



**Comune di Canicatti**  
Libero Consorzio Comunale di Agrigento

**DIREZIONE III**  
"Servizi tecnici territoriali, Sviluppo economico e Programmazione"  
P.O. n. 5 "Servizi tecnici e territoriali e Programmazione"

**LAVORI DI ADEGUAMENTO E CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE DELLA  
SCUOLA ELEMENTARE " LA CARRUBBA"**

**CUP H56E17000010001**

**PROGETTO ESECUTIVO**

<b>ELABORATO</b>	<b>CALCOLO DELLE STRUTTURE</b> Corpo A : Relazione di calcolo	<b>SCALA :</b>
------------------	------------------------------------------------------------------	----------------

**CITTA' di CANICATTI'**  
(Libero Consorzio Comunale di Agrigento)

**UFFICIO TECNICO**

**PARERE TECNICO FAVOREVOLE n. 16 del 2020**  
ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 12/2011  
che rivisita il parere tecnico n. 11 del 28.02.2020.

addì, 13.5.2020

IL RUP

(Geom. Antonio La Vecchia)



**CITTA' DI CANICATTI'**  
**UFFICIO TECNICO**

Parere Tecnico n. 11 del 2020

Visto si esprime parere favorevole all'approvazione del PROGETTO ai sensi dell'art. 5 della L.R. 12/07/2011 n. 12 e dell'art. 24 della L.R. n. 8 del 2016 di recepimento del D.L. 18/04/2016 n. 50 e successive modifiche ed integrazioni per l'importo complessivo di **€1.465.000,00**

Canicatti li

**28 FEB 2020**

Il R.U.P.

Geom. Antonio La Vecchia

**I collaboratori :**

Geom. Giuseppe Cipollina

Geom. Diego Malanga

**Il progettista :**

Ing. Gioacchino Meli

**Il R.U.P. :**

Geom. Antonio La Vecchia

Data : genn. 2018

Aggiornamento :

## RELAZIONE DI CALCOLO

Sono illustrati con la presente i risultati dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, la verifica delle tensioni di lavoro dei materiali e del terreno.

### • **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 14/01/2008 pubblicato nel suppl. 30 G.U. 29 del 4/02/2008, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 “*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”.

### • **METODI DI CALCOLO**

I metodi di calcolo adottati per il calcolo sono i seguenti:

- 1) Per i carichi statici: *METODO DELLE DEFORMAZIONI*;
- 2) Per i carichi sismici: metodo dell'*ANALISI MODALE* o dell'*ANALISI SISMICA STATICA EQUIVALENTE*.

Per lo svolgimento del calcolo si è accettata l'ipotesi che, in corrispondenza dei piani sismici, i solai siano infinitamente rigidi nel loro piano e che le masse ai fini del calcolo delle forze di piano siano concentrate alle loro quote.

### • **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

Il calcolo degli spostamenti e delle caratteristiche viene effettuato con il metodo degli elementi finiti (**F.E.M.**).

Possano essere inseriti due tipi di elementi:

- 1) Elemento monodimensionale asta (*beam*) che unisce due nodi aventi ciascuno 6 gradi di libertà. Per maggiore precisione di calcolo, viene tenuta in conto anche la deformabilità a taglio e quella assiale di questi elementi. Queste aste, inoltre, non sono considerate flessibili da nodo a nodo ma hanno sulla parte iniziale e finale due tratti infinitamente rigidi formati dalla parte di trave inglobata nello spessore del pilastro; questi tratti rigidi forniscono al nodo una dimensione reale.
- 2) L'elemento bidimensionale shell (*quad*) che unisce quattro nodi nello spazio. Il suo comportamento è duplice, funziona da lastra per i carichi agenti sul suo piano, da piastra per i carichi ortogonali.

Assemblate tutte le matrici di rigidezza degli elementi in quella della struttura spaziale, la risoluzione del sistema viene perseguita tramite il *metodo di Cholesky*.

Ai fini della risoluzione della struttura, gli spostamenti X e Y e le rotazioni attorno l'asse verticale Z di tutti i nodi che giacciono su di un impalcato dichiarato rigido sono mutuamente vincolati.

### • **RELAZIONE SUI MATERIALI**

Le caratteristiche meccaniche dei materiali sono descritti nei tabulati riportati nel seguito per ciascuna tipologia di materiale utilizzato.

### • **ANALISI SISMICA DINAMICA**

L'analisi sismica dinamica è stata svolta con il metodo dell'analisi modale; la ricerca dei modi e delle relative frequenze è stata perseguita con il *metodo di Jacobi*.

I modi di vibrazione considerati sono in numero tale da assicurare l'eccitazione di più dell'85% della massa totale della struttura.

Per ciascuna direzione di ingresso del sisma si sono valutate le forze applicate spazialmente agli impalcati di ogni piano (forza in X, forza in Y e momento).

Le forze orizzontali così calcolate vengono ripartite fra gli elementi irrigidenti (pilastri e pareti di taglio), ipotizzando i solai dei piani sismici infinitamente rigidi assialmente.

Per la verifica della struttura si è fatto riferimento all'analisi modale, pertanto sono prima calcolate le sollecitazioni e gli spostamenti modali e poi viene calcolato il loro valore efficace.

I valori stampati nei tabulati finali allegati sono proprio i suddetti valori efficaci e pertanto l'equilibrio ai nodi perde di significato. I valori delle sollecitazioni sismiche sono combinate linearmente (in somma e in differenza) con quelle per carichi statici per ottenere le sollecitazioni per sisma nelle due direzioni di calcolo.

Gli angoli delle direzioni di ingresso dei sismi sono valutati rispetto all'asse X del sistema di riferimento globale.

#### • VERIFICHE

Le verifiche, svolte secondo il metodo degli stati limite ultimi e di esercizio, si ottengono involupando tutte le condizioni di carico prese in considerazione.

In fase di verifica è stato differenziato l'elemento trave dall'elemento pilastro. Nell'elemento trave le armature sono disposte in modo asimmetrico, mentre nei pilastri sono sempre disposte simmetricamente.

Per l'elemento trave, l'armatura si determina suddividendola in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante, valutando per tali conci le massime aree di armatura superiore ed inferiore richieste in base ai momenti massimi riscontrati nelle varie combinazioni di carico esaminate. Lo stesso criterio è stato adottato per il calcolo delle staffe.

Anche l'elemento pilastro viene scomposto in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante. Vengono però riportate le armature massime richieste nella metà superiore (testa) e inferiore (piede).

La fondazione su travi rovesce è risolta contemporaneamente alla sovrastruttura tenendo in conto sia la rigidità flettente che quella torcente, utilizzando per l'analisi agli elementi finiti l'elemento asta su suolo elastico alla *Winkler*.

Le travate possono incrociarsi con angoli qualsiasi e avere dei disassamenti rispetto ai pilastri su cui si appoggiano.

La ripartizione dei carichi, data la natura matriciale del calcolo, tiene automaticamente conto della rigidità relativa delle varie travate convergenti su ogni nodo.

Le verifiche per gli elementi bidimensionali (setti) vengono effettuate sovrapponendo lo stato tensionale del comportamento a lastra e di quello a piastra. Vengono calcolate le armature delle due facce dell'elemento bidimensionale disponendo i ferri in due direzioni ortogonali.

#### • DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

Per il calcolo delle armature sono stati rispettati i minimi di legge di seguito riportati:

##### TRAVI:

Area minima delle staffe pari a  $1.5 \cdot b$  mmq/ml, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0,8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro. In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.

Armatura longitudinale in zona tesa  $\geq 0,15\%$  della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.

In zona sismica, nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:

- un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
- 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB;
- 24 volte il diametro delle armature trasversali.

Le zone critiche si estendono, per CDB e CDA, per una lunghezza pari rispettivamente a 1 e 1,5 volte l'altezza della sezione della trave, misurata a partire dalla faccia del nodo trave-pilastro. Nelle zone critiche della trave il rapporto fra l'armatura compressa e quella tesa è maggiore o uguale a 0,5.

### PILASTRI:

Armatura longitudinale compresa fra 0,3% e 4% della sezione effettiva e non minore di  $0,10 \cdot N_{ed}/f_{yd}$ ;

Barre longitudinali con diametro  $\geq 12$  mm;

Diametro staffe  $\geq 6$  mm e comunque  $\geq 1/4$  del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.

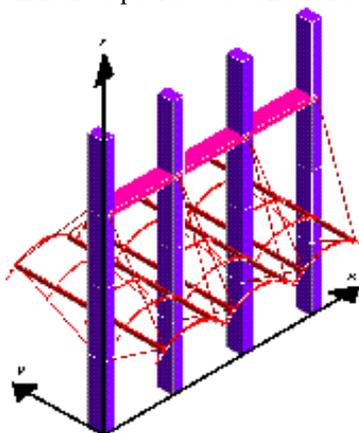
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

- 1/3 e 1/2 del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
- 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

## ● SISTEMI DI RIFERIMENTO

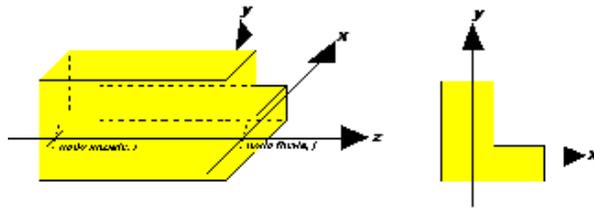
### 1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

Il sistema di riferimento globale è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali (O-XYZ) dove l'asse Z rappresenta l'asse verticale rivolto verso l'alto. Le rotazioni sono considerate positive se concordi con gli assi vettori:



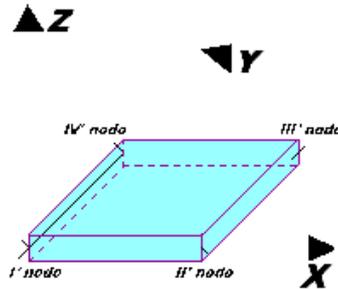
### 2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

Il sistema di riferimento locale delle aste, inclinate o meno, è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse Z coincidente con l'asse longitudinale dell'asta ed orientamento dal nodo iniziale al nodo finale, gli assi X ed Y sono orientati come nell'archivio delle sezioni:



### 3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse X coincidente con la direzione fra il primo ed il secondo nodo di input, l'asse Y giacente nel piano dello shell e l'asse Z in direzione dello spessore:



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

[lunghezze]	= m
[forze]	= kgf / daN
[tempo]	= sec
[temperatura]	= °C

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

- 1) Carichi e momenti distribuiti lungo gli assi coordinati;
- 2) Forze e coppie nodali concentrate sui nodi.

Le forze distribuite sono da ritenersi positive se concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta, quelle concentrate sono positive se concordi con il sistema di riferimento globale.

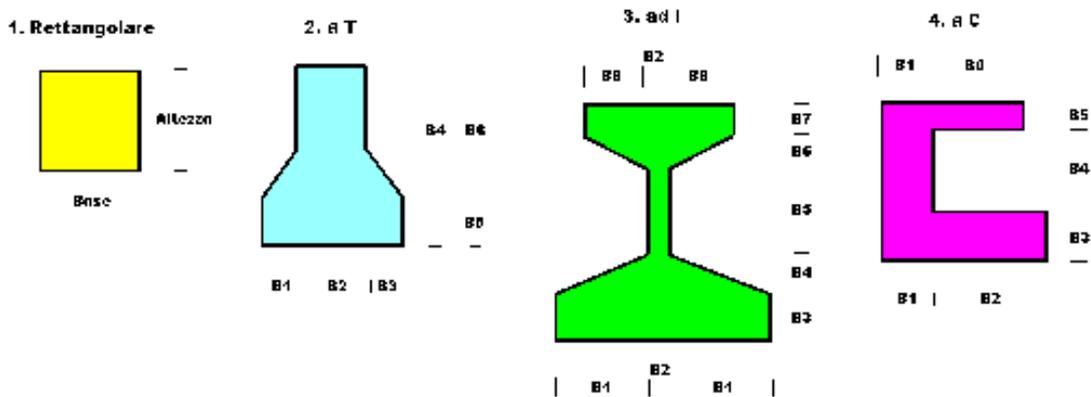
I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Le sezioni delle aste in c.a.o. riportate nel seguito sono state raggruppate per tipologia. Le tipologie disponibili sono le seguenti:

- 1) **RETTANGOLARE**
- 2) *a T*
- 3) *ad I*
- 4) *a C*
- 5) **CIRCOLARE**
- 6) **POLIGONALE**

Nelle tabelle sono usate alcune sigle il cui significato è spiegato dagli schemi riportati in appresso:



Per quanto attiene alla tipologia poligonale le diciture V1, V2, ..., V10 individuano i vertici della sezione descritta per coordinate.

In coda alle presenti stampe viene riportata la tabellina riassuntiva delle caratteristiche statiche delle sezioni in parola in termini di area, momenti di inerzia baricentrici rispetto all'asse X ed Y ( $I_{xg}$  ed  $I_{yg}$ ) e momento d'inerzia polare ( $I_p$ ).

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella caratteristiche statiche dei profili e caratteristiche materiali.

<b>Sez.</b>	: Numero d'archivio della sezione
<b>U</b>	: Perimetro bagnato per metro di sezione
<b>P</b>	: Peso per unità di lunghezza
<b>A</b>	: Area della sezione
<b>A<sub>x</sub></b>	: Area a taglio in direzione X
<b>A<sub>y</sub></b>	: Area a taglio in direzione Y
<b>J<sub>x</sub></b>	: Momento d'inerzia rispetto all'asse X
<b>J<sub>y</sub></b>	: Momento d'inerzia rispetto all'asse Y
<b>J<sub>t</sub></b>	: Momento d'inerzia torsionale
<b>W<sub>x</sub></b>	: Modulo di resistenza a flessione, asse X
<b>W<sub>y</sub></b>	: Modulo di resistenza a flessione, asse Y
<b>W<sub>t</sub></b>	: Modulo di resistenza a torsione
<b>i<sub>x</sub></b>	: Raggio d'inerzia relativo all'asse X
<b>i<sub>y</sub></b>	: Raggio d'inerzia relativo all'asse Y
<b>sver</b>	: Coefficiente per verifica a svergolamento ( $h/(b*t)$ )
<b>E</b>	: Modulo di elasticità normale
<b>G</b>	: Modulo di elasticità tangenziale
<b>lambda</b>	: Valore massimo della snellezza

<b>Tipo Acciaio</b>	: Tipo di acciaio
<b>ver.</b>	: -1 = non esegue verifica; 0 = verifica solo aste tese; 1 = verifica completa
<b>gamma</b>	: peso specifico del materiale
<b>Wx Plast.</b>	: Modulo di resistenza plastica in direzione X
<b>Wy Plast.</b>	: Modulo di resistenza plastica in direzione Y
<b>Wt Plast.</b>	: Modulo di resistenza plastica torsionale
<b>Ax Plast.</b>	: Area a taglio plastica direzione X
<b>Ay Plast.</b>	: Area a taglio plastica direzione Y
<b>Iw</b>	: Costante di ingobbamento (momento di inerzia settoriale)
<b>Num.Rit.Tors</b>	: Numero di ritegni torsionali

Per Norma 1996 valgono anche le seguenti sigle:

<b>s<sub>amm</sub></b>	: Tensione ammissibile
<b>fe</b>	: Tipo di acciaio (1 = Fe360; 2 = Fe430; 3 = Fe510)
<b>Ω</b>	: Prospetto per i coefficienti Ω (1 = a; 2 = b; 3 = c; 4 = d – Per le sezioni in legno: 5 = latifoglie dure; 6=conifere)
<b>Caric. estra</b>	: Coefficiente per carico estradossato per la verifica allo svergolamento
<b>E.lim.</b>	: Eccentricità limite per evitare la verifica allo svergolamento
<b>Coeff.'ni'</b>	: Coefficiente "ni"

#### • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dell'archivio shell.

<b>Sezione N.ro</b>	: Numero identificativo dell'archivio sezioni (dal numero 601 in poi)
<b>Spessore</b>	: Spessore dell'elemento
<b>Base foro</b>	: Base di un eventuale foro sull'elemento (zero nel caso in cui il foro non sia presente)
<b>Altezza foro</b>	: Altezza di un eventuale foro sull'elemento (zero nel caso in cui il foro non sia presente)
<b>Codice</b>	: Codice identificativo della posizione del foro (1 = al centro; 0 = qualunque posizione)
<b>Ascissa foro</b>	: Ascissa dello spigolo inferiore sinistro del foro
<b>Ordinata foro</b>	: Ordinata dello spigolo inferiore sinistro del foro
<b>Tipo mater.</b>	: Numero di archivio dei materiali shell
<b>Tipo elem.</b>	: Schematizzazione dell'elemento a livello di calcolo:

0 = Lastra – Piastra

1 = Lastra

2 = Piastra

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le aste in elevazione, per quelle di fondazione, per i pilastri e per i setti.

<b>Crit.N.ro</b>	: Numero indicativo del criterio di progetto
<b>Elem.</b>	: Tipo di elemento strutturale
<b>%Rig.Tors.</b>	: Percentuale di rigidità torsionale
<b>Mod. E</b>	: Modulo di elasticità normale
<b>Poisson</b>	: Coefficiente di Poisson
<b>Sgmc</b>	: Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
<b>tauc0</b>	: Tensione tangenziale minima
<b>tauc1</b>	: Tensione tangenziale massima
<b>Sgmf</b>	: Tensione massima di esercizio dell'acciaio
<b>Om.</b>	: Coefficiente di omogeneizzazione
<b>Gamma</b>	: Peso specifico del materiale
<b>Coprstaffa</b>	: Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
<b>Fi min.</b>	: Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
<b>Fi st.</b>	: Diametro delle staffe
<b>Lar. st.</b>	: Larghezza massima delle staffe
<b>Psc</b>	: Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
<b>Pos.pol.</b>	: Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
<b>D arm.</b>	: Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
<b>Iteraz.</b>	: Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali
<b>Def. Tag.</b>	: Deformabilità a taglio (si, no)
<b>%Scorr.Staf.</b>	: Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
<b>P.max staffe</b>	: Passo massimo delle staffe
<b>P.min.staffe</b>	: Passo minimo delle staffe
<b>tMt min.</b>	: Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
<b>Ferri parete</b>	: Presenza di ferri di parete a taglio
<b>Ecc.lim.</b>	: Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
<b>Tipo ver.</b>	: Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
<b>Fl.rett.</b>	: Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
<b>Den.X pos.</b>	: Denominatore della quantità $q^*l^*$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
<b>Den.X neg.</b>	: Denominatore della quantità $q^*l^*$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
<b>Den.Y pos.</b>	: Denominatore della quantità $q^*l^*$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
<b>Den.Y neg.</b>	: Denominatore della quantità $q^*l^*$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
<b>%Mag.car.</b>	: Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione di carico
<b>%Rid.Plas</b>	: Rapporto tra i momenti sull'estremo della trave $M^*(ij)/M(ij)$ , dove: - $M^*(ij)$ =Momento DOPO la redistribuzione plastica - $M(ij)$ =Momento PRIMA della redistribuzione plastica
<b>Linear.</b>	: Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta: 1 = comportamento lineare sia a trazione che a compressione 2 = comportamento non lineare sia a trazione che a compressione. 3 = comportamento lineare solo a trazione. 4 = comportamento non lineare solo a trazione. 5 = comportamento lineare solo a compressione. 6 = comportamento non lineare solo a compressione.
<b>Appesi</b>	: Flag di disposizione del carico sull'asta (1 = appeso, cioè applicato all'intradosso; 0 = non appeso, cioè applicato all'estradosso)
<b>Min. T/sigma</b>	: Verifica minimo T/sigma (1 = si; 0 = no)
<b>Verif.Alette</b>	: Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)
<b>Kwinkl.</b>	: Costante di sottofondo del terreno

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le verifiche agli stati limite.

<b>Cri.Nro</b>	: Numero identificativo del criterio di progetto
<b>Tipo Elem.</b>	: Tipo di elemento: trave di elevazione, trave di fondazione, pilastro, setto, setto elastico ("SHela")
<b>fck</b>	: Resistenza caratteristica del calcestruzzo
<b>fcd</b>	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo
<b>rcd</b>	: Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)
<b>fyk</b>	: Resistenza caratteristica dell'acciaio
<b>fyd</b>	: Resistenza di calcolo dell'acciaio
<b>Ey</b>	: Modulo elastico dell'acciaio
<b>ec0</b>	: Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico
<b>ecu</b>	: Deformazione ultima del calcestruzzo
<b>eyu</b>	: Deformazione ultima dell'acciaio
<b>Ac/At</b>	: Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa
<b>Mt/Mtu</b>	: Rapporto fra il momento torcente di calcolo e il momento torcente resistente ultimo del calcestruzzo al di sotto del quale non si arma a torsione
<b>Wra</b>	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare
<b>Wfr</b>	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti
<b>Wpe</b>	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni permanenti
<b><math>\sigma</math> Rara</b>	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni rare
<b><math>\sigma</math> Perm</b>	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni permanenti
<b><math>\sigma_f</math> Rara</b>	: Sigma massima dell'acciaio per combinazioni rare
<b>SpRar</b>	: Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni rare
<b>SpPer</b>	: Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni permanenti
<b>Coef.Visc.:</b>	: Coefficiente di viscosità

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input dei fili fissi:

- **Filo** : Numero del filo fisso in pianta.
- **Ascissa** : Ascissa.
- **Ordinata** : Ordinata.

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input delle quote di piano:

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.
- **Altezza** : Altezza dallo spiccato di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

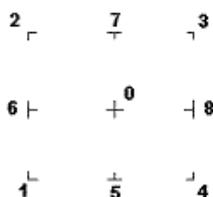
**0 = Piano sismico**, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

**1 = Interpiano**, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai fini della geometria strutturale ma la cui massa non viene considerata a questa quota ai fini sismici. I nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali indipendenti.

## SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di input dei pilastri.

- Filo** : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro  
**Sez.** : Numero di archivio della sezione del pilastro  
**Tipologia** : Descrive le seguenti grandezze:  
 a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.=circolare; 'Polig.'=poligonale  
 b) Gli ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza  
**Magrone** : Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler  
**Ang.** : Angolo di rotazione della sezione. L'angolo e' positivo se antiorario  
**Codice** : Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo:



Il codice zero, che è inizialmente associato al centro pilastro, permette anche degli scostamenti imposti esplicitamente del filo fisso dal centro del pilastro

- dx** : Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta  
**dy** : Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta  
**Crit.N.ro** : Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro

Nel caso di vincoli particolari (situazione diversa dal doppio incastro), segue un'ulteriore tabulato relativo ai vincoli, le cui sigle hanno il seguente significato:

- Codice:** Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:  
**I** = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

Il reale funzionamento dei vincoli (da intendersi come vincoli interni tra asta e nodo) è esplicitato dai successivi dati:

- Tx, Ty, Tz** : Valori delle rigidzze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra pilastro e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo del pilastro (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidzza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero) (fattore di connessione) il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidzza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse del pilastro.
- Rx, Ry, Rz** : Valori delle rigidzze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra pilastro e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento nella direzione della sconnessione inserita di valore pari alla rigidzza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero) (fattore di connessione) il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidzza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse del pilastro.

71 SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di input delle travi:

<b>Trave</b>	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
<b>Sez.</b>	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
<b>Base x Alt.</b>	: Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
<b>Magrone</b>	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
<b>Ang.</b>	: Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse
<b>Filo in.</b>	: Numero del filo fisso iniziale della trave
<b>Filo fin.</b>	: Numero del filo fisso finale della trave
<b>Quota in.</b>	: Quota dell'estremo iniziale della trave
<b>Quota fin.</b>	: Quota dell'estremo finale della trave
<b>dx in</b>	: Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
<b>dx f</b>	: Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
<b>dy in</b>	: Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
<b>dy f</b>	: Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
<b>Pann.</b>	: Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
<b>Tamp.</b>	: Carico sulla trave dovuto a tamponature
<b>Ball.</b>	: Carico sulla trave dovuto a ballatoi
<b>Espl.</b>	: Carico sulla trave imposto dal progettista
<b>Tot.</b>	: Totale dei carichi verticali precedenti
<b>Torc.</b>	: Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
<b>Orizz.</b>	: Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
<b>Assia.</b>	: Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
<b>Ali.</b>	: Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
<b>Crit.N.ro</b>	: Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave

Nel caso di vincoli particolari (situazione diversa dal doppio incastro), segue un'ulteriore tabulato relativo ai vincoli, le cui sigle hanno il seguente significato:

**Codice:** Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:

**I** = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

Il reale funzionamento dei vincoli (da intendersi come vincoli interni tra asta e nodo) è esplicitato dai successivi dati:

<b>Tx, Ty, Tz</b>	: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.
<b>Rx, Ry, Rz</b>	: Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni

*assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.*

## ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare				Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
3	30,0	50,0	0,0	4	30,0	60,0	0,0
33	25,0	60,0	0,0	34	25,0	30,0	0,0
35	30,0	55,0	0,0	36	25,0	55,0	0,0
37	30,0	70,0	0,0	38	25,0	50,0	0,0
39	25,0	50,0	0,0				

## ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

## CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.

Sez. N.ro	Area (cm <sup>2</sup> )	I <sub>xg</sub> (cm <sup>4</sup> )	I <sub>yg</sub> (cm <sup>4</sup> )	I <sub>p</sub> (cm <sup>4</sup> )
3	1500	312500	112500	425000
4	1800	540000	135000	675000
33	1500	450000	78125	528125
34	750	56250	39063	95313
35	1650	415938	123750	539688
36	1375	346615	71615	418229
37	2100	857500	157500	1015000
38	1250	260417	65104	325521
39	1250	260417	65104	325521

## ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

## PROFILATI IPE

Sez. N.ro	Descrizione	h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Mat. N.ro
71	HEA200	190,0	200,0	6,5	10,0	18,0	3

## ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

## PROFILATI AD U ACCOPPIATI CON ALI ESTERNE

Sez. N.ro	Descrizione	h mm	b mm	s mm	t1 mm	r mm	r1 mm	d mm	i %	Mat. N.ro
45	E2*UPN200	200,0	75,0	8,5	11,5	11,5	6,0	300,0	8,00	5

## ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

## CARATTERISTICHE STATICHE DEI PROFILI

Sez. N.ro	U m <sup>2</sup> /m	P kg/m	A cm <sup>2</sup>	A <sub>x</sub> cm <sup>2</sup>	A <sub>y</sub> cm <sup>2</sup>	J <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	J <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	J <sub>t</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	W <sub>t</sub> cm <sup>3</sup>	i <sub>x</sub> cm	i <sub>y</sub> cm	sver 1/cm
45	1,22	50,5	64,36	61,91	57,01	3821,0	18928,0	20,7	382,10	841,24	16,03	7,70	17,15	1,48
71	1,14	42,3	53,83	13,10	11,18	3692,2	1335,5	14,9	388,65	133,55	14,89	8,28	4,98	0,95

## ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

## DATI PER VERIFICHE EUROCODICE

Sez. N.ro	Descrizione	W <sub>x</sub> Plastico cm <sup>3</sup>	W <sub>y</sub> Plastico cm <sup>3</sup>	W <sub>t</sub> Plastico cm <sup>3</sup>	A <sub>x</sub> Plastico cm <sup>2</sup>	A <sub>y</sub> Plastico cm <sup>2</sup>	I <sub>w</sub> cm <sup>6</sup>
45	E2*UPN200	455,77	1098,11	32,63	34,27	34,46	14365,6
71	HEA200	429,49	203,82	23,59	42,78	18,08	108000,0

## ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO

## CARATTERISTICHE MATERIALE

Mat. N.ro	E kg/cm <sup>2</sup>	G kg/cm <sup>2</sup>	lambda max	Tipo Acciaio	Verifica	Gamma kg/mc	Lung/ SpLim	Tipo Profilat.
3	2100000	850000	200,0	S235	Completa	7850	250	a Freddo

## ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO

## CARATTERISTICHE MATERIALE

Mat. N.ro	E kg/cmq	G kg/cmq	lambda max	Tipo Acciaio	Verifica	Gamma kg/mc	Lung/ SpLim	Tipo Profilat.
5	2100000	850000	200,0	S275	Completa	7850	250	a Freddo

## ARCHIVIO SEZIONI SHELLS

Sezione N.ro	Spessore cm	Tipo Mater.	Tipo Elemento (descrizione)
601	25	2	LASTRA-PIASTRA
602	30	1	LASTRA-PIASTRA
603	30	2	LASTRA-PIASTRA
604	30	2	LASTRA-PIASTRA
605	30	1	LASTRA-PIASTRA

## ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Varia bile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	300	200	300	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6	S101	Solaio 1
2	500	100	50	79	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Solaio copertura Atrio
3	300	188	50	79	Categ. H	0,0	0,0	0,0	S101	Solaio 2 Copertura
4	375	100	400	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Scala
5	320	0	0	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Tamponatura
6	270	0	0	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Tramezzature classi
7	625	100	0	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Muro in cls cantinato
8	300	150	400	79	Categ. C	0,7	0,7	0,6	S101	Solaio scala esterna
9	363	254	400	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6	S103	Solaio scala
10	375	100	50	79	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Mensola di copertura
11	0	0	200	0	Categ. E	1,0	0,9	0,8		piastra fondazione

## CRITERI DI PROGETTO

IDEN	ASTE ELEVAZIONE														
Crit N.ro	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	$\tau$ Mtmin kg/cmq	Ferri parete	Elim cm	Tipo verific.	Fl. rett	DenX pos.	DenX neg.	DenY pos.	DenY neg.	%Mag car.	%Rid Plas
1	si	100	30	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	100
5	si	100	33	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	100

## CRITERI DI PROGETTO

IDEN	PILASTRI				IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	$\tau$ Mtmin kg/cmq	Tipo verific.		Crit N.ro	Def Tag	$\tau$ Mtmin kg/cmq	Tipo verific.	
3	si	3,0	Dev.		6	si	3,0	Mx/My	

## CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'					CARATTER.COSTRUTTIV E					FLAG
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi	
1	ELEV.	10	100	PROV	PROV	216469	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	2,5	4,0	14	8	60	0	0	
3	PILAS	60	100	PROV	PROV	216469	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	2,5	4,0	14	8	50	0	0	
5	ELEV.	10	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	1,00	3,5	5,0	14	8	50	0	0	
6	PILAS	70	100	C32/40	B450C	333457	0,20	2500	XC2/XC3	SENSIBILE	1,00	3,5	5,0	14	8	50	0	0	

## CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																							
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ocRar	ocPer	ofRar	Spo Rar	Spo Fre	Per	Vis
1	ELEV.	95,0	63,0	63,0	2667	2667	2319	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,6	0,4	0,3	57,0	42,0	2133	125	250	2,0	0,08
3	PILAS	95,0	63,0	63,0	2667	2667	2319	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,6	0,4	0,3	57,0	42,0	2133	125	250	2,0	0,08
5	ELEV.	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,6	0,4	0,3	168,0	126,0	3600	125	250	2,0	0,08
6	PILAS	320,0	181,0	181,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,6	0,3	0,2	192,0	144,0	3600	125	250	2,0	0,08

## MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'				COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)	
1	100	PROV	PROV	224195	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	2,5	2,5	
2	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	1,00	3,5	2,0	

## MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																									
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ofRar	Sp0 Rar	Sp0 Fre	Sp0 Per	Coe Vis	euk	
					kg/cmq																				
1	SHela	106,0	59,0	59,0	2667	2667	2319	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,4	0,3	63,0	47,0	2133						
2	SHela	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,4	0,3	168,0	126,0	3600						

## MATERIALI SHELL XLAM

IDENTIFICATIVO						STRATIGRAFIA															
Mat. N.ro	Arch Legn	Coef Pois	Direzione Strato 1	Larg cm	ftk N/mmq	Sp.1 cm	Sp.2 cm	Sp.3 cm	Sp.4 cm	Sp.5 cm	Sp.6 cm	Sp.7 cm	Sp.8 cm	Sp.9 cm	Sp.10 cm	Sp.11 cm	Sp.12 cm	Sp.13 cm	Sp.14 cm	Sp.15 cm	
3	101	0,20	Verticale	0,0	0,00	2	2	2													

## MATERIALI SHELL XLAM

## CARATTERISTICHE DEL MATERIALE LEGNO PER XLAM LUNGO LA DIREZIONE DELLE FIBRE

Mat. N.ro	Classi ficaz. Legno	RESISTENZE				MODULI ELASTICI			Gamma kg/mc	Classe di Serviz	Coeff. Kdef x SLE	Rapp. Lung/ SpLim.
		Fless fmk	Traz. ft0k	Compr fc0k	Tagl. fvk	Medio E0	Caratt E0,05	Taglio G				
1	GL24h	24,0	16,5	24,0	2,7	11,6	9,4	0,72	380	3	2,00	200

## CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
1	15,00	10,00	2	15,00	10,00	3	18,46	0,58
4	15,00	1,50						

## CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SU MICROPALI

Identif. Criterio	Dati Generali Micropalo				Parametri di calcolo delle teorie							
	Criterio Geotecn. Nro	Tipo di Teoria per il calcolo Geotecnico	Alfa Bulbo	fck boiaccia kg/cmq	Consist Terreno	Bustamantee & Doix			Thorne		Bowles	
Tipo Terreno						Tipo Iniezi	Press. Limite (kg/cmq)	Num. Colpi	Resist. Compress (kg/cmq)	Rapporto AderLim/ Res.Compr		Lunghez Incastr (m)
3	Bustamantee-Doix		0,00	200	Menard	Marne	IRS	15,00				

## CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SU MICROPALI

Identif. Criterio Geotecn. Nro	Geometria Micropalo				Distribuzione		Geometria e Materiale Connettori					
	Tipo di Sezione	Lungh. Totale (m)	Lungh. Immersa (m)	Diam. Foro (m)	Lungh. Bulbo (m)	Interas Microp. (m)	Distanza File (m)	Tipo Acciaio	Diametro (mm)	Numero	Larghez. (mm)	Altezza (mm)
3	TUBOC159,5*5	8,00	0,50	0,200	3,00	0,60	0,60	B450C	16	6	80	160

**DATI GENERALI DI STRUTTURA****DATI GENERALI DI STRUTTURA**

Massima dimens. dir. X (m)	24,05	Altezza edificio (m)	10,40
Massima dimens. dir. Y (m)	20,00	Differenza temperatura(°C)	15

**PARAMETRI SISMICI**

Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,85309	Latitudine Nord (Grd)	37,36177
Categoria Suolo	B	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000

**PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.**

Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	45,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,23
Fo	2,51	Fv	0,55
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,11
Periodo TC (sec.)	0,34	Periodo TD (sec.)	1,71

**PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.**

Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,28
Fo	2,51	Fv	0,61
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,13
Periodo TC (sec.)	0,40	Periodo TD (sec.)	1,73

**PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.**

Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,46
Fo	2,66	Fv	0,94
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,20
Periodo TC (sec.)	0,59	Periodo TD (sec.)	1,88

**PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.**

Probabilita' Pvr	0,05	Periodo di Ritorno Anni	1462,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,51
Fo	2,73	Fv	1,07
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,21
Periodo TC (sec.)	0,64	Periodo TD (sec.)	1,94

**PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1**

Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,15	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	2,76		

**PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2**

Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,15	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	2,76		

**COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI**

Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

## DATI GENERALI DI STRUTTURA

## DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE

Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	465	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	99	Carico neve di calcolo kg/mq	78,93

Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2008 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/02/2008

## COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	3,40	2	7,10	3,40
3	14,55	3,40	4	14,25	0,00
5	22,05	0,00	6	22,05	3,90
7	14,25	8,35	8	22,05	8,35
9	0,00	10,55	10	7,10	10,55
11	14,55	10,55	12	0,00	13,15
13	5,90	13,15	14	7,10	13,15
15	13,00	13,15	16	14,55	13,15
17	20,60	13,15	18	22,05	13,45
19	0,00	20,00	20	5,90	20,00
21	13,00	20,00	22	20,60	20,00
23	-2,00	3,55	24	-2,00	10,43
25	-2,00	13,27	26	-2,00	19,85
27	2,20	19,85	28	9,75	19,85
29	16,95	19,85	30	20,45	16,55
31	13,13	16,55	32	5,78	16,55
33	18,15	8,23	34	18,15	0,15
35	3,55	3,55	36	10,75	3,55
37	3,80	10,43	38	3,56	13,27
39	10,75	10,43	40	10,75	13,27
41	16,55	13,27	42	7,25	7,00
43	18,55	13,27			

## QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	3,75	Piano sismico	NO	NO
2	7,50	Piano sismico	NO	NO	3	9,70	Interpiano	NO	NO

## PILASTRI IN C.A. QUOTA 3.75 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	15,00	3	SismoResist.
2	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	15,00	3	SismoResist.
3	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	0,00	4	-15,00	30,00	3	SismoResist.
4	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	15,00	3	SismoResist.
5	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	15,00	3	SismoResist.
6	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	0,00	4	-15,00	30,00	3	SismoResist.
7	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-12,50	3	SismoResist.
8	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-12,50	3	SismoResist.
9	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-12,50	3	SismoResist.
10	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-12,50	3	SismoResist.
11	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-12,50	3	SismoResist.
12	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	12,50	3	SismoResist.

## PILASTRI IN C.A. QUOTA 3.75 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
13	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	12,50	3	SismoResist.
14	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	2	15,00	12,50	3	SismoResist.
15	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	12,50	3	SismoResist.
16	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	1	-15,00	12,50	3	SismoResist.
17	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	12,50	3	SismoResist.
18	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	0,00	3	-15,00	-30,00	3	SismoResist.
19	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-15,00	3	SismoResist.
20	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	3	SismoResist.
21	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-15,00	3	SismoResist.
22	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	3	SismoResist.

## PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 3.75 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
23	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
24	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
25	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
26	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
28	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
29	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
30	71	HEA200	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
31	71	HEA200	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
32	71	HEA200	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
33	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
34	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
35	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
36	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
37	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
38	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
39	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
40	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
41	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
42	71	HEA200	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

## PILASTRI IN C.A. QUOTA 7.5 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	15,00	3	SismoResist.
2	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	15,00	3	SismoResist.
3	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	0,00	4	-15,00	30,00	3	SismoResist.
4	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	15,00	3	SismoResist.
5	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	15,00	3	SismoResist.
6	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	0,00	4	-15,00	30,00	3	SismoResist.
7	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-12,50	3	SismoResist.
8	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-12,50	3	SismoResist.
9	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-12,50	3	SismoResist.
10	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-12,50	3	SismoResist.
11	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-12,50	3	SismoResist.
12	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	12,50	3	SismoResist.
13	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	12,50	3	SismoResist.
14	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	2	15,00	12,50	3	SismoResist.
15	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	2	30,00	12,50	3	SismoResist.
16	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	1	-15,00	12,50	3	SismoResist.
17	33	Rett. 25,00 x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	12,50	3	SismoResist.
18	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	0,00	3	-15,00	-30,00	3	SismoResist.
19	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-15,00	3	SismoResist.
20	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	3	SismoResist.
21	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-15,00	3	SismoResist.
22	4	Rett. 30,00 x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	3	SismoResist.

## PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 7.5 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
23	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
24	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
25	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
26	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
28	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
29	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
30	71	HEA200	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
31	71	HEA200	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
32	71	HEA200	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
33	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
34	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
35	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
36	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
37	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
38	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
39	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
40	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
41	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

## PILASTRI IN C.A. QUOTA 9.7 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
9	38	Rett. 25,00 x 50,00	0,0	90,00	3	25,00	-12,50	3	SismoResist.
10	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	3	15,00	-12,50	3	SismoResist.
11	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	4	-15,00	-12,50	3	SismoResist.
12	38	Rett. 25,00 x 50,00	0,0	90,00	2	25,00	12,50	3	SismoResist.
14	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	2	15,00	12,50	3	SismoResist.
16	34	Rett. 25,00 x 30,00	0,0	90,00	1	-15,00	12,50	3	SismoResist.

## PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 9.7 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
24	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
25	71	HEA200	90,00	10,00	0,00	101	SismoResist.
37	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
38	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
39	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
40	71	HEA200	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

## TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 0 m

DATI GENERALI		QUOTE		SCOSTAMENTI								CARICHI												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
1	37	Secondario	0	4	34	0,00	0,00	0	15	70	0	0	0	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
2	37	Secondario	0	1	35	0,00	0,00	0	15	70	0	0	0	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
3	37	Secondario	0	2	36	0,00	0,00	0	15	70	0	0	0	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
4	37	Secondario	0	19	20	0,00	0,00	0	-15	70	0	-15	70	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
5	37	Secondario	0	20	28	0,00	0,00	0	-15	70	0	0	0	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
6	37	Secondario	0	21	29	0,00	0,00	0	-15	70	0	0	0	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
7	37	Secondario	0	9	37	0,00	0,00	0	-15	70	0	-3	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
8	37	Secondario	0	10	39	0,00	0,00	0	-15	70	0	-3	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
9	37	Secondario	0	7	33	0,00	0,00	0	-15	70	0	-3	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
10	37	Secondario	0	12	38	0,00	0,00	0	15	70	0	3	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
12	37	Secondario	0	14	40	0,00	0,00	0	15	70	0	3	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
16	37	Secondario	0	23	1	0,00	0,00	0	0	70	0	15	70	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
17	37	Secondario	0	24	9	0,00	0,00	0	0	70	0	-15	70	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
18	37	Secondario	0	25	12	0,00	0,00	0	0	70	0	15	70	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
19	37	Secondario	0	26	19	0,00	0,00	0	0	70	0	-15	70	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
21	37	Secondario	0	3	7	0,00	0,00	-15	0	70	15	0	70	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
25	37	Secondario	0	8	18	0,00	0,00	-15	0	70	-15	0	70	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
26	37	Secondario	0	17	30	0,00	0,00	-15	0	70	0	0	0	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1
29	37	Secondario	0	2	42	0,00	0,00	15	0	70	0	0	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
30	37	Secondario	0	15	31	0,00	0,00	15	0	70	3	0	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
31	37	Secondario	0	13	32	0,00	0,00	-15	0	70	-3	0	0	0	864	0	0	864	0	0	0	0	0	1
32	37	Secondario	0	1	9	0,00	0,00	15	0	70	15	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
34	37	Secondario	0	12	19	0,00	0,00	15	0	70	15	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
36	37	Secondario	0	28	21	0,00	0,00	0	0	0	0	-15	70	0	1024	0	0	1024	0	0	0	0	0	1



## TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 3.75 m

		DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI					CARICHI									
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fil in.	Fil fin.	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Crit N.ro
48	71	Tel.SismoRes.	0	23	24	3,75	3,75	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
49	71	Tel.SismoRes.	0	24	25	3,75	3,75	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
50	71	Tel.SismoRes.	0	25	26	3,75	3,75	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
51	71	Tel.SismoRes.	0	43	17	3,75	0,00	0	0	0	-60	13	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

## SETTI ALLA QUOTA 3.75 m

		GEOMETRIA		QUOTE		SCOSTAMENTI					CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR								
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin.	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
13	601	25	15	16	3,75	3,75	0	0	0	0	0	0	13	0	3695	864	0	0	4559	0	0	0	60	0	0	0

## TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 7.5 m

		DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI					CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin.	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
1	35	Secondario	0	4	34	7,50	7,50	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
2	35	Secondario	0	1	35	7,50	7,50	0	15	0	0	0	0	2120	0	0	0	2120	0	0	0	0	0	1	
3	35	Secondario	0	2	36	7,50	7,50	0	15	0	0	0	0	2123	0	0	0	2123	0	0	0	0	0	1	
4	35	Secondario	0	19	20	7,50	7,50	0	-15	0	0	-15	0	2031	0	0	0	2031	0	0	0	0	0	1	
5	35	Secondario	0	20	28	7,50	7,50	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6	35	Secondario	0	21	29	7,50	7,50	0	-15	0	0	0	0	2031	0	0	0	2031	0	0	0	0	0	1	
7	36	Secondario	0	9	37	7,50	7,50	0	-13	0	0	0	0	2123	528	0	0	2651	0	0	0	0	0	1	
8	36	Secondario	0	10	39	7,50	7,50	0	-13	0	0	0	0	2123	528	0	0	2651	0	0	0	0	0	1	
9	36	Secondario	0	7	33	7,50	7,50	0	-13	0	0	0	0	1560	0	0	0	1560	0	0	0	0	0	1	
10	36	Secondario	0	12	38	7,50	7,50	0	13	0	0	0	0	2030	528	0	0	2558	0	0	0	0	0	1	
11	36	Secondario	0	13	14	7,50	7,50	0	13	0	0	13	0	0	528	0	0	528	0	0	0	0	0	1	
12	36	Secondario	0	14	40	7,50	7,50	0	13	0	0	0	0	0	528	0	0	528	0	0	0	0	0	1	
14	36	Secondario	0	16	41	7,50	7,50	0	13	0	0	0	0	3405	0	0	0	3405	0	0	0	0	0	1	
15	36	Secondario	0	17	18	7,50	7,50	0	13	0	0	-18	0	1560	0	0	0	1560	0	0	0	0	0	1	
16	35	Secondario	0	23	1	7,50	7,50	0	0	0	0	15	0	2123	0	0	0	2123	0	0	0	0	0	1	
17	36	Secondario	0	24	9	7,50	7,50	0	0	0	0	-13	0	2118	528	0	0	2646	0	0	0	0	0	1	
18	36	Secondario	0	25	12	7,50	7,50	0	0	0	0	13	0	2030	528	0	0	2558	0	0	0	0	0	1	
19	35	Secondario	0	26	19	7,50	7,50	0	0	0	0	-15	0	2031	0	0	0	2031	0	0	0	0	0	1	
20	35	Secondario	0	4	3	7,50	7,50	15	0	0	-15	0	0	2316	0	0	0	2316	0	0	0	0	0	1	
21	35	Secondario	0	3	7	7,50	7,50	-15	0	0	15	0	0	2316	0	0	0	2316	0	0	0	0	0	1	
22	35	Secondario	0	7	11	7,50	7,50	15	0	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
23	35	Secondario	0	5	6	7,50	7,50	-15	0	0	-15	0	0	2036	0	0	0	2036	0	0	0	0	0	1	
24	35	Secondario	0	6	8	7,50	7,50	-15	0	0	-15	0	0	2316	0	0	0	2316	0	0	0	0	0	1	
25	35	Secondario	0	8	18	7,50	7,50	-15	0	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
26	35	Secondario	0	17	30	7,50	7,50	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27	35	Secondario	0	11	16	7,50	7,50	-15	0	0	-15	0	0	528	0	0	0	528	0	0	0	0	0	1	
28	35	Secondario	0	28	21	7,50	7,50	0	0	0	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
29	36	Secondario	0	2	42	7,50	7,50	13	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
30	36	Secondario	0	15	31	7,50	7,50	13	0	0	0	0	0	2269	0	0	0	2269	0	0	0	0	0	1	
31	36	Secondario	0	13	32	7,50	7,50	-13	0	0	0	0	0	2269	0	0	0	2269	0	0	0	0	0	1	
32	35	Secondario	0	29	22	7,50	7,50	0	0	0	0	-15	0	2031	0	0	0	2031	0	0	0	0	0	1	
33	35	Secondario	0	30	22	7,50	7,50	0	0	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
34	36	Secondario	0	31	21	7,50	7,50	0	0	0	13	0	0	2269	0	0	0	2269	0	0	0	0	0	1	
35	36	Secondario	0	32	20	7,50	7,50	0	0	0	-13	0	0	2269	0	0	0	2269	0	0	0	0	0	1	
36	36	Secondario	0	33	8	7,50	7,50	0	0	0	0	-13	0	1560	0	0	0	1560	0	0	0	0	0	1	
37	35	Secondario	0	34	5	7,50	7,50	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
38	35	Secondario	0	35	2	7,50	7,50	0	0	0	0	15	0	2123	0	0	0	2123	0	0	0	0	0	1	
39	35	Secondario	0	36	3	7,50	7,50	0	0	0	0	15	0	2123	0	0	0	2123	0	0	0	0	0	1	
40	36	Secondario	0	37	10	7,50	7,50	0	0	0	0	-13	0	2123	528	0	0	2651	0	0	0	0	0	1	
41	36	Secondario	0	38	13	7,50	7,50	0	0	0	0	13	0	2030	528	0	0	2558	0	0	0	0	0	1	
42	36	Secondario	0	39	11	7,50	7,50	0	0	0	0	-13	0	2123	528	0	0	2651	0	0	0	0	0	1	
43	36	Secondario	0	40	15	7,50	7,50	0	0	0	0	13	0	0	528	0	0	528	0	0	0	0	0	1	
44	36	Secondario	0	41	17	7,50	7,50	0	0	0	0	13	0	3511	0	0	0	3511	0	0	0	0	0	1	
45	36	Secondario	0	42	10	7,50	7,50	-3	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

## TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 7.5 m

		DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI					CARICHI									
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fil in.	Fil fin.	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Crit N.ro
46	71	Tel.SismoRes.	0	23	24	7,50	7,50	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
47	71	Tel.SismoRes.	0	24	25	7,50	7,50	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
48	71	Tel.SismoRes.	0	1	26	7,50	7,50	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

## SETTI ALLA QUOTA 7.5 m

		GEOMETRIA		QUOTE		SCOSTAMENTI					CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR								
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin.	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
13	601	25	15	16	7,50	7,50	0	13	0	0	13	0	2030	528	0	0	2558	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 9.7 m

		DATI GENERALI			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
2	39	Secondario	0	37	10	9,70	9,70	0	0	0	0	-13	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
3	39	Secondario	0	39	11	9,70	9,70	0	0	0	0	-13	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
4	39	Secondario	0	38	14	9,70	9,70	0	0	0	0	13	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
6	39	Secondario	0	40	16	9,70	9,70	0	0	0	0	13	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
7	39	Secondario	0	9	37	9,70	9,70	0	-13	0	0	0	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
8	39	Secondario	0	10	39	9,70	9,70	0	-13	0	0	0	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
10	39	Secondario	0	12	38	9,70	9,70	0	13	0	0	0	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
12	39	Secondario	0	14	40	9,70	9,70	0	13	0	0	0	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
17	39	Secondario	0	24	9	9,70	9,70	0	0	0	0	-13	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
18	39	Secondario	0	25	12	9,70	9,70	0	0	0	0	13	0	881	0	0	0	881	0	0	0	0	0	1
27	3	Secondario	0	11	16	9,70	9,70	-15	0	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

## TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 9.7 m

		DATI GENERALI			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assia kg/m	Ali %	Crit N.ro	
1	71	Secondario	0	24	25	9,70	9,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

## COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	1,50	1,05	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,75	1,50	0,75	0,75	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30
Carico termico	0,00	0,00	0,90	0,90	1,50	-0,90	-0,90	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30

## COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00

## COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.

DESCRIZIONI	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

## COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	1,00	0,70	1,00	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50
Var.Coperture	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00	-0,60	-0,60	-1,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3	4
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,70	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00

## COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3	4
Carico termico	0,00	0,00	0,50	-0,50
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00

## COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Amb.affol.	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Carico termico	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 0 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP					
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 0 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
15	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 0 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP					
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
33	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
34	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
36	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
37	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
38	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
39	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
40	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
41	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
42	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
43	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
44	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
45	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
46	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
47	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
48	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
49	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
50	Iniz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	14	3	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP					
Asta	Concio	FiSp	NFer	FiSu	NFer	FiIn	NFer	FiPa	FiSt	PsSt	Brac	Brac	AfSup	AfInf	Mat.	Lung	Rag.	Num	Nod	Condz.	SpSol

Num.		mm	Sup.	mm	Inf.	mm	Par.	mm	mm	cm	DirX	DirY	cmq	cmq	N.ro	cm	mm	Avv	Con	Ambient	cm	
1	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
2	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
4	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
5	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
7	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
8	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
11	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
12	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
13	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
14	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
15	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
16	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
17	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
18	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
19	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0	£					£		
20	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.																					

## DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	NumAvv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.					TRATTO INIZIALE (TESTA)					CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)					
Asta Num.	Flg C.A	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif. cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.	
1	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
2	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
3	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
4	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
5	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
6	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
7	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
8	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
9	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
10	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
11	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
12	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
13	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
14	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
15	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
16	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
17	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
18	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
19	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
20	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
21	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
22	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP							
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	NumAvv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm	
1	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
2	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
4	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0								
5	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
7	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								0,8
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP							
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm	
8	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
11	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
12	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
13	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
14	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
15	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
16	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
17	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
18	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
19	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
20	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
21	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0								
22	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
23	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
24	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0								
25	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0								

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
26	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
33	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0							
34	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0							
35	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
36	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
37	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0							
38	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
39	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
40	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
41	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
42	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
43	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
44	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
45	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
46	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
47	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI INCAMICIATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.75 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENT.		DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO							INIZIALE - T=Tirantini				CENT	FINALE - T=Tirantini				
Asta Num.	Fig Pre	Ang. N.ro	Angolare Descrizione	Piat N.ro	Piatto Descrizione	RagSmus mm	Coll. %	Lung cm	Pas cm	FiT mm	NumT DirX	NumT DirY	Pass cm	Lung cm	Pas cm	FiT mm	NumT DirX	NumT DirY
1	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
2	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
3	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
4	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
5	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
6	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
7	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
8	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
9	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
10	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
11	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
12	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
13	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
14	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
15	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
16	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
17	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
18	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
19	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
20	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
21	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
22	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
23	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
24	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
25	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
26	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
27	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
28	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
29	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
30	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
31	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
32	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
33	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
34	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
35	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
36	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
37	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
38	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
39	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
40	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
41	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
42	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
43	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
44	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
45	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
46	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1
47	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	0	25	100	15	8	1	1

## DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm

## DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz. Mezz. Finale	14 14	1 1	14 14	1 1	14 14	2 2	14 14	6 6	20 20	2 2	2 2	0,0 0,0	0,0 0,0							
21	Iniz. Mezz. Finale	14 14	1 1	14 14	1 1	14 14	2 2	14 14	6 6	20 20	2 2	2 2	0,0 0,0	0,0 0,0							
22	Iniz. Mezz. Finale	14 14	1 1	14 14	1 1	14 14	2 2	14 14	6 6	20 20	2 2	2 2	0,0 0,0	0,0 0,0							

## DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				
Asta Num.	Flg C.A.	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.
1	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
2	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
3	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
4	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
5	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
6	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
7	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
8	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
9	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
10	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
11	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
12	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
13	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
14	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
15	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
16	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
17	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
18	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
19	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
20	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
21	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6
22	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	60,0 0,0 0,0	60,0 0,0 0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	60,0 0,0 0,0	60,0 0,0 0,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	60,0 0,0 60,0	60,0 0,0 60,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	60,0 0,0 0,0	60,0 0,0 0,0							
6	Iniz. Mezz.	14 14	2 2	14 14	2 2	14 14	0 0	12 12	6 6	20 20	2 2	2 2	60,0 0,0	60,0 0,0							

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
25	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0							
29	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
32	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0							
33	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
34	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
35	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
36	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
37	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
38	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0							
39	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	60,0	60,0							
40	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
41	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
42	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
43	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
44	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	50,0	50,0							
45	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI INCAMICIATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.5 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENT.		DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO							INIZIALE - T=Tirantini					CENT	FINALE - T=Tirantini				
Asta Num.	Flg Pre	Ang. N.ro	Angolare Descrizione	Piat N.ro	Piatto Descrizione	RagSmus mm	Coll. %	Lung cm	Pas cm	FIT mm	NumT DirX	NumT DirY	Pas cm	Lung cm	Pas cm	FIT mm	NumT DirX	NumT DirY	
1	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
2	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
3	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
4	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
5	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
6	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
7	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
8	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
9	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
10	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
11	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
12	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
13	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
14	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
15	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
16	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
17	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
18	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
19	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
20	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
21	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
22	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
23	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
24	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
25	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
26	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
27	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
28	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
29	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
30	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
31	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
32	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
33	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
34	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
35	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
36	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
37	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
38	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
39	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
40	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
41	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
42	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
43	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
44	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	
45	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1	

## DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.7 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
9	Iniz.	14	0	14	0	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	14	0	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	14	0	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	0	14	0	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.7 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	NumAvv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
12	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
14	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
16	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	14 14 14	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							

## DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.7 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.					TRATTO INIZIALE (TESTA)					CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)					
Asta Num.	Flg C.A.	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif. cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.	
9	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
10	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
11	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
12	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
14	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	
16	SI	3	10	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	6	

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.7 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	NumAvv	Nod Con	Condz. Ambient	SpSol cm
2	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 50,0	0,0 0,0 50,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 50,0	0,0 0,0 50,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 50,0	0,0 0,0 50,0							
6	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 50,0	0,0 0,0 50,0							
7	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	50,0 0,0 0,0	50,0 0,0 0,0							
8	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	50,0 0,0 0,0	50,0 0,0 0,0							
10	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	50,0 0,0 0,0	50,0 0,0 0,0							
12	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	14 14 14	2 2 2	14 14 14	0 0 0	12 12 12	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	50,0 0,0 0,0	50,0 0,0 0,0							
17	Iniz. Mezz.	14 14	2 2	14 14	2 2	14 14	0 0	12 12	6 6	20 20	2 2	2 2	0,0 0,0	0,0 0,0							

## DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.7 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	2	14	2	14	0	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

## DATI INCAMICIATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.7 m

## ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE

IDENT.		DATI GENERALI INCAMICIATURA ACCIAIO						INIZIALE - T=Tirantini				CENT	FINALE - T=Tirantini					
Asta Num.	Flg Pre	Ang. N.ro	Angolare Descrizione	Piat N.ro	Piatto Descrizione	RagSmus mm	Coll. %	Lung cm	Pas cm	FiT mm	NumT DirX	NumT DirY	Pass cm	Lung cm	Pas cm	FiT mm	NumT DirX	NumT DirY
2	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
3	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
4	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
6	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
7	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
8	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
10	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
12	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
17	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
18	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1
27	SI	427	ANG80*8	916	PL 50*6	10	100	100	15	8	1	1	25	100	15	8	1	1

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle forze di piano modali.

<b>Massa eccitata</b>	: <i>Sommatoria delle masse efficaci, estesa a tutti i modi considerati ed espressa come forza peso</i>
<b>Massa totale</b>	: <i>Massa sismica di tutti i piani espressa come forza peso</i>
<b>Rapporto</b>	: <i>Rapporto tra Massa eccitata e Massa totale. Deve essere secondo la norma non inferiore a 0,85</i>
<b>Modo</b>	: <i>Numero del modo di vibrazione</i>
<b>Fattore Modale</b>	: <i>Coefficiente di partecipazione modale</i>
<b>Fmod/Fmax</b>	: <i>Influenza percentuale del modo attuale rispetto a quello di massimo effetto</i>
<b>Massa Mod. Eff.</b>	: <i>Massa modale efficace</i>
<b>Mmod/Mmax</b>	: <i>Percentuale di massa eccitata per il singolo modo</i>
<b>Piano</b>	: <i>Numero del piano sismico</i>
<b>FX</b>	: <i>Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione X del sistema di riferimento globale e applicata nell'origine delle coordinate</i>
<b>FY</b>	: <i>Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione Y del sistema di riferimento globale e applicata nell'origine delle coordinate</i>
<b>Mt</b>	: <i>Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale</i>
<b>Mom.Ecc. 5%</b>	: <i>Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale relativo ad una eccentricità accidentale pari al 5% della dimensione massima del piano in direzione ortogonale alla direzione del sisma. Se in questa colonna non è stampato nulla l'effetto torsionale accidentale è tenuto in conto incrementando le sollecitazioni di verifica con il fattore delta (vedi punto 4.5.2)</i>

## T SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

<b>Filo N.ro</b>	: Numero del filo del nodo inferiore o superiore
<b>Quota inf/sup</b>	: Quota del nodo inferiore e del nodo superiore
<b>Nodo inf/sup</b>	: Numero dei nodi inferiore e superiore per la determinazione degli spostamenti sismici relativi
<b>Sisma N.ro</b>	: Numero del sisma per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.
<b>Combin N.ro</b>	: Numero della combinazione per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.
<b>Spostam. Calcolo</b>	: valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.D.
<b>Spostam. Limite</b>	: valore dello spostamento limite per lo S.L.D.
<b>Sisma N.ro</b>	: Numero del sisma per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.
<b>Combin N.ro</b>	: Numero della combinazione per cui è massimo il valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.
<b>Spostam. Calcolo</b>	: valore dello spostamento totale calcolato per lo S.L.O.
<b>Spostam. Limite</b>	: valore dello spostamento limite per lo S.L.O.

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa.

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

<b>PIANO</b>	: Numero del piano sismico
<b>QUOTA</b>	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
<b>PESO</b>	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
<b>XG</b>	: Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
<b>YG</b>	: Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
<b>XR</b>	: Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
<b>YR</b>	: Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
<b>DX</b>	: Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse ( $XR - XG$ )
<b>DY</b>	: Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse ( $YR - YG$ )
<b>Lpianta</b>	: Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma
<b>Bpianta</b>	: Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma
<b>RigFleX</b>	: Rigidezza flessionale di piano nella direzione primo sisma. E' calcolata come rapporto fra la forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.
<b>RigFleY</b>	: Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma
<b>RigTors</b>	: Rigidezza torsionale di piano
<b>r/ls</b>	: Rapporto di piano per determinare se una struttura è deformabile torsionalmente (vedi DM 2008 7.4.3.1)

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

<b>PIANO</b>	: Numero del piano sismico
<b>QUOTA</b>	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
<b>PESO</b>	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
<b>Variatz%</b>	: Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
<b>Tagliante (t)</b>	: Tagliante relativo al piano nella direzione X/Y. Nel caso di analisi sismica dinamica il valore si riferisce al modo principale
<b>Spost(mm)</b>	: Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante
<b>Klat(t/m)</b>	: Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento
<b>Variatz(%)</b>	: Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y
<b>Teta</b>	: Indice di stabilità per gli effetti p-d (DM 2008, formula 7.3.2)

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

Questo tabulato verrà omesso se la struttura è dichiarata in input NON regolare, poiché superfluo.

<b>N. piano</b>	: Numero del piano sismico
<b>Res X (t)</b>	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)
<b>Res Y (t)</b>	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)
<b>Dom X (t)</b>	: Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)
<b>Dom Y (t)</b>	: Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)

**Res/Dom** : *Rapporto tra la resistenza e la domanda (Sisma1/Sisma2)*  
**Var.R/D** : *Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai piani superiori (Sisma1/Sisma2)*  
**Flag** : *Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM*  
**Verifica** : *2008, 7.2.2 punto g)*

□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in calcestruzzo per gli stati limite ultimi.

<b>Filo Iniz./Fin.</b>	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
<b>Cotg <math>\Theta</math></b>	: Cotangente Angolo del puntone compresso
<b>Quota</b>	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
<b>SgmT</b>	: Solo per le travi di fondazione: Pressione di contatto sul terreno in Kg/cm <sup>2</sup> calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno.
<b>AmpC</b>	: Solo per le travi di elevazione: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica locale dell'asta a sisma verticale.
<b>N/Nc</b>	: Solo per i pilastri: Percentuale della resistenza massima a compressione della sezione di solo calcestruzzo.
<b>Tratto</b>	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
<b>Sez B/H</b>	: Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni a T è riportato l'ingombro massimo della sezione
<b>Concio</b>	: Numero del concio
<b>Co Nr</b>	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la massima deformazione nell'acciaio e nel calcestruzzo per la verifica a flessione
<b>GamRd</b>	: Solo per le travi di fondazione: Coefficiente di sovreresistenza.
<b>M Exd</b>	: Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incrementato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
<b>M Eyd</b>	: Momento ultimo di calcolo asse vettore Y
<b>N Ed</b>	: Sforzo normale ultimo di calcolo
<b>x / d</b>	: Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile della sezione moltiplicato per 100
<b>ef% ec% (*100)</b>	: deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo moltiplicate per 10.000. Valore limite per l'acciaio 100 (1%), valore limite nel calcestruzzo 35 (0,35%)
<b>Area</b>	: Area del ferro in centimetri quadri; per le travi rispettivamente superiore ed inferiore, per i pilastri armature lungo la base e l'altezza della sezione
<b>Co Nr</b>	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni taglianti e torcenti
<b>V Exd</b>	: Taglio ultimo di calcolo in direzione X
<b>V Eyd</b>	: Taglio ultimo di calcolo in direzione Y
<b>T sdu</b>	: Momento torcente ultimo di calcolo
<b>V Rxd</b>	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X
<b>V Ryd</b>	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y
<b>T Rd</b>	: Momento torcente resistente ultimo delle staffe
<b>T Rld</b>	: Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale
<b>Coe Cls</b>	: Coefficiente per il controllo di sicurezza del calcestruzzo alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
<b>Coe Staf</b>	: Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
<b>Alon</b>	: Armatura longitudinale a torsione (nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento $M_y$ in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)
<b>Staffe</b>	: Passo staffe e lunghezza del tratto da armare
<b>Moltipl Ultimo</b>	: Solo per le stampe di riverifica: Moltiplicatore dei carichi che porta a collasso la sezione. Il percorso dei carichi seguito e' a sforzo normale costante. Le deformazioni riportate sono determinate dalle sollecitazioni di calcolo amplificate del moltiplicatore in parola.

• VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO / LEGNO

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in acciaio e di verifica aste in legno.

<b>Fili N.ro</b>	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale
<b>Quota</b>	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla terza quota del nodo finale
<b>Tratto</b>	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
<b>Cmb N.r</b>	: Numero della combinazione per la quale si è avuta la condizione più gravosa (rapporto di verifica massimo). La combinazione 0, se presente, si riferisce alle verifiche delle aste in legno, costruita con la sola presenza dei carichi permanenti ( $1.3 \cdot G1 + 1.5 \cdot G2$ ). Seguono le caratteristiche associate alla combinazione:
<b>N Sd</b>	: Sforzo normale di calcolo
<b>MxSd</b>	: Momento flettente di calcolo asse vettore X locale
<b>MySd</b>	: Momento flettente di calcolo asse vettore Y locale
<b>VxSd</b>	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse X locale
<b>VySd</b>	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse Y locale
<b>T Sd</b>	: Torsione di calcolo
<b>N Rd</b>	: Sforzo normale resistente ridotto per presenza dell'azione tagliante
<b>MxV.Rd</b>	: Momento flettente resistente con asse vettore X locale ridotto per presenza di azione tagliante. Per le sezioni di classe 3 è sempre il momento limite elastico, per quelle di classe 1 e 2 è il momento plastico. Se inoltre la tipologia della sezione è doppio T, tubo tondo, tubo rettangolare e piatto, il momento è ridotto dall'eventuale presenza dello sforzo normale
<b>MyV.Rd</b>	: Momento flettente resistente con asse vettore Y locale ridotto per presenza di azione tagliante. Vale quanto riportato per il dato precedente
<b>VxplRd</b>	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
<b>VyplRd</b>	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
<b>T Rd</b>	: Torsione resistente
<b>fy rid</b>	: Resistenza di calcolo del materiale ridotta per presenza dell'azione tagliante
<b>Rap %</b>	: Rapporto di verifica moltiplicato per 100. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100. La formula utilizzata in verifica è la n.ro 6.41 di EC3. Tale formula nel caso di sezione a doppio T coincide con la formula del DM 2008 n.ro 4.2.39.
<b>Sez.N</b>	: Numero di archivio della sezione
<b>Ac</b>	: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici. Sostituisce il dato 'Sez.N.' se l'incremento dei carichi statici è maggiore di 1
<b>Qn</b>	: Carico distribuito normale all'asse della trave in kg/m, incluso il peso proprio
<b>Asta</b>	: Numerazione dell'asta

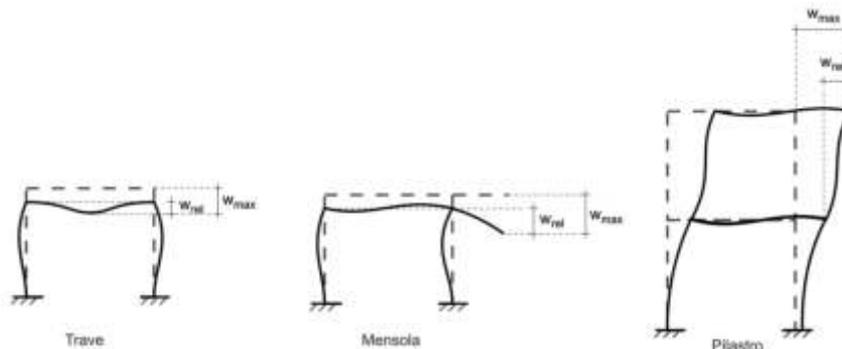
Per le strutture dissipative, nei pilastri, sono stati tenuti in conto i fattori di sovraresistenza riportati nella Tab. 7.5.1 delle NTC 2008. L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

<b>l</b>	: Lunghezza della trave
<b><math>\beta \cdot l</math></b>	: Lunghezza libera di inflessione
<b>clas.</b>	: Classe di verifica della trave
<b><math>\epsilon</math></b>	: $(235/f_y)^{(1/2)}$ . Se il valore $\epsilon$ è maggiore di 1 significa che il programma ha classificato la sezione, originariamente di classe 4, come sezione di classe 3 secondo il comma (9) del punto 5.5.2 dell'EC3 in base alla tensione di compressione massima. Per tali aste non sono state effettuate le verifiche di instabilità come previsto nel comma (10) dell'EC3 (vedi anche pto C4.2.3.1).

<b>Lmd</b>	: Snellezza lambda
<b>R%pf</b>	: Rapporto di verifica per l'instabilità alla presso-flessione moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.32]. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100
<b>R%ft</b>	: Rapporto di verifica per l'instabilità flessio-torsionale moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.36]
<b>Wmax</b>	: Spostamento massimo
<b>Wrel</b>	: Spostamento relativo, depurato dalla traslazione rigida dei nodi
<b>Wlim</b>	: Spostamento limite

Gli spostamenti Wmax e Wrel, essendo legati alle verifiche di esercizio, sono calcolati combinando i canali di carico con i coefficienti delle matrici SLE.

Per una più agevole comprensione del significato dei dati Wmax e Wrel, si può fare riferimento alla figura seguente:



Quindi ai fini della verifica è sufficiente che risulti  $Wrel \leq Wlim$ , essendo del tutto normale che l'asta possa risultare verificata anche con  $Wmax > Wlim$ .

Se:

<b>Rap %</b>	: 111 La sezione non verifica per taglio elevato
<b>Rap %</b>	: 444 Sezione non verificata in automatico perché di classe 4

Per le sezioni in legno vengono modificate le seguenti colonne:

<b>N Rd <math>\rightarrow \sigma_n</math></b>	: Tensione normale dovuta a sforzo normale
<b>MxV.Rd <math>\rightarrow \sigma_{M_x}</math></b>	: Tensione normale dovuta a momento $M_x$
<b>MyV.Rd <math>\rightarrow \sigma_{M_y}</math></b>	: Tensione normale dovuta a momento $M_y$
<b>VxplRd <math>\rightarrow \tau_x</math></b>	: Tensione tangenziale dovuta a taglio $T_x$
<b>VyplRd <math>\rightarrow \tau_y</math></b>	: Tensione tangenziale dovuta a taglio $T_y$
<b>T Rd <math>\rightarrow \tau_{M_t}</math></b>	: Tensione tangenziale da momento torcente
<b>fy rid <math>\rightarrow</math> Rapp. Fless</b>	: Rapporto di verifica per la flessione composta secondo le formule del DM 2008 [4.4.6a], [4.4.6b], [4.4.7a], [4.4.7b]. Viene riportato il valore più alto fra tutte le varie combinazioni e si intende verificato, come tutti gli altri rapporti, se il valore è minore di uno
<b>Rap % <math>\rightarrow</math> Rapp. Taglio</b>	: Rapporto di verifica per il taglio o la torsione secondo le formule del DM 2008 [4.4.8], [4.4.9] avendo sovrapposto gli effetti con la [4.4.10] nel caso di taglio e torsione agenti contemporaneamente
<b>clas. <math>\rightarrow</math> KcC</b>	: Coefficiente di instabilità di colonna ( $K_{crit,c}$ ) determinato dalle formule del DM 2008 [4.4.15]
<b>lmd <math>\rightarrow</math> KcM</b>	: Coefficiente di instabilità di trave ( $K_{crit,m}$ ) determinato dalle formule del DM 2008 [4.4.12]
<b>R%pf <math>\rightarrow</math> Rx</b>	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente $K_m$ è applicato al termine del momento $Y$
<b>R%ft <math>\rightarrow</math> Ry</b>	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia

*dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente  
Km è applicato al termine del momento X*

Gli spostamenti Wmax e Wrel sono calcolati secondo le formule [2.2] e [2.3] dell'Eurocodice 5. In particolare si sommano gli spostamenti istantanei delle combinazioni SLE Rare con quelli a tempo infinito delle combinazioni SLE Quasi Permanenti. Quindi indicando con  $U^P$  gli spostamenti istantanei dei carichi permanenti e con  $U^Q$  quelli dei carichi variabili lo spostamento finale vale:

$$U_{fin} = U^P + K_{def} * U^P + U^Q + K_{def} * \phi_2 * U^Q$$

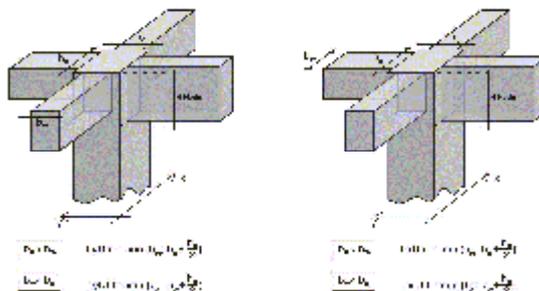
## • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in cls per gli stati limiti di esercizio.

<b>Filo</b>	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
<b>Quota</b>	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
<b>Tratto</b>	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
<b>Com Cari</b>	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti. Questo indicatore vale sia per la verifica a fessurazione che per il calcolo delle frecce
<b>Fessu</b>	: Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla
<b>Dist mm</b>	: Distanza fra le fessure
<b>Concio</b>	: Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura
<b>Combin</b>	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura
<b>Mf X</b>	: Momento flettente asse vettore X
<b>Mf Y</b>	: Momento flettente asse vettore Y
<b>N</b>	: Sforzo normale
<b>Frecce</b>	: Freccia limite e freccia massima di calcolo
<b>Combin</b>	: Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima
<b>Com Cari</b>	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul calcestruzzo, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul calcestruzzo
<b><math>\sigma_{lim}</math></b>	: Valore della tensione limite in Kg/cm <sup>2</sup>
<b><math>\sigma_{cal}</math></b>	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm <sup>2</sup>
<b>Concio</b>	: Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione
<b>Combin</b>	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
<b>Mf X</b>	: Momento flettente asse vettore X
<b>Mf Y</b>	: Momento flettente asse vettore Y
<b>N</b>	: Sforzo normale

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche dei nodi trave-pilastro in calcestruzzo armato non confinati.



<b>Filo N.ro</b>	: Numero del filo fisso del pilastro a cui appartiene il nodo
<b>Quota (m)</b>	: Quota in metri del nodo verificato
<b>Nodo3d N.ro</b>	: Numerazione spaziale del nodo verificato
<b>Posiz. Pilastro</b>	: Posizione del pilastro rispetto al nodo; <b>SUP</b> indica che il nodo verificato e' l'estremo inferiore di un pilastro; <b>INF</b> indica che il nodo verificato e' l'estremo superiore del pilastro
<b>Sez.</b>	: Numero di archivio della sezione del pilastro a cui appartiene il nodo
<b>Rotaz</b>	: Rotazione di input del pilastro a cui appartiene il nodo
<b>HNodo</b>	: Altezza del nodo in calcestruzzo su cui sono state effettuate le verifiche calcolata in funzione dell'intersezione tra il pilastro e le travi convergenti
<b>fck</b>	: Resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
<b>fy</b>	: Resistenza caratteristica allo snervamento dell'acciaio delle armature
<b>LyUtil</b>	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione Y locale del pilastro
<b>AfX</b>	: Area complessiva dei bracci in direzione X locale del pilastro
<b>LxUtil</b>	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione X locale del pilastro
<b>AfY</b>	: Area complessiva dei bracci in direzione Y locale del pilastro
<b>Vjbd (X/Y)</b>	: Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.
<b>Vjbr (X/Y)</b>	: Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.
<b>STATUS</b>	: Esito della verifica del nodo. - <b>NON VER</b> : si supera la resistenza della biella compressa - <b>ELASTICO</b> : il nodo rimane in campo non fessurato - <b>FESSURATO</b> : il nodo verifica ma risulta fessurato Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica dei nodi non confinati per le strutture in calcestruzzo armato esistenti effettuate con il modello previsto al punto della circolare 2/2/2009 n. 617 **C8.7.2.5 formule** (8.7.2.2) e (8.7.2.3)

<b>Filo N.ro</b>	: Numero del filo del nodo
<b>Quota</b>	: Quota a cui si trova il nodo
<b>Nod3d N.ro</b>	: Numerazione del nodo nel modello tridimensionale
<b>Nsup (t)</b>	: Valore dello sforzo normale del pilastro superiore in tonnellate
<b>Coll Nodo</b>	: Flag che segnala l'eventuale collasso
<b>TaglSup (t)</b>	: Valore dello sforzo di taglio trasmesso dal pilastro superiore in tonnellate
<b>TrazAf (t)</b>	: Sforzo di trazione delle barre superiori delle travi ancorate nel nodo dovuto all'eventuale momento negativo agente

I successivi valori si riferiscono alla verifiche effettuata nelle direzioni rispettivamente X e Y del sistema locale del pilastro a cui il nodo appartiene:

<b>SgmCo kg/cmq</b>	: Tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo
<b>SgmTr kg/cmq</b>	: Tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo, depurata dell'eventuale contributo del rinforzo
<b>RcLim kg/cmq</b>	: Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo
<b>RtLim kg/cmq</b>	: Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo
<b>DeltaRt kg/cmq</b>	: Contributo del rinforzo alla Resistenza a trazione del nodo

La verifica consiste nel verificare contemporaneamente:

- $SgmComp < RcLim$  (in valore assoluto)
- $SgmTraz < RtLim$  (in valore assoluto)

**FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.O.**

SISMA DIREZIONE : 0°

Massa eccitata (t): 864.82      Massa totale (t): 864.82      Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	0,840	4,08	0,71	0,08	1	0,02	-0,52	4,42	22,87
					2	0,02	-0,62	6,31	27,87
2	19,473	94,52	379,18	43,85	1	14,45	10,46	104,56	
					2	15,23	8,33	89,88	
3	20,601	100,00	424,40	49,07	1	16,27	-9,89	-102,57	
					2	16,95	-7,43	-78,19	
4	0,329	1,60	0,11	0,01	1	0,02	-0,42	3,32	
					2	-0,01	0,24	-1,95	
5	2,886	14,01	8,33	0,96	1	1,21	1,58	23,54	
					2	-0,66	-1,05	-12,84	
6	7,218	35,04	52,10	6,02	1	8,02	-1,05	-17,61	
					2	-4,71	0,74	8,96	

**FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.**

SISMA DIREZIONE : 0°

Massa eccitata (t): 864.82      Massa totale (t): 864.82      Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	0,840	4,08	0,71	0,08	1	0,03	-0,76	6,40	33,14
					2	0,03	-0,90	9,14	40,40
2	19,473	94,52	379,18	43,85	1	17,79	12,88	128,74	
					2	18,75	10,26	110,68	
3	20,601	100,00	424,40	49,07	1	20,03	-12,18	-126,30	
					2	20,87	-9,15	-96,28	
4	0,329	1,60	0,11	0,01	1	0,02	-0,50	3,89	
					2	-0,01	0,28	-2,28	
5	2,886	14,01	8,33	0,96	1	1,37	1,78	26,65	
					2	-0,74	-1,19	-14,54	
6	7,218	35,04	52,10	6,02	1	9,11	-1,20	-20,02	
					2	-5,35	0,85	10,19	

**FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.**

SISMA DIREZIONE : 0°

Massa eccitata (t): 864.82      Massa totale (t): 864.82      Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	0,840	4,08	0,71	0,08	1	0,03	-0,70	5,92	30,68
					2	0,03	-0,83	8,46	37,40
2	19,473	94,52	379,18	43,85	1	14,53	10,52	105,17	
					2	15,32	8,38	90,41	
3	20,601	100,00	424,40	49,07	1	16,37	-9,95	-103,18	
					2	17,05	-7,47	-78,65	
4	0,329	1,60	0,11	0,01	1	0,02	-0,43	3,38	
					2	-0,01	0,24	-1,98	
5	2,886	14,01	8,33	0,96	1	1,46	1,89	28,28	
					2	-0,79	-1,26	-15,43	
6	7,218	35,04	52,10	6,02	1	10,15	-1,33	-22,31	
					2	-5,96	0,94	11,35	

**FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.**

SISMA DIREZIONE : 0°

Massa eccitata (t): 864.82      Massa totale (t): 864.82      Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	0,840	4,08	0,71	0,08	1	0,09	-2,45	20,72	107,31
					2	0,10	-2,92	29,59	130,80
2	19,473	94,52	379,18	43,85	1	50,82	36,80	367,82	
					2	53,58	29,30	316,20	
3	20,601	100,00	424,40	49,07	1	57,24	-34,79	-360,83	
					2	59,61	-26,13	-275,06	
4	0,329	1,60	0,11	0,01	1	0,04	-1,08	8,48	
					2	-0,02	0,61	-4,97	
5	2,886	14,01	8,33	0,96	1	3,08	4,01	59,89	
					2	-1,67	-2,67	-32,68	
6	7,218	35,04	52,10	6,02	1	20,65	-2,71	-45,36	
					2	-12,13	1,92	23,08	

## FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.O.

SISMA DIREZIONE : 90°

Massa eccitata (t): 864.82

Massa totale (t): 864.82

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	23,196	100,00	538,08	62,22	1	-0,56	14,40	-121,97	27,50
					2	-0,58	17,17	-174,19	33,52
2	12,329	53,15	152,00	17,58	1	9,15	6,62	66,20	
					2	9,64	5,27	56,91	
3	10,740	46,30	115,35	13,34	1	-8,48	5,16	53,47	
					2	-8,83	3,87	40,76	
4	7,176	30,94	51,50	5,96	1	-0,34	9,21	-72,35	
					2	0,16	-5,18	42,46	
5	2,728	11,76	7,44	0,86	1	1,15	1,49	22,25	
					2	-0,62	-0,99	-12,14	
6	0,673	2,90	0,45	0,05	1	-0,75	0,10	1,64	
					2	0,44	-0,07	-0,83	

## FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

SISMA DIREZIONE : 90°

Massa eccitata (t): 864.82

Massa totale (t): 864.82

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	23,196	100,00	538,08	62,22	1	-0,81	20,86	-176,78	39,85
					2	-0,85	24,89	-252,46	48,58
2	12,329	53,15	152,00	17,58	1	11,26	8,15	81,51	
					2	11,87	6,49	70,07	
3	10,740	46,30	115,35	13,34	1	-10,44	6,35	65,84	
					2	-10,88	4,77	50,19	
4	7,176	30,94	51,50	5,96	1	-0,40	10,81	-84,91	
					2	0,18	-6,08	49,83	
5	2,728	11,76	7,44	0,86	1	1,30	1,69	25,20	
					2	-0,70	-1,12	-13,75	
6	0,673	2,90	0,45	0,05	1	-0,85	0,11	1,87	
					2	0,50	-0,08	-0,95	

## FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

SISMA DIREZIONE : 90°

Massa eccitata (t): 864.82

Massa totale (t): 864.82

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	23,196	100,00	538,08	62,22	1	-0,75	19,32	-163,67	36,90
					2	-0,78	23,04	-233,74	44,98
2	12,329	53,15	152,00	17,58	1	9,20	6,66	66,59	
					2	9,70	5,31	57,25	
3	10,740	46,30	115,35	13,34	1	-8,53	5,19	53,79	
					2	-8,89	3,90	41,00	
4	7,176	30,94	51,50	5,96	1	-0,35	9,39	-73,79	
					2	0,16	-5,28	43,30	
5	2,728	11,76	7,44	0,86	1	1,38	1,79	26,73	
					2	-0,74	-1,19	-14,59	
6	0,673	2,90	0,45	0,05	1	-0,95	0,12	2,08	
					2	0,56	-0,09	-1,06	

## FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.

SISMA DIREZIONE : 90°

Massa eccitata (t): 864.82

Massa totale (t): 864.82

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	23,196	100,00	538,08	62,22	1	-2,62	67,56	-572,37	129,04
					2	-2,74	80,59	-817,42	157,29
2	12,329	53,15	152,00	17,58	1	32,18	23,30	232,88	
					2	33,92	18,55	200,20	
3	10,740	46,30	115,35	13,34	1	-29,84	18,14	188,12	
					2	-31,08	13,62	143,40	
4	7,176	30,94	51,50	5,96	1	-0,87	23,55	-184,97	
					2	0,40	-13,24	108,56	
5	2,728	11,76	7,44	0,86	1	2,92	3,79	56,61	
					2	-1,58	-2,52	-30,89	
6	0,673	2,90	0,45	0,05	1	-1,92	0,25	4,23	
					2	1,13	-0,18	-2,15	

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI													
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
1	-0,70	3,75	3	42	2	35	3,742	13,350	2	35	2,596	8,900	VERIFICATO
1	3,75	7,50	42	84	2	35	4,077	11,250	2	35	2,841	7,500	VERIFICATO
2	-0,70	3,75	5	43	2	35	3,270	13,350	2	35	2,272	8,900	VERIFICATO
2	3,75	7,50	43	85	2	35	3,282	11,250	2	35	2,299	7,500	VERIFICATO
3	-0,70	3,75	32	44	2	35	2,656	13,350	2	35	1,877	8,900	VERIFICATO
3	3,75	7,50	44	86	2	35	2,670	11,250	2	35	1,884	7,500	VERIFICATO
4	-0,70	3,75	1	45	2	35	3,016	13,350	2	35	2,114	8,900	VERIFICATO
4	3,75	7,50	45	87	2	35	3,151	11,250	2	35	2,217	7,500	VERIFICATO
5	-0,70	3,75	34	46	1	19	3,021	13,350	1	19	2,123	8,900	VERIFICATO
5	3,75	7,50	46	88	2	35	2,957	11,250	2	35	2,086	7,500	VERIFICATO
6	-0,70	3,75	35	47	1	18	2,991	13,350	1	18	2,077	8,900	VERIFICATO
6	3,75	7,50	47	89	1	19	2,566	11,250	1	19	1,810	7,500	VERIFICATO
7	-0,70	3,75	16	48	1	19	2,230	13,350	1	19	1,566	8,900	VERIFICATO
7	3,75	7,50	48	90	2	35	2,154	11,250	2	35	1,522	7,500	VERIFICATO
8	-0,70	3,75	36	49	1	18	2,712	13,350	1	18	1,889	8,900	VERIFICATO
8	3,75	7,50	49	91	1	18	2,477	11,250	1	18	1,741	7,500	VERIFICATO
9	-0,70	3,75	12	50	2	28	3,429	13,350	2	28	2,368	8,900	VERIFICATO
9	3,75	7,50	50	92	2	28	3,851	11,250	2	28	2,668	7,500	VERIFICATO
10	-0,70	3,75	14	51	2	35	2,825	13,350	2	35	1,972	8,900	VERIFICATO
10	3,75	7,50	51	93	2	35	2,751	11,250	2	35	1,923	7,500	VERIFICATO
11	-0,70	3,75	33	52	1	19	2,246	13,350	1	19	1,599	8,900	VERIFICATO
11	3,75	7,50	52	94	2	35	1,982	11,250	2	35	1,401	7,500	VERIFICATO
12	-0,70	3,75	18	53	2	40	3,623	13,350	2	40	2,513	8,900	VERIFICATO
12	3,75	7,50	53	95	2	40	3,979	11,250	2	40	2,757	7,500	VERIFICATO
13	-0,70	3,75	20	54	2	40	2,802	13,350	2	40	1,946	8,900	VERIFICATO
13	3,75	7,50	54	96	2	40	2,892	11,250	2	40	2,013	7,500	VERIFICATO
14	-0,70	3,75	21	55	2	40	2,555	13,350	2	40	1,781	8,900	VERIFICATO
14	3,75	7,50	55	97	2	40	2,658	11,250	2	40	1,853	7,500	VERIFICATO
15	-0,70	3,75	23	56	2	31	2,066	13,350	1	18	1,441	8,900	VERIFICATO
15	3,75	7,50	56	98	2	31	1,797	11,250	2	40	1,261	7,500	VERIFICATO
16	-0,70	3,75	24	57	1	18	2,090	13,350	1	18	1,469	8,900	VERIFICATO
16	3,75	7,50	57	99	2	31	1,638	11,250	1	18	1,155	7,500	VERIFICATO
17	-0,70	3,75	26	58	1	18	2,765	13,350	1	18	1,928	8,900	VERIFICATO
17	3,75	7,50	58	100	1	18	2,122	11,250	1	18	1,493	7,500	VERIFICATO
18	-0,70	3,75	27	59	1	18	2,441	13,350	1	18	1,702	8,900	VERIFICATO
18	3,75	7,50	59	101	1	18	2,278	11,250	1	18	1,600	7,500	VERIFICATO
19	-0,70	3,75	7	60	2	40	3,891	13,350	2	40	2,701	8,900	VERIFICATO
19	3,75	7,50	60	102	2	40	4,306	11,250	2	40	2,991	7,500	VERIFICATO
20	-0,70	3,75	8	61	2	40	3,227	13,350	2	40	2,256	8,900	VERIFICATO
20	3,75	7,50	61	103	2	40	3,328	11,250	2	40	2,323	7,500	VERIFICATO
21	-0,70	3,75	10	62	2	40	2,400	13,350	2	40	1,687	8,900	VERIFICATO
21	3,75	7,50	62	104	2	40	2,428	11,250	2	40	1,714	7,500	VERIFICATO
22	-0,70	3,75	41	63	1	18	2,881	13,350	1	18	2,005	8,900	VERIFICATO
22	3,75	7,50	63	105	1	24	2,263	11,250	1	24	1,604	7,500	VERIFICATO
23	-0,70	3,75	28	64	2	28	3,974	13,350	2	28	2,750	8,900	VERIFICATO
23	3,75	7,50	64	106	2	28	4,445	11,250	2	28	3,085	7,500	VERIFICATO
24	-0,70	3,75	29	65	2	28	3,894	13,350	2	28	2,687	8,900	VERIFICATO
24	3,75	7,50	65	107	2	28	4,255	11,250	2	28	2,946	7,500	VERIFICATO
25	-0,70	3,75	30	66	2	40	4,056	13,350	2	40	2,815	8,900	VERIFICATO
25	3,75	7,50	66	108	2	40	4,370	11,250	2	40	3,026	7,500	VERIFICATO
26	-0,70	3,75	31	67	2	40	4,384	13,350	2	40	3,038	8,900	VERIFICATO
26	3,75	7,50	67	109	2	40	4,658	11,250	2	40	3,232	7,500	VERIFICATO
27	-0,70	3,75	139	149	1	18	2,062	13,350	1	18	1,451	8,900	VERIFICATO
27	3,75	7,50	149	156	2	31	1,715	11,250	2	40	1,199	7,500	VERIFICATO
28	0,00	3,75	9	68	2	40	2,864	11,250	2	40	2,002	7,500	VERIFICATO
28	3,75	7,50	68	110	2	40	2,763	11,250	2	40	1,939	7,500	VERIFICATO
29	0,00	3,75	11	69	1	18	2,786	11,250	1	18	1,933	7,500	VERIFICATO
29	3,75	7,50	69	111	2	40	2,138	11,250	2	40	1,519	7,500	VERIFICATO
30	0,00	3,75	37	70	1	18	2,982	11,250	1	18	2,072	7,500	VERIFICATO
30	3,75	7,50	70	112	1	18	2,110	11,250	1	18	1,485	7,500	VERIFICATO
31	0,00	3,75	39	71	2	40	2,312	11,250	2	40	1,631	7,500	VERIFICATO
31	3,75	7,50	71	113	2	40	2,025	11,250	2	40	1,432	7,500	VERIFICATO
32	0,00	3,75	40	72	2	40	3,210	11,250	2	40	2,241	7,500	VERIFICATO

## SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
32	3,75	7,50	72	114	2	40	3,073	11,250	2	40	2,142	7,500	VERIFICATO
33	0,00	3,75	17	73	1	18	3,102	11,250	1	18	2,158	7,500	VERIFICATO
33	3,75	7,50	73	115	1	19	2,159	11,250	1	19	1,529	7,500	VERIFICATO
34	0,00	3,75	2	74	1	19	3,365	11,250	1	19	2,347	7,500	VERIFICATO
34	3,75	7,50	74	116	2	35	2,971	11,250	2	35	2,095	7,500	VERIFICATO
35	0,00	3,75	4	75	2	35	3,865	11,250	2	35	2,684	7,500	VERIFICATO
35	3,75	7,50	75	117	2	35	3,637	11,250	2	35	2,541	7,500	VERIFICATO
36	0,00	3,75	6	76	2	35	3,265	11,250	2	35	2,282	7,500	VERIFICATO
36	3,75	7,50	76	118	2	35	2,928	11,250	2	35	2,058	7,500	VERIFICATO
37	0,00	3,75	13	77	2	35	3,441	11,250	2	35	2,386	7,500	VERIFICATO
37	3,75	7,50	77	119	2	35	3,154	11,250	2	35	2,198	7,500	VERIFICATO
38	0,00	3,75	19	78	2	40	3,521	11,250	2	40	2,443	7,500	VERIFICATO
38	3,75	7,50	78	120	2	40	3,310	11,250	2	40	2,299	7,500	VERIFICATO
39	0,00	3,75	15	79	2	35	2,769	11,250	2	35	1,929	7,500	VERIFICATO
39	3,75	7,50	79	121	2	35	2,345	11,250	2	35	1,647	7,500	VERIFICATO
40	0,00	3,75	22	80	2	31	2,515	11,250	2	31	1,750	7,500	VERIFICATO
40	3,75	7,50	80	122	2	40	2,095	11,250	2	40	1,471	7,500	VERIFICATO
41	0,00	3,75	25	81	1	18	2,621	11,250	1	18	1,828	7,500	VERIFICATO
41	3,75	7,50	81	123	1	18	1,766	11,250	1	18	1,252	7,500	VERIFICATO
42	0,00	3,75	38	82	2	35	3,144	11,250	2	35	2,189	7,500	VERIFICATO
42	3,75	7,50	82	124	2	35	2,937	11,250	2	35	2,056	7,500	VERIFICATO

## BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE							RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	RigTors. (t*m)	r / ls
1	3,75	537,33	10,82	10,89	12,90	11,29	2,08	0,41	20,00	24,05	56518	34283	3713936	
2	7,50	327,50	10,12	11,02	14,31	11,57	4,19	0,55	20,00	24,05	43685	28703	2532587	

## VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
				Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta
1	3,75	537,33	0,0	33,41	0,71	47069	0,0	0,022	42,36	1,53	27763	0,0	0,027
2	7,50	327,50	-39,1	17,05	0,52	33070	-29,7	0,012	23,04	0,92	24928	-10,2	0,012

## PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI

Piano N.r	RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X			RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y		
	RigidezzaPilastr ----- Rig.Pil+Rig.Setti	Rigidezza Setti ----- Rig.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second ----- Rig.Pil+Rig.Setti	RigidezzaPilastr ----- Rig.Pil+Rig.Setti	Rigidezza Setti ----- Rig.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second ----- Rig.Pil+Rig.Setti
1	0,82	0,18	0,00	1,00	0,00	0,00
2	0,82	0,18	0,00	1,00	0,00	0,00









STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE

Table with columns: Filo Iniz Fin, Quota Iniz Final, Tr a t, Sez Bas Alt, Co n c, Co mb, M Exd (t\*m), M Eyd (t\*m), N Ed (t), x/ /d, ef% /100, ecc% /100, Area cmq sup inf, Co mb, V Exd (t), V Eyd (t), T Sdu (t\*m), V Rxd (t), V Ryd (t), TRd (t\*m), TRld (t\*m), Coe CIs, Coe Sta, AlOn cmq, Staffe Pas, Lun Fi. Rows contain detailed structural data for various parts of the building, including dimensions, material types, and loads.









## STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D																				
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %		
E2*UPN200	qn=	-915		8	25342	239	-1817	-2709	-6	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	23		
Asta:	14	41	0,00	8	25342	-624	1433	-2709	-1433	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	25		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$	140,0		-20011	717	1947	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	18	Rpf=	25	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	0,7	0,1	8,0	mm
Sez.N.	45	17	-0,70	5	-6257	404	-3358	-6102	-215	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	19		
E2*UPN200	qn=	-1075		8	5759	133	1637	5875	-32	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	10		
Asta:	15	18	-0,70	5	-6257	-767	3659	-6102	-1821	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	23		
Instab.:l=	115,0	$\beta^*l=$	80,5		0	0	0	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	0,5	0,0	4,6	mm
Sez.N.	45	4	-0,70	5	-5905	-1350	3615	2264	2315	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	27		
E2*UPN200	qn=	-1075		8	7724	558	107	-2165	-55	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	10		
Asta:	20	3	-0,70	8	7724	-991	3246	-2165	-2080	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	24		
Instab.:l=	310,0	$\beta^*l=$	217,0		-5905	1012	1446	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	28	Rpf=	17	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,0	0,3	12,4	mm
Sez.N.	45	7	-0,70	5	-11921	-355	5399	5343	1136	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	29		
E2*UPN200	qn=	-915		8	11298	188	-211	-4431	-43	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	9		
Asta:	22	11	-0,70	5	-11921	-400	-5021	5343	-1182	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	28		
Instab.:l=	195,0	$\beta^*l=$	136,5		-11921	300	2159	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	17	Rpf=	17	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	0,9	0,1	7,8	mm
Sez.N.	45	5	-0,70	5	-5681	-1675	-1798	-804	2597	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	24		
E2*UPN200	qn=	-1055		8	7098	759	365	777	46	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	12		
Asta:	23	6	0,00	8	7594	-1524	-1079	777	-2503	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	21		
Instab.:l=	366,7	$\beta^*l=$	256,7		-5681	1257	719	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	33	Rpf=	17	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,3	0,6	14,7	mm
Sez.N.	45	6	0,00	5	-6952	-1632	925	297	2556	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	21		
E2*UPN200	qn=	-1055		8	9723	773	-372	-253	-28	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	14		
Asta:	24	8	-0,70	8	9228	-1649	99	-253	-2577	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	20		
Instab.:l=	366,7	$\beta^*l=$	256,7		-7930	1224	489	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	33	Rpf=	17	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,1	0,6	14,7	mm
Sez.N.	45	11	-0,70	5	-11315	6	-2740	-1275	14	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	16		
E2*UPN200	qn=	-49		5	-11311	8	-2422	-1275	-2	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	15		
Asta:	27	16	0,00	5	-11269	-187	693	-1275	-157	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	11		
Instab.:l=	269,3	$\beta^*l=$	188,5		-11315	140	1366	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	24	Rpf=	13	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,0	0,2	10,8	mm
Sez.N.	45	10	-0,70	8	11062	231	-184	-759	-118	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	9		
E2*UPN200	qn=	-51		8	11062	22	802	-759	-204	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	10		
Asta:	28	14	-0,70	8	11062	-298	1788	-759	-289	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	15		
Instab.:l=	260,0	$\beta^*l=$	182,0		-10245	193	1029	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	23	Rpf=	12	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	0,6	0,1	10,4	mm
Sez.N.	45	9	-0,70	8	7638	-24	422	360	52	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	6		
E2*UPN200	qn=	-51		8	7638	-4	134	360	-1	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	5		
Asta:	33	12	-0,70	8	7638	-111	-514	360	-119	0	168554	11937	28760	51817	52104	493	2619	7		
Instab.:l=	260,0	$\beta^*l=$	182,0		-7426	48	135	cl= 1 $\epsilon=$	0,92	lmd=	23	Rpf=	5	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,2	0,0	10,4	mm
Sez.N.	71	23	3,75	5	-11171	-179	90	37	68	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	9		
HEA200	qn=	0		5	-11292	-30	10	37	68	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	9		
Asta:	72	23	-0,70	5	-11415	122	-73	37	68	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	9		
Instab.:l=	445,0	$\beta^*l=$	445,0		-11415	72	36	cl= 1 $\epsilon=$	1,00	lmd=	89	Rpf=	18	Rft=	18	Wmax/rel/lim=	2,3	0,6	17,8	mm
Sez.N.	71	24	3,75	5	-14504	-167	-3	2	64	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	12		
HEA200	qn=	0		5	-14624	-26	-7	2	64	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	12		
Asta:	73	24	-0,70	5	-14748	118	-11	2	64	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	12		
Instab.:l=	445,0	$\beta^*l=$	445,0		-14748	67	7	cl= 1 $\epsilon=$	1,00	lmd=	89	Rpf=	22	Rft=	22	Wmax/rel/lim=	1,7	0,4	17,8	mm
Sez.N.	71	25	3,75	5	-14243	-201	23	8	80	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	12		
HEA200	qn=	0		5	-14364	-25	5	8	80	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	12		
Asta:	74	25	-0,70	5	-14487	154	-12	8	80	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	12		
Instab.:l=	445,0	$\beta^*l=$	445,0		-14487	80	9	cl= 1 $\epsilon=$	1,00	lmd=	89	Rpf=	22	Rft=	22	Wmax/rel/lim=	1,9	0,4	17,8	mm
Sez.N.	71	26	3,75	5	-10549	-175	-93	-38	67	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	9		
HEA200	qn=	0		5	-10670	-28	-10	-38	67	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	9		
Asta:	75	26	-0,70	5	-10793	121	75	-38	67	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	9		
Instab.:l=	445,0	$\beta^*l=$	445,0		-10793	70	37	cl= 1 $\epsilon=$	1,00	lmd=	89	Rpf=	17	Rft=	17	Wmax/rel/lim=	2,4	0,6	17,8	mm
Sez.N.	71	28	3,75	5	-11491	-43	-93	-63	22	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10		
HEA200	qn=	0		5	-11595	-1	28	-63	22	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10		
Asta:	76	28	0,00	5	-11697	41	145	-63	22	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10		
Instab.:l=	375,0	$\beta^*l=$	375,0		-11697	17	58	cl= 1 $\epsilon=$	1,00	lmd=	75	Rpf=	16	Rft=	16	Wmax/rel/lim=	1,1	1,0	15,0	mm
Sez.N.	71	29	3,75	3	-21962	98	-47	-33	-47	0	120479	9019	4562	55282	23364	305	2238	18		
HEA200	qn=	0		3	-22066	10	16	-33	-47	0	120479	9009	4562	55282	23364	305	2238	18		
Asta:	77	29	0,00	3	-22168	-77	77	-33	-47	0	120479	9000	4562	55282	23364	305	2238	18		
Instab.:l=	375,0	$\beta^*l=$	375,0		-22095	57	52	cl= 1 $\epsilon=$	1,00	lmd=	75	Rpf=	30	Rft=	30	Wmax/rel/lim=	1,2	0,9	15,0	mm
Sez.N.	71	30	3,75	5	-9983	-185	-87	-59	96	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	8		
HEA200	qn=	0		5	-10087	-2	24	-59	96	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	8		
Asta:	78	30	0,00	5	-10189	176	133	-59	96	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	8		
Instab.:l=	375,0	$\beta^*l=$	375,0		-10189	74	53	cl= 1 $\epsilon=$	1,00	lmd=	75	Rpf=	15	Rft=	15	Wmax/rel/lim=	1,2	1,1	15,0	mm

## STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 79 Instab.:l=	31 qn= 31 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-23731 -23835 -23937 -23937	-103 3 106 42	7 -5 -16 7	6 6 6	56 56 56	0 0 0	120479 120479 120479	8857 8847 8838	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	20 20 20
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 31	Rft= 31		Wmax/rel/lim=	0,6	0,4	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 80 Instab.:l=	32 qn= 32 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-23941 -24046 -24147 -24147	-56 0 54 22	50 -20 -88 35	37 37 37	29 29 29	0 0 0	120479 120479 120479	8838 8828 8819	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	20 20 20
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 31	Rft= 31		Wmax/rel/lim=	1,1	0,9	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 81 Instab.:l=	33 qn= 33 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-19636 -19740 -19842 -19540	79 -1 -79 80	5 -3 -11 8	4 4 4	-42 -42 -42	0 0 0	120479 120479 120479	9232 9222 9213	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	16 16 16
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 26	Rft= 26		Wmax/rel/lim=	0,9	0,6	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 82 Instab.:l=	34 qn= 34 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	5 5 375,0	5 5 5	-9432 -9537 -9638 -9638	58 0 -57 23	140 -37 -210 84	93 93 93	-30 -30 -30	0 0 0	120479 120479 120479	9612 9612 9612	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	8 8 8
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 14	Rft= 14		Wmax/rel/lim=	1,4	1,3	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 83 Instab.:l=	35 qn= 35 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-23075 -23179 -23281 -23044	-315 -23 262 140	48 -18 -83 55	35 35 35	154 154 154	0 0 0	120479 120479 120479	8917 8907 8898	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	19 19 19
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 32	Rft= 32		Wmax/rel/lim=	1,3	0,9	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 84 Instab.:l=	36 qn= 36 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-24435 -24539 -24641 -24641	-259 -23 206 103	44 -14 -70 28	30 30 30	124 124 124	0 0 0	120479 120479 120479	8792 8783 8773	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	20 20 20
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 33	Rft= 33		Wmax/rel/lim=	0,9	0,8	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 85 Instab.:l=	37 qn= 37 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-30169 -30273 -30375 -30375	-223 -6 205 89	4 -1 -6 2	3 3 3	114 114 114	0 0 0	120479 120479 120479	8267 8258 8249	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	25 25 25
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 39	Rft= 39		Wmax/rel/lim=	0,9	0,4	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 86 Instab.:l=	38 qn= 38 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	5 5 375,0	5 5 5	-22447 -22552 -22653 -22653	-114 35 181 72	15 -2 -19 8	9 9 9	79 79 79	0 0 0	120479 120479 120479	8974 8965 8955	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	19 19 19
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 29	Rft= 29		Wmax/rel/lim=	1,1	0,4	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 87 Instab.:l=	39 qn= 39 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-28815 -28919 -29021 -29021	-107 -8 88 43	-14 2 18 7	-9 -9 -9	52 52 52	0 0 0	120479 120479 120479	8391 8382 8372	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	24 24 24
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 37	Rft= 37		Wmax/rel/lim=	0,4	0,3	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 88 Instab.:l=	40 qn= 40 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	5 5 375,0	5 5 5	-16964 -17069 -17170 -17170	-85 24 131 52	-8 5 17 7	-7 -7 -7	58 58 58	0 0 0	120479 120479 120479	9476 9467 9457	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	14 14 14
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 22	Rft= 22		Wmax/rel/lim=	0,3	0,3	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 89 Instab.:l=	41 qn= 41 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	3 3 375,0	3 3 3	-20669 -20773 -20875 -20875	-168 -28 108 67	-11 1 13 5	-6 -6 -6	74 74 74	0 0 0	120479 120479 120479	9137 9128 9118	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	17 17 17
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 27	Rft= 27		Wmax/rel/lim=	1,0	0,5	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 90 Instab.:l=	42 qn= 42 375,0	3,75 0 0,00 β*l=	5 5 375,0	5 5 5	-8100 -8204 -8306 -8306	173 5 -159 69	11 -13 -36 17	12 12 12	-88 -88 -88	0 0 0	120479 120479 120479	9612 9612 9612	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	7 7 7
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	75	Rpf= 12	Rft= 12		Wmax/rel/lim=	0,6	0,4	15,0 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 137 Instab.:l=	23 qn= 24 687,5	3,75 -42 3,75 β*l=	5 8 8 481,3	5 8 8	-134 134 134 134	-215 151 -207 207	49 -8 36 49	12 -12 -12	196 -3 -198	0 0 0	120479 120479 120479	9612 9612 9612	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	3 2 3
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	96	Rpf= 2	Rft= 4		Wmax/rel/lim=	2,3	0,6	27,5 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 138 Instab.:l=	24 qn= 25 285,0	3,75 -42 3,75 β*l=	5 5 8 199,5	5 5 8	-190 -190 190 190	-112 -33 -118 118	-19 15 -36 36	-19 -19 19	93 -3 -94	0 0 0	120479 120479 120479	9612 9612 9612	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	2 1 2
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	40	Rpf= 1	Rft= 2		Wmax/rel/lim=	2,0	0,1	11,4 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 139 Instab.:l=	25 qn= 26 657,5	3,75 -42 3,75 β*l=	8 8 5 460,3	8 8	178 178 -178 178	-190 137 -190 190	16 -8 30 30	7 7 -7	190 -3 -186	0 0 0	120479 120479 120479	9612 9612 9612	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	2 2 3
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	92	Rpf= 2	Rft= 4		Wmax/rel/lim=	2,5	0,5	26,3 mm
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 140 Instab.:l=	43 qn= 17 478,2	3,75 -15 -0,70 β*l=	5 5 5 334,7	5 5	-15895 -16111 -16139 -16139	-152 26 23 114	0 -33 -37 22	8 8 8	85 -1 -12	0 0 0	120479 120479 120479	9574 9554 9552	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	13 13 13
							cl= 1	ε=	1,00	lmd=	67	Rpf= 20	Rft= 21		Wmax/rel/lim=	1,6	0,2	19,1 mm

## STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

## VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. HEA200	71 qn=	23 0	7,50	5	-4397 -4501	-329 -10	109 9	53 53	168 168	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Asta:	163	23	3,75	5	-4603	300	-88	53	168	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	5
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-4603	132	44	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 8	Rft= 8	Wmax/rel/lim=	2,5	0,3	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	24 0	7,50	5	-7086 -7190	-235 4	-40 0	-21 -21	126 126	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Asta:	164	24	3,75	5	-7292	238	39	-21	126	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-7292	95	16	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 11	Rft= 11	Wmax/rel/lim=	1,9	0,2	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	25 0	7,50	5	-6855 -6959	-227 6	49 -1	26 26	123 123	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Asta:	165	25	3,75	5	-7061	233	-49	26	123	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-7061	93	20	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 10	Rft= 10	Wmax/rel/lim=	2,1	0,3	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	26 0	7,50	5	-4177 -4282	-310 -14	-90 -9	-42 -42	156 156	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	5
Asta:	166	26	3,75	5	-4383	274	69	-42	156	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	4
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-4383	124	36	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 8	Rft= 8	Wmax/rel/lim=	2,5	0,2	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	28 0	7,50	5	-3778 -3882	-67 -6	2 -24	14 14	32 32	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3
Asta:	167	28	3,75	5	-3984	53	-49	14	32	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-3984	27	28	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 6	Rft= 6	Wmax/rel/lim=	1,3	0,3	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	29 0	7,50	5	-7511 -7616	95 -5	1 -18	10 10	-53 -53	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Asta:	168	29	3,75	5	-7717	-102	-37	10	-53	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-7717	41	22	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 11	Rft= 11	Wmax/rel/lim=	1,6	0,4	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	30 0	7,50	5	-3231 -3335	-151 5	-1 -22	11 11	82 82	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3
Asta:	169	30	3,75	5	-3437	157	-43	11	82	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-3437	63	26	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 6	Rft= 6	Wmax/rel/lim=	1,6	0,4	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	31 0	7,50	5	-8042 -8146	-82 7	-2 2	-2 -2	47 47	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Asta:	170	31	3,75	5	-8248	93	7	-2	47	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-8248	37	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 11	Rft= 11	Wmax/rel/lim=	0,9	0,3	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	32 0	7,50	5	-8297 -8401	-60 3	-11 24	-18 -18	33 33	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Asta:	171	32	3,75	5	-8503	65	58	-18	33	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-8503	26	30	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 12	Rft= 12	Wmax/rel/lim=	1,4	0,2	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	33 0	7,50	5	-6738 -6843	137 -4	-7 4	-6 -6	-74 -74	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Asta:	172	33	3,75	5	-6944	-141	15	-6	-74	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-6944	56	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 9	Rft= 9	Wmax/rel/lim=	1,4	0,5	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	34 0	7,50	8	1154 -3041	-235 -2	19 32	26 -19	125 -17	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3
Asta:	173	34	3,75	8	948	232	-79	26	125	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	4
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-3143	13	38	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 5	Rft= 5	Wmax/rel/lim=	1,7	0,4	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	35 0	7,50	5	-7838 -7943	-303 14	-4 22	-14 -14	167 167	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Asta:	174	35	3,75	5	-8044	322	47	-14	167	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-8044	129	27	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 12	Rft= 12	Wmax/rel/lim=	1,6	0,3	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	36 0	7,50	5	-8325 -8429	-252 11	-3 20	-12 -12	138 138	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Asta:	175	36	3,75	5	-8531	267	43	-12	138	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	7
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-8531	107	24	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 12	Rft= 12	Wmax/rel/lim=	1,0	0,2	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	37 0	7,50	5	-11901 -12006	-209 7	-3 0	-2 -2	114 114	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10
Asta:	176	37	3,75	5	-12107	218	3	-2	114	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-12107	87	1	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 16	Rft= 16	Wmax/rel/lim=	1,1	0,2	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	38 0	7,50	5	-10003 -10108	36 -5	-1 3	-2 -2	-22 -22	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	8
Asta:	177	38	3,75	5	-10209	-45	7	-2	-22	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	8
Instab.:l=	375,0	β*l=	375,0		-10209	18	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 75	Rpf= 13	Rft= 13	Wmax/rel/lim=	1,4	0,3	15,0	mm	
Sez.N. HEA200	71 qn=	39 0	7,50	5	-11530 -11634	-75 9	3 -8	6 6	45 45	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10
Asta:	178	39	3,75	5	-11736	92	-19	6	45	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10







STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE

		FESSURAZIONE										FRECCHE			TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	mm	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)		
1	-0,70		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	3 3	4 1	0,7 0,6	0,3 0,0	0,3 0,0	16,0 8,0	0,1 0,1	4 1	Rara fer Perm cls	2133 42,0	221 2,4	3 3	8 1	0,9 0,6	0,6 0,0	0,6 0,0	
24 9	-0,70 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	4 4 3	8 4 1	1,1 0,8 0,7	0,1 0,0 0,0	0,6 0,3 0,0	16,0 8,0	0,1 0,1 0,1	4 4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	3,8 266 2,6	4 4 3	8 8 1	1,1 1,1 0,7	0,1 0,1 0,0	0,6 0,6 0,0	
25 12	-0,70 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	4 4 3	8 4 1	1,0 0,9 0,8	-0,1 0,0 0,0	0,7 0,4 0,0	16,0 8,0	0,1 0,1 0,1	4 4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	3,4 250 3,0	4 4 3	8 8 1	1,0 1,0 0,8	-0,1 -0,1 0,0	0,7 0,7 0,0	
26 19	-0,70 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	4 4 3	8 4 1	1,0 0,8 0,7	-0,6 -0,3 0,0	0,9 0,5 0,0	16,0 8,0	0,1 0,1 0,1	4 4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	3,3 266 2,9	4 3 3	6 8 1	0,9 1,0 0,7	-0,3 -0,5 0,0	0,5 0,9 0,0	
3 7	-0,70 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	8 4 1	-2,6 -2,5 -2,4	-2,0 -0,9 0,1	7,8 4,4 1,0	32,8 16,4	0,3 0,3 0,3	4 4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	10,6 1056 8,9	5 5 5	3 8 1	-2,5 -2,6 -2,4	1,4 -2,0 0,1	-3,1 7,8 1,0	
8 18	-0,70 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	8 4 1	-3,2 -3,1 -2,9	1,4 0,7 -0,1	6,5 3,7 0,9	36,0 18,0	0,6 0,5 0,1	4 4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	12,2 1086 10,9	5 5 5	5 8 1	-2,8 -3,2 -2,9	-1,5 1,4 -0,1	-4,7 6,5 0,9	
17 30	-0,70 0,00		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	8 4 1	-2,2 -1,9 -1,6	-1,0 -0,5 0,1	7,1 4,0 1,0	25,8 12,9	0,2 0,1 0,1	3 3 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	6,5 914 5,8	5 5 5	3 8 1	-1,5 -2,2 -1,6	0,7 -1,0 0,1	-2,7 7,1 1,0	
2 42	-0,70 0,00		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	6 4 1	-2,9 -2,7 -2,6	0,1 0,1 0,0	3,1 2,7 1,0	27,0 13,5	0,1 0,1 0,1	4 4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	11,2 885 9,6	5 5 5	3 8 1	-2,8 -2,8 -2,6	-0,1 0,2 0,0	-1,1 4,5 1,0	
15 31	-0,70 0,00		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-2,5 -2,2 -1,8	-0,5 -0,3 0,0	6,4 3,3 0,2	25,8 12,9	0,2 0,1 0,1	3 3 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	7,5 948 7,0	1 1 1	1 8 1	-1,9 -2,5 -1,8	0,0 -0,5 0,0	0,2 6,4 0,2	
13 32	-0,70 0,00		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-2,4 -2,2 -2,1	-1,6 -0,8 0,0	7,7 3,9 0,1	25,8 12,9	0,1 0,1 0,1	3 3 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	9,2 1011 8,0	1 1 1	3 8 1	-2,0 -2,4 -2,1	1,0 -1,6 0,0	-4,4 7,7 0,1	
1 9	-0,70 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	5 3 1	-2,1 -2,0 -1,9	0,4 0,2 0,0	-4,2 -1,9 0,3	52,8 26,4	1,0 0,9	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	9,2 691 7,4	1 1 1	5 8 1	-2,1 -1,8 -1,9	0,4 -0,4 0,0	-4,2 4,8 0,3	
12 19	-0,70 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-1,7 -1,7 -1,6	0,2 0,1 0,0	-3,7 -1,7 0,3	50,4 25,2	0,8 0,7	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	7,6 614 6,3	5 5 5	5 8 1	-1,7 -1,6 -1,6	0,2 -0,2 0,0	-3,7 4,2 0,3	
28 21	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-2,5 -2,3 -2,3	1,1 0,5 0,0	14,0 7,6 1,1	26,6 13,3	0,1 0,1	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	11,4 1425 8,2	1 1 1	5 8 1	-2,2 -2,5 -2,3	-1,1 1,1 0,0	-11,7 14,0 1,1	
29 22	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-3,1 -2,6 -2,2	1,2 0,6 0,0	-3,3 -1,5 0,3	25,0 12,5	0,1 0,1	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	13,1 539 8,4	5 5 5	5 6 1	-3,1 -1,8 -2,2	1,2 -0,7 0,0	-3,3 2,5 0,3	
30 22	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-2,3 -1,9 -1,5	-1,4 -0,7 0,0	3,4 2,2 1,0	25,8 12,9	0,1 0,1	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	8,8 699 5,4	5 1 1	5 8 1	-2,0 -2,3 -1,5	-1,6 -1,4 0,0	-2,6 3,4 1,0	
31 21	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-2,7 -2,2 -1,7	0,0 0,0 0,0	-2,5 -1,1 0,2	25,8 12,9	0,2 0,1	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	11,5 449 6,7	5 1 5	5 8 1	-2,7 -0,9 -1,7	0,0 -0,1 0,0	-2,5 3,9 0,2	
32 20	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-2,6 -2,1 -1,7	1,3 0,7 0,1	-2,1 -0,9 0,3	25,8 12,9	0,2 0,1	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	10,8 443 6,3	5 5 5	5 5 1	-2,6 -2,6 -1,7	1,3 1,3 0,1	-2,1 -2,1 0,3	
40 15	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 1	5 3 1	2,2 1,4 -1,2	-1,7 -0,8 0,0	-14,1 -6,6 2,0	18,9 9,4	0,1 0,1	3 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	12,3 1284 3,6	5 1 1	5 8 1	2,2 -0,8 -1,2	-1,7 -0,5 0,0	-14,1 17,3 2,0	
39 11	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-2,3 -2,3 -2,3	1,1 0,6 0,1	-6,5 -3,2 0,1	26,2 13,1	0,1 0,1	3 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	10,8 929 9,0	5 5 5	3 8 1	-2,5 -2,4 -2,3	0,7 -1,0 0,1	-3,8 6,7 0,1	
37 10	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	6 4 1	-1,9 -1,8 -1,8	-0,2 -0,2 0,0	6,8 5,6 -0,1	27,0 13,5	0,2 0,2	3 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	9,7 1137 7,1	5 5 5	5 8 1	-1,7 -1,9 -1,8	0,2 -0,3 0,0	-11,6 11,3 -0,1	
38 13	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 1	8 4 1	-2,1 -1,3 -0,5	1,7 0,8 0,1	14,8 7,3 0,8	15,0 7,5	0,0 0,0	4 1	Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	9,9 1406 1,8	4 5 5	5 8 1	1,3 -2,1 -0,4	-1,4 1,7 -0,1	-14,8 14,8 -0,1	

## STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE

Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE									FRECCHE			TENSIONI								
			Combi Caric	Fessu. lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)			
41 17	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-2,3 -1,9 -1,5	-1,9 -1,0 -0,1	-3,7 -0,8 2,2				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	10,1 816 4,5	5 3 5	5 8 1	-2,3 1,2 -1,5	-1,9 0,8 -0,1	-3,7 8,6 2,2	
33 8	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-3,1 -2,2 -1,4	0,6 0,3 0,1	-1,4 -0,7 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	12,5 587 5,4	5 5 5	5 5 1	-3,1 -3,1 -1,4	0,6 0,6 0,1	-1,4 -1,4 0,0	
36 3	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-1,8 -1,7 -1,7	-0,6 -0,3 0,0	-5,1 -2,5 0,2				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	8,4 698 6,5	5 1 5	5 8 1	-1,8 -1,3 -1,7	-0,6 -0,9 0,0	-5,1 6,6 0,2	
35 2	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	8 4 1	-2,1 -2,1 -2,1	1,3 0,7 0,1	11,2 5,5 -0,2				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	10,8 1172 8,2	5 5 5	5 8 1	-2,1 -2,1 -2,1	-1,2 1,3 0,1	-11,7 11,2 -0,2	
34 5	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-2,3 -1,8 -1,4	-1,4 -0,7 0,1	3,0 2,0 1,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	9,3 670 4,9	5 1 1	5 8 1	-2,2 -2,3 -1,4	-1,2 -1,4 0,1	-2,0 3,0 1,0	
42 10	0,00 -0,70		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	3 1 1	-3,0 -2,8 -2,8	-0,1 0,0 0,0	-3,7 1,3 1,3				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	13,0 1226 10,0	1 1 1	5 8 1	-2,9 -2,9 -2,8	-0,2 0,2 0,0	-7,1 9,7 1,3	
4 34	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-3,2 -2,7 -2,2	0,4 0,2 0,0	1,0 0,5 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	19,9 1197 14,3	1 1 1	8 8 1	-3,2 -3,2 -2,2	0,4 0,4 0,0	1,0 1,0 0,0	
1 35	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 4 1	-6,1 -5,5 -5,3	-0,1 -0,1 0,0	0,5 0,4 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	13,5 777 11,9	2 2 2	6 6 1	-2,1 -2,1 -1,8	-0,1 -0,1 0,0	0,5 0,5 0,0	
2 36	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 4 1	-6,5 -5,8 -5,5	0,1 0,0 0,0	0,9 0,7 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	14,1 894 11,9	2 2 2	6 8 1	-2,3 -2,2 -1,8	0,0 0,1 0,0	0,9 1,4 0,0	
19 20	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	3 1 1	-8,2 -7,5 -7,3	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	22,9 1247 20,5	4 4 4	3 3 1	3,6 3,6 3,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	
20 28	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-3,1 -2,8 -2,5	0,0 0,0 0,0	1,5 0,7 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	18,8 1192 16,0	1 1 1	8 8 1	-3,1 -3,1 -2,5	0,0 0,0 0,0	1,5 1,5 0,0	
21 29	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 4 1	-6,9 -6,1 -5,6	0,0 0,0 0,0	0,8 0,7 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	15,3 905 13,7	4 4 4	3 8 1	2,3 2,3 2,1	0,0 0,0 0,0	-0,8 1,3 0,0	
9 37	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 1 1	-7,1 -6,4 -6,3	0,0 0,0 0,0	0,4 0,0 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	16,4 859 14,0	4 4 4	6 6 1	2,4 2,4 2,0	0,0 0,0 0,0	0,4 0,4 0,0	
10 39	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 4 1	-6,9 -6,1 -5,9	0,0 0,0 0,0	0,8 0,7 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	15,0 849 13,1	4 4 4	6 8 1	2,2 2,1 1,9	0,0 0,0 0,0	0,8 1,4 0,0	
7 33	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-5,7 -4,9 -4,2	0,2 0,1 0,0	1,2 0,6 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	14,8 800 9,8	5 2 4	5 8 1	-2,0 -2,0 1,4	0,0 0,1 0,0	-1,2 1,2 0,0	
12 38	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	3 1 1	-5,9 -5,3 -5,1	0,1 0,0 0,0	-0,8 0,0 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	18,2 1023 15,5	4 4 4	6 8 1	2,7 2,6 2,2	0,0 0,0 0,0	0,8 1,4 0,0	
13 14	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	8 4 1	-1,3 -0,9 -0,6	-0,4 -0,2 0,0	2,4 1,2 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	9,6 636 4,4	1 5 5	5 8 1	-1,2 -1,3 -0,6	-0,5 -0,4 0,0	-2,4 2,4 0,0	
14 40	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 4 1	-3,7 -3,3 -3,2	-0,3 -0,2 0,0	1,7 1,5 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	10,0 757 9,2	5 4 4	5 8 1	-1,2 1,5 1,3	-0,1 -0,1 0,0	-2,9 2,9 0,0	
16 41	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 4 1	-5,3 -4,6 -4,3	-0,3 -0,3 0,0	2,0 1,6 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	15,5 1108 13,0	2 2 2	6 8 1	-2,4 -2,4 -1,8	-0,3 -0,4 0,0	2,0 3,3 0,0	
17 18	3,75 3,75		Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	-1,9 -1,6 -1,3	0,4 0,2 0,0	-0,6 -0,3 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	14,0 639 9,5	5 5 5	5 5 1	-1,9 -1,9 -1,3	0,4 0,4 0,0	-0,6 -0,6 0,0	
23	3,75		Rara	0,6	0,000	0	5	8	-3,5	-0,1	-0,1				Rara cls	57,0	22,6	5	8	-3,5	-0,1	-0,1	







STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																						
		FESSURAZIONE										FRECCE			TENSIONI							
Filo	Quota	Tratto	Combi	Fessu.	mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce	mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y	N
In fi	In Fi		Caric	lim	cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	mm	calc	bin	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc		(t*m)	(t*m)	(t)
29	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-5,1	0,0	-0,6					Rara cls	57,0	15,5	2	8	2,3	0,0	-0,6
22	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-4,3	0,0	-0,3	24,4	0,2	4	Rara fer	2133	775	2	8	2,3	0,0	-0,6	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,8	0,0	0,0	12,2	0,2	1	Perm cls	42,0	9,4	2	1	1,4	0,0	0,0	
30	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-1,7	0,0	-0,5					Rara cls	57,0	11,1	5	8	-1,7	0,0	-0,5
22	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-1,3	0,0	-0,2	25,2	0,1	4	Rara fer	2133	549	5	8	-1,7	0,0	-0,5	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,9	0,0	0,0	12,6	0,0	1	Perm cls	42,0	5,9	5	1	-0,9	0,0	0,0	
31	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	6	-4,6	0,0	-0,3					Rara cls	57,0	13,9	2	8	1,9	0,0	-0,5
21	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-4,0	0,0	-0,3	25,2	0,3	4	Rara fer	2133	645	2	8	1,9	0,0	-0,5	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,6	0,0	0,0	12,6	0,3	1	Perm cls	42,0	9,8	2	1	1,4	0,0	0,0	
32	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-4,6	0,1	-0,5					Rara cls	57,0	14,7	2	8	2,0	0,0	-0,5
20	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-4,0	0,0	-0,3	25,2	0,3	4	Rara fer	2133	683	2	8	2,0	0,0	-0,5	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,5	0,0	0,0	12,6	0,3	1	Perm cls	42,0	10,0	2	1	1,4	0,0	0,0	
33	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	6	-3,2	-0,1	-0,2					Rara cls	57,0	22,1	5	6	-3,2	-0,1	-0,2
8	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-2,8	-0,1	-0,2	26,4	0,3	4	Rara fer	2133	1102	5	6	-3,2	-0,1	-0,2	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,6	0,0	0,0	13,2	0,2	1	Perm cls	42,0	18,1	5	1	-2,6	0,0	0,0	
34	7,50	Rara	0,6	0,000	0	1	8	1,3	0,1	-0,4					Rara cls	57,0	8,7	1	8	1,3	0,1	-0,4
5	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-0,9	-0,1	-0,2	26,4	0,2	4	Rara fer	2133	425	1	8	1,3	0,1	-0,4	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,6	0,0	0,0	13,2	0,1	1	Perm cls	42,0	4,0	5	1	-0,6	0,0	0,0	
35	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-5,9	0,0	0,2					Rara cls	57,0	17,0	2	8	2,6	0,0	0,2
2	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-4,9	0,0	0,1	28,4	0,5	2	Rara fer	2133	939	2	8	2,6	0,0	0,2	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,2	0,0	0,0	14,2	0,5	1	Perm cls	42,0	12,5	2	1	1,9	0,0	0,0	
36	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-4,9	-0,2	0,0					Rara cls	57,0	16,8	2	8	2,6	-0,1	0,0
3	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-4,1	-0,1	0,0	28,0	0,6	4	Rara fer	2133	910	2	8	2,6	-0,1	0,0	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,6	0,0	0,0	14,0	0,5	1	Perm cls	42,0	12,3	2	1	1,9	0,0	0,0	
37	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-5,7	0,0	-0,2					Rara cls	57,0	16,1	2	8	2,3	0,0	-0,2
10	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-5,0	0,0	-0,1	26,4	0,4	2	Rara fer	2133	784	2	8	2,3	0,0	-0,2	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,5	0,0	0,0	13,2	0,4	1	Perm cls	42,0	12,8	2	1	1,8	0,0	0,0	
38	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-5,0	0,1	-0,7					Rara cls	57,0	20,4	4	8	-2,9	0,1	-0,7
13	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-4,0	0,0	-0,4	14,0	0,0	4	Rara fer	2133	963	4	8	-2,9	0,1	-0,7	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,2	0,0	0,0	7,0	0,0	1	Perm cls	42,0	12,0	4	1	-1,7	0,0	0,0	
39	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	6	-6,0	0,0	0,0					Rara cls	57,0	17,3	2	8	2,5	0,0	0,0
11	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-5,3	0,0	0,0	25,6	0,3	4	Rara fer	2133	864	2	8	2,5	0,0	0,0	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,9	0,0	0,0	12,8	0,3	1	Perm cls	42,0	13,0	2	1	1,8	0,0	0,0	
40	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-2,3	0,2	0,5					Rara cls	57,0	15,7	5	8	-2,3	0,2	0,5
15	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-1,8	0,1	0,2	18,0	0,0	4	Rara fer	2133	829	5	8	-2,3	0,2	0,5	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,3	0,0	0,0	9,0	0,0	1	Perm cls	42,0	9,2	5	1	-1,3	0,0	0,0	
41	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	6	-6,4	0,2	-0,5					Rara cls	57,0	23,4	2	6	3,3	0,0	-0,5
17	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-5,5	0,1	-0,4	27,6	0,8	4	Rara fer	2133	1138	2	6	3,3	0,0	-0,5	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-5,0	0,0	0,0	13,8	0,8	1	Perm cls	42,0	18,5	2	1	2,6	0,0	0,0	
42	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-1,2	0,0	-0,1					Rara cls	57,0	8,7	5	8	-1,2	0,0	-0,1
10	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-1,2	0,0	-0,1	26,4	0,1	3	Rara fer	2133	418	5	8	-1,2	0,0	-0,1	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,1	0,0	0,0	13,2	0,1	1	Perm cls	42,0	7,8	5	1	-1,1	0,0	0,0	
37	9,70	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-3,7	0,0	-1,3					Rara cls	57,0	17,9	1	8	2,1	0,0	-1,3
10	9,70	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-3,1	0,0	-1,4	26,4	0,3	4	Rara fer	2133	727	1	8	2,1	0,0	-1,3	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,6	0,0	-1,6	13,2	0,3	1	Perm cls	42,0	10,7	2	1	1,2	0,0	-1,6	
39	9,70	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-3,2	0,0	-1,8					Rara cls	57,0	15,6	2	8	1,8	0,0	-1,8
11	9,70	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-2,8	0,0	-1,8	28,0	0,4	4	Rara fer	2133	565	2	8	1,8	0,0	-1,8	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,5	0,0	-1,8	14,0	0,3	1	Perm cls	42,0	10,4	2	1	1,1	0,0	-1,8	
38	9,70	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-2,7	0,0	0,5					Rara cls	57,0	10,1	2	8	1,2	0,0	0,5
14	9,70	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-2,3	0,0	0,1	28,4	0,3	4	Rara fer	2133	524	2	8	1,2	0,0	0,5	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,0	0,0	-0,2	14,2	0,3	1	Perm cls	42,0	7,0	2	1	0,8	0,0	-0,2	
40	9,70	Rara	0,6	0,000	0	5	8	-2,1	0,1	-0,8					Rara cls	57,0	10,3	2	8	1,2	0,0	-0,8
16	9,70	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-1,7	0,0	-0,7	28,0	0,4	4	Rara fer	2133	410	2	8	1,2	0,0	-0,8	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,4	0,0	-0,6	14,0	0,3	1	Perm cls	42,0	6,9	2	1	0,8	0,0	-0,6	
9	9,70	Rara	0,6	0,000	0	1	8	-4,4	0,0	-1,2					Rara cls	57,0	19,1	5	8	2,3	0,0	-1,2
37	9,70	Freq	0,4	0,000	0	1	4	-3,7	0,0	-1,3	26,4	0,1	3	Rara fer	2133	806	5	8	2,3	0,0	-1,2	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,1	0,0	-1,4	13,2	0,1	1	Perm cls	42,0	12,5	2	1	-1,4	0,0	-1,4	
10	9,70	Rara	0,6	0,000	0	1	8	-4,1	0,0	-1,6					Rara cls	57,0	17,2	2	8	-2,0	0,0	-1,6
39	9,70	Freq	0,4	0,000	0	1	4	-3,4	0,0	-1,6	26,8	0,2	3	Rara fer	2133	665	2	8	-2,0	0,0	-1,6	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,9	0,0	-1,7	13,4	0,2	1	Perm cls	42,0	11,2	2	1	-1,2	0,0	-1,7	
12	9,70	Rara	0,6	0,000	0	1	8	-2,8	0,0	0,4					Rara cls	57,0	10,4	2	8	-1,3	0,0	0,4

## STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE

Filo In fi		Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE							FRECCHE			TENSIONI							
		Combi Caric	Fessu. mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	mm	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cm <sup>2</sup>	σ cal. Kg/cm <sup>2</sup>	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
38	9,70	Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	4 1	-2,3 -1,9	0,0 0,0	0,1 -0,3	24,4 12,2	0,1 0,1	3 1	Rara fer Perm cls	2133 42,0	528 6,2	2 2	8 1	-1,3 -0,7	0,0 0,0	0,4 -0,3
14 40	9,70 9,70	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-3,4 -2,7 -2,1	-0,1 0,0 0,0	-0,6 -0,5 -0,5				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	13,6 587 6,8	2 2 2	8 8 1	-1,6 -1,6 -0,8	0,0 0,0 0,0	-0,6 -0,6 -0,5
24 9	9,70 9,70	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	8 4 1	-2,6 -1,8 -1,1	0,0 0,0 0,0	0,3 0,2 0,1				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	20,7 1026 8,8	5 5 5	8 8 1	-2,6 -2,6 -1,1	0,0 0,0 0,0	0,3 0,3 0,1
25 12	9,70 9,70	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	8 4 1	-2,7 -1,9 -1,1	0,0 0,0 0,0	0,4 0,2 0,1				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	21,5 1074 9,2	5 5 5	8 8 1	-2,7 -2,7 -1,1	0,0 0,0 0,0	0,4 0,4 0,1
11 16	9,70 9,70	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	-0,3 -0,3 -0,2	0,3 0,2 0,1	-0,2 -0,2 -0,2				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	2,8 121 1,9	1 1 1	8 8 1	-0,3 -0,3 -0,2	0,3 0,3 0,1	-0,2 -0,2 -0,2

## PILASTRI

Filo In fi		Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE							FRECCHE			TENSIONI							
		Combi Caric	Fessu. mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	mm	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cm <sup>2</sup>	σ cal. Kg/cm <sup>2</sup>	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
1 1	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	3,3 2,5 1,7	-1,5 -1,3 -1,0	-28,0 -28,6 -30,3				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	14,7 309 11,5	5 5 5	5 5 1	3,3 3,3 1,7	-1,5 -1,5 -1,0	-28,0 -28,0 -30,3
2 2	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 1	5 3 1	1,3 0,9 0,7	-1,3 -0,8 0,3	-35,6 -35,8 -34,1				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	12,5 267 9,3	5 5 5	5 5 1	1,3 1,3 0,4	-1,3 -1,3 -0,3	-35,6 -35,6 -37,3
3 3	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	3 3 1	1,3 1,2 0,9	-2,2 -2,0 -2,1	-44,7 -39,6 -40,3				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	16,9 363 15,0	1 1 1	3 3 1	1,3 1,3 0,9	-2,2 -2,2 -2,1	-44,7 -44,7 -40,3
4 4	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 5	5 3 1	-0,3 -0,5 1,7	2,3 2,0 -0,8	-19,4 -19,3 -23,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	10,9 222 9,8	1 1 1	3 3 1	-0,3 -0,3 -0,6	2,3 2,3 1,8	-20,9 -20,9 -19,8
5 5	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 1 1	5 3 1	-2,1 0,9 0,9	-1,6 2,1 1,9	-21,7 -18,5 -18,9				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	12,0 249 10,6	1 5 5	3 5 1	0,9 -2,1 0,9	2,3 -1,6 1,9	-19,9 -21,7 -18,9
6 6	0,00 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	5 3 1	1,3 0,8 0,3	0,1 0,1 0,0	-31,5 -29,9 -29,5				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	9,7 210 7,7	5 5 5	8 8 1	-0,2 -0,2 0,0	-1,0 -1,0 -0,3	-32,9 -32,9 -32,7
7 7	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 1	8 4 1	3,4 2,5 -1,3	1,7 1,6 -2,1	-34,1 -32,6 -29,3				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	18,8 398 15,4	5 5 1	8 8 1	3,4 3,4 -1,3	1,7 1,7 -2,1	-34,1 -34,1 -29,3
8 8	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 1	5 3 1	-2,8 -1,6 1,4	-0,6 -0,5 -0,4	-31,6 -31,2 -28,8				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	13,7 295 10,0	5 5 1	5 5 1	-2,8 -2,8 1,4	-0,6 -0,6 -0,4	-31,6 -31,6 -28,8
9 9	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	3,4 2,6 1,9	0,5 0,6 0,7	-38,7 -39,1 -41,1				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	16,1 353 14,4	5 5 5	3 3 1	3,0 3,0 1,9	0,5 0,5 0,7	-43,3 -43,3 -41,1
10 10	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 5	8 4 1	1,2 0,8 0,5	-1,1 -0,8 0,2	-49,4 -45,8 -46,8				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	16,6 364 12,3	1 1 5	8 8 1	1,2 1,2 0,5	-1,1 -1,1 0,2	-49,4 -49,4 -46,8
11 11	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	6 4 1	3,6 3,2 3,0	0,1 0,0 0,0	-32,5 -29,4 -28,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	13,7 299 11,6	1 1 1	6 6 1	3,6 3,6 3,0	0,1 0,1 0,0	-32,5 -32,5 -28,0
12 12	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	5 5 5	5 3 1	3,6 2,4 1,3	-0,9 -0,8 -0,6	-36,4 -37,0 -38,9				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	16,5 354 13,0	5 5 5	5 5 1	3,6 3,6 1,3	-0,9 -0,9 -0,6	-36,4 -36,4 -38,9
13 13	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	8 4 1	3,1 1,9 0,7	2,3 2,1 1,9	-34,9 -31,9 -30,0				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	20,4 429 13,9	1 1 1	8 8 1	3,1 3,1 0,7	2,3 2,3 1,9	-34,9 -34,9 -30,0
14 14	-0,70 3,75	Rara Freq Perm	0,6 0,4 0,3	0,000 0,000 0,000	0 0 0	1 1 1	5 3 1	-1,7 -1,4 -1,2	-0,8 -0,8 -0,7	-16,4 -17,0 -18,3				Rara cls Rara fer Perm cls	57,0 2133 42,0	16,5 335 14,3	1 1 1	5 3 1	-1,7 -1,5 -1,2	-0,8 -0,8 -0,7	-16,4 -18,4 -18,3
15	-0,70	Rara	0,6	0,000	0	1	8	2,1	2,4	-47,8				Rara cls	57,0	21,3	1	8	2,1	2,4	-47,8

PILASTRI																						
FESSURAZIONE											FRECCIE			TENSIONI								
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu.	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Freccie	mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y	N	
In fi	In Fi	tto	Caric	lim	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	mm	bin	Carico	Kg/cm <sup>2</sup>	Kg/cm <sup>2</sup>	nc		(t*m)	(t*m)	(t)		
15	3,75		Freq	0,4	0,000	0	1	4	1,8	2,1	-35,9	25,6	0,1	4	Rara fer	2133	459	1	8	2,1	2,4	-47,8
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,5	1,8	-25,0	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	13,7	1	1	1,5	1,8	-25,0
16	0,00		Rara	0,6	0,000	0	5	8	2,5	0,8	-18,0				Rara cls	57,0	20,4	5	8	2,5	0,8	-18,0
16	3,75		Freq	0,4	0,000	0	5	4	1,7	0,3	-16,1	25,6	0,1	3	Rara fer	2133	412	5	8	2,5	0,8	-18,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,4	0,1	-12,9	12,8	0,2	1	Perm cls	42,0	10,1	1	1	-1,4	0,1	-12,9
17	-0,70		Rara	0,6	0,000	0	5	5	-1,8	-0,1	-20,0				Rara cls	57,0	13,0	5	8	0,9	-1,2	-31,4
17	3,75		Freq	0,4	0,000	0	1	4	0,9	1,0	-24,8	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	275	5	8	0,9	-1,2	-31,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,0	0,8	-21,9	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	9,4	1	1	1,0	0,8	-21,9
18	-0,70		Rara	0,6	0,000	0	5	8	2,6	-0,8	-17,4				Rara cls	57,0	9,8	5	8	2,6	-0,8	-17,4
18	3,75		Freq	0,4	0,000	0	5	4	2,4	-0,5	-17,6	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	205	5	8	2,6	-0,8	-17,4
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,2	-0,2	-18,2	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	7,8	5	1	2,2	-0,2	-18,2
19	-0,70		Rara	0,6	0,000	0	1	5	-3,6	0,0	-28,0				Rara cls	57,0	14,1	5	3	3,2	0,9	-34,1
19	3,75		Freq	0,4	0,000	0	5	3	2,9	0,9	-31,0	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	303	5	3	3,2	0,9	-34,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,7	0,8	-31,9	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	12,8	5	1	2,7	0,8	-31,9
20	-0,70		Rara	0,6	0,000	0	1	6	2,6	-1,7	-38,5				Rara cls	57,0	15,9	1	6	2,6	-1,7	-38,5
20	3,75		Freq	0,4	0,000	0	1	4	2,2	-1,6	-34,7	25,6	0,1	3	Rara fer	2133	341	1	6	2,6	-1,7	-38,5
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,9	-1,8	-33,8	12,8	0,2	1	Perm cls	42,0	14,2	1	1	1,9	-1,8	-33,8
21	-0,70		Rara	0,6	0,000	0	5	5	0,9	2,8	-33,6				Rara cls	57,0	15,3	5	5	0,9	2,8	-33,6
21	3,75		Freq	0,4	0,000	0	1	3	-1,0	-2,1	-30,8	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	322	5	3	1,4	2,2	-37,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,1	-1,8	-32,4	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	12,7	1	1	-1,1	-1,8	-32,4
22	-0,70		Rara	0,6	0,000	0	5	5	-2,6	2,0	-22,3				Rara cls	57,0	14,0	5	5	-2,6	2,0	-22,3
22	3,75		Freq	0,4	0,000	0	1	3	2,5	-0,9	-19,4	25,6	0,1	4	Rara fer	2133	289	5	5	-2,6	2,0	-22,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,3	-0,7	-20,4	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	9,4	1	1	2,3	-0,7	-20,4
1	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	5	-3,3	-0,1	-7,9				Rara cls	57,0	9,5	5	8	2,9	0,7	-15,3
1	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	3	-2,9	0,0	-8,3	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	196	5	8	2,9	0,7	-15,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,5	0,0	-9,4	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	7,8	5	1	2,3	0,6	-12,6
2	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	5	0,0	1,3	-11,3				Rara cls	57,0	7,0	5	8	0,2	-1,2	-17,8
2	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	3	0,0	1,2	-11,4	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	144	5	8	0,2	-1,2	-17,8
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	1,1	-12,2	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	5,3	1	1	0,0	1,1	-12,2
3	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	8	1,0	-4,2	-15,2				Rara cls	57,0	19,7	1	8	1,0	-4,2	-15,2
3	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	4	1,1	-3,6	-13,8	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	445	1	8	1,0	-4,2	-15,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,1	3,2	-16,6	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	15,5	1	1	1,2	-3,1	-13,4
4	3,75		Rara	0,6	0,000	0	5	6	1,2	-3,0	-10,4				Rara cls	57,0	15,9	5	8	1,6	-2,9	-10,3
4	7,50		Freq	0,4	0,000	0	5	4	1,2	-2,7	-9,6	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	414	1	5	0,7	2,7	-5,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,9	-2,6	-9,2	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	12,9	5	1	0,9	-2,6	-9,2
5	3,75		Rara	0,6	0,000	0	5	6	-0,1	-3,2	-9,7				Rara cls	57,0	14,2	5	8	-0,5	-3,1	-9,6
5	7,50		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-0,3	-2,8	-9,0	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	358	5	8	-0,5	-3,1	-9,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,1	-2,5	-8,6	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	10,6	5	1	-0,1	-2,5	-8,6
6	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	5	0,7	0,1	-10,4				Rara cls	57,0	4,1	5	3	0,2	-0,4	-14,3
6	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	3	0,6	0,1	-9,6	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	87	5	3	0,2	-0,4	-14,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,4	0,1	-9,3	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	3,4	5	1	0,0	-0,3	-12,5
7	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	8	-4,2	-2,7	-10,7				Rara cls	57,0	25,7	1	8	-4,2	-2,7	-10,7
7	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	4	-3,3	-2,5	-9,8	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	650	1	8	-4,2	-2,7	-10,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,4	2,5	-12,5	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	19,4	5	1	2,4	2,5	-12,5
8	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	6	2,6	-2,1	-10,7				Rara cls	57,0	17,6	1	6	2,6	-2,1	-10,7
8	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	4	2,2	-1,8	-9,3	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	363	1	8	2,5	-2,1	-10,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,1	-1,5	-9,0	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	13,3	1	1	2,1	-1,5	-9,0
9	3,75		Rara	0,6	0,000	0	5	8	3,0	-0,4	-24,7				Rara cls	57,0	11,6	5	6	2,9	-0,4	-24,8
9	7,50		Freq	0,4	0,000	0	5	4	2,6	-0,4	-22,3	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	248	5	6	2,9	-0,4	-24,8
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,3	-0,4	-20,7	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	9,6	5	1	2,3	-0,4	-20,7
10	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	8	1,0	-0,9	-24,4				Rara cls	57,0	10,0	5	8	0,3	1,1	-27,3
10	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	4	0,8	-0,9	-22,0	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	211	5	8	0,3	1,1	-27,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,7	-0,8	-20,8	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	8,4	5	1	-0,4	0,8	-23,7
11	3,75		Rara	0,6	0,000	0	5	6	-4,6	-0,1	-18,3				Rara cls	57,0	13,9	1	8	4,5	0,4	-15,3
11	7,50		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-4,1	-0,1	-16,8	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	287	1	8	4,5	0,4	-15,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,9	-0,1	-15,9	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	11,3	5	1	-3,9	-0,1	-15,9
12	3,75		Rara	0,6	0,000	0	5	8	2,9	0,4	-23,3				Rara cls	57,0	11,2	5	8	2,9	0,4	-23,3
12	7,50		Freq	0,4	0,000	0	5	4	2,2	0,4	-20,9	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	237	5	8	2,9	0,4	-23,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,7	0,5	-19,4	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	8,5	5	1	1,7	0,5	-19,4
13	3,75		Rara	0,6	0,000	0	1	8	3,2	4,2	-15,2				Rara cls	57,0	29,9	1	8	3,2	4,2	-15,2
13	7,50		Freq	0,4	0,000	0	1	4	2,5	3,5	-13,1	25,6	0,1	4	Rara fer	2133	749	1	8	3,2	4,2	-15,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,8	3,0	-11,6	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	20,5	1	1	1,8	3,0	-11,6

PILASTRI																						
			FESSURAZIONE								FRECCE			TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	$\sigma$ lim. Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ cal. Kg/cm <sup>2</sup>	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
14	3,75	Rara	0,6	0,000	0	5	8	1,7	0,6	-11,9					Rara cls	57,0	15,1	5	8	1,7	0,6	-11,9
14	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	1,5	0,6	-11,1	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	297	5	8	1,7	0,6	-11,9	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,4	0,5	-10,5	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	12,1	5	1	1,4	0,5	-10,5	
15	3,75	Rara	0,6	0,000	0	1	8	4,3	3,7	-20,1				Rara cls	57,0	29,9	1	8	4,3	3,7	-20,1	
15	7,50	Freq	0,4	0,000	0	1	4	3,0	3,2	-13,7	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	793	1	5	-0,9	2,2	3,8	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,7	2,8	-7,8	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	19,6	1	1	1,7	2,8	-7,8	
16	3,75	Rara	0,6	0,000	0	1	6	-2,7	0,1	-9,8				Rara cls	57,0	17,8	1	8	-2,6	0,3	-11,5	
16	7,50	Freq	0,4	0,000	0	1	4	-2,3	0,1	-8,6	25,6	0,1	4	Rara fer	2133	528	1	5	-2,0	-0,5	-0,9	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,2	-0,1	-5,9	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	14,0	1	1	-2,2	-0,1	-5,9	
17	3,75	Rara	0,6	0,000	0	1	6	6,8	1,0	-10,9				Rara cls	57,0	25,9	1	8	6,5	1,5	-10,6	
17	7,50	Freq	0,4	0,000	0	1	4	5,8	1,0	-9,3	25,6	0,1	3	Rara fer	2133	726	1	8	6,5	1,5	-10,6	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	5,5	0,4	-8,7	12,8	0,2	1	Perm cls	42,0	17,2	1	1	5,5	0,4	-8,7	
18	3,75	Rara	0,6	0,000	0	5	6	1,3	1,6	-7,7				Rara cls	57,0	9,8	5	6	1,3	1,6	-7,7	
18	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	1,3	1,4	-7,2	25,6	0,0	2	Rara fer	2133	188	5	6	1,3	1,6	-7,7	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,2	1,3	-7,2	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	8,4	5	1	1,2	1,3	-7,2	
19	3,75	Rara	0,6	0,000	0	1	5	-4,1	0,1	-8,8				Rara cls	57,0	10,2	1	5	-4,1	0,1	-8,8	
19	7,50	Freq	0,4	0,000	0	1	3	-3,2	0,1	-8,7	25,6	0,0	4	Rara fer	2133	237	1	5	-4,1	0,1	-8,8	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,0	-0,4	-12,4	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	8,8	5	1	3,0	-0,4	-12,4	
20	3,75	Rara	0,6	0,000	0	5	6	-0,9	4,0	-16,5				Rara cls	57,0	19,2	1	3	2,5	-3,2	-11,8	
20	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	-0,7	3,5	-14,8	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	452	1	6	1,0	-4,0	-13,3	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,6	3,0	-14,2	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	16,3	1	1	1,4	-3,1	-11,0	
21	3,75	Rara	0,6	0,000	0	5	6	3,7	4,2	-17,3				Rara cls	57,0	25,7	5	6	3,7	4,2	-17,3	
21	7,50	Freq	0,4	0,000	0	5	4	3,1	3,6	-15,5	25,6	0,0	2	Rara fer	2133	621	1	6	-3,9	-3,9	-14,1	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,2	-3,1	-11,2	12,8	0,0	1	Perm cls	42,0	20,8	1	1	-3,2	-3,1	-11,2	
22	3,75	Rara	0,6	0,000	0	1	8	4,8	-1,3	-8,2				Rara cls	57,0	17,8	5	8	-4,5	1,7	-11,4	
22	7,50	Freq	0,4	0,000	0	1	4	4,1	-1,0	-7,2	25,6	0,0	3	Rara fer	2133	459	1	8	4,8	-1,3	-8,2	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	3,7	-0,7	-6,5	12,8	0,1	1	Perm cls	42,0	12,1	1	1	3,7	-0,7	-6,5	
9	7,50	Rara	0,6	0,000	0	1	5	-2,1	0,1	-4,0				Rara cls	57,0	7,3	1	5	-2,1	0,1	-4,0	
9	9,70	Freq	0,4	0,000	0	1	3	-1,8	0,1	-4,5	13,6	0,0	3	Rara fer	2133	187	1	5	-2,1	0,1	-4,0	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,6	0,1	-5,3	6,8	0,0	1	Perm cls	42,0	5,7	1	1	-1,6	0,1	-5,3	
10	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	0,3	0,1	-8,6				Rara cls	57,0	4,5	5	8	0,3	0,1	-8,6	
10	9,70	Freq	0,4	0,000	0	1	4	-0,2	0,0	-6,7	13,6	0,0	3	Rara fer	2133	94	5	8	0,3	0,1	-8,6	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,0	-6,1	6,8	0,0	1	Perm cls	42,0	3,0	1	1	-0,2	0,0	-6,1	
11	7,50	Rara	0,6	0,000	0	1	8	2,6	0,3	-4,2				Rara cls	57,0	19,2	1	8	2,6	0,3	-4,2	
11	9,70	Freq	0,4	0,000	0	1	4	2,3	0,3	-3,8	13,6	0,1	4	Rara fer	2133	592	1	8	2,6	0,3	-4,2	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,0	0,2	-3,6	6,8	0,1	1	Perm cls	42,0	14,1	1	1	2,0	0,2	-3,6	
12	7,50	Rara	0,6	0,000	0	1	5	-1,2	-0,1	-3,4				Rara cls	57,0	4,4	1	5	-1,2	-0,1	-3,4	
12	9,70	Freq	0,4	0,000	0	1	3	-0,9	-0,1	-3,8	13,6	0,0	3	Rara fer	2133	86	1	5	-1,2	-0,1	-3,4	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,6	-0,1	-4,6	6,8	0,0	1	Perm cls	42,0	2,7	1	1	-0,6	-0,1	-4,6	
14	7,50	Rara	0,6	0,000	0	5	8	1,7	0,0	-7,4				Rara cls	57,0	10,9	5	8	1,7	0,0	-7,4	
14	9,70	Freq	0,4	0,000	0	5	4	1,1	0,0	-6,6	13,6	0,0	4	Rara fer	2133	208	5	8	1,7	0,0	-7,4	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,6	0,0	-6,1	6,8	0,1	1	Perm cls	42,0	4,5	5	1	0,6	0,0	-6,1	
16	7,50	Rara	0,6	0,000	0	1	8	2,2	0,0	-3,4				Rara cls	57,0	12,6	1	8	2,2	0,0	-3,4	
16	9,70	Freq	0,4	0,000	0	1	4	1,8	-0,1	-3,1	13,6	0,1	4	Rara fer	2133	382	1	8	2,2	0,0	-3,4	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,5	-0,1	-2,9	6,8	0,2	1	Perm cls	42,0	9,7	1	1	1,5	-0,1	-2,9	
16	-0,70	Rara	0,6	0,000	0	5	5	2,3	1,6	-9,3				Rara cls	57,0	25,4	5	5	2,3	1,6	-9,3	
16	0,00	Freq	0,4	0,000	0	5	3	1,2	0,8	-13,2	5,6	0,0	3	Rara fer	2133	508	5	5	2,3	1,6	-9,3	
		Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,3	0,0	-17,1	2,8	0,0	1	Perm cls	42,0	7,3	1	1	0,3	0,0	-17,1	
6	-0,70	Rara	0,6	0,000	0	5	8	1,0	-1,4	-40,2				Rara cls	57,0	13,2	5	8	1,0	-1,4	-40,2	
6	0,00	Freq	0,4	0,000	0	5	4	0,4	-0,8	-38,6	5,6	0,0	3	Rara fer	2133	284	5	8	1,0	-1,4	-40,2	
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,1	-0,2	-38,2	2,8	0,0	1	Perm cls	42,0	8,8	5	1	-0,1	-0,2	-38,2	

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS																	
IDENTIFICATIVO				GEOMETRIA PILASTRO			MATERIALE		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		STATUS
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3d N.ro	Posiz. Pilast	Sez. N.ro	Rotaz Grd	HNodo (cm)	fck kg/cm <sup>2</sup>	fy kg/cm <sup>2</sup>	LyUtil (cm)	AfX cmg	LxUtil (cm)	Afy cmg	Vjbd kg	Vjbr kg	Vjbd kg	Vjbr kg	
4	-0,70	1	SUP.	4	90	70	95	3800	15	1,3	30	2,6					OK
1	-0,70	3	SUP.	4	90	70	95	3800	45	3,9							OK
2	-0,70	5	SUP.	4	90	70	95	3800	45	3,9							OK
19	-0,70	7	SUP.	4	90	70	95	3800	45	3,9							OK
20	-0,70	8	SUP.	4	90	70	95	3800	45	3,9							OK
21	-0,70	10	SUP.	4	90	70	95	3800	45	3,9							OK

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS																	
IDENTIFICATIVO				GEOMETRIA PILASTRO			MATERIALE		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		STATUS
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3d N.ro	Posiz. Pilast	Sez. Nro	Rotaz Grd	HNodo (cm)	fck kg/cmq	fy kg/cmq	LyUtil (cm)	AfX cmq	LxUtil (cm)	AfY cmq	Vjbd kg	Vjbr kg	Vjbd kg	Vjbr kg	
9	-0,70	12	SUP.	33	90	70	95	3800	13	1,1							OK
10	-0,70	14	SUP.	33	90	70	95	3800	43	3,7							OK
7	-0,70	16	SUP.	33	90	70	95	3800	43	3,7	30	2,6					OK
12	-0,70	18	SUP.	33	90	70	95	3800	13	1,1							OK
13	-0,70	20	SUP.	33	90	70	95	3800	43	3,7	30	2,6					OK
14	-0,70	21	SUP.	34	90	70	95	3800	13	1,1	30	2,6					OK
17	-0,70	26	SUP.	33	90	70	95	3800	43	3,7	30	2,6					OK
18	-0,70	27	SUP.	4	0	70	95	3800	15	1,3	30	2,6					OK
3	-0,70	32	SUP.	4	0	70	95	3800	45	3,9	30	2,6					OK
11	-0,70	33	SUP.	33	90	70	95	3800	13	1,1	30	2,6					OK
5	-0,70	34	SUP.	4	90	70	95	3800	15	1,3	30	2,6					OK
8	-0,70	36	SUP.	33	90	70	95	3800	13	1,1	30	2,6					OK
22	-0,70	41	SUP.	4	90	70	95	3800	45	3,9	30	2,6					OK
1	3,75	42	INF.	4	90	55	95	3800	15	1,0							OK
2	3,75	43	INF.	4	90	55	95	3800	45	3,1							OK
3	3,75	44	INF.	4	0	55	95	3800	45	3,1							OK
4	3,75	45	INF.	4	90	55	95	3800	45	3,1	30	2,1					OK
5	3,75	46	INF.	4	90	55	95	3800	45	3,1	30	2,1					OK
6	3,75	47	INF.	4	0	55	95	3800	15	1,0							OK
7	3,75	48	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9	25	1,7					OK
8	3,75	49	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9	25	1,7					OK
9	3,75	50	INF.	33	90	55	95	3800	13	0,9							OK
10	3,75	51	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9							OK
11	3,75	52	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9	25	1,7					OK
12	3,75	53	INF.	33	90	55	95	3800	13	0,9							OK
13	3,75	54	INF.	33	90	55	95	3800	38	2,6							OK
14	3,75	55	INF.	34	90	55	95	3800	30	2,1							OK
17	3,75	58	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9							OK
18	3,75	59	INF.	4	0	55	95	3800	40	2,8	30	2,1					OK
19	3,75	60	INF.	4	90	55	95	3800	15	1,0							OK
20	3,75	61	INF.	4	90	55	95	3800	40	2,8							OK
21	3,75	62	INF.	4	90	55	95	3800	40	2,8							OK
22	3,75	63	INF.	4	90	55	95	3800	45	3,1	30	2,1					OK
1	7,50	84	INF.	4	90	55	95	3800	15	1,0							OK
2	7,50	85	INF.	4	90	55	95	3800	40	2,8							OK
3	7,50	86	INF.	4	0	55	95	3800	45	3,1							OK
4	7,50	87	INF.	4	90	55	95	3800	45	3,1	30	2,1					OK
5	7,50	88	INF.	4	90	55	95	3800	45	3,1	30	2,1					OK
6	7,50	89	INF.	4	0	55	95	3800	15	1,0							OK
7	7,50	90	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9	25	1,7					OK
8	7,50	91	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9	25	1,7					OK
9	7,50	92	INF.	33	90	55	95	3800	13	0,9							OK
10	7,50	93	INF.	33	90	55	95	3800	38	2,6							OK
11	7,50	94	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9	25	1,7					OK
12	7,50	95	INF.	33	90	55	95	3800	13	0,9							OK
13	7,50	96	INF.	33	90	55	95	3800	38	2,6							OK
14	7,50	97	INF.	34	90	55	95	3800	13	0,9							OK
16	7,50	99	SUP.	34	90	55	95	3800	30	2,1	25	1,7					OK
17	7,50	100	INF.	33	90	55	95	3800	43	2,9							OK
18	7,50	101	INF.	4	0	55	95	3800	40	2,8	30	2,1					OK
19	7,50	102	INF.	4	90	55	95	3800	15	1,0							OK
20	7,50	103	INF.	4	90	55	95	3800	40	2,8							OK
21	7,50	104	INF.	4	90	55	95	3800	40	2,8							OK
22	7,50	105	INF.	4	90	55	95	3800	45	3,1	30	2,1					OK
9	9,70	125	INF.	38	90	50	95	3800	13	0,8							OK
10	9,70	126	INF.	34	90	50	95	3800	13	0,8							OK
11	9,70	127	INF.	34	90	50	95	3800	30	1,9	25	1,6					OK
12	9,70	128	INF.	38	90	50	95	3800	13	0,8							OK
14	9,70	129	INF.	34	90	50	95	3800	13	0,8							OK
16	9,70	130	INF.	34	90	50	95	3800	30	1,9	25	1,6					OK
6	0,00	138	INF.	4	0	0	95	3800	15		30						OK

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d N.ro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
											kg/cmq							
4	-0,70	1	-17,7	NO	11,9	0,0	-17,0	3,3	-31,7	7,5		7,5	3,9	-16,3	1,4	-31,7	7,5	
1	-0,70	3	-30,9	NO	12,4	0,0	-18,9	2,5	-31,7	7,5		14,0	1,0	-19,8	2,6	-31,7	7,5	
2	-0,70	5	-39,5	NO	8,6	0,0	-23,1	1,8	-31,7	7,5		10,8	0,9	-23,3	1,3	-31,7	7,5	
19	-0,70	7	-31,8	NO	16,2	0,0	-21,4	3,8	-31,7	7,5		0,9	10,3	-19,2	1,4	-31,7	7,5	
20	-0,70	8	-32,1	NO	14,3	0,0	-25,8	3,0	-31,7	7,5		6,6	10,9	-23,6	1,0	-31,7	7,5	
21	-0,70	10	-34,2	NO	15,1	0,0	-22,6	3,2	-31,7	7,5		0,2	10,3	-21,2	1,5	-31,7	7,5	
9	-0,70	12	-41,6	NO	9,5	0,0	-28,5	1,4	-31,7	7,5		9,1	0,4	-28,9	1,2	-31,7	7,5	
10	-0,70	14	-50,1	SI	2,1	0,0	-33,5	0,9	-31,7	7,5		10,2	0,8	-34,5	1,1	-31,7	7,5	
7	-0,70	16	-37,5	NO	1,8	0,0	-25,1	1,5	-31,7	7,5		6,0	1,2	-25,4	0,4	-31,7	7,5	
12	-0,70	18	-38,7	NO	10,5	0,0	-28,0	1,7	-31,7	7,5		7,7	0,0	-26,9	1,0	-31,7	7,5	
13	-0,70	20	-35,1	NO	9,6	0,0	-27,7	1,8	-31,7	7,5		7,3	0,0	-26,4	1,0	-31,7	7,5	
14	-0,70	21	-12,3	SI	6,8	0,0	-38,3	4,0	-31,7	7,5		4,1	0,0	-37,9	1,3	-31,7	7,5	
17	-0,70	26	-35,6	NO	6,6	0,0	-24,5	2,2	-31,7	7,5		4,7	0,0	-24,1	1,8	-31,7	7,5	
18	-0,70	27	-9,7	NO	12,6	0,0	-16,6	4,6	-31,7	7,5		4,8	0,0	-16,3	1,1	-31,7	7,5	
3	-0,70	32	-46,1	NO	9,9	0,0	-26,8	1,4	-31,7	7,5		2,9	0,0	-25,7	0,5	-31,7	7,5	

## RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE

IDENTIFICATIVO			DIREZIONE 'X'						DIREZIONE 'Y'									
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo kg/cmq	SgmTr kg/cmq	RcLim kg/cmq	RtLim kg/cmq	DeltRt kg/cmq	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo kg/cmq	SgmTr kg/cmq	RcLim kg/cmq	RtLim kg/cmq	DeltRt kg/cmq
11	-0,70	33	-32,3	NO	7,3	0,0	-22,5	1,1	-31,7	7,5		5,8	0,0	-22,4	0,7	-31,7	7,5	
5	-0,70	34	-18,0	NO	9,7	0,0	-16,7	2,3	-31,7	7,5		7,9	0,0	-16,0	1,2	-31,7	7,5	
6	-0,70	35	-37,4	NO	8,4	0,0	-22,5	1,0	-31,7	7,5		3,7	0,0	-21,8	0,2	-31,7	7,5	
8	-0,70	36	-34,2	NO	4,2	0,0	-23,1	1,0	-31,7	7,5		7,6	0,0	-23,4	1,4	-31,7	7,5	
22	-0,70	41	-26,7	NO	12,0	0,0	-17,4	2,6	-31,7	7,5		8,4	0,0	-15,2	1,5	-31,7	7,5	
1	3,75	42	-12,3	NO	7,3	0,0	-8,7	1,9	-31,7	7,5		0,4	0,0	-7,1	0,1	-31,7	7,5	
2	3,75	43	-16,3	NO	3,5	0,0	-9,4	0,4	-31,7	7,5		5,2	0,0	-9,9	0,8	-31,7	7,5	
3	3,75	44	-17,7	NO	7,1	0,0	-11,2	2,5	-31,7	7,5		6,1	0,0	-10,9	1,2	-31,7	7,5	
4	3,75	45	-6,8	NO	2,7	0,0	-6,6	0,5	-31,7	7,5		8,3	0,0	-8,9	2,4	-31,7	7,5	
5	3,75	46	-6,8	NO	2,6	0,0	-6,2	0,5	-31,7	7,5		5,1	0,0	-7,0	1,1	-31,7	7,5	
6	3,75	47	-13,0	NO	5,5	0,0	-8,3	1,2	-31,7	7,5		1,7	0,0	-7,3	0,2	-31,7	7,5	
7	3,75	48	-10,4	NO	4,6	0,0	-10,5	0,9	-31,7	7,5		8,5	0,0	-10,2	3,2	-31,7	7,5	
8	3,75	49	-11,7	NO	2,8	0,0	-8,8	0,4	-31,7	7,5		6,4	0,0	-10,1	1,8	-31,7	7,5	
9	3,75	50	-21,1	NO	4,3	0,0	-14,5	0,6	-31,7	7,5		0,3	0,0	-14,1	0,0	-31,7	7,5	
10	3,75	51	-24,8	NO	1,5	0,0	-16,6	0,1	-31,7	7,5		6,0	0,0	-17,5	0,9	-31,7	7,5	
11	3,75	52	-16,3	NO	7,1	0,0	-12,6	1,8	-31,7	7,5		6,8	0,0	-12,5	1,8	-31,7	7,5	
12	3,75	53	-19,2	NO	4,1	0,0	-13,9	0,5	-31,7	7,5		3,2	0,0	-13,5	0,4	-31,7	7,5	
13	3,75	54	-13,0	NO	5,5	0,0	-11,2	1,3	-31,7	7,5		3,7	0,0	-11,3	0,5	-31,7	7,5	
14	3,75	55	-8,6	NO	2,6	0,0	-17,3	2,3	-31,7	7,5		1,8	0,0	-16,9	0,5	-31,7	7,5	
17	3,75	58	-10,8	NO	0,5	0,0	-9,9	2,9	-31,7	7,5		2,2	0,0	-9,9	0,3	-31,7	7,5	
18	3,75	59	-3,9	NO	3,3	0,0	-6,3	1,0	-31,7	7,5		3,0	0,0	-6,7	0,5	-31,7	7,5	
19	3,75	60	-12,7	NO	8,1	0,0	-9,2	2,2	-31,7	7,5		4,5	0,0	-7,7	0,8	-31,7	7,5	
20	3,75	61	-12,8	NO	7,9	0,0	-10,9	1,8	-31,7	7,5		4,5	0,0	-9,3	0,8	-31,7	7,5	
21	3,75	62	-13,8	NO	8,1	0,0	-9,7	2,1	-31,7	7,5		4,9	0,0	-8,6	0,9	-31,7	7,5	
22	3,75	63	-10,6	NO	6,1	0,0	-7,5	1,5	-31,7	7,5		3,3	0,0	-6,2	0,6	-31,7	7,5	
1	7,50	84	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2	7,50	85	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3	7,50	86	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4	7,50	87	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5	7,50	88	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6	7,50	89	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7	7,50	90	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
8	7,50	91	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9	7,50	92	-6,9	NO	3,6	0,0	-5,4	1,1	-31,7	7,5		1,2	0,0	-4,7	0,1	-31,7	7,5	
10	7,50	93	-7,0	NO	0,9	0,0	-4,8	0,1	-31,7	7,5		0,2	0,0	-4,7	0,0	-31,7	7,5	
11	7,50	94	-3,9	NO	2,6	0,0	-3,6	0,9	-31,7	7,5		1,1	0,0	-3,5	0,2	-31,7	7,5	
12	7,50	95	-5,4	NO	3,2	0,0	-5,2	1,1	-31,7	7,5		0,3	0,0	-4,4	0,0	-31,7	7,5	
13	7,50	96	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14	7,50	97	-6,7	NO	0,9	0,0	-9,2	0,2	-31,7	7,5		0,3	0,0	-9,2	0,0	-31,7	7,5	
16	7,50	99	-4,5	NO	1,5	0,0	-6,4	0,9	-31,7	7,5		0,5	0,0	-6,1	0,4	-31,7	7,5	
17	7,50	100	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
18	7,50	101	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
19	7,50	102	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20	7,50	103	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
21	7,50	104	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
22	7,50	105	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9	9,70	125	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10	9,70	126	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
11	9,70	127	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12	9,70	128	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14	9,70	129	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
16	9,70	130	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6	0,00	138	-33,4	NO	7,9	0,0	-19,4	1,0	-31,7	7,5		2,1	0,0	-18,7	0,1	-31,7	7,5	

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA PUSH-OVER

<b>Numero d'ordine della PushOver</b>	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi.
<b>Angolo Ingr. Sisma (Grd)</b>	: Angolo di ingresso del sisma della PushOver.
<b>Numero collassi totali</b>	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi.
<b>Numero passo Resist.Max.</b>	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di capacità.
<b>Numero passi significativi</b>	: Numero dei passi significativi alla fine dell'analisi.
<b>Massa SDOF, (t)</b>	: Massa totale del sistema equivalente.
<b>Taglio alla base max., (t)</b>	: Tagliante massimo alla base della struttura reale.
<b>Coeff. Partecipazione</b>	: Coefficiente di partecipazione relativo alla distribuzione di forze orizzontali utilizzate nell'analisi della PushOver.
<b>Resistenza SDOF, (t)</b>	: Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Rigidezza SDOF, (t/m)</b>	: Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Spostam. Snervam. SDOF, (mm)</b>	: Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Periodo SDOF, (sec)</b>	: Periodo proprio del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Rapporto di incrudimento</b>	: Rapporto tra la rigidezza incrudente e la rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente. Per un sistema elastico perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
<b>Rapporto Alfau/alfa1</b>	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore può assumere valori molto alti in quanto per bassi valori di forze orizzontali spesso viene raggiunto il limite elastico in qualche sezione.
<b>Fattore struttura</b>	: Fattore di struttura (q) calcolato a posteriori in funzione delle effettive risorse anelastiche della struttura.
<b>Coeff Smorzam.Equival.</b>	: Coefficiente di smorzamento di un oscillatore elasto-viscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
<b>Duttilità</b>	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elasto-plastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

Per ogni stato limite richiesto, la frase "MECCANISMI CONSIDERATI NELL'ANALISI" significa:

<b>Con Flag di post-verifica = NO</b>	: Considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili.
<b>Con Flag di post-verifica = SI</b>	: Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di capacità precedentemente valutata per il solo comportamento duttile. I risultati relativi ai soli meccanismi fragili sono riportati in una apposita tabella.

<b>Spostamento S.L.x</b>	: Domanda/Capacità dello spostamento relativo allo stato limite. : Flag riassuntivo della verifica effettuata per i meccanismi considerati nell'analisi.
<b>PgaLx/g</b>	: Valore della PGA limite corrispondente alla prestazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.
<b>q*</b>	: Rapporto tra la domanda elastica di tagliante alla base e la resistenza del sistema SDOF equivalente. Viene utilizzato solo per le struttura in muratura in qual caso non può superare il valore 3.
<b>Numero passo precedente</b>	: Numero passo precedente al punto della curva per cui si raggiunge la capacità rispetto alla prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
<b>PgaLx/Pga y%</b>	: Rapporto tra la PGA limite e la PGA al bedrock del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente.
<b>Asta3D Nro</b>	: Numerazione 3D dell'asta in cui si raggiunge la prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
<b>TrCLx</b>	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite considerato e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
<b>(TrCLx/TDLx)^a</b>	: Rapporto tra il periodo di ritorno del sisma a cui corrisponde il raggiungimento della capacità ed il periodo di ritorno del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente. L'esponente a vale 0,41 come previsto dalle linee guida nazionali.

## DATI STAMPATI PER LE TABELLE AUSILIARIE

<b>Push. nro</b>	: Numero della PushOver.
<b>PRIMO COLLASSO</b>	: Dati relativi ai meccanismi fragili per gli elementi in calcestruzzo armato del Nodo e del Taglio.
<b>TrCLC</b>	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio.
<b>PgaLC/g</b>	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio.
<b>Resistenza nel Piano di un pannello in muratura</b>	: Indicatori di capacità relativi alla prestazione di raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
<b>TrCLV</b>	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
<b>PgaLV/g</b>	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
<b>VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A.</b>	: Viene stampata la condizione di VERIFICATA/NON VERIFICATA. Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stata in grado di individuare alcun meccanismo fragile per cui è necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato <b>Push+PostVer. = No</b> .

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della Capacità/Domanda di Spostamento dei baricentri di piano.

<b>Piano N.ro</b>	: Numero identificato del piano sismico
<b>Quota</b>	: Quota altimetrica del piano espressa in metri
<b>SLO/SLD/SLV/SLC X(mm)</b>	: Componente in direzione X dello spostamento di piano allo SLO/SLD/SLV/SLC espresso in mm. In particolare nel primo rigo i valori sono riferiti alla capacità mentre nel secondo si riferiscono alla domanda
<b>SLO/SLD/SLV/SLC Y(mm)</b>	: Componente in direzione Y dello spostamento di piano allo SLO/SLD/SLV/SLC espresso in mm. In particolare nel primo rigo i valori sono riferiti alla capacità mentre nel secondo si riferiscono alla domanda
<b>SLO/SLD/SLV/SLC Z(mRad)</b>	: Rotazione rigida di piano allo SLO/SLD/SLV/SLC espressa in milliradiani. In particolare nel primo rigo i valori sono riferiti alla capacità mentre nel secondo si riferiscono alla domanda

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER****MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER**

- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
- NESSUNA modalita' di collasso considerata per il nodo in CLS
- Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS
- Collasso per ripresa di getto IGNORATA
- Effetti P-Delta IGNORATI
- DISTRIBUZ FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporzionale al Primo Modo

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro				1 - DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1	
Numero passo Resist.Max.		64		Numero passi significativi		64	
Massa SDOF (t)		641,93		Taglio alla base max. (t)		440,11	
Coeff. Partecipazione		1,26		Resistenza SDOF (t)		322,16	
Rigidezza SDOF (t/m)		23874,98		Spostam. Snervam. SDOF mm		13	
Periodo SDOF (sec)		0,33		Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfa1		4,629		Fattore struttura		1,160	
Coeff Smorzam.Equival.		12,000		Duttilita		1,287	
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'							
DOMANDA				CAPACITA'			
Spostamento mm		2,104		Spostamento mm		9,622	
S.L. Operativita'		VERIFICATO		Numero passo precedente		35	
PgaLO/g		0,098		PgaLO/Pga 81%		3,754	
Rapporto q*=Fe/Fy		0,16		TrCLO		2475,000	
Vita Residua (anni)		2740,000		(TrCLO/TDLO)^a		5,202	
STATO LIMITE DI DANNO							
DOMANDA				CAPACITA'			
Spostamento mm		2,591		Spostamento mm		13,960	
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		49	
PgaLD/g		0,098		PgaLD/Pga 63%		3,050	
Rapporto q*=Fe/Fy		0,19		Asta3D Nro		5	
Vita Residua (anni)		1640,667		TrCLD		2475,000	
-----				(TrCLD/TDLD)^a		4,216	
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA							
DOMANDA				CAPACITA'			
Spostamento mm		5,842		Spostamento mm		17,325	
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		63	
PgaLV/g		0,098		PgaLV/Pga 10%		1,436	
Rapporto q*=Fe/Fy		0,43		Asta3D Nro		5	
Vita Residua (anni)		174,000		TrCLV		2475,000	
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670	
STATO LIMITE DI COLLASSO							
DOMANDA				CAPACITA'			
Spostamento mm		7,403		Spostamento mm		17,364	
S.L. Collasso		VERIFICATO		Numero passo precedente		64	
PgaLC/g		0,098		PgaLC/Pga 5%		1,162	
Rapporto q*=Fe/Fy		0,55		Asta3D Nro		5	
Vita Residua (anni)		84,667		TrCLC		2475,000	
-----				(TrCLC/TDLC)^a		1,242	

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro 2 - DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	45	Numero passi significativi	45
Massa SDOF (t)	641,93	Taglio alla base max. (t)	375,94
Coeff. Partecipazione	1,26	Resistenza SDOF (t)	270,97
Rigidezza SDOF (t/m)	25647,99	Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,747	Fattore struttura	1,141
Coeff Smorzam.Equival.	11,000	Duttilita	1,261
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,959	Spostamento mm	9,710
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLO/g	0,098	PgaLO/Pga 81%	3,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,19	TrCLO	2475,000
Vita Residua (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,412	Spostamento mm	13,043
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	44
PgaLD/g	0,098	PgaLD/Pga 63%	3,050
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,23	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,438	Spostamento mm	13,043
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	44
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,51	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	6,891	Spostamento mm	13,324
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	45
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,65	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	56	Numero passi significativi	56
Massa SDOF (t)	602,02	Taglio alla base max. (t)	256,38
Coeff. Partecipazione	1,29	Resistenza SDOF (t)	180,94
Rigidezza SDOF (t/m)	12477,05	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,179	Fattore struttura	1,547
Coeff Smorzam.Equival.	18,000	Duttilita	1,730
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,880	Spostamento mm	9,386
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLO/g	0,061	PgaLO/Pga 81%	2,355
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,20	TrCLO	486,000
Vita Residua (anni)	538,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,662
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,174	Spostamento mm	14,165
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	37
PgaLD/g	0,087	PgaLD/Pga 63%	2,718
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,29	Asta3D Nro	117
Vita Residua (anni)	1071,333	TrCLD	1616,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,538
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,484	Spostamento mm	24,981
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	55
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,72	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,285	Spostamento mm	25,083
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	56
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,92	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro 4 - DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	64	Numero passi significativi	64
Massa SDOF (t)	602,02	Taglio alla base max. (t)	259,91
Coeff. Partecipazione	1,29	Resistenza SDOF (t)	180,06
Rigidezza SDOF (t/m)	11412,13	Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,46	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	7,474	Fattore struttura	1,651
Coeff Smorzam.Equival.	19,000	Duttilita	1,831
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,011	Spostamento mm	7,822
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	19
PgaLO/g	0,048	PgaLO/Pga 81%	1,851
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,19	TrCLO	228,000
Vita Residua (anni)	252,667	(TrCLO/TDLO)^a	1,950
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,365	Spostamento mm	11,961
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,071	PgaLD/Pga 63%	2,213
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,28	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	517,333	TrCLD	780,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,621
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,463	Spostamento mm	28,748
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	63
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,73	Asta3D Nro	110
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,524	Spostamento mm	28,889
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	64
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,92	Asta3D Nro	110
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	57	Numero passi significativi	57
Massa SDOF (t)	864,83	Taglio alla base max. (t)	462,05
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	422,57
Rigidezza SDOF (t/m)	26242,62	Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,36	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,455	Fattore struttura	1,181
Coeff Smorzam.Equival.	12,000	Duttilita	1,293
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,380	Spostamento mm	11,766
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLO/g	0,098	PgaLO/Pga 81%	3,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,15	TrCLO	2475,000
Vita Residua (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,176	Spostamento mm	17,091
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	47
PgaLD/g	0,098	PgaLD/Pga 63%	3,050
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,20	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	7,161	Spostamento mm	20,793
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	56
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,44	Asta3D Nro	5
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,073	Spostamento mm	20,813
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	57
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,56	Asta3D Nro	5
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	44	Numero passi significativi	44
Massa SDOF (t)	864,83	Taglio alla base max. (t)	371,74
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	337,66
Rigidezza SDOF (t/m)	28239,58	Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,35	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,425	Fattore struttura	1,143
Coeff Smorzam.Equival.	11,000	Duttilita	1,240
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,295	Spostamento mm	11,763
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	36
PgaLO/g	0,098	PgaLO/Pga 81%	3,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,19	TrCLO	2475,000
Vita Residua (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,951	Spostamento mm	14,616
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	43
PgaLD/g	0,098	PgaLD/Pga 63%	3,050
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,25	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	6,654	Spostamento mm	14,616
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	43
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,56	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,432	Spostamento mm	14,824
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	44
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,71	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	51	Numero passi significativi	51
Massa SDOF (t)	864,83	Taglio alla base max. (t)	284,58
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	257,84
Rigidezza SDOF (t/m)	14339,01	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,49	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,090	Fattore struttura	1,649
Coeff Smorzam.Equival.	18,000	Duttilita	1,775
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,220	Spostamento mm	12,415
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	23
PgaLO/g	0,065	PgaLO/Pga 81%	2,485
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,18	TrCLO	579,000
Vita Residua (anni)	641,333	(TrCLO/TDLO)^a	2,861
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,667	Spostamento mm	17,935
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	36
PgaLD/g	0,088	PgaLD/Pga 63%	2,757
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,26	Asta3D Nro	117
Vita Residua (anni)	1128,667	TrCLD	1703,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,615
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,105	Spostamento mm	31,858
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	50
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,73	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	16,606	Spostamento mm	31,912
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	51
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,92	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	60	Numero passi significativi	60
Massa SDOF (t)	864,83	Taglio alla base max. (t)	291,06
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	258,06
Rigidezza SDOF (t/m)	13030,27	Spostam. Snervam. SDOF mm	20
Periodo SDOF (sec)	0,52	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	7,393	Fattore struttura	1,771
Coeff Smorzam.Equival.	19,000	Duttilita	1,878
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,378	Spostamento mm	10,830
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLO/g	0,054	PgaLO/Pga 81%	2,068
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,17	TrCLO	323,000
Vita Residua (anni)	357,333	(TrCLO/TDLO)^a	2,250
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,896	Spostamento mm	16,463
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLD/g	0,077	PgaLD/Pga 63%	2,403
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,25	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	680,000	TrCLD	1026,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,934
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,422	Spostamento mm	37,184
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	59
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,73	Asta3D Nro	110
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	18,274	Spostamento mm	37,196
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	60
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,92	Asta3D Nro	110
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	43	Numero passi significativi	43
Massa SDOF (t)	641,93	Taglio alla base max. (t)	346,75
Coeff. Partecipazione	1,26	Resistenza SDOF (t)	251,76
Rigidezza SDOF (t/m)	25660,67	Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,288	Fattore struttura	1,124
Coeff Smorzam.Equival.	10,000	Duttilita	1,231
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	1,958	Spostamento mm	10,184
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLO/g	0,098	PgaLO/Pga 81%	3,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,20	TrCLO	2475,000
Vita Residua (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,411	Spostamento mm	12,073
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	42
PgaLD/g	0,098	PgaLD/Pga 63%	3,050
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,25	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,436	Spostamento mm	12,073
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	42
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,55	Asta3D Nro	5
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	6,888	Spostamento mm	12,073
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	43
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,70	Asta3D Nro	5
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro 10 - DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	51	Numero passi significativi	51
Massa SDOF (t)	641,93	Taglio alla base max. (t)	392,21
Coeff. Partecipazione	1,26	Resistenza SDOF (t)	283,73
Rigidezza SDOF (t/m)	24928,14	Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,296	Fattore struttura	1,153
Coeff Smorzam.Equival.	11,000	Duttilita	1,280
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,015	Spostamento mm	9,207
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLO/g	0,098	PgaLO/Pga 81%	3,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,18	TrCLO	2475,000
Vita Residua (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,482	Spostamento mm	13,686
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	47
PgaLD/g	0,098	PgaLD/Pga 63%	3,050
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,22	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,596	Spostamento mm	14,507
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	50
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,49	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	7,090	Spostamento mm	14,568
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	51
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,62	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro 11 - DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	69	Numero passi significativi	69
Massa SDOF (t)	602,02	Taglio alla base max. (t)	270,15
Coeff. Partecipazione	1,29	Resistenza SDOF (t)	187,24
Rigidezza SDOF (t/m)	11392,84	Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,46	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,845	Fattore struttura	1,735
Coeff Smorzam.Equival.	20,000	Duttilita	1,938
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,014	Spostamento mm	7,829
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLO/g	0,048	PgaLO/Pga 81%	1,848
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,18	TrCLO	227,000
Vita Residua (anni)	251,333	(TrCLO/TDLO)^a	1,946
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,368	Spostamento mm	11,938
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	36
PgaLD/g	0,071	PgaLD/Pga 63%	2,206
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,27	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	512,000	TrCLD	772,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,610
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,482	Spostamento mm	31,568
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	68
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,70	Asta3D Nro	135
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,549	Spostamento mm	31,847
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	69
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,89	Asta3D Nro	135
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro 12 - DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	54	Numero passi significativi	54
Massa SDOF (t)	602,02	Taglio alla base max. (t)	254,50
Coeff. Partecipazione	1,29	Resistenza SDOF (t)	179,10
Rigidezza SDOF (t/m)	12320,96	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	7,189	Fattore struttura	1,525
Coeff Smorzam.Equival.	18,000	Duttilita	1,697
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,898	Spostamento mm	9,359
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLO/g	0,060	PgaLO/Pga 81%	2,321
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,20	TrCLO	464,000
Vita Residua (anni)	514,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,612
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,201	Spostamento mm	14,365
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	43
PgaLD/g	0,087	PgaLD/Pga 63%	2,717
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,29	Asta3D Nro	117
Vita Residua (anni)	1070,000	TrCLD	1614,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,536
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,617	Spostamento mm	24,604
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	53
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,73	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,453	Spostamento mm	24,666
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	54
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,93	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	44	Numero passi significativi	44
Massa SDOF (t)	864,83	Taglio alla base max. (t)	363,13
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	331,68
Rigidezza SDOF (t/m)	27989,96	Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,35	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,160	Fattore struttura	1,133
Coeff Smorzam.Equival.	10,000	Duttilita	1,222
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,305	Spostamento mm	12,327
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLO/g	0,098	PgaLO/Pga 81%	3,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,19	TrCLO	2475,000
Vita Residua (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,978	Spostamento mm	14,361
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	43
PgaLD/g	0,098	PgaLD/Pga 63%	3,050
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,25	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	6,714	Spostamento mm	14,361
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	43
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,57	Asta3D Nro	5
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,507	Spostamento mm	14,475
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	44
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,72	Asta3D Nro	5
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro 14 - DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	50	Numero passi significativi	50
Massa SDOF (t)	864,83	Taglio alla base max. (t)	387,28
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	352,28
Rigidezza SDOF (t/m)	27538,81	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,36	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,880	Fattore struttura	1,153
Coeff Smorzam.Equival.	11,000	Duttilita	1,252
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	2,324	Spostamento mm	11,251
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLO/g	0,098	PgaLO/Pga 81%	3,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,18	TrCLO	2475,000
Vita Residua (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,026	Spostamento mm	15,992
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	49
PgaLD/g	0,098	PgaLD/Pga 63%	3,050
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,24	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	6,824	Spostamento mm	15,992
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	49
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,53	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,646	Spostamento mm	16,021
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	50
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,68	Asta3D Nro	40
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	15	-	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%
Numero passo Resist.Max.	90		Numero collassi totali
Massa SDOF (t)	68		Numero passi significativi
Coeff. Partecipazione	864,83		Taglio alla base max. (t)
Rigidezza SDOF (t/m)	1,00		Resistenza SDOF (t)
Periodo SDOF (sec)	13039,32		Spostam. Snervam. SDOF mm
Rapporto Alfau/alfa1	0,52		Rapporto di incrudimento
Coeff Smorzam.Equival.	5,835		Fattore struttura
	20,000		Duttilita
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,377	Spostamento mm	10,843
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	17
PgaLO/g	0,054	PgaLO/Pga 81%	2,070
Rapporto q*=Fe/Fy	0,16	TrCLO	324,000
Vita Residua (anni)	358,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,253
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,894	Spostamento mm	16,453
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLD/g	0,077	PgaLD/Pga 63%	2,405
Rapporto q*=Fe/Fy	0,24	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	681,333	TrCLD	1028,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,937
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,412	Spostamento mm	40,923
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	67
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto q*=Fe/Fy	0,70	Asta3D Nro	135
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	18,261	Spostamento mm	40,972
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	68
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto q*=Fe/Fy	0,89	Asta3D Nro	135
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

PUSH-OVER N.ro			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	52	Numero passi significativi	52
Massa SDOF (t)	864,83	Taglio alla base max. (t)	284,39
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	256,40
Rigidezza SDOF (t/m)	14138,77	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,50	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	7,116	Fattore struttura	1,632
Coeff Smorzam.Equival.	18,000	Duttilita	1,749
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	3,243	Spostamento mm	12,510
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLO/g	0,064	PgaLO/Pga 81%	2,470
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,18	TrCLO	567,000
Vita Residua (anni)	628,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,837
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,700	Spostamento mm	18,467
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLD/g	0,089	PgaLD/Pga 63%	2,787
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,26	Asta3D Nro	109
Vita Residua (anni)	1176,000	TrCLD	1774,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,676
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,291	Spostamento mm	31,550
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	51
PgaLV/g	0,098	PgaLV/Pga 10%	1,436
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,73	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670
STATO LIMITE DI COLLASSO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	16,841	Spostamento mm	31,720
S.L. Collasso	VERIFICATO	Numero passo precedente	52
PgaLC/g	0,098	PgaLC/Pga 5%	1,162
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,93	Asta3D Nro	113
Vita Residua (anni)	84,667	TrCLC	2475,000
-----		(TrCLC/TDLC)^a	1,242

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	6,94	-0,21	0,16	10,07	-0,36	0,24	12,53	-0,57	0,34	12,55	-0,57	0,34
		1,54	-0,03	0,03	1,89	-0,04	0,04	4,25	-0,10	0,09	5,37	-0,15	0,12
2	7,50	12,08	-0,84	0,32	17,52	-1,35	0,49	21,74	-1,89	0,65	21,79	-1,90	0,66
		2,64	-0,14	0,06	3,25	-0,18	0,08	7,33	-0,44	0,19	9,29	-0,61	0,24

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-7,08	-0,35	0,08	-9,51	-0,44	0,10	-9,51	-0,44	0,10	-9,71	-0,44	0,10
		-1,43	-0,08	0,01	-1,76	-0,10	0,02	-3,98	-0,21	0,04	-5,04	-0,26	0,05
2	7,50	-12,19	-0,81	0,10	-16,37	-1,00	0,13	-16,37	-1,00	0,13	-16,72	-1,01	0,13
		-2,46	-0,18	0,02	-3,03	-0,22	0,02	-6,83	-0,49	0,05	-8,65	-0,61	0,07

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	0,03	6,42	-0,09	0,04	9,39	-0,11	0,05	16,64	-0,23	0,05	16,71	-0,23
		0,02	2,06	-0,03	0,03	2,98	-0,05	0,03	7,11	-0,10	0,04	8,84	-0,11
2	7,50	0,06	12,08	-0,24	0,08	18,23	-0,29	0,11	32,15	-0,47	0,11	32,28	-0,47
		0,05	3,71	-0,09	0,06	5,37	-0,13	0,06	13,49	-0,25	0,08	17,10	-0,28

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 4 - Fy(-) Modo +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	0,03	-5,27	0,18	0,05	-7,89	0,26	0,19	-18,99	0,66	0,19	-19,08	0,67
		0,00	-2,09	0,08	0,00	-3,01	0,11	0,05	-7,57	0,25	0,07	-9,55	0,32
2	7,50	0,04	-10,07	0,40	0,10	-15,39	0,55	0,40	-37,00	1,26	0,40	-37,18	1,27
		-0,01	-3,88	0,16	0,00	-5,62	0,23	0,09	-14,75	0,54	0,13	-18,69	0,67

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 5 - Fx(+) Massa +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	7,02	-0,20	0,16	10,17	-0,36	0,25	12,37	-0,54	0,33	12,38	-0,54	0,33
		1,43	-0,03	0,03	1,91	-0,04	0,04	4,31	-0,10	0,09	5,44	-0,14	0,12
2	7,50	11,77	-0,78	0,31	17,09	-1,29	0,47	20,79	-1,76	0,62	20,81	-1,76	0,62
		2,38	-0,13	0,06	3,18	-0,17	0,08	7,16	-0,42	0,18	9,07	-0,56	0,23

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 6 - Fx(-) Massa +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-7,09	-0,34	0,08	-8,80	-0,40	0,09	-8,80	-0,40	0,09	-8,92	-0,41	0,09
		-1,38	-0,07	0,01	-1,78	-0,09	0,02	-4,01	-0,21	0,04	-5,09	-0,25	0,05
2	7,50	-11,76	-0,78	0,10	-14,62	-0,91	0,12	-14,62	-0,91	0,12	-14,82	-0,92	0,12
		-2,29	-0,16	0,02	-2,95	-0,21	0,02	-6,65	-0,47	0,05	-8,43	-0,58	0,07

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 7 - Fy(+) Massa +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	0,03	7,00	-0,09	0,04	9,83	-0,11	0,06	17,35	-0,22	0,06	17,38	-0,22
		0,02	1,90	-0,03	0,03	2,75	-0,04	0,03	7,36	-0,09	0,04	9,15	-0,10
2	7,50	0,07	12,42	-0,23	0,09	17,94	-0,27	0,13	31,86	-0,45	0,13	31,91	-0,45
		0,04	3,22	-0,07	0,06	4,67	-0,10	0,07	13,11	-0,23	0,09	16,61	-0,26

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 8 - Fy(-) Massa +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	0,03	-5,99	0,19	0,05	-8,94	0,29	0,19	-19,98	0,68	0,19	-19,98	0,68
		0,00	-1,93	0,07	0,00	-2,79	0,10	0,04	-7,85	0,25	0,06	-9,91	0,33

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 8 - Fy(-) Massa +Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
2	7,50	0,04	-10,83	0,40	0,09	-16,46	0,59	0,37	-37,18	1,26	0,37	-37,20	1,26
		-0,01	-3,38	0,14	-0,01	-4,90	0,20	0,07	-14,42	0,51	0,10	-18,27	0,65

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 9 - Fx(+) Modo -Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	7,36	0,35	-0,07	8,72	0,39	-0,08	8,72	0,39	-0,08	8,72	0,39	-0,08
		1,43	0,08	-0,01	1,76	0,10	-0,02	3,97	0,21	-0,04	5,02	0,26	-0,05
2	7,50	12,78	0,80	-0,10	15,15	0,89	-0,11	15,15	0,89	-0,11	15,15	0,89	-0,11
		2,46	0,18	-0,02	3,03	0,22	-0,02	6,82	0,48	-0,05	8,64	0,60	-0,07

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 10 - Fx(-) Modo -Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-6,70	0,20	-0,15	-9,95	0,32	-0,23	-10,56	0,36	-0,25	-10,60	0,36	-0,25
		-1,47	0,03	-0,03	-1,81	0,04	-0,04	-4,08	0,10	-0,09	-5,17	0,15	-0,12
2	7,50	-11,56	0,80	-0,31	-17,18	1,23	-0,46	-18,21	1,35	-0,50	-18,28	1,36	-0,50
		-2,53	0,14	-0,06	-3,11	0,17	-0,08	-7,02	0,44	-0,18	-8,90	0,59	-0,23

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 11 - Fy(+) Modo -Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-0,03	5,31	-0,19	-0,07	7,89	-0,26	-0,24	20,84	-0,72	-0,25	21,02	-0,73
		0,00	2,09	-0,08	-0,01	3,02	-0,11	-0,06	7,61	-0,25	-0,10	9,59	-0,33
2	7,50	-0,05	10,08	-0,40	-0,13	15,37	-0,56	-0,44	40,63	-1,37	-0,44	40,99	-1,38
		0,00	3,88	-0,16	0,00	5,62	-0,24	-0,12	14,78	-0,55	-0,19	18,73	-0,68

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 12 - Fy(-) Modo -Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-0,03	-6,37	0,09	-0,04	-9,51	0,11	-0,06	-16,38	0,23	-0,06	-16,43	0,23
		-0,02	-2,07	0,03	-0,03	-2,99	0,05	-0,03	-7,16	0,10	-0,04	-8,92	0,11
2	7,50	-0,07	-12,05	0,23	-0,09	-18,49	0,29	-0,13	-31,67	0,48	-0,13	-31,75	0,48
		-0,05	-3,73	0,09	-0,07	-5,41	0,12	-0,07	-13,66	0,25	-0,08	-17,31	0,27

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 13 - Fx(+) Massa -Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	7,36	0,34	-0,07	8,56	0,38	-0,08	8,56	0,38	-0,08	8,63	0,38	-0,08
		1,39	0,07	-0,01	1,80	0,09	-0,02	4,04	0,20	-0,04	5,11	0,25	-0,05
2	7,50	12,33	0,77	-0,10	14,36	0,85	-0,11	14,36	0,85	-0,11	14,47	0,85	-0,11
		2,30	0,16	-0,02	2,98	0,21	-0,02	6,71	0,46	-0,05	8,51	0,57	-0,07

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 14 - Fx(-) Massa -Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-6,77	0,20	-0,16	-9,59	0,29	-0,22	-9,59	0,29	-0,22	-9,61	0,29	-0,22
		-1,40	0,03	-0,03	-1,82	0,04	-0,04	-4,11	0,10	-0,09	-5,21	0,14	-0,12
2	7,50	-11,25	0,76	-0,30	-15,99	1,09	-0,42	-15,99	1,09	-0,42	-16,02	1,09	-0,42
		-2,32	0,12	-0,06	-3,03	0,16	-0,07	-6,82	0,41	-0,18	-8,65	0,55	-0,22

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 15 - Fy(+) Massa -Ecc 5%**

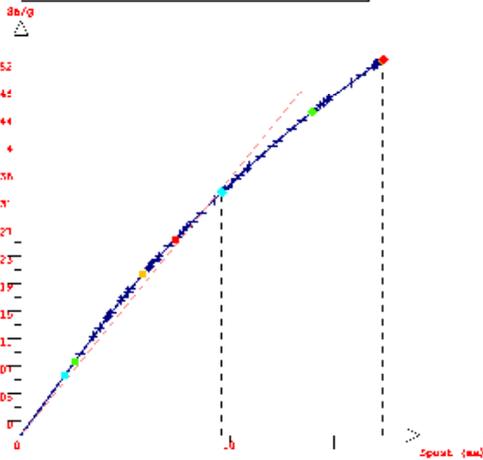
IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-0,03	6,03	-0,20	-0,08	8,96	-0,29	-0,25	21,95	-0,74	-0,25	21,98	-0,74
		0,00	1,93	-0,07	0,00	2,79	-0,10	-0,05	7,88	-0,25	-0,10	9,93	-0,33
2	7,50	-0,05	10,84	-0,41	-0,14	16,45	-0,59	-0,43	40,92	-1,36	-0,43	40,97	-1,36
		0,01	3,38	-0,14	0,01	4,89	-0,20	-0,09	14,41	-0,52	-0,17	18,26	-0,66

**CAPACITA'/DOMANDA DI SPOSTAMENTO - PUSH N.ro 16 - Fy(-) Massa -Ecc 5%**

IDENTIFICATIVO		CAPACITA'/DOMANDA SPOSTAMENTI DEI BARICENTRI DI PIANO PER I VARI STATI LIMITE											
Piano Nro	Quota (m)	----- SLO -----			----- SLD -----			----- SLV -----			----- SLC -----		
		X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ(mRad)	X (mm)	Y (mm)	θ (mRad)
1	3,75	-0,04	-7,01	0,08	-0,05	-10,11	0,11	-0,07	-17,15	0,23	-0,06	-17,24	0,23
		-0,02	-1,91	0,03	-0,03	-2,77	0,04	-0,04	-7,42	0,09	-0,04	-9,25	0,10
2	7,50	-0,08	-12,51	0,22	-0,10	-18,47	0,28	-0,14	-31,55	0,46	-0,14	-31,72	0,47
		-0,04	-3,24	0,07	-0,06	-4,70	0,10	-0,08	-13,29	0,23	-0,09	-16,84	0,26

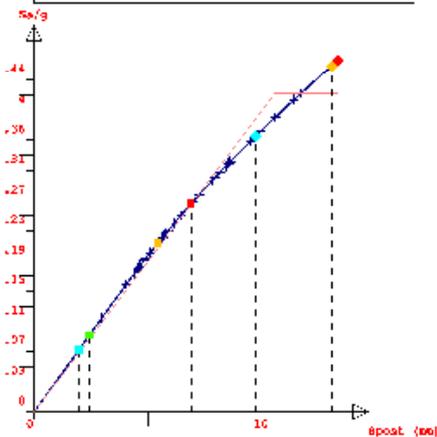
**Push-Over Nro: 1**

- S.L.O.:
  - Domanda di spostamento : 2.1 mm
  - Capacità di spostamento : 9.52 mm
  - EccSLO : .091 Ag/g
- S.L.D.:
  - Domanda di spostamento : 2.59 mm
  - Capacità di spostamento : 12.46 mm
  - EccSLD : .091 Ag/g
- S.L.V.:
  - Domanda di spostamento : 5.84 mm
  - Capacità di spostamento : 17.32 mm
  - EccSLV : .091 Ag/g
- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 7.4 mm
  - Capacità di spostamento : 17.36 mm
  - EccSLC : .091 Ag/g



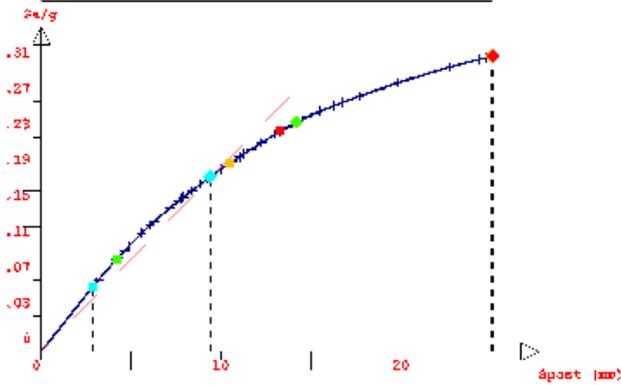
**Push-Over Nro: 2**

- S.L.O.:
  - Domanda di spostamento : 1.25 mm
  - Capacità di spostamento : 9.7 mm
  - EccSLO : .098 Ag/g
- S.L.D.:
  - Domanda di spostamento : 2.42 mm
  - Capacità di spostamento : 13.04 mm
  - EccSLD : .098 Ag/g
- S.L.V.:
  - Domanda di spostamento : 5.43 mm
  - Capacità di spostamento : 17.04 mm
  - EccSLV : .098 Ag/g
- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 6.89 mm
  - Capacità di spostamento : 15.32 mm
  - EccSLC : .098 Ag/g



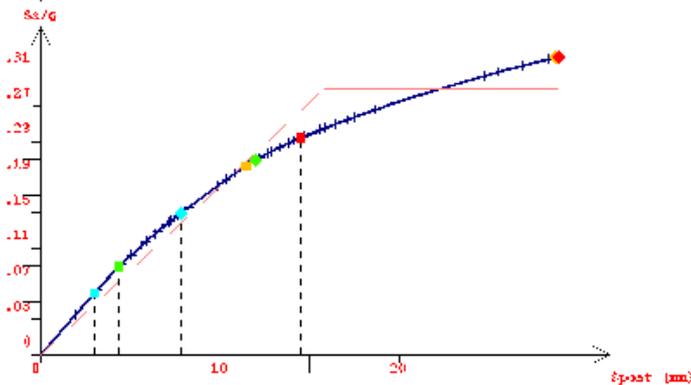
Push-Over Area: 5

<b>A.L.D.:</b>	■ Domanda di spostamento : 2.00 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 9.98 mm
	FgaSLD : .061 Ag/g
<b>S.L.D.:</b>	■ Domanda di spostamento : 4.17 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 14.16 mm
	FgaSLD : .097 Ag/g
<b>S.L.V.:</b>	■ Domanda di spostamento : 10.48 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 24.98 mm
	FgaSLV : .098 Ag/g
<b>S.L.C.:</b>	■ Domanda di spostamento : 13.28 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 25.08 mm
	FgaSLC : .099 Ag/g



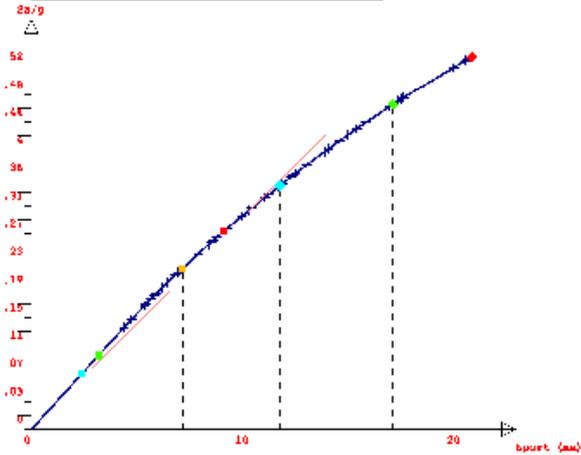
Push-Over Area: 6

<b>S.L.D.:</b>	■ Domanda di spostamento : 3.01 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 7.82 mm
	FgaSLD : .048 Ag/g
<b>S.L.V.:</b>	■ Domanda di spostamento : 4.36 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 11.95 mm
	FgaSLV : .071 Ag/g
<b>S.L.V.:</b>	■ Domanda di spostamento : 11.46 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 28.74 mm
	FgaSLV : .098 Ag/g
<b>S.L.C.:</b>	■ Domanda di spostamento : 14.52 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 28.88 mm
	FgaSLC : .088 Ag/g



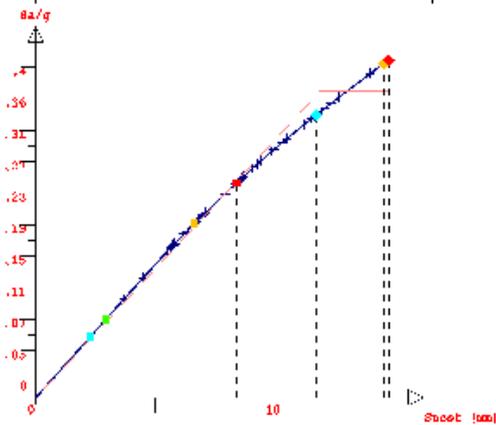
High-Dose Rate 5

- S.L. B :
  - Domanda di spostamento : 2.36 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 11.76 mm
  - ◆ PgaSLB : .098 kg/g
- S.L. D :
  - Domanda di spostamento : 3.17 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 17.09 mm
  - ◆ PgaSLD : .098 kg/g
- S.L. V :
  - Domanda di spostamento : 7.16 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 20.79 mm
  - ◆ PgaSLV : .098 kg/g
- S.L. C :
  - Domanda di spostamento : 9.07 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 20.31 mm
  - ◆ PgaSLC : .090 kg/g



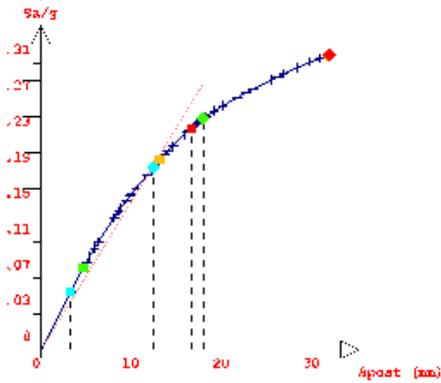
High-Dose Rate 6

- S.L. D :
  - Domanda di spostamento : 2.29 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 11.76 mm
  - ◆ PgaSLD : .098 kg/g
- S.L. V :
  - Domanda di spostamento : 2.95 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 14.61 mm
  - ◆ PgaSLV : .098 kg/g
- S.L. V :
  - Domanda di spostamento : 6.65 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 14.61 mm
  - ◆ PgaSLV : .098 kg/g
- S.L. C :
  - Domanda di spostamento : 8.43 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 14.02 mm
  - ◆ PgaSLC : .099 kg/g



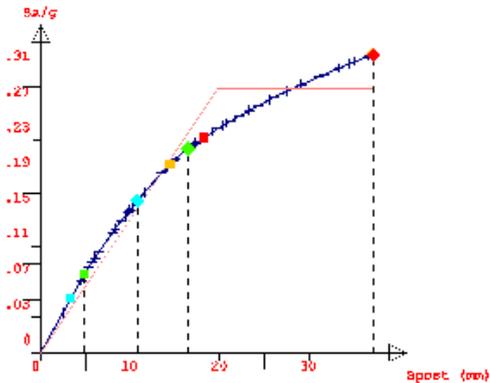
**Push-Over Nro: 7**

<b>S.L.O.:</b>	■ Domanda di spostamento : 3.22 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 12.01 mm
	PgaSLO : .065 Ag/g
<b>S.L.D.:</b>	■ Domanda di spostamento : 4.66 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 17.93 mm
	PgaSLD : .089 Ag/g
<b>S.L.V.:</b>	■ Domanda di spostamento : 13.1 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 31.95 mm
	PgaSLV : .098 Ag/g
<b>S.L.C.:</b>	■ Domanda di spostamento : 15.6 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 31.91 mm
	PgaLC : .098 Ag/g



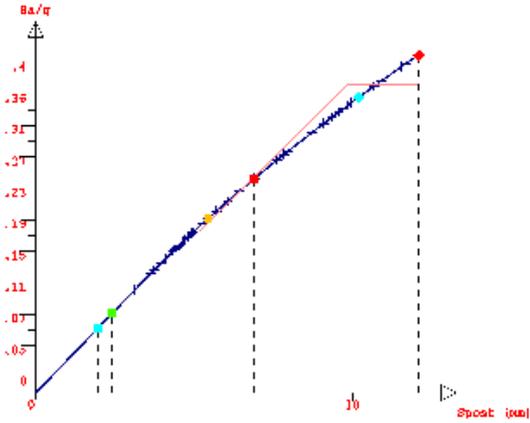
**Push-Over Nro: 8**

<b>S.L.O.:</b>	■ Domanda di spostamento : 3.97 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 10.62 mm
	PgaSLO : .054 Ag/g
<b>S.L.D.:</b>	■ Domanda di spostamento : 4.09 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 15.46 mm
	PgaSLD : .077 Ag/g
<b>S.L.V.:</b>	■ Domanda di spostamento : 14.42 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 37.18 mm
	PgaSLV : .098 Ag/g
<b>S.L.C.:</b>	■ Domanda di spostamento : 18.27 mm
	◆ Capacita' di spostamento : 37.19 mm
	PgaLC : .098 Ag/g



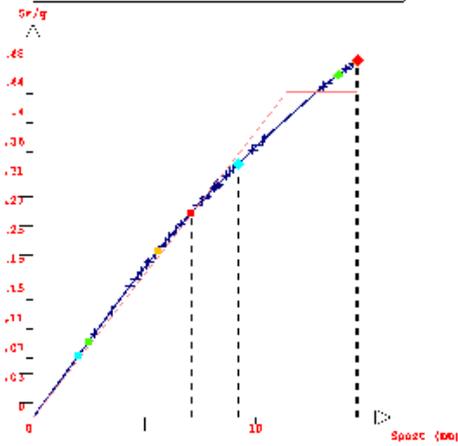
**Push-Over Nudo 8**

S.L.O.	Domanda di spostamento : 1.95 mm Capacità di spostamento : 16.18 mm PgaSLD : .098 Ag/g
S.L.D.	Domanda di spostamento : 2.41 mm Capacità di spostamento : 12.07 mm PgaSLD : .098 Ag/g
S.L.V.	Domanda di spostamento : 3.03 mm Capacità di spostamento : 12.07 mm PgaSLV : .098 Ag/g
S.L.C.	Domanda di spostamento : 6.88 mm Capacità di spostamento : 12.07 mm PgaLC : .098 Ag/g



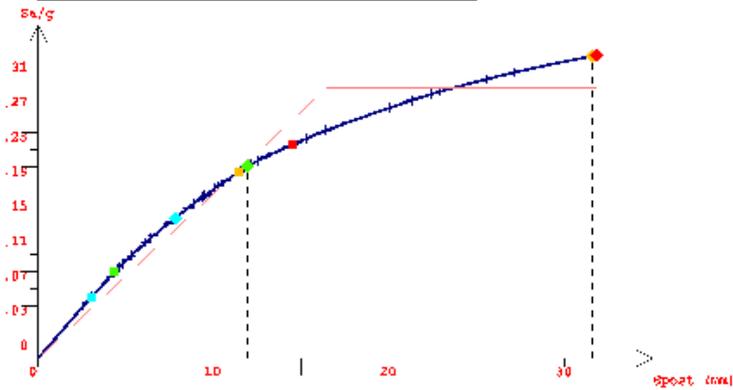
**Push-Over Nudo 10**

S.L.O.	Domanda di spostamento : 3.01 mm Capacità di spostamento : 9.2 mm PgaSLD : .098 Ag/g
S.L.D.	Domanda di spostamento : 2.48 mm Capacità di spostamento : 13.68 mm PgaSLD : .098 Ag/g
S.L.V.	Domanda di spostamento : 3.19 mm Capacità di spostamento : 14.5 mm PgaSLV : .098 Ag/g
S.L.C.	Domanda di spostamento : 7.09 mm Capacità di spostamento : 11.56 mm PgaLC : .098 Ag/g



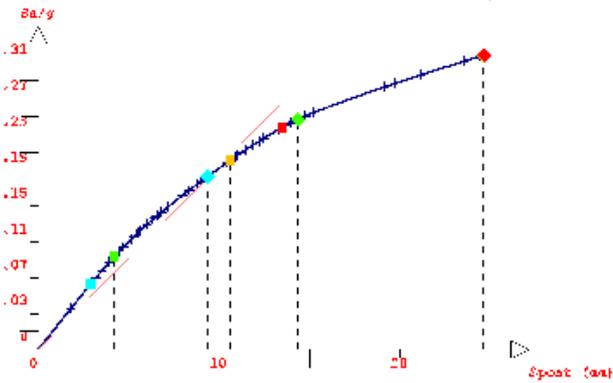
**Push-Over Kros 11**

S.L.O.:	Domanda di spostamento : 3.01 mm Capacità di spostamento : 7.92 mm PgSL0 : .048 Ag/g
S.L.D.:	Domanda di spostamento : 4.36 mm Capacità di spostamento : 11.93 mm PgSLD : .071 Ag/g
S.L.V.:	Domanda di spostamento : 11.48 mm Capacità di spostamento : 31.56 mm PgSLV : .098 Ag/g
S.L.C.:	Domanda di spostamento : 14.54 mm Capacità di spostamento : 31.84 mm PgSLC : .098 Ag/g



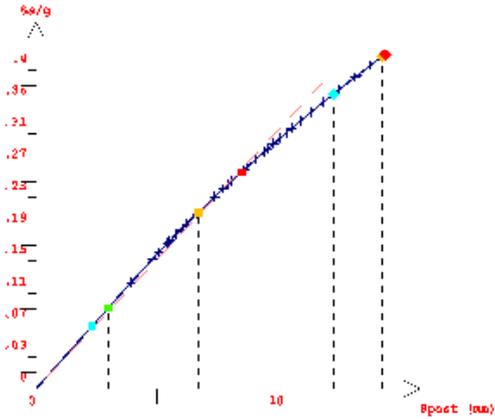
**Push-Over Mro: 12**

S.L.O.:	Domanda di spostamento : 2.89 mm Capacità di spostamento : 9.35 mm PgSL0 : .06 Ag/g
S.L.D.:	Domanda di spostamento : 4.2 mm Capacità di spostamento : 14.36 mm PgSLD : .087 Ag/g
S.L.V.:	Domanda di spostamento : 10.61 mm Capacità di spostamento : 24.6 mm PgSLV : .098 Ag/g
S.L.C.:	Domanda di spostamento : 13.45 mm Capacità di spostamento : 24.66 mm PgSLC : .098 Ag/g



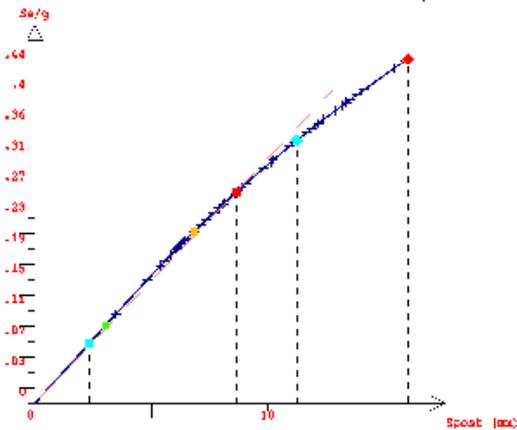
Push Gear Area 12

- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 2.3 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 12.32 mm
  - PySELO : .098 Ag/g
- S.L.D.:
  - Domanda di spostamento : 2.97 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 14.36 mm
  - PySELD : .098 Ag/g
- S.L.V.:
  - Domanda di spostamento : 6.71 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 14.36 mm
  - PySELV : .098 Ag/g
- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 8.5 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 14.47 mm
  - PySELC : .098 Ag/g



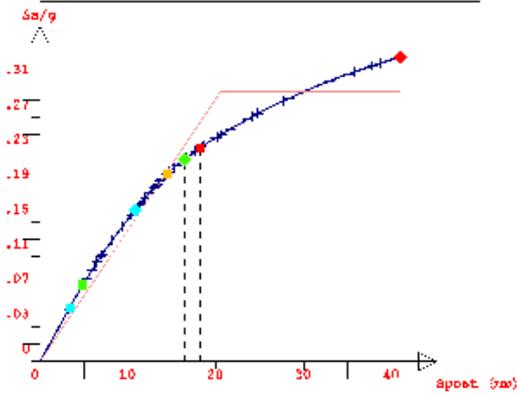
Push Gear Area 14

- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 2.32 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 11.23 mm
  - PySELO : .098 Ag/g
- S.L.D.:
  - Domanda di spostamento : 3.02 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 15.99 mm
  - PySELD : .098 Ag/g
- S.L.V.:
  - Domanda di spostamento : 6.82 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 15.99 mm
  - PySELV : .098 Ag/g
- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 8.64 mm
  - ◆ Capacita' di spostamento : 16.02 mm
  - PySELC : .098 Ag/g



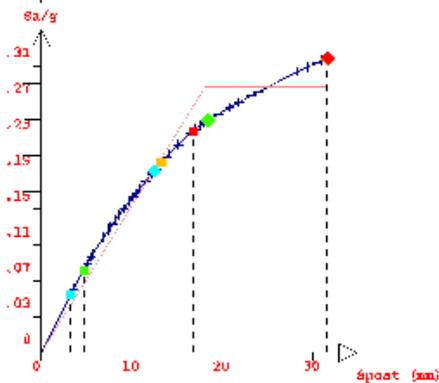
Push-Over Mno: 1.5

- S.L.O.:
  - Domanda di spostamento : 3.37 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 10.84 mm
  - PgaSLO : .054 Ag/g
- S.L.D.:
  - Domanda di spostamento : 4.49 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 16.45 mm
  - PgaSLD : .077 Ag/g
- S.L.V.:
  - Domanda di spostamento : 13.41 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 40.92 mm
  - PgaSLV : .098 Ag/g
- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 16.26 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 40.87 mm
  - PgaLC : .098 Ag/g



Push-Over Mno: 1.6

- S.L.O.:
  - Domanda di spostamento : 3.58 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 12.5 mm
  - PgaSLO : .064 Ag/g
- S.L.D.:
  - Domanda di spostamento : 4.68 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 18.45 mm
  - PgaSLD : .089 Ag/g
- S.L.V.:
  - Domanda di spostamento : 13.29 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 31.55 mm
  - PgaSLV : .098 Ag/g
- S.L.C.:
  - Domanda di spostamento : 16.84 mm
  - ◆ Capacità di spostamento : 31.71 mm
  - PgaLC : .098 Ag/g



□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica globale sismica dei muri a taglio c.a..

<b>Sez.n.ro</b>	: Sezione di verifica
<b>Quota</b>	: Quota della sezione
<b>Asc. Iniz</b>	: Ascissa iniziale della sezione
<b>Asc. Fin</b>	: Ascissa finale della sezione
<b>Cmb. nro</b>	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica
<b>M Ed</b>	: Momento flettente sollecitante di calcolo determinato come previsto dal DM 2008 punto 7.4.4.5.1
<b>N Ed</b>	: Momento flettente sollecitante di calcolo determinato come previsto dal DM 2008 punto 7.4.4.5.1
<b>epsf%</b>	: Deformazione presente nell'armatura
<b>epsc%</b>	: Deformazione presente nel cls
<b>Area</b>	: Area di armatura da disporre nella sezione del setto
<b>V Ed</b>	: Taglio sollecitante di calcolo
<b>VRcd</b>	: Taglio resistente dell'anima compressa (N.T.C. 2008 formula 7.4.4.5.2.2)
<b>VRsd</b>	: Taglio resistente del meccanismo a trazione (N.T.C. 2008 formula 7.4.4.5.2.2)
<b>Vrd,s</b>	: Taglio resistente per scorrimento lungo piani orizzontali (N.T.C. 2008 formula 7.4.4.5.2.2)
<b>ArmOr</b>	: Area di armatura orizzontale
<b>ArmVe</b>	: Area di armatura verticale
<b>Arm.P</b>	: Area di armatura diagonale

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica globale sismica dei telai in muratura con il calcolo con il metodo di analisi per resistenze.

<b>Sez.n.ro</b>	: Sezione di verifica
<b>Quota</b>	: Quota della sezione
<b>Asc. Iniz</b>	: Ascissa iniziale della sezione
<b>Asc. Fin</b>	: Ascissa finale della sezione
<b>Cmb. nro</b>	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica
<b>Coeff. sicur.</b>	: Coefficiente di sicurezza
<b>Modo di collasso</b>	: Modo di collasso dell'asta in muratura
<b>Nru</b>	: Sforzo normale resistente ultimo
<b>Vru</b>	: Taglio resistente ultimo
<b>Mru</b>	: Momento flettente resistente ultimo
<b>Nd</b>	: Sforzo normale di calcolo
<b>Vd</b>	: Taglio di calcolo
<b>Md</b>	: Momento flettente di calcolo

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica globale sismica dei telai in muratura con il metodo di analisi per P.G.A.

<b>Sez.n.ro</b>	: Numero sezione del setto in c.a.
<b>Quota</b>	: Quota della sezione
<b>Asc. Iniz</b>	: Ascissa iniziale della sezione
<b>Asc. Fin</b>	: Ascissa finale della sezione
<b>Cmb. nro</b>	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica
<b>Coeff. sicur.</b>	: Coefficiente di sicurezza sismico pari al rapporto del caratteristica resistente (quella che genera la crisi) su quella sollecitante
<b>Modo di collasso</b>	: Modo di collasso dell'asta in muratura
<b>Nru</b>	: Sforzo normale resistente ultimo
<b>Vru</b>	: Taglio resistente ultimo
<b>Mru</b>	: Momento flettente resistente ultimo
<b>Pga DANNO SEVERO</b>	: Valore di PGA limite della struttura che corrisponde al minimo valore di Pga di tutti i telai
<b>Sisma</b>	
<b>PGA-Sis1</b>	: Valore di accelerazione suolo limite nella direzione del primo sisma
<b>Def.Sisma1</b>	: Valore della deriva di piano, pari al rapporto dello spostamento orizzontale sull'altezza di interpiano dovuto al sisma 1
<b>PGA-Sis2</b>	: Valore di accelerazione suolo limite nella direzione del secondo sisma
<b>Def.Sisma2</b>	: Valore della deriva di piano, pari al rapporto dello spostamento orizzontale sull'altezza di interpiano dovuto al sisma 2

## GEOMETRIA SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - GRUPPO QUOTE: 1

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE			DATI DI TRATTO					
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro
1	-0,65	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	1	0,00	0,77	0,25	2	1
2	0,36	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	2	0,77	1,55	0,25	2	3
3	0,46	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	1	0,00	0,77	0,25	2	1
4	1,47	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	2	0,77	1,55	0,25	2	3
5	1,57	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	1	0,00	0,77	0,25	2	4
6	2,59	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	2	0,77	1,55	0,25	2	5
7	2,69	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	1	0,00	0,77	0,25	2	4
8	3,70	0,00	1,55	13,77	13,15	1	1,00	1,00	2	0,77	1,55	0,25	2	5
9	3,80	0,00	1,55	13,77	13,15	2	1,00	1,00	1	0,00	0,77	0,25	2	6
10	4,95	0,00	1,55	13,77	13,15	2	1,00	1,00	2	0,77	1,55	0,25	2	7
11	5,05	0,00	1,55	13,77	13,15	2	1,00	1,00	1	0,00	0,77	0,25	2	6
12	6,20	0,00	1,55	13,77	13,15	2	1,00	1,00	2	0,77	1,55	0,25	2	7
13	6,30	0,00	1,55	13,77	13,15	2	1,00	1,00	1	0,00	0,77	0,25	2	6
14	7,45	0,00	1,55	13,77	13,15	2	1,00	1,00	2	0,77	1,55	0,25	2	7
									1	0,00	0,77	0,25	2	8
									2	0,77	1,55	0,25	2	9
									1	0,00	0,77	0,25	2	8
									2	0,77	1,55	0,25	2	9
									1	0,00	0,77	0,25	2	2
									2	0,77	1,55	0,25	2	10
									1	0,00	0,77	0,25	2	2
									2	0,77	1,55	0,25	2	10
									1	0,00	0,77	0,25	2	11
									2	0,77	1,55	0,25	2	12
									1	0,00	0,77	0,25	2	11
									2	0,77	1,55	0,25	2	12
									1	0,00	0,77	0,25	2	13
									2	0,77	1,55	0,25	2	14
									1	0,00	0,77	0,25	2	13
									2	0,77	1,55	0,25	2	14

## SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: SISMA 1 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	1,13	3,04	-8,89
2	0,36	0,00	1,55	1,13	3,04	-5,85
3	0,46	0,00	1,55	1,13	3,04	-5,55
4	1,47	0,00	1,55	1,13	3,04	-2,58
5	1,57	0,00	1,55	1,13	3,04	-2,30
6	2,59	0,00	1,55	1,13	3,04	1,67
7	2,69	0,00	1,55	1,13	3,04	1,83
8	3,70	0,00	1,55	1,13	3,04	4,47
9	3,80	0,00	1,55	-0,62	2,23	-4,24
10	4,95	0,00	1,55	-0,62	2,23	-1,71
11	5,05	0,00	1,55	-0,62	2,23	-1,49
12	6,20	0,00	1,55	-0,62	2,23	1,18
13	6,30	0,00	1,55	-0,62	2,23	1,39
14	7,45	0,00	1,55	-0,62	2,23	3,92

## SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: SISMA 2 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-5,00
2	0,36	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-3,40
3	0,46	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-3,24
4	1,47	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-1,76
5	1,57	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-1,64
6	2,59	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-1,33
7	2,69	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-1,39
8	3,70	0,00	1,55	-1,33	-1,66	-2,64
9	3,80	0,00	1,55	-0,91	-1,21	2,17

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: SISMA 2 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
10	4,95	0,00	1,55	-0,91	-1,21	-0,86
11	5,05	0,00	1,55	-0,91	-1,21	-0,76
12	6,20	0,00	1,55	-0,91	-1,21	-0,85
13	6,30	0,00	1,55	-0,91	-1,21	-0,95
14	7,45	0,00	1,55	-0,91	-1,21	-2,29

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: PESO PROPRIO - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-15,97	-0,35	0,65
2	0,36	0,00	1,55	-14,99	-0,35	0,29
3	0,46	0,00	1,55	-14,89	-0,35	0,25
4	1,47	0,00	1,55	-13,91	-0,35	-0,11
5	1,57	0,00	1,55	-13,82	-0,35	-0,14
6	2,59	0,00	1,55	-12,84	-0,35	-0,50
7	2,69	0,00	1,55	-12,74	-0,35	-0,54
8	3,70	0,00	1,55	-11,76	-0,35	-0,90
9	3,80	0,00	1,55	-9,14	-1,39	2,35
10	4,95	0,00	1,55	-8,03	-1,39	0,75
11	5,05	0,00	1,55	-7,93	-1,39	0,62
12	6,20	0,00	1,55	-6,82	-1,39	-0,98
13	6,30	0,00	1,55	-6,72	-1,39	-1,12
14	7,45	0,00	1,55	-5,61	-1,39	-2,71

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: SOVRACCARICO PERMAN. - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-3,69	-0,11	0,37
2	0,36	0,00	1,55	-3,69	-0,11	0,25
3	0,46	0,00	1,55	-3,69	-0,11	0,24
4	1,47	0,00	1,55	-3,69	-0,11	0,13
5	1,57	0,00	1,55	-3,69	-0,11	0,12
6	2,59	0,00	1,55	-3,69	-0,11	0,01
7	2,69	0,00	1,55	-3,69	-0,11	0,00
8	3,70	0,00	1,55	-3,69	-0,11	-0,12
9	3,80	0,00	1,55	-2,02	-0,72	1,33
10	4,95	0,00	1,55	-2,02	-0,72	0,50
11	5,05	0,00	1,55	-2,02	-0,72	0,42
12	6,20	0,00	1,55	-2,02	-0,72	-0,41
13	6,30	0,00	1,55	-2,02	-0,72	-0,48
14	7,45	0,00	1,55	-2,02	-0,72	-1,31

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: Var.Amb.affol. - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-2,86	-0,19	0,49
2	0,36	0,00	1,55	-2,86	-0,19	0,30
3	0,46	0,00	1,55	-2,86	-0,19	0,28
4	1,47	0,00	1,55	-2,86	-0,19	0,09
5	1,57	0,00	1,55	-2,86	-0,19	0,07
6	2,59	0,00	1,55	-2,86	-0,19	-0,11

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: Var.Amb.affol. - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
7	2,69	0,00	1,55	-2,86	-0,19	-0,13
8	3,70	0,00	1,55	-2,86	-0,19	-0,32
9	3,80	0,00	1,55	-0,05	-0,28	0,51
10	4,95	0,00	1,55	-0,05	-0,28	0,19
11	5,05	0,00	1,55	-0,05	-0,28	0,16
12	6,20	0,00	1,55	-0,05	-0,28	-0,16
13	6,30	0,00	1,55	-0,05	-0,28	-0,18
14	7,45	0,00	1,55	-0,05	-0,28	-0,50

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: Var.Neve h<=1000 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,02
2	0,36	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,02
3	0,46	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,02
4	1,47	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,03
5	1,57	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,03
6	2,59	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,03
7	2,69	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,04
8	3,70	0,00	1,55	-0,75	0,01	0,04
9	3,80	0,00	1,55	-0,83	-0,23	0,42
10	4,95	0,00	1,55	-0,83	-0,23	0,15
11	5,05	0,00	1,55	-0,83	-0,23	0,13
12	6,20	0,00	1,55	-0,83	-0,23	-0,13
13	6,30	0,00	1,55	-0,83	-0,23	-0,15
14	7,45	0,00	1,55	-0,83	-0,23	-0,41

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: Var.Coperture - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,01
2	0,36	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,01
3	0,46	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,01
4	1,47	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,02
5	1,57	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,02
6	2,59	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,02
7	2,69	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,02
8	3,70	0,00	1,55	-0,47	0,00	0,03
9	3,80	0,00	1,55	-0,53	-0,14	0,26
10	4,95	0,00	1,55	-0,53	-0,14	0,10
11	5,05	0,00	1,55	-0,53	-0,14	0,08
12	6,20	0,00	1,55	-0,53	-0,14	-0,08
13	6,30	0,00	1,55	-0,53	-0,14	-0,10
14	7,45	0,00	1,55	-0,53	-0,14	-0,26

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: Corr. Tors. dir. 0 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-0,03	-0,11	0,31
2	0,36	0,00	1,55	-0,03	-0,11	0,20
3	0,46	0,00	1,55	-0,03	-0,11	0,19

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: Corr. Tors. dir. 0 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
4	1,47	0,00	1,55	-0,03	-0,11	0,08
5	1,57	0,00	1,55	-0,03	-0,11	0,07
6	2,59	0,00	1,55	-0,03	-0,11	-0,04
7	2,69	0,00	1,55	-0,03	-0,11	-0,05
8	3,70	0,00	1,55	-0,03	-0,11	-0,16
9	3,80	0,00	1,55	0,03	-0,04	0,08
10	4,95	0,00	1,55	0,03	-0,04	0,03
11	5,05	0,00	1,55	0,03	-0,04	0,03
12	6,20	0,00	1,55	0,03	-0,04	-0,03
13	6,30	0,00	1,55	0,03	-0,04	-0,03
14	7,45	0,00	1,55	0,03	-0,04	-0,08

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COND.CAR.: Corr. Tors. dir. 90 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-0,04	-0,13	0,37
2	0,36	0,00	1,55	-0,04	-0,13	0,24
3	0,46	0,00	1,55	-0,04	-0,13	0,23
4	1,47	0,00	1,55	-0,04	-0,13	0,10
5	1,57	0,00	1,55	-0,04	-0,13	0,08
6	2,59	0,00	1,55	-0,04	-0,13	-0,05
7	2,69	0,00	1,55	-0,04	-0,13	-0,06
8	3,70	0,00	1,55	-0,04	-0,13	-0,20
9	3,80	0,00	1,55	0,03	-0,05	0,10
10	4,95	0,00	1,55	0,03	-0,05	0,04
11	5,05	0,00	1,55	0,03	-0,05	0,03
12	6,20	0,00	1,55	0,03	-0,05	-0,03
13	6,30	0,00	1,55	0,03	-0,05	-0,04
14	7,45	0,00	1,55	0,03	-0,05	-0,10

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 9 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,68	1,81	-8,67
2	0,36	0,00	1,55	-19,70	1,81	8,67
3	0,46	0,00	1,55	-19,60	1,81	8,67
4	1,47	0,00	1,55	-18,62	1,81	8,67
5	1,57	0,00	1,55	-18,52	1,81	8,67
6	2,59	0,00	1,55	-17,54	1,81	7,31
7	2,69	0,00	1,55	-17,44	1,81	7,31
8	3,70	0,00	1,55	-16,46	1,81	5,91
9	3,80	0,00	1,55	-12,05	0,91	5,91
10	4,95	0,00	1,55	-10,93	0,91	4,35
11	5,05	0,00	1,55	-10,84	0,91	4,35
12	6,20	0,00	1,55	-9,72	0,91	2,78
13	6,30	0,00	1,55	-9,63	0,91	2,78
14	7,45	0,00	1,55	-8,51	-0,47	-1,21

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 10 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
--------------	--------------	----------------	----------------	----------	----------	------------

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 10 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,62	2,03	-9,29
2	0,36	0,00	1,55	-19,64	2,03	9,29
3	0,46	0,00	1,55	-19,54	2,03	9,29
4	1,47	0,00	1,55	-18,56	2,03	9,29
5	1,57	0,00	1,55	-18,46	2,03	9,29
6	2,59	0,00	1,55	-17,48	2,03	7,78
7	2,69	0,00	1,55	-17,39	2,03	7,78
8	3,70	0,00	1,55	-16,40	2,03	6,24
9	3,80	0,00	1,55	-12,10	1,02	6,24
10	4,95	0,00	1,55	-10,99	1,02	4,51
11	5,05	0,00	1,55	-10,89	1,02	4,51
12	6,20	0,00	1,55	-9,78	1,02	2,78
13	6,30	0,00	1,55	-9,68	1,02	2,78
14	7,45	0,00	1,55	-8,57	-0,38	-1,05

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 11 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,66	1,89	-8,89
2	0,36	0,00	1,55	-19,67	1,89	8,89
3	0,46	0,00	1,55	-19,58	1,89	8,89
4	1,47	0,00	1,55	-18,60	1,89	8,89
5	1,57	0,00	1,55	-18,50	1,89	8,89
6	2,59	0,00	1,55	-17,52	1,89	7,48
7	2,69	0,00	1,55	-17,42	1,89	7,48
8	3,70	0,00	1,55	-16,44	1,89	6,03
9	3,80	0,00	1,55	-12,07	0,95	6,03
10	4,95	0,00	1,55	-10,95	0,95	4,40
11	5,05	0,00	1,55	-10,86	0,95	4,40
12	6,20	0,00	1,55	-9,74	0,95	2,78
13	6,30	0,00	1,55	-9,64	0,95	2,78
14	7,45	0,00	1,55	-8,53	0,95	1,15

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 12 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,60	2,11	-9,51
2	0,36	0,00	1,55	-19,62	2,11	9,51
3	0,46	0,00	1,55	-19,52	2,11	9,51
4	1,47	0,00	1,55	-18,54	2,11	9,51
5	1,57	0,00	1,55	-18,44	2,11	9,51
6	2,59	0,00	1,55	-17,46	2,11	7,96
7	2,69	0,00	1,55	-17,36	2,11	7,96
8	3,70	0,00	1,55	-16,38	2,11	6,36
9	3,80	0,00	1,55	-12,12	1,06	6,36
10	4,95	0,00	1,55	-11,01	1,06	4,57
11	5,05	0,00	1,55	-10,91	1,06	4,57
12	6,20	0,00	1,55	-9,80	1,06	2,78
13	6,30	0,00	1,55	-9,70	1,06	2,78
14	7,45	0,00	1,55	-8,58	1,06	0,99

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 13 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,86	2,89	-5,89
2	0,36	0,00	1,55	-18,88	2,89	5,89
3	0,46	0,00	1,55	-18,78	2,89	5,89
4	1,47	0,00	1,55	-17,80	2,89	5,89
5	1,57	0,00	1,55	-17,70	2,89	5,89
6	2,59	0,00	1,55	-16,72	2,89	4,86
7	2,69	0,00	1,55	-16,63	2,89	4,86
8	3,70	0,00	1,55	-15,64	2,89	3,96
9	3,80	0,00	1,55	-11,52	1,44	3,80
10	4,95	0,00	1,55	-10,41	1,44	2,61
11	5,05	0,00	1,55	-10,31	1,44	2,61
12	6,20	0,00	1,55	-9,20	1,44	1,41
13	6,30	0,00	1,55	-9,10	1,44	1,41
14	7,45	0,00	1,55	-7,99	1,44	0,22

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 14 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,80	3,11	-6,51
2	0,36	0,00	1,55	-18,82	3,11	6,51
3	0,46	0,00	1,55	-18,72	3,11	6,51
4	1,47	0,00	1,55	-17,74	3,11	6,51
5	1,57	0,00	1,55	-17,64	3,11	6,51
6	2,59	0,00	1,55	-16,66	3,11	5,39
7	2,69	0,00	1,55	-16,57	3,11	5,39
8	3,70	0,00	1,55	-15,59	3,11	4,28
9	3,80	0,00	1,55	-11,58	1,55	4,25
10	4,95	0,00	1,55	-10,46	1,55	2,96
11	5,05	0,00	1,55	-10,37	1,55	2,96
12	6,20	0,00	1,55	-9,25	1,55	1,67
13	6,30	0,00	1,55	-9,15	1,55	1,67
14	7,45	0,00	1,55	-8,04	0,37	0,39

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 15 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,88	2,81	-5,67
2	0,36	0,00	1,55	-18,90	2,81	5,67
3	0,46	0,00	1,55	-18,80	2,81	5,67
4	1,47	0,00	1,55	-17,82	2,81	5,67
5	1,57	0,00	1,55	-17,72	2,81	5,67
6	2,59	0,00	1,55	-16,74	2,81	4,66
7	2,69	0,00	1,55	-16,65	2,81	4,66
8	3,70	0,00	1,55	-15,67	2,81	3,84
9	3,80	0,00	1,55	-11,50	1,41	3,63
10	4,95	0,00	1,55	-10,39	1,41	2,48
11	5,05	0,00	1,55	-10,29	1,41	2,48
12	6,20	0,00	1,55	-9,18	1,41	1,32
13	6,30	0,00	1,55	-9,08	1,41	1,32
14	7,45	0,00	1,55	-7,97	1,41	0,16

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 16 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,82	3,03	-6,29
2	0,36	0,00	1,55	-18,84	3,03	6,29
3	0,46	0,00	1,55	-18,74	3,03	6,29
4	1,47	0,00	1,55	-17,76	3,03	6,29
5	1,57	0,00	1,55	-17,67	3,03	6,29
6	2,59	0,00	1,55	-16,68	3,03	5,20
7	2,69	0,00	1,55	-16,59	3,03	5,20
8	3,70	0,00	1,55	-15,61	3,03	4,16
9	3,80	0,00	1,55	-11,56	1,51	4,09
10	4,95	0,00	1,55	-10,44	1,51	2,83
11	5,05	0,00	1,55	-10,35	1,51	2,83
12	6,20	0,00	1,55	-9,23	1,51	1,58
13	6,30	0,00	1,55	-9,14	1,51	1,58
14	7,45	0,00	1,55	-8,02	1,51	0,33

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 17 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,89	-4,04	8,89
2	0,36	0,00	1,55	-21,91	-4,04	8,89
3	0,46	0,00	1,55	-21,81	-4,04	8,89
4	1,47	0,00	1,55	-20,83	-4,04	8,89
5	1,57	0,00	1,55	-20,73	-4,04	8,89
6	2,59	0,00	1,55	-19,75	-4,04	8,89
7	2,69	0,00	1,55	-19,65	-4,04	8,89
8	3,70	0,00	1,55	-18,67	-4,04	8,89
9	3,80	0,00	1,55	-10,87	-4,84	8,89
10	4,95	0,00	1,55	-9,75	-4,84	8,89
11	5,05	0,00	1,55	-9,66	-4,84	8,89
12	6,20	0,00	1,55	-8,54	-4,84	8,89
13	6,30	0,00	1,55	-8,45	-4,84	8,89
14	7,45	0,00	1,55	-7,33	-4,84	-8,89

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 18 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,95	-4,26	9,12
2	0,36	0,00	1,55	-21,96	-4,26	9,12
3	0,46	0,00	1,55	-21,87	-4,26	9,12
4	1,47	0,00	1,55	-20,89	-4,26	9,12
5	1,57	0,00	1,55	-20,79	-4,26	9,12
6	2,59	0,00	1,55	-19,81	-4,26	9,11
7	2,69	0,00	1,55	-19,71	-4,26	9,11
8	3,70	0,00	1,55	-18,73	-4,26	9,10
9	3,80	0,00	1,55	-10,81	-4,93	9,10
10	4,95	0,00	1,55	-9,70	-4,93	9,08
11	5,05	0,00	1,55	-9,60	-4,93	9,08
12	6,20	0,00	1,55	-8,49	-4,93	9,06
13	6,30	0,00	1,55	-8,39	-4,93	9,06
14	7,45	0,00	1,55	-7,28	-4,93	-9,05

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 19 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,87	-3,96	8,83
2	0,36	0,00	1,55	-21,89	-3,96	8,83
3	0,46	0,00	1,55	-21,79	-3,96	8,83
4	1,47	0,00	1,55	-20,81	-3,96	8,83
5	1,57	0,00	1,55	-20,71	-3,96	8,83
6	2,59	0,00	1,55	-19,73	-3,96	8,83
7	2,69	0,00	1,55	-19,63	-3,96	8,83
8	3,70	0,00	1,55	-18,65	-3,96	8,83
9	3,80	0,00	1,55	-10,89	-4,81	8,83
10	4,95	0,00	1,55	-9,77	-4,81	8,83
11	5,05	0,00	1,55	-9,68	-4,81	8,83
12	6,20	0,00	1,55	-8,56	-4,81	8,83
13	6,30	0,00	1,55	-8,47	-4,81	8,83
14	7,45	0,00	1,55	-7,35	-4,81	-8,83

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 20 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,92	-4,18	8,99
2	0,36	0,00	1,55	-21,94	-4,18	8,99
3	0,46	0,00	1,55	-21,85	-4,18	8,99
4	1,47	0,00	1,55	-20,87	-4,18	8,99
5	1,57	0,00	1,55	-20,77	-4,18	8,99
6	2,59	0,00	1,55	-19,79	-4,18	8,99
7	2,69	0,00	1,55	-19,69	-4,18	8,99
8	3,70	0,00	1,55	-18,71	-4,18	8,99
9	3,80	0,00	1,55	-10,83	-4,90	8,99
10	4,95	0,00	1,55	-9,72	-4,90	8,99
11	5,05	0,00	1,55	-9,62	-4,90	8,99
12	6,20	0,00	1,55	-8,51	-4,90	8,99
13	6,30	0,00	1,55	-8,41	-4,90	8,99
14	7,45	0,00	1,55	-7,30	-4,90	-8,99

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 21 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,07	-2,97	11,28
2	0,36	0,00	1,55	-21,09	-2,97	11,28
3	0,46	0,00	1,55	-20,99	-2,97	11,28
4	1,47	0,00	1,55	-20,01	-2,97	11,28
5	1,57	0,00	1,55	-19,91	-2,97	11,28
6	2,59	0,00	1,55	-18,93	-2,97	10,58
7	2,69	0,00	1,55	-18,84	-2,97	10,58
8	3,70	0,00	1,55	-17,85	-2,97	9,86
9	3,80	0,00	1,55	-10,34	-4,08	9,86
10	4,95	0,00	1,55	-9,23	-4,08	9,06
11	5,05	0,00	1,55	-9,13	-4,08	9,06
12	6,20	0,00	1,55	-8,02	-4,08	8,25
13	6,30	0,00	1,55	-7,92	-4,08	8,25
14	7,45	0,00	1,55	-6,81	-4,08	-7,45

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 22 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,13	-3,18	11,90
2	0,36	0,00	1,55	-21,15	-3,18	11,90
3	0,46	0,00	1,55	-21,05	-3,18	11,90
4	1,47	0,00	1,55	-20,07	-3,18	11,90
5	1,57	0,00	1,55	-19,97	-3,18	11,90
6	2,59	0,00	1,55	-18,99	-3,18	11,11
7	2,69	0,00	1,55	-18,89	-3,18	11,11
8	3,70	0,00	1,55	-17,91	-3,18	10,31
9	3,80	0,00	1,55	-10,29	-4,17	10,31
10	4,95	0,00	1,55	-9,18	-4,17	9,41
11	5,05	0,00	1,55	-9,08	-4,17	9,41
12	6,20	0,00	1,55	-7,96	-4,17	8,51
13	6,30	0,00	1,55	-7,87	-4,17	8,51
14	7,45	0,00	1,55	-6,75	-4,17	-7,61

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 23 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,09	-3,05	11,50
2	0,36	0,00	1,55	-21,11	-3,05	11,50
3	0,46	0,00	1,55	-21,01	-3,05	11,50
4	1,47	0,00	1,55	-20,03	-3,05	11,50
5	1,57	0,00	1,55	-19,93	-3,05	11,50
6	2,59	0,00	1,55	-18,95	-3,05	10,77
7	2,69	0,00	1,55	-18,86	-3,05	10,77
8	3,70	0,00	1,55	-17,88	-3,05	10,02
9	3,80	0,00	1,55	-10,32	-4,11	10,02
10	4,95	0,00	1,55	-9,21	-4,11	9,19
11	5,05	0,00	1,55	-9,11	-4,11	9,19
12	6,20	0,00	1,55	-8,00	-4,11	8,35
13	6,30	0,00	1,55	-7,90	-4,11	8,35
14	7,45	0,00	1,55	-6,79	-4,11	-7,51

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 24 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,15	-3,26	12,12
2	0,36	0,00	1,55	-21,17	-3,26	12,12
3	0,46	0,00	1,55	-21,07	-3,26	12,12
4	1,47	0,00	1,55	-20,09	-3,26	12,12
5	1,57	0,00	1,55	-19,99	-3,26	12,12
6	2,59	0,00	1,55	-19,01	-3,26	11,31
7	2,69	0,00	1,55	-18,92	-3,26	11,31
8	3,70	0,00	1,55	-17,93	-3,26	10,48
9	3,80	0,00	1,55	-10,27	-4,20	10,48
10	4,95	0,00	1,55	-9,16	-4,20	9,54
11	5,05	0,00	1,55	-9,06	-4,20	9,54
12	6,20	0,00	1,55	-7,95	-4,20	8,61
13	6,30	0,00	1,55	-7,85	-4,20	8,61
14	7,45	0,00	1,55	-6,73	-4,20	-7,67

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 25 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,41	-1,49	-5,90
2	0,36	0,00	1,55	-21,42	-1,49	5,90
3	0,46	0,00	1,55	-21,33	-1,49	5,90
4	1,47	0,00	1,55	-20,35	-1,49	5,90
5	1,57	0,00	1,55	-20,25	-1,49	5,90
6	2,59	0,00	1,55	-19,27	-1,49	5,84
7	2,69	0,00	1,55	-19,17	-1,49	5,84
8	3,70	0,00	1,55	-18,19	-1,49	5,78
9	3,80	0,00	1,55	-12,25	-2,88	5,78
10	4,95	0,00	1,55	-11,13	-2,88	5,71
11	5,05	0,00	1,55	-11,04	-2,88	5,71
12	6,20	0,00	1,55	-9,92	-2,88	5,64
13	6,30	0,00	1,55	-9,83	-2,88	5,64
14	7,45	0,00	1,55	-8,71	-2,88	-5,57

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 26 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,39	-1,43	-6,08
2	0,36	0,00	1,55	-21,41	-1,43	6,08
3	0,46	0,00	1,55	-21,31	-1,43	6,08
4	1,47	0,00	1,55	-20,33	-1,43	6,08
5	1,57	0,00	1,55	-20,23	-1,43	6,08
6	2,59	0,00	1,55	-19,25	-1,43	5,98
7	2,69	0,00	1,55	-19,15	-1,43	5,98
8	3,70	0,00	1,55	-18,17	-1,43	5,88
9	3,80	0,00	1,55	-12,26	-2,86	5,88
10	4,95	0,00	1,55	-11,15	-2,86	5,76
11	5,05	0,00	1,55	-11,05	-2,86	5,76
12	6,20	0,00	1,55	-9,94	-2,86	5,64
13	6,30	0,00	1,55	-9,84	-2,86	5,64
14	7,45	0,00	1,55	-8,73	-2,86	-5,52

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 27 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,34	-1,23	-6,65
2	0,36	0,00	1,55	-21,35	-1,39	6,65
3	0,46	0,00	1,55	-21,26	-1,39	6,65
4	1,47	0,00	1,55	-20,28	-1,39	6,65
5	1,57	0,00	1,55	-20,18	-1,39	6,65
6	2,59	0,00	1,55	-19,20	-1,39	6,41
7	2,69	0,00	1,55	-19,10	-1,39	6,41
8	3,70	0,00	1,55	-18,12	-1,39	6,18
9	3,80	0,00	1,55	-12,31	-2,77	6,18
10	4,95	0,00	1,55	-11,20	-2,77	5,91
11	5,05	0,00	1,55	-11,10	-2,77	5,91
12	6,20	0,00	1,55	-9,99	-2,77	5,64
13	6,30	0,00	1,55	-9,89	-2,77	5,64
14	7,45	0,00	1,55	-8,78	-2,77	-5,37

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 28 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-22,32	-1,16	-6,83
2	0,36	0,00	1,55	-21,34	-1,37	6,83
3	0,46	0,00	1,55	-21,24	-1,37	6,83
4	1,47	0,00	1,55	-20,26	-1,37	6,83
5	1,57	0,00	1,55	-20,16	-1,37	6,83
6	2,59	0,00	1,55	-19,18	-1,37	6,56
7	2,69	0,00	1,55	-19,08	-1,37	6,56
8	3,70	0,00	1,55	-18,10	-1,37	6,28
9	3,80	0,00	1,55	-12,33	-2,75	6,28
10	4,95	0,00	1,55	-11,21	-2,75	5,96
11	5,05	0,00	1,55	-11,12	-2,75	5,96
12	6,20	0,00	1,55	-10,00	-2,75	5,64
13	6,30	0,00	1,55	-9,91	-2,75	5,64
14	7,45	0,00	1,55	-8,79	-2,75	-5,33

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 29 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,68	2,09	3,36
2	0,36	0,00	1,55	-18,70	2,09	3,36
3	0,46	0,00	1,55	-18,60	2,09	3,36
4	1,47	0,00	1,55	-17,62	2,09	3,36
5	1,57	0,00	1,55	-17,52	2,09	3,36
6	2,59	0,00	1,55	-16,54	2,09	2,89
7	2,69	0,00	1,55	-16,44	2,09	2,89
8	3,70	0,00	1,55	-15,46	2,09	2,92
9	3,80	0,00	1,55	-10,50	1,05	2,41
10	4,95	0,00	1,55	-9,38	1,05	1,87
11	5,05	0,00	1,55	-9,29	1,05	1,87
12	6,20	0,00	1,55	-8,17	1,05	1,33
13	6,30	0,00	1,55	-8,08	1,05	1,33
14	7,45	0,00	1,55	-6,96	1,05	0,79

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 30 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,66	2,16	3,17
2	0,36	0,00	1,55	-18,68	2,16	3,17
3	0,46	0,00	1,55	-18,58	2,16	3,17
4	1,47	0,00	1,55	-17,60	2,16	3,17
5	1,57	0,00	1,55	-17,50	2,16	3,17
6	2,59	0,00	1,55	-16,52	2,16	2,72
7	2,69	0,00	1,55	-16,43	2,16	2,72
8	3,70	0,00	1,55	-15,45	2,16	3,02
9	3,80	0,00	1,55	-10,51	1,08	2,27
10	4,95	0,00	1,55	-9,40	1,08	1,76
11	5,05	0,00	1,55	-9,30	1,08	1,76
12	6,20	0,00	1,55	-8,19	1,08	1,25
13	6,30	0,00	1,55	-8,09	1,08	1,25
14	7,45	0,00	1,55	-6,98	1,08	0,74

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 31 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,75	1,83	4,10
2	0,36	0,00	1,55	-18,77	1,83	4,10
3	0,46	0,00	1,55	-18,67	1,83	4,10
4	1,47	0,00	1,55	-17,69	1,83	4,10
5	1,57	0,00	1,55	-17,59	1,83	4,10
6	2,59	0,00	1,55	-16,61	1,83	3,53
7	2,69	0,00	1,55	-16,51	1,83	3,53
8	3,70	0,00	1,55	-15,53	1,83	2,95
9	3,80	0,00	1,55	-10,43	0,92	2,95
10	4,95	0,00	1,55	-9,32	0,92	2,30
11	5,05	0,00	1,55	-9,22	0,92	2,30
12	6,20	0,00	1,55	-8,11	0,92	1,64
13	6,30	0,00	1,55	-8,01	0,92	1,64
14	7,45	0,00	1,55	-6,90	-0,47	-0,99

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 32 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-19,73	1,90	3,92
2	0,36	0,00	1,55	-18,75	1,90	3,92
3	0,46	0,00	1,55	-18,65	1,90	3,92
4	1,47	0,00	1,55	-17,67	1,90	3,92
5	1,57	0,00	1,55	-17,57	1,90	3,92
6	2,59	0,00	1,55	-16,59	1,90	3,37
7	2,69	0,00	1,55	-16,50	1,90	3,37
8	3,70	0,00	1,55	-15,52	1,90	2,81
9	3,80	0,00	1,55	-10,45	0,95	2,81
10	4,95	0,00	1,55	-9,33	0,95	2,19
11	5,05	0,00	1,55	-9,24	0,95	2,19
12	6,20	0,00	1,55	-8,12	0,95	1,56
13	6,30	0,00	1,55	-8,03	0,95	1,56
14	7,45	0,00	1,55	-6,91	-0,45	-0,94

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 33 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-23,07	-3,25	7,87
2	0,36	0,00	1,55	-22,09	-3,25	7,87
3	0,46	0,00	1,55	-21,99	-3,25	7,87
4	1,47	0,00	1,55	-21,01	-3,25	7,87
5	1,57	0,00	1,55	-20,91	-3,25	7,87
6	2,59	0,00	1,55	-19,93	-3,25	7,87
7	2,69	0,00	1,55	-19,84	-3,25	7,87
8	3,70	0,00	1,55	-18,85	-3,25	7,87
9	3,80	0,00	1,55	-11,89	-4,19	7,87
10	4,95	0,00	1,55	-10,78	-4,19	7,87
11	5,05	0,00	1,55	-10,68	-4,19	7,87
12	6,20	0,00	1,55	-9,57	-4,19	7,87
13	6,30	0,00	1,55	-9,47	-4,19	7,87
14	7,45	0,00	1,55	-8,36	-4,19	-7,87

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 34 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-23,09	-3,31	7,92
2	0,36	0,00	1,55	-22,11	-3,31	7,92
3	0,46	0,00	1,55	-22,01	-3,31	7,92
4	1,47	0,00	1,55	-21,03	-3,31	7,92
5	1,57	0,00	1,55	-20,93	-3,31	7,92
6	2,59	0,00	1,55	-19,95	-3,31	7,92
7	2,69	0,00	1,55	-19,85	-3,31	7,92
8	3,70	0,00	1,55	-18,87	-3,31	7,92
9	3,80	0,00	1,55	-11,88	-4,22	7,92
10	4,95	0,00	1,55	-10,76	-4,22	7,92
11	5,05	0,00	1,55	-10,67	-4,22	7,92
12	6,20	0,00	1,55	-9,55	-4,22	7,92
13	6,30	0,00	1,55	-9,46	-4,22	7,92
14	7,45	0,00	1,55	-8,34	-4,22	-7,92

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 35 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-23,00	-2,99	7,68
2	0,36	0,00	1,55	-22,02	-2,99	7,68
3	0,46	0,00	1,55	-21,92	-2,99	7,68
4	1,47	0,00	1,55	-20,94	-2,99	7,68
5	1,57	0,00	1,55	-20,84	-2,99	7,68
6	2,59	0,00	1,55	-19,86	-2,99	7,68
7	2,69	0,00	1,55	-19,76	-2,99	7,68
8	3,70	0,00	1,55	-18,78	-2,99	7,68
9	3,80	0,00	1,55	-11,96	-4,08	7,68
10	4,95	0,00	1,55	-10,84	-4,08	7,68
11	5,05	0,00	1,55	-10,75	-4,08	7,68
12	6,20	0,00	1,55	-9,63	-4,08	7,68
13	6,30	0,00	1,55	-9,54	-4,08	7,68
14	7,45	0,00	1,55	-8,42	-4,08	-7,68

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 36 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-23,02	-3,05	7,73
2	0,36	0,00	1,55	-22,03	-3,05	7,73
3	0,46	0,00	1,55	-21,94	-3,05	7,73
4	1,47	0,00	1,55	-20,96	-3,05	7,73
5	1,57	0,00	1,55	-20,86	-3,05	7,73
6	2,59	0,00	1,55	-19,88	-3,05	7,73
7	2,69	0,00	1,55	-19,78	-3,05	7,73
8	3,70	0,00	1,55	-18,80	-3,05	7,73
9	3,80	0,00	1,55	-11,94	-4,11	7,73
10	4,95	0,00	1,55	-10,83	-4,11	7,73
11	5,05	0,00	1,55	-10,73	-4,11	7,73
12	6,20	0,00	1,55	-9,62	-4,11	7,73
13	6,30	0,00	1,55	-9,52	-4,11	7,73
14	7,45	0,00	1,55	-8,41	-4,11	-7,73

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 37 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,34	0,34	8,51
2	0,36	0,00	1,55	-19,36	-0,84	8,51
3	0,46	0,00	1,55	-19,26	-0,84	8,51
4	1,47	0,00	1,55	-18,28	-0,84	8,51
5	1,57	0,00	1,55	-18,18	-0,84	8,51
6	2,59	0,00	1,55	-17,20	-0,84	7,52
7	2,69	0,00	1,55	-17,11	-0,84	7,52
8	3,70	0,00	1,55	-16,13	-0,84	6,50
9	3,80	0,00	1,55	-10,14	-1,67	6,50
10	4,95	0,00	1,55	-9,03	-1,67	5,36
11	5,05	0,00	1,55	-8,93	-1,67	5,36
12	6,20	0,00	1,55	-7,82	-1,67	4,23
13	6,30	0,00	1,55	-7,72	-1,67	4,23
14	7,45	0,00	1,55	-6,61	-1,67	-3,09

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 38 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,36	0,27	8,69
2	0,36	0,00	1,55	-19,38	-0,85	8,69
3	0,46	0,00	1,55	-19,28	-0,85	8,69
4	1,47	0,00	1,55	-18,30	-0,85	8,69
5	1,57	0,00	1,55	-18,20	-0,85	8,69
6	2,59	0,00	1,55	-17,22	-0,85	7,68
7	2,69	0,00	1,55	-17,12	-0,85	7,68
8	3,70	0,00	1,55	-16,14	-0,85	6,64
9	3,80	0,00	1,55	-10,13	-1,70	6,64
10	4,95	0,00	1,55	-9,01	-1,70	5,47
11	5,05	0,00	1,55	-8,92	-1,70	5,47
12	6,20	0,00	1,55	-7,80	-1,70	4,31
13	6,30	0,00	1,55	-7,71	-1,70	4,31
14	7,45	0,00	1,55	-6,59	-1,70	-3,14

**SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 39 - GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,41	0,08	9,25
2	0,36	0,00	1,55	-19,43	-0,89	9,25
3	0,46	0,00	1,55	-19,33	-0,89	9,25
4	1,47	0,00	1,55	-18,35	-0,89	9,25
5	1,57	0,00	1,55	-18,26	-0,89	9,25
6	2,59	0,00	1,55	-17,27	-0,89	8,16
7	2,69	0,00	1,55	-17,18	-0,89	8,16
8	3,70	0,00	1,55	-16,20	-0,89	7,05
9	3,80	0,00	1,55	-10,08	-1,78	7,05
10	4,95	0,00	1,55	-8,97	-1,78	5,79
11	5,05	0,00	1,55	-8,87	-1,78	5,79
12	6,20	0,00	1,55	-7,75	-1,78	4,54
13	6,30	0,00	1,55	-7,66	-1,78	4,54
14	7,45	0,00	1,55	-6,54	-1,78	3,29

## SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - COMB.CAR.: 40 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	-0,65	0,00	1,55	-20,43	0,01	9,44
2	0,36	0,00	1,55	-19,45	-0,90	9,44
3	0,46	0,00	1,55	-19,35	-0,90	9,44
4	1,47	0,00	1,55	-18,37	-0,90	9,44
5	1,57	0,00	1,55	-18,27	-0,90	9,44
6	2,59	0,00	1,55	-17,29	-0,90	8,32
7	2,69	0,00	1,55	-17,20	-0,90	8,32
8	3,70	0,00	1,55	-16,21	-0,90	7,18
9	3,80	0,00	1,55	-10,06	-1,81	7,18
10	4,95	0,00	1,55	-8,95	-1,81	5,90
11	5,05	0,00	1,55	-8,85	-1,81	5,90
12	6,20	0,00	1,55	-7,74	-1,81	4,62
13	6,30	0,00	1,55	-7,64	-1,81	4,62
14	7,45	0,00	1,55	-6,53	-1,81	3,34

## SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.V. -

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								STATUS VERIF.
				Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq	Arm.P cmq	
1	-0,65	0,00	1,55	24	12,1	-22,1	1	-2	2,3	18	-6,4	133,8	6,5	29,6	1,3	0,0	0,0	VERIF.
2	0,36	0,00	1,55	24	12,1	-21,2	1	-2	2,3	18	-6,4	133,6	6,5	34,4	1,3	0,0	0,0	VERIF.
3	0,46	0,00	1,55	24	12,1	-21,1	1	-2	2,3	18	-6,4	133,6	6,5	35,1	1,3	0,0	0,0	VERIF.
4	1,47	0,00	1,55	24	12,1	-20,1	2	-2	2,3	18	-6,4	133,4	6,5	53,8	1,3	0,0	0,0	VERIF.
5	1,57	0,00	1,55	24	12,1	-20,0	2	-2	2,3	18	-6,4	133,4	6,5	59,2	1,3	0,0	0,0	VERIF.
6	2,59	0,00	1,55	24	11,3	-19,0	1	-2	2,3	18	-6,4	133,2	6,5		1,3	0,0	0,0	VERIF.
7	2,69	0,00	1,55	24	11,3	-18,9	1	-2	2,3	18	-6,4	133,2	6,5		1,3	0,0	0,0	VERIF.
8	3,70	0,00	1,55	24	10,5	-17,9	1	-2	2,3	18	-6,4	133,0	6,5		1,3	0,0	0,0	VERIF.
9	3,80	0,00	1,55	24	10,5	-10,3	7	-2	2,3	18	-7,4	131,6	7,5		1,5	0,0	0,0	VERIF.
10	4,95	0,00	1,55	24	9,5	-9,2	6	-2	2,3	18	-7,4	131,4	7,5		1,5	0,0	0,0	VERIF.
11	5,05	0,00	1,55	24	9,5	-9,1	6	-2	2,3	18	-7,4	131,4	7,5		1,5	0,0	0,0	VERIF.
12	6,20	0,00	1,55	18	9,1	-8,5	6	-2	2,3	18	-7,4	131,2	7,5		1,5	0,0	0,0	VERIF.
13	6,30	0,00	1,55	18	9,1	-8,4	6	-2	2,3	18	-7,4	131,2	7,5		1,5	0,0	0,0	VERIF.
14	7,45	0,00	1,55	18	-9,0	-7,3	7	-2	2,3	18	-7,4	131,0	7,5		1,5	0,0	0,0	VERIF.

## SETTI C.A. - MEGA-ELEMENTO: 1 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.D. -

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								STATUS VERIF.
				Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq	Arm.P cmq	
1	-0,65	0,00	1,55	24	10,2	-22,0	0	-1	2,3	18	-3,6	199,4	7,5	30,8	1,3	0,0	0,0	VERIF.
2	0,36	0,00	1,55	24	6,6	-21,1	0	-1	2,3	18	-3,6	199,2	7,5	34,6	1,3	0,0	0,0	VERIF.
3	0,46	0,00	1,55	24	6,2	-21,0	0	-1	2,3	18	-3,6	199,2	7,5	35,2	1,3	0,0	0,0	VERIF.
4	1,47	0,00	1,55	24	2,7	-20,0	-1	-1	2,3	18	-3,6	199,0	7,5	53,7	1,3	0,0	0,0	VERIF.
5	1,57	0,00	1,55	24	2,4	-19,9	-1	-1	2,3	18	-3,6	199,0	7,5	59,3	1,3	0,0	0,0	VERIF.
6	2,59	0,00	1,55	18	-2,2	-19,5	-1	-1	2,3	18	-3,6	198,8	7,5		1,3	0,0	0,0	VERIF.
7	2,69	0,00	1,55	18	-2,4	-19,4	-1	-1	2,3	18	-3,6	198,8	7,5		1,3	0,0	0,0	VERIF.
8	3,70	0,00	1,55	18	-5,6	-18,4	0	-1	2,3	18	-3,6	198,6	7,5		1,3	0,0	0,0	VERIF.
9	3,80	0,00	1,55	18	7,9	-10,9	1	-1	2,3	18	-4,4	197,3	8,6		1,5	0,0	0,0	VERIF.
10	4,95	0,00	1,55	24	2,9	-9,3	0	-1	2,3	18	-4,4	197,1	8,6		1,5	0,0	0,0	VERIF.
11	5,05	0,00	1,55	24	2,5	-9,2	0	-1	2,3	18	-4,4	197,0	8,6		1,5	0,0	0,0	VERIF.
12	6,20	0,00	1,55	18	-2,7	-8,5	0	-1	2,3	18	-4,4	196,8	8,6		1,5	0,0	0,0	VERIF.
13	6,30	0,00	1,55	18	-3,1	-8,4	0	-1	2,3	18	-4,4	196,8	8,6		1,5	0,0	0,0	VERIF.
14	7,45	0,00	1,55	18	-8,1	-7,3	5	-2	2,3	18	-4,4	196,6	8,6		1,5	0,0	0,0	VERIF.

## VERIFICA PROFILATI METALLICI

## • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di stampa relative all'archivio nodi in acciaio per unioni Colonna-Plinto.

TIPOLOGIA COLONNA-PLINTO CON PIASTRA BASE

<b>1. B pias, mm</b>	: Base piastra di fondazione
<b>2. H pias, mm</b>	: Altezza piastra di fondazione
<b>3. s pia, mm</b>	: Spessore piastra di fondazione
<b>4. s al, mm</b>	: Spessore alette
<b>5. h al, mm</b>	: Altezza alette
<b>6. x foro, mm</b>	: Ascissa del foro del tirafondo dallo spigolo in basso a sinistra della piastra
<b>7. y foro, mm</b>	: Ordinata del foro del tirafondo dallo spigolo in basso a sinistra della piastra
<b>8. Fi tir, mm</b>	: Diametro tirafondo
<b>9. h tir, mm</b>	: Altezza del tirafondo
<b>10. D curv, mm</b>	: Diametro della curva del tirafondo
<b>11. h nerv, mm</b>	: Altezza della nervatura
<b>12. s nerv, mm</b>	: Spessore della nervatura
<b>13. Nrv</b>	: Regola la presenza delle nervature : 0/1/2/3 = n/x/y/xy
<b>14. Ali</b>	: Regola la presenza delle alette:0/1/2/3 = n/x/y/xy
<b>15. Al. C, 0/1</b>	: Regola la presenza dell'aletta centrale
<b>16. s sald, mm</b>	: Spessore del cordone di saldatura
<b>17. Cl. Tir</b>	: Classe del tirafondo
<b>18. Acci pias</b>	: Tipo acciaio della piastra di fondazione
<b>19. Classe CLS</b>	: Classe del calcestruzzo della fondazione



• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso una descrizione sintetica delle tipologie di unione tra aste metalliche e/o aste in legno e la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle relative verifiche (versione per NTC08/EC3).

Per tutte le unioni metalliche dissipative sono stati tenuti in conto i fattori di sovraresistenza riportati nella Tab. 7.5.1 delle NTC 2008.

**UNIONI COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE**

Le caratteristiche della sollecitazione tenute in conto per la verifica sono le seguenti:

- N, Mx, My, Tx e Ty

In caso di analisi sismica alle sollecitazioni Mx, My, Tx e Ty vengono applicate le sovraresistenze prescritte da NTC08.

Vengono eseguite le seguenti verifiche:

a) Verifica globale a pressoflessione deviata e taglio.

Vengono inoltre eseguite tutte le verifiche locali atte a garantire:

b) La resistenza locale della piastra alla reazione esercitata dal cls e dai tirafondi, nonché ai meccanismi di tiro della piastra;

c) La lunghezza minima e l'aderenza dei tirafondi o degli altri sistemi di ancoraggio;

d) La resistenza della saldatura di collegamento tra piastra e colonna.

I risultati delle verifiche delle unioni sono riportati a mezzo di apposite tabelle e precisamente:

- Tabella 1/3 = Verifiche di cui al precedente punto (a)

- Tabella 2/3 = Verifiche di cui al precedente punto (b)

- Tabella 3/3 = Verifiche di cui ai precedenti punto (c, d)

Le sigle riportate nelle tabelle sono di seguito specificate.

n.b.

Taluni campi delle tabelle potrebbero non presentare valori qualora manchi il componente del nodo cui tali campi si riferiscono (ad es. i campi relativi alla lunghezza minima del tirafondo qualora si adotti un ancoraggio con rosetta).

LEGENDA (Maschera 1/3)

<b>Comb</b>	: Combinazione di carico con il minor coefficiente di sicurezza per la verifica in oggetto
<b>NSd</b>	: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico
<b>MxSd</b>	: Momento Flettente Agente di asse vettore X per la combinazione di carico
<b>MySd</b>	: Momento Flettente Agente di asse vettore Y per la combinazione di carico
<b>NRd</b>	: Sforzo Normale Resistente per la combinazione di carico
<b>MyRd</b>	: Momento Flettente Resistente di asse vettore Y per la combinazione di carico
<b>Moltip. Rottur.</b>	: Moltiplicatore a rottura, esprime quanto occorre amplificare le sollecitazioni agenti per generare il collasso (verifica se >1)
<b>VxSd</b>	: Taglio Agente in dir. X per la combinazione di carico
<b>VySd</b>	: Taglio Agente in dir. Y per la combinazione di carico
<b>VxRd</b>	: Taglio Resistente in dir. X per la combinazione di carico
<b>VyRd</b>	: Taglio Resistente in dir. Y per la combinazione di carico
<b>Coef. Imp.</b>	: Coefficiente di impegno (verifica se < 1)
<b>Esito Verifica</b>	Riassume esito delle verifiche a pressoflessione e taglio

LEGENDA (Maschera 2/3)

<b>Mensola Lato</b>	: Parte della piastra debordante rispetto all'ingombro del profilo soggetta alla reazione del
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Compresso</b>	<i>CLS</i>
<b>Mensola Lato Teso</b>	<i>: Parte della piastra debordante rispetto all'ingombro del profilo soggetta alla reazione dei tirafondi</i>
<b>Verifica Piastra al Tiro</b>	<i>: Verifica della piastra vincolata dagli irrigidimenti e soggetta al tiro dei tirafondi</i>
<b>Comb.</b>	<i>: Combinazione di carico con il minor coefficiente di sicurezza per la verifica in oggetto</i>
<b>MSd</b>	<i>: Momento Flettente Agente per la combinazione di carico</i>
<b>MRd</b>	<i>: Momento Flettente Resistente per la combinazione di carico</i>
<b>Moltip. Rottur.</b>	<i>: Moltiplicatore a rottura, esprime quanto occorre amplificare le sollecitazioni agenti per generare il collasso (verifica se &gt;1)</i>
<b>Esito Verifica</b>	<i>: Riassume esito delle verifiche di resistenza locali della piastra</i>

LEGENDA (Maschera 3/3)

<b>Comb.</b>	<i>: Combinazione di carico con il minor coefficiente di sicurezza per la verifica in oggetto</i>
<b>NSdTiraf</b>	<i>: Sforzo Normale agente sul tirafondo (= Resistenza a trazione del tirafondo)</i>
<b>NRdTiraf</b>	<i>: Sforzo Normale di Sfilamento del tirafondo</i>
<b>Lbd</b>	<i>: Lunghezza ancoraggio di progetto (Verifica se <math>Lbd &gt; LbdMin</math>)</i>
<b>LbdMin</b>	<i>: Lunghezza ancoraggio minima</i>
<b>Esito Verifica</b>	<i>: Riassume esito delle verifiche</i>
<b>NSd</b>	<i>: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico</i>
<b>MxSd</b>	<i>: Momento Flettente Agente di asse vettore X per la combinazione di carico</i>
<b>MySd</b>	<i>: Momento Flettente Agente di asse vettore Y per la combinazione di carico</i>
<b>NRd</b>	<i>: Sforzo Normale Resistente per la combinazione di carico</i>
<b>MxRd</b>	<i>: Momento Flettente Resistente di asse vettore X per la combinazione di carico</i>
<b>MyRd</b>	<i>: Momento Flettente Resistente di asse vettore Y per la combinazione di carico</i>
<b>Coef. Imp.</b>	<i>: Coefficiente di impegno (verifica se &lt; 1)</i>

Nel caso le verifiche sopra riportate dovessero avere esito negativo si suggerisce di operare come segue:

Meccanismi di collasso:

- Collasso a pressoflessione  $\Leftrightarrow$  Incrementare le dimensioni della piastra e/o qualita' cls, incrementare numero e/o dimensioni e/o qualita' acciaio tirafondi.
- Collasso a taglio  $\Leftrightarrow$  Incrementare numero e/o dimensioni e/o qualita' acciaio tirafondi, inserire e/o incrementare le dimensioni delle nervature inferiori.
- Collasso locale piastra per reazione cls e/o tirafondi  $\Leftrightarrow$  Inserire e/o incrementare numero e dimensioni alette superiori, aumentare spessore piastra
- Collasso locale piastra al tiro dei tirafondi  $\Leftrightarrow$  Inserire e/o incrementare numero alette superiori, dimensionare la piastra in modo da inserire i tirafondi al centro tra piu' alette.
- Collasso per sfilamento tirafondo  $\Leftrightarrow$  Aumentare il numero e/o le dimensioni dei tirafondi, cambiare la tipologia dell'ancoraggio.
- Insufficiente Lunghezza Minima del tirafondo  $\Leftrightarrow$  Aumentare la lunghezza e/o la dimensione del tirafondo, cambiare la tipologia dell'ancoraggio.
- Collasso saldatura Piastra  $\Leftrightarrow$  Aumentare la sezione di gola dei cordoni di saldatura.

## ARCHIVIO UNIONI: Col-Plinto

DATI GEOMETRICI																			
Tipo N.ro	B.Pias mm	H.Pias mm	S.Pia mm	S.Al. mm	H.Al. mm	X foro mm	Y foro mm	Fi Tir mm	H Tir mm	D.curv mm	H.nerv mm	S.nerv mm	Nrv	Alet	Alet. Centr	S.sald mm	Cl.tir	Acc. Piastr	Classe CLS
1	300	210	20	10	200	30	30	20	250	30	35	8	NO	Y	SI	5	10,9	S355	C20/25
3	300	400	20	8	150	50	50	20	300	30	45	10	NO	X	SI	8	10,9	S355	C28/35

## COORDINATE NODALI Sub-Str: 1

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0	0	189	0,00	20,15	2,70
2	5950	0	187	5,95	20,15	2,70
3	13300	0	174	13,30	20,15	2,70
4	0	3600	294	0,00	20,15	6,30
5	5950	3600	292	5,95	20,15	6,30
6	13300	3600	281	13,30	20,15	6,30
7	0	7200	345	0,00	20,15	9,90
8	5950	7200	343	5,95	20,15	9,90
9	13300	7200	332	13,30	20,15	9,90

## COORDINATE NODALI Sub-Str: 2

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0	0	192	0,00	16,15	2,70
2	5950	0	186	5,95	16,15	2,70
3	13150	0	214	13,15	16,15	2,70
4	13150	3600	305	13,15	16,15	6,30
5	0	3600	297	0,00	16,15	6,30
6	5950	3600	291	5,95	16,15	6,30
7	13150	7200	356	13,15	16,15	9,90
8	0	7200	348	0,00	16,15	9,90
9	5950	7200	342	5,95	16,15	9,90

## COORDINATE NODALI Sub-Str: 3

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	1700	2700	194	6,10	23,10	2,70
2	1700	0	70	6,10	23,10	0,00
3	11600	2700	195	6,10	13,20	2,70
4	11600	0	72	6,10	13,20	0,00
5	7400	2700	198	6,10	17,40	2,70
6	7400	0	49	6,10	17,40	0,00
7	9900	2700	199	6,10	14,90	2,70
8	9900	0	73	6,10	14,90	0,00
9	3400	2700	200	6,10	21,40	2,70
10	3400	0	51	6,10	21,40	0,00
11	6200	2700	201	6,10	18,60	2,70
12	6200	0	76	6,10	18,60	0,00
13	13300	2700	206	6,10	11,50	2,70
14	13300	0	47	6,10	11,50	0,00
15	0	2700	209	6,10	24,80	2,70
16	0	0	71	6,10	24,80	0,00
17	1700	6300	299	6,10	23,10	6,30
18	11600	6300	300	6,10	13,20	6,30
19	7400	6300	306	6,10	17,40	6,30
20	9900	6300	307	6,10	14,90	6,30
21	3400	6300	308	6,10	21,40	6,30
22	6200	6300	309	6,10	18,60	6,30
23	13300	6300	313	6,10	11,50	6,30
24	0	6300	316	6,10	24,80	6,30
25	1700	9900	350	6,10	23,10	9,90
26	11600	9900	351	6,10	13,20	9,90
27	7400	9900	357	6,10	17,40	9,90
28	9900	9900	358	6,10	14,90	9,90
29	3400	9900	359	6,10	21,40	9,90
30	6200	9900	360	6,10	18,60	9,90
31	13300	9900	364	6,10	11,50	9,90
32	0	9900	366	6,10	24,80	9,90

## COORDINATE NODALI Sub-Str: 4

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	2600	2700	179	10,15	6,15	2,70
2	2600	0	15	10,15	6,15	0,00
3	5300	2700	180	12,85	6,15	2,70
4	5300	0	16	12,85	6,15	0,00
5	13750	2700	197	21,30	6,15	2,70
6	13750	0	52	21,30	6,15	0,00
7	0	2700	202	7,55	6,15	2,70
8	0	0	14	7,55	6,15	0,00
9	19800	2700	203	27,35	6,15	2,70
10	19800	0	56	27,35	6,15	0,00
11	17300	2700	204	24,85	6,15	2,70

## COORDINATE NODALI Sub-Str: 4

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
12	17300	0	54	24,85	6,15	0,00
13	21450	2700	207	29,00	6,15	2,70
14	21450	0	77	29,00	6,15	0,00
15	2600	6300	286	10,15	6,15	6,30
16	5300	6300	287	12,85	6,15	6,30
17	0	6300	310	7,55	6,15	6,30
18	2600	9900	337	10,15	6,15	9,90
19	5300	9900	338	12,85	6,15	9,90
20	0	9900	361	7,55	6,15	9,90
21	5300	12300	378	12,85	6,15	12,30

## COORDINATE NODALI Sub-Str: 5

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	2450	2700	196	10,90	10,15	2,70
2	2450	0	74	10,90	10,15	0,00
3	0	2700	205	8,45	10,15	2,70
4	0	0	7	8,45	10,15	0,00
5	2450	6300	301	10,90	10,15	6,30
6	0	6300	312	8,45	10,15	6,30
7	2450	9900	352	10,90	10,15	9,90
8	0	9900	363	8,45	10,15	9,90

## COORDINATE NODALI Sub-Str: 6

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0	2700	208	19,15	4,50	2,70
2	0	0	27	19,15	4,50	0,00
3	0	6300	314	19,15	4,50	6,30

## DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 1

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz	Riun fin.
1	1071	1	2	1	2	90	186	1	0	2	0,00	0	0
2	1071	2	3	3	4	90	187	0	1	2	0,00	0	0
3	1071	4	5	5	6	90	316	1	0	2	0,00	0	0
4	1071	5	6	7	8	90	317	0	1	2	0,00	0	0
5	1071	7	8	9	10	90	409	1	0	2	0,00	0	0
6	1071	8	9	11	12	90	410	0	1	2	0,00	0	0

## DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 2

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz	Riun fin.
1	1071	1	2	1	2	90	188	1	0	2	0,00	0	0
2	1071	2	3	3	4	90	190	0	0	2	0,00	0	0
3	1071	4	3	5	6	180	254	0	0	1	0,00	1	1
4	1071	5	6	7	8	90	318	1	0	2	0,00	0	0
5	1071	6	4	9	10	90	324	0	0	2	0,00	0	0
6	1071	7	4	11	12	180	372	0	0	1	0,00	1	1
7	1071	8	9	13	14	90	411	1	0	2	0,00	0	0
8	1071	9	7	15	16	90	417	0	0	2	0,00	0	0

## DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 3

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz	Riun fin.
1	1071	1	2	1	2	-81	141	0	3	1	0,00	1	1
2	1071	3	4	3	4	-81	142	0	3	1	0,00	1	1
3	1071	5	6	5	6	-81	145	0	3	1	0,00	1	1
4	1071	7	8	7	8	-81	146	0	3	1	0,00	1	1
5	1071	9	10	9	10	-81	147	0	3	1	0,00	1	1
6	1071	11	12	11	12	-81	148	0	3	1	0,00	1	1
7	1071	13	14	13	14	-81	153	0	3	1	0,00	1	1
8	1071	15	16	15	16	-81	156	0	3	1	0,00	1	1
9	1071	17	1	17	18	-81	248	0	0	1	0,00	1	1
10	1071	18	3	19	20	-81	249	0	0	1	0,00	1	1
11	1071	19	5	21	22	-81	255	0	0	1	0,00	1	1
12	1071	20	7	23	24	-81	256	0	0	1	0,00	1	1
13	1071	21	9	25	26	-81	257	0	0	1	0,00	1	1
14	1071	22	11	27	28	-81	258	0	0	1	0,00	1	1
15	1071	23	13	29	30	-81	262	0	0	1	0,00	1	1
16	1071	24	15	31	32	-81	265	0	0	1	0,00	1	1
17	1071	25	17	33	34	-81	366	0	0	1	0,00	1	1
18	1071	26	18	35	36	-81	367	0	0	1	0,00	1	1
19	1071	27	19	37	38	-81	373	0	0	1	0,00	1	1
20	1071	28	20	39	40	-81	374	0	0	1	0,00	1	1
21	1071	29	21	41	42	-81	375	0	0	1	0,00	1	1
22	1071	30	22	43	44	-81	376	0	0	1	0,00	1	1
23	1071	31	23	45	46	-81	380	0	0	1	0,00	1	1
24	1071	32	24	47	48	-81	382	0	0	1	0,00	1	1

**DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 4**

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz	Riun fin.
1	1071	1	2	1	2	261	126	0	3	1	0,00	1	1
2	1071	3	4	3	4	261	127	0	3	1	0,00	1	1
3	1071	5	6	5	6	261	144	0	3	1	0,00	1	1
4	1071	7	8	7	8	261	149	0	3	1	0,00	1	1
5	1071	9	10	9	10	261	150	0	3	1	0,00	1	1
6	1071	11	12	11	12	261	151	0	3	1	0,00	1	1
7	1071	13	14	13	14	261	154	0	3	1	0,00	1	1
8	1071	15	1	15	16	261	235	0	0	1	0,00	1	1
9	1071	16	3	17	18	261	236	0	0	1	0,00	1	1
10	1071	17	7	19	20	261	259	0	0	1	0,00	1	1
11	1071	18	15	21	22	261	353	0	0	1	0,00	1	1
12	1071	19	16	23	24	261	354	0	0	1	0,00	1	1
13	1071	20	17	25	26	261	377	0	0	1	0,00	1	1
14	1071	21	19	27	28	261	450	0	0	1	0,00	1	1

**DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 5**

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz	Riun fin.
1	1071	1	2	1	2	279	143	0	3	1	0,00	1	1
2	1071	3	4	3	4	279	152	0	3	1	0,00	1	1
3	1071	5	1	5	6	279	250	0	0	1	0,00	1	1
4	1071	6	3	7	8	279	261	0	0	1	0,00	1	1
5	1071	7	5	9	10	279	368	0	0	1	0,00	1	1
6	1071	8	6	11	12	279	379	0	0	1	0,00	1	1

**DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 6**

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz	Riun fin.
1	1071	1	2	1	2	-81	155	0	3	1	0,00	1	1
2	1071	3	1	3	4	-81	263	0	0	1	0,00	1	1

**VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1**

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3

Estr. Nro	Comb Nro	Ver. Pressoflessione							Ver. Taglio					Coeff. Imp.	Esito Verif.
		NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)		
1	40	0,001	0,296	0,000	0,001	1,793	0,000	6,05	5	0,001	0,191	0,640	100,271	0,00	SI
4	28	0,001	0,292	0,000	0,001	1,793	0,000	6,14	5	0,001	0,200	0,285	100,260	0,00	SI
5	40	0,001	1,752	0,000	0,001	1,793	0,000	1,02	40	0,000	0,856	0,000	99,815	0,01	SI
8	28	0,001	1,555	0,000	0,001	1,793	0,000	1,15	28	0,000	0,730	0,000	99,815	0,01	SI
9	40	0,001	1,756	0,000	0,001	1,793	0,000	1,02	40	0,000	0,853	0,000	99,815	0,01	SI
12	28	0,001	1,548	0,000	0,001	1,793	0,000	1,16	28	0,000	0,724	0,000	99,815	0,01	SI

**VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1**

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3

Estr. Nro	Comb Nro	Mensola Lato Compresso			Mensola Lato Teso			Verifica Piastra al Tiro			Esito Verif.		
		MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)		MRd (t*m)	Moltip Rottura
1	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI
4	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI
5	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI
8	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI
9	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI
12	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI

**VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1**

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3

Estr. Nro	Comb Nro	Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi						Verifica Saldature Piastra								Coeff. Imp.	Esito Verif.
		NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)			
1	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	5	1,226	0,252	0,004	233,050	10,189	2,758	0,03	SI	
4	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	5	1,140	0,270	0,001	233,050	10,189	2,758	0,03	SI	
5	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	40	0,001	0,635	0,000	233,035	10,188	2,757	0,06	SI	
8	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	28	0,001	0,563	0,000	233,040	10,189	2,758	0,06	SI	
9	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	40	0,001	0,636	0,000	233,035	10,188	2,757	0,06	SI	
12	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	28	0,001	0,561	0,000	233,040	10,189	2,758	0,06	SI	

**VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 2**

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3

Estr. Nro	Comb Nro	Ver. Pressoflessione							Ver. Taglio					Coeff. Imp.	Esito Verif.
		NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)		
1	40	0,001	0,270	0,000	0,001	1,793	0,000	6,65	5	0,002	0,189	1,163	100,234	0,00	SI
7	40	0,001	1,493	0,000	0,001	1,793	0,000	1,20	40	0,000	0,760	0,000	99,815	0,01	SI
13	40	0,001	1,462	0,000	0,001	1,793	0,000	1,23	40	0,000	0,746	0,000	99,815	0,01	SI

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 2

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3														
Mensola Lato Compresso					Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro					
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.	
1	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI	
7	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI	
13	1	0,086	0,483	5,63	1	0,084	0,483	5,72	1	0,021	0,069	3,27	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 2

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
1	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	5	1,258	0,247	0,005	233,050	10,189	2,758	0,03	SI
7	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	40	0,001	0,541	0,000	233,039	10,189	2,758	0,05	SI
13	1	2,109	2,109	1,00	21,283	20,000	SI	40	0,001	0,530	0,000	233,039	10,189	2,758	0,05	SI

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 3

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3																
Ver. Pressoflessione									Ver. Taglio							
Estr. Nro	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)	Coeff. Imp.	Esito Verif.	
2	8	11,944	0,596	0,053	11,944	4,881	0,438	8,19	8	0,023	0,463	4,608	93,931	0,00	SI	
4	8	13,717	0,609	0,175	13,717	4,948	1,426	8,13	8	0,083	0,492	14,642	86,355	0,01	SI	
6	8	3,705	0,309	0,043	3,705	3,738	0,516	12,08	6	0,017	0,296	5,439	92,090	0,00	SI	
8	8	5,177	1,381	0,066	5,177	3,994	0,191	2,89	3	0,040	1,394	2,789	96,175	0,01	SI	
10	8	3,722	1,619	0,082	3,722	3,791	0,192	2,34	3	0,045	1,655	2,573	95,657	0,02	SI	
12	8	4,947	0,272	0,149	4,947	3,579	1,952	13,14	35	0,081	0,226	27,586	77,344	0,00	SI	
14	8	4,040	1,417	0,324	4,040	2,585	0,592	1,82	6	0,177	1,295	11,242	82,092	0,02	SI	
16	8	2,889	2,438	0,007	2,889	3,680	0,010	1,51	6	0,003	2,063	0,147	92,083	0,02	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 3

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3														
Mensola Lato Compresso					Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro					
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.	
2	6	1,797	2,286	1,27	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
4	1	1,531	2,286	1,49	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
6	5	1,827	2,286	1,25	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
8	5	1,863	2,286	1,23	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
10	5	1,851	2,286	1,23	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
12	5	1,508	2,286	1,52	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
14	5	1,417	2,286	1,61	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
16	1	1,760	2,286	1,30	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 3

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
2	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	3	18,872	0,056	0,025	401,909	20,941	11,885	0,05	SI
4	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	3	20,523	0,152	0,072	401,906	20,941	11,884	0,06	SI
6	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	19,121	0,127	0,020	401,907	20,941	11,885	0,06	SI
8	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	17,949	0,640	0,034	401,859	20,938	11,883	0,08	SI
10	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	16,613	0,776	0,035	401,837	20,937	11,882	0,08	SI
12	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	19,906	0,089	0,047	401,909	20,941	11,885	0,06	SI
14	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	4,694	0,522	0,150	401,871	20,939	11,883	0,05	SI
16	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	3	11,384	0,965	0,000	401,795	20,935	11,881	0,07	SI

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 4

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3																
Ver. Pressoflessione									Ver. Taglio							
Estr. Nro	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)	Coeff. Imp.	Esito Verif.	
2	3	18,941	1,225	0,117	18,941	5,741	0,550	4,68	3	0,058	1,042	5,391	96,562	0,01	SI	
4	8	5,628	0,312	0,061	5,628	3,971	0,781	12,72	8	0,028	0,339	7,085	85,741	0,00	SI	
6	6	8,564	0,683	0,030	8,564	4,452	0,193	6,52	6	0,014	0,558	2,370	93,006	0,01	SI	
8	8	6,187	1,829	0,060	6,187	4,134	0,136	2,26	6	0,027	1,609	1,587	93,513	0,02	SI	
10	8	2,787	0,849	0,048	2,787	3,655	0,205	4,31	6	0,023	0,776	2,729	91,380	0,01	SI	
12	24	3,180	0,129	0,067	3,180	3,394	1,756	26,33	25	0,030	0,091	25,014	76,871	0,00	SI	
14	8	3,760	0,825	0,004	3,760	3,803	0,020	4,61	8	0,006	0,726	0,735	91,293	0,01	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 4

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3														
Mensola Lato Compresso					Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro					
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.	
2	5	1,868	2,286	1,22	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
4	5	1,880	2,286	1,22	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
6	3	1,788	2,286	1,28	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 4

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3														
Mensola Lato Compresso					Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro					Esito Verif.
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.	
8	5	1,859	2,286	1,23	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
10	3	1,682	2,286	1,36	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
12	38	1,416	2,286	1,62	3	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
14	1	1,668	2,286	1,37	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 4

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
2	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	20,042	0,448	0,039	401,881	20,939	11,884	0,07	SI
4	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	22,021	0,124	0,008	401,906	20,941	11,884	0,06	SI
6	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	3	11,721	0,256	0,015	401,901	20,941	11,884	0,04	SI
8	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	3	15,958	0,683	0,021	401,843	20,938	11,883	0,07	SI
10	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	8,313	0,312	0,029	401,898	20,940	11,884	0,04	SI
12	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	10,288	0,040	0,029	401,909	20,941	11,885	0,03	SI
14	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	3	7,751	0,165	0,016	401,905	20,941	11,884	0,03	SI

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 5

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3																
Ver. Pressoflessioone									Ver. Taglio							Esito Verif.
Estr. Nro	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)	Coeff. Imp.	Esito Verif.	
2	8	3,574	1,615	0,091	3,574	3,768	0,212	2,33	6	0,051	1,314	3,596	91,783	0,01	SI	
4	40	5,541	0,972	0,008	5,541	4,050	0,031	4,17	5	0,018	0,841	2,053	94,603	0,01	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 5

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3														
Mensola Lato Compresso					Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro					Esito Verif.
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.	
2	3	1,771	2,286	1,29	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	
4	5	1,801	2,286	1,27	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 5

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
2	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	3	11,104	0,598	0,017	401,866	20,939	11,883	0,06	SI
4	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	12,428	0,395	0,013	401,890	20,940	11,884	0,05	SI

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 6

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3																
Ver. Pressoflessioone									Ver. Taglio							Esito Verif.
Estr. Nro	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)	Coeff. Imp.	Esito Verif.	
2	30	7,688	0,463	0,081	7,688	4,266	0,747	9,22	14	0,052	0,342	12,906	84,597	0,00	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 6

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3														
Mensola Lato Compresso					Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro					Esito Verif.
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.	
2	5	1,504	2,286	1,52	1	0,552	2,286	4,14	1	0,112	0,379	3,40	SI	

## VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 6

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
2	1	5,016	5,016	1,00	26,283	20,000	SI	5	14,579	0,090	0,030	401,909	20,941	11,885	0,04	SI

## RELAZIONE DI CALCOLO

Sono illustrati con la presente i risultati dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, le verifiche di resistenza degli elementi e le verifiche di portanza relativi ad una fondazione realizzata su plinti.

### ▮ **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 14/01/2008 pubblicato nel suppl. 30 G.U. 29 del 4/02/2008, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 “*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”.

Gli scarichi utilizzati per la verifica delle fondazioni sono calcolati tenendo conto del principio di gerarchia delle resistenze, secondo quanto prevede la norma al punto 7.2.5.

### ▮ **CODIFICA TIPOLOGIE**

<i>CODICE</i>	<i>TIPOLOGIA</i>
1	monopalo
2	bipalo
3	triangolare a tre pali
4	triangolare a quattro pali di cui uno centrale
5	rettangolare a quattro pali
6	rettangolare a cinque pali di cui uno centrale
7	pentagonale a cinque pali
8	pentagonale a sei pali di cui uno centrale
9	rettangolare a sei pali
10	esagonale a sei pali
11	esagonale a sei pali di cui uno centrale
12	rettangolare a nove pali
13	rettangolare diretto o su micropali

### • **CALCOLO PLINTI POLIGONALI SU PALI**

I plinti poligonali su pali sono ipotizzati a comportamento perfettamente rigido per quanto riguarda la distribuzione degli sforzi sui pali. La distribuzione e l'entità degli sforzi sui pali è quindi funzione dell'eccentricità risultante di tutti gli sforzi che scaricano in fondazione, compreso il peso proprio del plinto.

Il calcolo dell'armatura del plinto è svolto con procedure semplificate, sufficientemente valide in quanto i plinti di fondazione sono abbastanza tozzi da potere ricondurre il comportamento a piastra a quello di un graticcio di travi, disposte tra il pilastro e le teste dei pali in simmetria radiale, essendo tale schema in vantaggio di sicurezza rispetto a quello più esatto di piastra.

L'armatura del grigliato di base è ottenuta dal calcolo a flessione semplice di travi ipotetiche congiungenti le teste dei pali che portano una quota dello sforzo normale del pilastro. In fase esecutiva l'armatura così ricavata può poi comunque essere disposta in parte in posizione perimetrale ed in parte in posizione radiale, secondo opportuni calcoli di equivalenza.

La verifica a taglio viene effettuata su delle ipotetiche mensole, che fuoriescono dalla base del pilastro per collegarlo ciascuna ad un palo, su una sezione di riferimento distante dal filo del pilastro di un tratto pari alla metà dell'altezza massima del plinto. La soddisfazione di tale verifica implica automaticamente la soddisfazione della verifica a punzonamento per lo sforzo normale del pilastro e dei pali.

Se la lunghezza della mensola di verifica, misurata da filo del pilastro all'asse del palo più lontano, è inferiore all'altezza massima del plinto, essa si suppone sufficientemente tozza da non richiedere alcuna verifica a taglio e la verifica dell'armatura di base viene effettuata secondo lo schema semplificato di puntone e tirante.

#### • CALCOLO PLINTI RETTANGOLARI DIRETTI O SU MICROPALI

I plinti rettangolari, diretti o su micropali, sono ipotizzati a comportamento perfettamente rigido per quanto riguarda il calcolo delle pressioni di contatto con il terreno, che quindi hanno un andamento linearmente variabile, o degli sforzi di compressione su ciascun micropalo. Il terreno è simulato come una superficie reagente in maniera elastica lineare a compressione (modello di *Winkler*) e non reagente a trazione. I micropali invece sono simulati come delle molle concentrate con costante elastica uguale per tutti gli elementi. La distribuzione e l'entità degli sforzi sul terreno è quindi funzione dell'eccentricità risultante di tutti gli sforzi che scaricano in fondazione, compreso il peso proprio del plinto.

Il calcolo dell'armatura del plinto è svolto con procedure semplificate, sufficientemente valide in quanto i plinti di fondazione sono abbastanza tozzi da potere ricondurre il comportamento a piastra a quello di quattro mensole indipendenti incastrate al piede del pilastro, essendo tale schema in vantaggio di sicurezza rispetto a quello più esatto di piastra.

L'armatura del grigliato di base è ottenuta dal calcolo a flessione semplice delle singole mensole, caricate dalla pressione del terreno, o dalle sollecitazioni di compressione agenti su ciascun micropalo, che scaturiscono dalla combinazione di carico più gravosa.

La verifica a taglio viene effettuata sempre sulle stesse mensole, su una sezione di riferimento distante dal filo del pilastro di un tratto pari alla metà dell'altezza massima del plinto. La soddisfazione di tale verifica implica automaticamente la soddisfazione della verifica a punzonamento.

Se la lunghezza della mensola di verifica è inferiore a 1,5 volte l'altezza massima del plinto, essa si suppone sufficientemente tozza da non richiedere alcuna verifica a taglio, mentre la verifica dell'armatura di base viene effettuata con lo schema semplificato di puntone e tirante.

#### • PALI DI FONDAZIONE

I pali di fondazione collegati alla zattera di fondazione risultano sollecitati, oltre che a sforzo normale e a taglio, anche a momento flettente indotto dal taglio. Tali sollecitazioni sono diverse per i pali nelle varie posizioni, per cui la verifica viene ripetuta tutte le volte che è necessario.

Il taglio agente sul palo si ottiene ripartendo l'azione tagliante e torcente complessiva trasmessa al plinto, che si suppone a comportamento rigido. Circa il momento flettente, il calcolo viene effettuato con il metodo degli elementi finiti, utilizzando il modello di trave su suolo alla *Winkler* sottoposta ad una forza tagliante ad un estremo. Nel caso di tratto sveltante viene aggiunto un tratto di palo non contrastato dall'azione del terreno. Ai fini del calcolo il palo è suddiviso in tronchi per i quali la costante di *Winkler* varia con la profondità. In mancanza di dati espliciti forniti in input, la costante di *Winkler* viene ricavata con la seguente espressione (cfr. *Bowles Fondazioni*, pag.649):

$$K_w = 40 \cdot (c \cdot N_c + 0,5 \cdot g \cdot l \cdot N_g + g \cdot N_q \cdot z)$$

essendo:

$c$  = coesione

$g$  = peso specifico efficace

$N_c, N_q, N_g$  = coefficienti di portanza

$z$  = ascissa della profondità

La verifica dell'armatura del palo viene effettuata con un calcolo a presso-flessione, per tutte le combinazioni di carico previste e per tutti i pali.

#### □ CAPACITA' PORTANTE DEI PALI DI FONDAZIONE

La portanza limite per ciascun palo è calcolata in base alle caratteristiche del terreno dei vari strati attraversati dal palo. E' data dalla somma della portata alla punta e la portata per attrito laterale. I calcoli sono eseguiti secondo la teoria di *Caquot-Kerisel*. La formula di seguito riportata è un'estensione di quella classica in quanto tiene conto del fatto che il terreno può presentare strati con caratteristiche

differenti. Gli angoli vanno espressi in radianti.

$$Ra = \frac{1}{2} \cdot \sigma m \cdot \pi \cdot D \cdot l^2 \cdot K3$$

$$Rb = \sigma m \cdot \pi \cdot \frac{D^2}{4} \cdot l \cdot K2 \cdot K2'$$

Nel caso di terreni coesivi ( $c_m > 0$ ) si aggiunge il contributo del seguente termine:

$$Rc = \pi \cdot \frac{D^2}{4} \cdot \frac{cb}{\tan \phi_b} \cdot (K2 - 1) + \pi \cdot D \cdot l \cdot cm \cdot K5$$

essendo

$$K3 = (\tan \phi) m \cdot e^{\frac{19}{30} (\tan \phi) m \left( 4 + (\tan \phi) m^{\frac{2}{3}} \right)}$$

$$K2 = \tan^2 \left( \frac{\pi}{4} + \frac{\phi_b}{2} \right) \cdot e^{\pi \cdot \tan \phi_b}$$

$$K2' = 1 + 0,32 \cdot (\tan \phi) m^2$$

$$K5 = (1 + (\sin \phi) m) \cdot e^{\left( \frac{\pi}{2} + \phi_m \right) (\tan \phi) m}$$

In presenza di fenomeni di attrito negativo, alla portata laterale va sottratto il seguente termine:

$$R_{neg} = p \cdot D \cdot \tau_m \cdot l \cdot Lambe$$

La simbologia usata nella formula precedente è la seguente:

$D$	= diametro del palo
$L$	= lunghezza del palo
$Ra$	= portanza per attrito laterale
$Rb$	= portanza alla base
$Rc$	= portanza dovuta alla coesione
$\tau m$	= peso specifico in media pesata sugli strati
$\mathcal{f}$	= angolo di attrito interno del terreno del singolo strato
$\mathcal{f}_b$	= angolo di attrito interno dello strato di base
$\mathcal{f}_m$	= angolo di attrito interno in media pesata sugli strati
$cb$	= coesione dello strato di base
$cm$	= coesione in media pesata sugli strati
$(\tan \mathcal{f})m$	= media pesata dei valori di $\tan \mathcal{f}$ per ogni strato
$(\sin \mathcal{f})m$	= media pesata dei valori di $\sin \mathcal{f}$ per ogni strato
$Lambe$	= coefficiente di Lambe per il calcolo dell'attrito negativo

Tale formula si riferisce alla portata del singolo palo isolato; nel caso di pali ravvicinati, si considera un coefficiente riduttivo di gruppo, funzione dell'interasse tra i pali rapportato al diametro. Ai fini del calcolo del coefficiente di sicurezza alla portanza, al carico di esercizio agente sul palo si somma il peso proprio del palo stesso.

## □ CARICO LIMITE ORIZZONTALE DEI PALI DI FONDAZIONE

La resistenza limite per ciascun palo è calcolata in base alle caratteristiche del terreno dei vari strati attraversati dal palo. I calcoli sono eseguiti secondo la teoria di Broms. Gli angoli vanno espressi in radianti. In generale la pressione resistente lungo il fusto del palo viene calcolata in base alle due seguenti espressioni, valide per condizioni non drenate e drenate. La resistenza complessiva si ricava integrando tale pressione per la lunghezza del palo, tenendo così conto della presenza di diversi strati. Nei tabulati verrà riportato il valore minimo del carico limite tra condizioni drenata e non drenata. In condizioni non drenate si ha:

$$P_u = 9 * C_u * D$$

Il carico limite si ricava da tale valore della pressione limite, estesa per tutto lo sviluppo del palo con eccezione del tratto iniziale per una lunghezza di 1,5 diametri. In condizioni drenate invece si ha:

$$P = (3 * K_p * g * z + 9 * C) * D$$

Il carico limite si ricava da tale valore della pressione limite, estesa per tutto lo sviluppo del palo. La simbologia usata è la seguente:

$D$  = diametro del palo  
 $C_u$  = coesione non drenata  
 $C$  = coesione drenata  
 $K_p$  = costante di spinta passiva  
 $g$  = peso specifico del terreno  
 $z$  = profondità

Tali formule si riferiscono alla portata del singolo palo isolato; nel caso di pali ravvicinati, si considera un coefficiente riduttivo di gruppo, funzione dell'interasse tra i pali rapportato al diametro.

#### • CAPACITA' PORTANTE DEI MICROPALI DI FONDAZIONE

La portanza limite per ciascun micropalo è calcolata in base alle caratteristiche del terreno. E' data dalla somma della portata alla punta e la portata per attrito laterale. I calcoli sono eseguiti secondo la teoria di *Bustamante e Doix*.

$$R_a = p D^a L S$$

$$R_b = p D^2 / 4 K_p P_l$$

In presenza di fenomeni di attrito negativo, alla portata laterale va sottratto il seguente termine:

$$R_{neg} = p D g_m L L_{ambe}$$

La simbologia usata nella formula precedente è la seguente:

$R_a$  = portanza per attrito laterale  
 $R_b$  = portanza alla base  
 $R_{neg}$  = portanza da sottrarre per attrito negativo  
 $D$  = diametro del foro  
 $L$  = lunghezza del palo  
 $a$  = coefficiente amplificativo diametro bulbo/diametro foro  
 $S$  = resistenza tangenziale palo-terreno tratto principale  
 $K_p$  = coefficiente di resistenza alla base  
 $P_l$  = pressione limite del terreno  
 $g_m$  = peso specifico in media pesata sugli strati  
 $L_{ambe}$  = coefficiente di Lambe per il calcolo dell'attrito negativo

La formulazione e' tratta dal testo "C. Viggiani - Fondazioni - ed.Hevelius", pag.392. I valori di  $a$ ,  $S$  e  $K_p$  si ricavano da appositi diagrammi e tabelle riportati nel testo indicato.

Tale formula si riferisce alla portata del singolo palo isolato; nel caso di pali ravvicinati, si considera un coefficiente riduttivo di gruppo, funzione dell'interasse tra i pali rapportato al diametro, secondo la formulazione di *Converse Labarre*.

Ai fini del calcolo del coefficiente di sicurezza alla portanza, al carico di esercizio agente sul palo si somma il peso proprio del palo stesso.

Si pone come limite superiore al valore della portata del palo lo sforzo limite di sfilamento del tubo rispetto alla boiaccia del bulbo.

### LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI

#### • TIPOLOGIE PLINTI POLIGONALI SU PALI

<b>Tipologia</b>	: Numero che identifica le caratteristiche generali del plinto: forma e numero di eventuali pali
<b>Tipo</b>	: Numero di archivio di un particolare plinto appartenente ad una certa tipologia
<b>D pali</b>	: Diametro dei pali
<b>L pali</b>	: Lunghezza dei pali
<b>Inter.</b>	: Interasse tra i pali disposti nei vertici del poligono di base
<b>H zatt.</b>	: Altezza della zattera di collegamento dei pali
<b>d zatt.</b>	: Sporgenza della zattera di collegamento dei pali oltre il bordo esterno dei pali
<b>Bicc.</b>	: Numero di archivio dell'eventuale innesto a bicchiere

#### • STRATIGRAFIA TERRENO

##### CARATTERISTICHE STRATO SUPERFICIALE

<b>Crit.Nro</b>	: Numero del Criterio di Progetto
<b>Affond.</b>	: Altezza della quota del terreno vergine rispetto all'intradosso della fondazione
<b>Ricopr.</b>	: Altezza della quota di terreno definitivo dallo spiccatto di fondazione
<b>Falda</b>	: Profondita' della falda a partire dallo spiccatto di fondazione.
<b>Fi</b>	: Angolo di attrito interno in gradi
<b>Ades.</b>	: Adesione terreno-plinto

##### STRATIGRAFIA COMPLETA

<b>Strato Nro</b>	: Numero dello strato
<b>Descrizione</b>	: Descrizione dello strato
<b>Spess.</b>	: Spessore dello strato con caratteristiche omogenee
<b>Fi</b>	: Angolo di attrito interno del terreno in gradi
<b>Fi'</b>	: Angolo di attrito tra terreno e palo in gradi
<b>C'</b>	: Coesione drenata
<b>Cu</b>	: Coesione non drenata
<b>Peso</b>	: Peso specifico del terreno

L'interazione cinematica, dove valutata, palo-terreno è calcolata secondo le Norme NEHRP:

- Per lo strato omogeneo:

$$M(z) = E_p \cdot I_p \cdot \frac{a(z)}{V_s^2}$$

in cui:

- $E_p$  = modulo elastico longitudinale del palo
- $I_p$  = momento di inerzia del palo
- $a(z)$  = accelerazione sismica alla quota  $z$
- $V_s$  = velocità efficace delle onde di taglio dello strato

- Per il cambio strato:

$$M(z) = 0,042 \cdot S \cdot \frac{a}{g} \cdot g_1 \cdot h_1 \cdot d^3 \cdot \left(\frac{L}{d}\right)^{0,3} \cdot \left(\frac{E_p}{E_1}\right)^{0,65} \cdot \left(\frac{V_{s2}}{V_{s1}}\right)^{0,5}$$

in cui:

- $E_p$  = modulo elastico longitudinale del palo
- $E_1$  = modulo elastico dello strato superiore
- $S \cdot \frac{a}{g}$  = accelerazione (in frazioni di  $g$ ) sismica alla superficie
- $g_1$  = peso specifico strato superiore
- $h_1$  = altezza dello strato superiore
- $d$  = diametro del palo
- $L$  = lunghezza del palo
- $V_{s1}; V_{s2}$  = velocità efficaci delle onde di taglio negli strati superiore ed inferiore

I dati relativi all'interazione cinematica palo-terreno, hanno il significato seguente:

<b>Crit. N.ro</b>	: Numero del criterio di progetto
<b>Profond (m)</b>	: Profondità (media) che individua lo strato superiore in cui calcolare il momento per il cambio strato
<b>Vs1 ; Vs2</b>	: Velocità delle onde di taglio negli strati superiore ed inferiore
<b>Vs1/Vs1eff</b>	: Rapporto di decadimento della velocità efficace delle onde $V_{s2}/V_{s2eff}$ di taglio del terreno soprastante (1) o sottostante (2) la quota di verifica in condizioni sismiche
<b>Vs</b>	: Velocità delle onde di taglio nello strato omogeneo
<b>Vs/Vseff</b>	: Rapporto di decadimento della velocità efficace delle onde di taglio del terreno nello strato omogeneo

#### • COORDINATE FILI FISSI

<b>Filo</b>	: Numero del filo fisso
<b>Ascissa</b>	: Ascissa
<b>Ordinata</b>	: Ordinata

## □ VERIFICHE PLINTI

<b>Filo N.</b>	: <i>Filo fisso di riferimento</i>
<b>Dir</b>	: <i>Direzione dell'asse delle mensole teoriche di calcolo</i>
<b>Cmb fle</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa a flessione</i>
<b>Msdu</b>	: <i>Momento flettente di calcolo della sezione d'attacco della mensola</i>
<b>Af</b>	: <i>Area dell'armatura inferiore</i>
<b>Af'</b>	: <i>Area dell'armatura superiore</i>
<b>Mrdu</b>	: <i>Momento flettente resistente ultimo</i>
<b>Cmb tag</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa a taglio. La eventuale assenza di tale valore e di quelli seguenti indica che non è stata effettuata la verifica a taglio poiché il plinto si considera tozzo</i>
<b>Vsdu</b>	: <i>Sforzo di taglio di calcolo della sezione di riferimento per la verifica</i>
<b>Vrdu</b>	: <i>Taglio resistente ultimo di calcolo per il meccanismo resistente affidato al calcestruzzo</i>
<b>At</b>	: <i>Area dei ferri piegati necessari ad assorbire lo sforzo di taglio</i>
<b><math>\sigma</math></b>	: <i>Tensione massima di contatto con il terreno (dato presente solo per i plinti diretti)</i>
<b>Verifica</b>	: <i>Indicazione soddisfacimento delle verifiche di resistenza</i>
<b>Cmb sli</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa a slittamento. Un valore maggiore di 100 indica una combinazione del tipo A2</i>
<b>F sli</b>	: <i>Carico orizzontale complessivo agente alla base del plinto</i>
<b>N vert</b>	: <i>Carico verticale complessivo agente alla base del plinto</i>
<b>F res</b>	: <i>Sforzo massimo resistente allo slittamento</i>
<b>Coeff sli</b>	: <i>Coefficiente di sicurezza minimo allo slittamento</i>
<b>Cmb rib</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa a ribaltamento</i>
<b>Direz</b>	: <i>Direzione relativa al ribaltamento con verifica peggiore</i>
<b>M stab</b>	: <i>Momento stabilizzante</i>
<b>M rib</b>	: <i>Momento ribaltante</i>
<b>Coeff rib</b>	: <i>Coefficiente di sicurezza minimo al ribaltamento</i>

**N.B.:** per i plinti poligonali si considerano tante mensole quanti sono i pali eccettuato quello centrale eventuale. L'armatura Af va intesa come quella necessaria se disposta in fasci tra le teste dei pali, seguendo il perimetro del plinto. In pratica una parte di essa può essere disposta in fasci radiali o sotto forma di rete ortogonale a passo costante. Nel caso di disposizione radiale, l'area necessaria ad ogni fascio deve essere pari a  $2 \times Af$ , ridotta per un coefficiente pari al coseno dell'angolo formato tra un fascio perimetrale e uno diagonale.

Nel caso di rete, la rete deve essere tale che entro il diametro del palo deve passare una quantità di tondini, tale da avere un'area complessiva pari alla necessaria armatura diagonale. L'armatura complessiva può essere ottenuta sommando quella relativa ai tipi contemporaneamente presente.

• **VERIFICHE STATI LIMITE DI ESERCIZIO PLINTI**

<b>Filo N.</b>	: <i>Filo fisso di riferimento</i>
<b>Tipo Comb</b>	: <i>Tipo di combinazione di carico</i>
<b>Dir</b>	: <i>Direzione dell'asse delle mensole teoriche di calcolo</i>
<b>Cmb ese</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa, tra quelle del tipo considerato</i>
<b>M</b>	: <i>Momento flettente di calcolo della sezione d'attacco della mensola</i>
<b>Dist.</b>	: <i>Distanza media tra le fessure in condizioni di esercizio</i>
<b>W ese</b>	: <i>Ampiezza media delle fessure in condizioni di esercizio</i>
<b>W max</b>	: <i>Ampiezza massima limite tra le fessure</i>
<b><math>\sigma_c</math></b>	: <i>Tensione massima nel calcestruzzo in condizioni di esercizio</i>
<b><math>\sigma_c \max</math></b>	: <i>Tensione massima limite nel calcestruzzo</i>
<b><math>\sigma_f</math></b>	: <i>Tensione massima nell'acciaio in condizioni di esercizio</i>
<b><math>\sigma_f \max</math></b>	: <i>Tensione massima limite nell'acciaio</i>
<b>Verifica</b>	: <i>Indicazione soddisfacimento delle verifiche</i>

□ **VERIFICHE DI RESISTENZA PALI E MICROPALI DI FONDAZIONE**

<b>Filo N.</b>	: <i>Filo fisso di riferimento</i>
<b>Sez. N.</b>	: <i>Numero della sezione del palo in corrispondenza della quale viene effettuata la verifica</i>
<b>Dist</b>	: <i>Distanza della sezione di calcolo misurata a partire dalla testa del palo</i>
<b>Cmb</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa per la verifica dei micropali</i>
<b>Cmb fle</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa per la verifica a presso-flessione</i>
<b>Fil fle</b>	: <i>Fila nella quale la verifica a presso-flessione è più gravosa</i>
<b>Nsdu</b>	: <i>Sforzo normale di calcolo (sforzo parallelo all'asse) agente sul singolo palo utilizzato per la verifica a presso-flessione, positivo se di compressione</i>
<b>Msdu</b>	: <i>Momento flettente di calcolo agente sul singolo palo utilizzato per la verifica a presso-flessione</i>

<b>Atot</b>	: Area complessiva delle armature della sezione uniformemente distribuite sul perimetro
<b>Nrdu</b>	: Sforzo normale associato al momento resistente ultimo agente sul singolo palo utilizzato per la verifica a presso-flessione, positivo se di compressione
<b>Mrdu</b>	: Momento flettente resistente ultimo sul singolo palo
<b>Cmb tag</b>	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica a taglio
<b>Fil tag</b>	: Fila nella quale la verifica a taglio è più gravosa
<b>Vsdu</b>	: Taglio massimo di calcolo (sforzo ortogonale all'asse del palo)
<b>Vrdu</b>	: Taglio resistente ultimo di calcolo per i micropali
<b>Vrdu c</b>	: Taglio resistente ultimo di calcolo per il meccanismo resistente affidato al calcestruzzo
<b>Vrdu s</b>	: Taglio resistente ultimo di calcolo per il meccanismo resistente affidato alle staffe
<b>A sta</b>	: Area di staffe necessaria nel concio precedente la sezione
<b>Verifica</b>	: Indicazione soddisfacimento delle verifiche di resistenza

- VERIFICHE FESSURAZIONE PALI**

<b>Filo N.</b>	: Filo fisso di riferimento
<b>Tipo Comb</b>	: Tipo di combinazione di carico
<b>Cmb fes</b>	: Combinazione di carico più gravosa a fessurazione, tra quelle del tipo considerato
<b>Fil fes</b>	: Fila nella quale la verifica a fessurazione è più gravosa
<b>Sez. fes</b>	: Sezione del palo in cui risulta più gravosa la verifica a fessurazione
<b>N fes</b>	: Sforzo normale di calcolo in corrispondenza della sezione considerata
<b>M fes</b>	: Momento flettente di calcolo in corrispondenza della sezione considerata
<b>Dist.</b>	: Distanza media tra le fessure in condizioni di esercizio
<b>W ese</b>	: Ampiezza media delle fessure in condizioni di esercizio
<b>W max</b>	: Ampiezza massima limite tra le fessure
<b>Verifica</b>	: Indicazione soddisfacimento delle verifiche

- VERIFICHE TENSIONI DI ESERCIZIO PALI**

<b>Filo N.</b>	: Filo fisso di riferimento
<b>Tipo Comb</b>	: Tipo di combinazione di carico
<b>Cmb <math>\sigma</math></b>	: Combinazione di carico più gravosa per le tensioni nel calcestruzzo, tra quelle del tipo considerato
<b>Fil <math>\sigma</math></b>	: Fila nella quale la verifica della tensione nel calcestruzzo è più gravosa
<b>Sez. <math>\sigma</math></b>	: Sezione del palo nella quale la verifica della tensione nel calcestruzzo è più gravosa
<b>N <math>\sigma</math></b>	: Sforzo normale di calcolo in corrispondenza della sezione considerata
<b>M <math>\sigma</math></b>	: Momento flettente di calcolo in corrispondenza della sezione considerata
<b><math>\sigma</math></b>	: Tensione massima nel calcestruzzo in condizioni di esercizio
<b><math>\sigma</math> max</b>	: Tensione massima limite nel calcestruzzo
<b>Cmb <math>\sigma</math>f</b>	: Combinazione di carico più gravosa per le tensioni nell'acciaio, tra quelle del tipo considerato

<b>Fil <math>\sigma_f</math></b>	: Fila nella quale la verifica della tensione nell'acciaio è più gravosa
<b>Sez. <math>\sigma_f</math></b>	: Sezione del palo nella quale la verifica della tensione nell'acciaio è più gravosa
<b>N <math>\sigma_f</math></b>	: Sforzo normale di calcolo in corrispondenza della sezione considerata
<b>M <math>\sigma_f</math></b>	: Momento flettente di calcolo in corrispondenza della sezione considerata
<b><math>\sigma_f</math></b>	: Tensione massima nell'acciaio in condizioni di esercizio
<b><math>\sigma_f</math> max</b>	: Tensione massima limite nell'acciaio
<b>Verifica</b>	: Indicazione soddisfacimento delle verifiche

• **VERIFICHE PUNZONAMENTO PALI O MICROPALI DI FONDAZIONE**

<b>Filo N.</b>	: Filo fisso di riferimento
<b>Crit N.</b>	: Criterio geotecnico di riferimento
<b>Diam</b>	: Diametro dei pali
<b>Spess</b>	: Spessore della zattera di fondazione (lunghezza immersa nel caso di micropali)
<b>S pun</b>	: Superficie resistente interessata da una eventuale rottura per punzonamento
<b>Cmb pun</b>	: Combinazione di carico più gravosa a punzonamento
<b>N punz</b>	: Sforzo di punzonamento ortogonale alla zattera di fondazione, valore massimo tra tutti i pali
<b>Nrdu</b>	: Sforzo resistente ultimo di punzonamento
<b>Asos</b>	: Area delle staffe di sospensione necessarie per il punzonamento dei pali (in caso di plinti rettangolari su pali) o area complessiva dei connettori (in caso di micropali)
<b>Verifica</b>	: Indicazione soddisfacimento della verifica a punzonamento

**N.B.:** la verifica a punzonamento dei pali non viene eseguita per i plinti tozzi.

□ **VERIFICHE PORTANZA PALI E MICROPALI**

<b>Filo N.</b>	: Filo fisso di riferimento
<b>Crit. N.</b>	: Criterio geotecnico di riferimento
<b>Diam</b>	: Diametro del palo (o del bulbo in caso di micropali)
<b>Int.</b>	: Interasse minimo tra i pali (per alcune tipologie può risultare inferiore al valore assegnato come input)
<b>Cmb ass</b>	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica alla portanza per carico assiale. Un

*valore maggiore di 100 indica una combinazione del tipo A2*

<b>Qpun</b>	: <i>Carico limite di punta</i>
<b>Qlat</b>	: <i>Carico limite per attrito laterale , comprensivo dell'eventuale effetto dell'attrito negativo</i>
<b>C.gr. ass.</b>	: <i>Coefficiente di riduzione della portata assiale per pali disposti in gruppo</i>
<b>Qlim</b>	: <i>Carico assiale limite, pari alla somma del carico limite di punta e laterale moltiplicati per il coefficiente di gruppo e divisi per gli eventuali coefficienti parziali</i>
<b>QEul</b>	: <i>Carico assiale limite di instabilità secondo Eulero. L'assenza del dato indica che non si è eseguito questo tipo di verifica</i>
<b>Qes</b>	: <i>Carico assiale di esercizio agente in testa al palo più sollecitato del plinto, comprensivo di peso proprio del palo</i>
<b>Coef. ass.</b>	: <i>Coefficiente di sicurezza per la portanza assiale del palo, pari al rapporto tra il carico limite e la somma tra il carico assiale di esercizio e il peso proprio del palo</i>
<b>Cmb ort</b>	: <i>Combinazione di carico più gravosa per la verifica alla portanza per carico ortogonale. Un valore maggiore di 100 indica una combinazione del tipo A2. La mancanza di questo dato e di quelli seguenti indica che non si è eseguito questo tipo di verifica</i>
<b>Qort</b>	: <i>Carico ortogonale massimo</i>
<b>C.gr. ort.</b>	: <i>Coefficiente di riduzione della portata ortogonale per pali disposti in gruppo</i>
<b>Qlimo</b>	: <i>Carico ortogonale limite, pari al carico ortogonale massimo moltiplicato per il coefficiente di gruppo e diviso per l'eventuale coefficiente parziale</i>
<b>Qeso</b>	: <i>Carico ortogonale di esercizio agente in testa al palo più sollecitato del plinto</i>
<b>Coef. ort.</b>	: <i>Coefficiente di sicurezza per la portanza ortogonale del palo, pari al rapporto tra il carico limite e il carico ortogonale di esercizio</i>
<b>Verifica</b>	: <i>Indicazione soddisfacimento delle verifiche di portanza</i>

**DATI GENERALI DI CALCOLO****CRITERI DI CALCOLO PLINTI**

Copriferro minimo netto delle armature	2,0 cm
Percentuale minima di armatura in zona tesa	0,15 %
Tipo di superficie interna del bicchiere	RUVIDA

**CRITERI DI CALCOLO PALI**

Portanza dei pali calcolata con la teoria di	Caquot-Kerisel
Percentuale minima di armatura totale	0,30 %
Fattore di vincolo in testa al palo (0=incastro; 1=cerniera)	0,00
Copriferro minimo netto delle staffe	2,50 cm

**VERIFICHE EFFETTUATE CON IL METODO****DEGLI STATI LIMITE ULTIMI****COEFFICIENTI PARZIALI GEOTECNICA**

	TABELLA M1	TABELLA M2	
Tangente Resist. Taglio	1,00	1,25	
Peso Specifico	1,00	1,00	
Coesione Efficace (c'k)	1,00	1,25	
Resist. a taglio NON drenata (cuk)	1,00	1,40	
Tipo Approccio	Doppia Combinaz.:(A1+M1+R1) e (A2+M1/M2+R2/R3)		
Tipo di fondazione	Su Pali Infissi		
	COEFFICIENTE R1	COEFFICIENTE R2	COEFFICIENTE R3
Capacita' Portante	1,00	1,80	2,30
Scorrimento	1,00	1,10	1,10
Resist. alla Base	1,00	1,45	1,15
Resist. Lat. a Compr.	1,00	1,45	1,15
Resist. Lat. a Traz.	1,00	1,60	1,25
Carichi Trasversali	1,00	1,60	1,30
Fattore di correlazione CSI per il calcolo di Rk pali			1,00

**ARCHIVIO PLINTI RETT. SU PALI****PLINTI RETTANGOLARI SU PALI**

Tipologia N.ro	Tipo N.ro	D pali (cm)	L pali (m)	Int.x (cm)	Int.y (cm)	H zatt. (cm)	d zatt. (cm)	Bicc. N.ro
2	1	40	10,0	120	0	70	10	0
2	2	20	8,0	80	0	70	15	0

**ARCHIVIO PLINTI RETT. SU PALI****PLINTI RETTANGOLARI SU PALI**

Tipologia N.ro	Tipo N.ro	D pali (cm)	L pali (m)	Int.x (cm)	Int.y (cm)	H zatt. (cm)	d zatt. (cm)	Bicc. N.ro
5	1	40	10,0	120	120	70	10	0
5	2	20	10,0	70	70	70	30	0

**ARCHIVIO PLINTI POLIG. SU PALI****PLINTI POLIGONALI SU PALI**

Tipologia N.ro	Tipo N.ro	D pali (cm)	L pali (m)	Inter. (cm)	H zatt. (cm)	d zatt. (cm)	Bicc. N.ro
3	1	40	10,0	120	70	10	0

## CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE

Crit. N.ro	STRATO SUPERFICIALE						COLONNA STRATIGRAFICA						
	Affond. (m)	Ricopr. (m)	Falda m	Fi Grd	Ades. Kg/cm <sup>2</sup>	Strato N.ro	Descrizione	Spess. m	Fi Grd	Fi' Grd	C' Kg/cm <sup>2</sup>	Cu kg/cm <sup>2</sup>	Peso kg/m <sup>3</sup>
1	0,00	0,00		15,0	0,00	1	Limi argillosi Marne argillose	2,0 10,0	19,0 21,0	15,2 16,8	0,10 0,38	0,30 1,18	1800 1900
2	0,00	0,00		15,0	0,00	1	Limi argillosi Marne argillose	2,0 10,0	19,0 21,0	15,2 16,8	0,10 0,38	0,30 1,18	1800 1900
3	0,00	0,00		15,0	0,00	1	Limi argillosi Marne argillose	2,0 10,0	19,0 21,0	15,2 16,8	0,10 0,38	0,30 1,18	1800 1900

## CARATTERISTICHE STRATIGRAFICHE

IDEN	FONDAZIONI SU PALI - INTERAZIONE CINEMATICA								
Crit N.ro	Profond (m)	Vs1 (m/s)	Vs2 (m/s)	Vs1/ Vs1eff.	Vs2/ Vs2eff.	Numero Picchi	Vs (m/s)	Vs/ Vseff.	
4	6,00	300,00	300,00	0,70	0,70	19	300,00	0,70	

## COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	3,40	2	7,10	3,40
3	14,55	3,40	4	14,25	0,00
5	22,05	0,00	6	22,05	3,90
7	14,25	8,35	8	22,05	8,35
9	0,00	10,55	10	7,10	10,55
11	14,55	10,55	12	0,00	13,15
13	5,90	13,15	14	7,10	13,15
15	13,00	13,15	16	14,55	13,15
17	20,60	13,15	18	22,05	13,45
19	0,00	20,00	20	5,90	20,00
21	13,00	20,00	22	20,60	20,00
23	-2,00	3,55	24	-2,00	10,43
25	-2,00	13,27	26	-2,00	19,85
27	2,20	19,85	28	9,75	19,85
29	16,95	19,85	30	20,45	16,55
31	13,13	16,55	32	5,78	16,55
33	18,15	8,23	34	18,15	0,15
35	3,55	3,55	36	10,75	3,55
37	3,80	10,43	38	3,56	13,27
39	10,75	10,43	40	10,75	13,27
41	16,55	13,27	42	7,25	7,00
43	18,55	13,27			

## VERIFICHE RETT. SU PALI

## PLINTI RETTANGOLARI SU PALI

Filo N.	Dir	Cmb fle	Msdu Kgm	Af cmq	Af' cmq	Mrdu kgm	Cmb tag	Vsdu Kg	Vrdu Kg	At cmq	Verifica
14	X Y	28	10883	9,5	0,0	13060					OK
16	X Y	5	11407	10,0	0,0	13689					OK
23	X Y	5	1973	5,3	0,0	7221					OK

**VERIFICHE RETT. SU PALI****PLINTI RETTANGOLARI SU PALI**

Filo N.	Dir	Cmb fle	Msdm Kgm	Af cmq	Af' cmq	Mrdu kgm	Cmb tag	Vsdu Kg	Vrdu Kg	At cmq	Verifica
24	X Y	5	2204	5,3	0,0	7221					OK
25	X Y	5	2215	5,3	0,0	7221					OK
26	X Y	5	1881	5,3	0,0	7221					OK

**VERIFICHE POLIG. SU PALI****PLINTI POLIGONALI SU PALI**

Filo N.	Cmb fle	Msdm Kgm	Af cmq	Af' cmq	Mrdu kgm	Cmb tag	Vsdu Kg	Vrdu Kg	At cmq	Verifica
1	35	12319	10,7	0,0	14783					OK
2	3	14559	12,7	0,0	17471					OK
3	3	15819	13,8	0,0	18983					OK
4	31	10998	9,6	0,0	13198					OK
5	14	10505	9,2	0,0	12606					OK
6	14	14571	12,7	0,0	17485					OK
7	5	12869	11,2	0,0	15443					OK
8	6	12958	11,3	0,0	15549					OK
9	6	15636	13,6	0,0	18763					OK
10	3	17657	15,4	0,0	21189					OK
11	3	11664	10,2	0,0	13997					OK
12	6	14625	12,8	0,0	17550					OK
13	5	13502	11,8	0,0	16203					OK
15	3	14323	12,5	0,0	17188					OK
17	6	12441	10,9	0,0	14929					OK
18	14	10717	9,4	0,0	12861					OK
19	40	13089	11,4	0,0	15707					OK
20	28	15070	13,1	0,0	18084					OK
21	3	13542	11,8	0,0	16250					OK
22	12	10516	9,2	0,0	12619					OK

**VERIFICHE RETT. SU PALI - ESERCIZIO****STATI LIMITE DI ESERCIZIO PLINTI**

Filo N.	Tipo Comb	Dir	Cmb ese	M Kgm	Dist. cm	W ese mm	W max mm	$\sigma$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ max Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma_f$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma_f$ max Kg/cm <sup>2</sup>	Verifica
14	Rara	X	6	6837				19,0	63,0	1062	3040	OK
	Rara	Y										
	Freq	X	1	6416	10	0,08	0,40					OK
	Freq	Y										
	Perm	X	1	6354	10	0,08	0,30	17,7	47,0			OK
	Perm	Y										
16	Rara	X	5	8352				23,0	63,0	1298	3040	OK
	Rara	Y										
	Freq	X	3	7653	10	0,10	0,40					OK
	Freq	Y										
	Perm	X	1	7147	10	0,09	0,30	19,8	47,0			OK
	Perm	Y										

## VERIFICHE RETT. SU PALI - ESERCIZIO

## STATI LIMITE DI ESERCIZIO PLINTI

Filo N.	Tipo Comb	Dir	Cmb ese	M Kgm	Dist. cm	W ese mm	W max mm	$\sigma$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ max Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ max Kg/cm <sup>2</sup>	Verifica
23	Rara	X	5	1415				5,2	63,0	328	3040	OK
	Rara	Y										
	Freq	X	3	1190	12	0,03	0,40					OK
	Freq	Y										
	Perm	X	1	995	12	0,02	0,30	3,7	47,0			OK
	Perm	Y										
24	Rara	X	5	1588				5,8	63,0	368	3040	OK
	Rara	Y										
	Freq	X	3	1390	12	0,03	0,40					OK
	Freq	Y										
	Perm	X	1	1234	12	0,03	0,30	4,5	47,0			OK
	Perm	Y										
25	Rara	X	5	1594				5,8	63,0	370	3040	OK
	Rara	Y										
	Freq	X	3	1382	12	0,03	0,40					OK
	Freq	Y										
	Perm	X	1	1211	12	0,03	0,30	4,4	47,0			OK
	Perm	Y										
26	Rara	X	5	1354				5,0	63,0	314	3040	OK
	Rara	Y										
	Freq	X	3	1166	12	0,03	0,40					OK
	Freq	Y										
	Perm	X	1	1009	12	0,02	0,30	3,7	47,0			OK
	Perm	Y										

## VERIFICHE POLIG. SU PALI - ESERCIZIO

## STATI LIMITE DI ESERCIZIO PLINTI

Filo N.	Tipo Comb	Cmb ese	M Kgm	Dist. cm	W ese mm	W max mm	$\sigma$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ max Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ max Kg/cm <sup>2</sup>	Verifica
1	rara	6	8796				23,9	63,0	1287	3040	OK
	freq	4	8133	10	0,10	0,40					OK
	perm	1	8018	10	0,09	0,30	21,9	47,0			OK
2	rara	3	10670				28,7	63,0	1563	3040	OK
	freq	3	9794	10	0,12	0,40					OK
	perm	1	9370	10	0,11	0,30	25,4	47,0			OK
3	rara	3	11600				31,0	63,0	1700	3040	OK
	freq	1	10733	10	0,13	0,40					OK
	perm	1	10595	10	0,12	0,30	28,5	47,0			OK
4	rara	5	6394				17,6	63,0	934	3040	OK
	freq	3	6013	10	0,07	0,40					OK
	perm	1	5861	10	0,07	0,30	16,2	47,0			OK
5	rara	6	6347				17,4	63,0	927	3040	OK
	freq	1	6058	10	0,07	0,40					OK
	perm	1	6013	10	0,07	0,30	16,6	47,0			OK
6	rara	8	9823				26,5	63,0	1438	3040	OK
	freq	4	8734	10	0,10	0,40					OK
	perm	1	7872	10	0,09	0,30	21,5	47,0			OK

## VERIFICHE POLIG. SU PALI - ESERCIZIO

## STATI LIMITE DI ESERCIZIO PLINTI

Filo N.	Tipo Comb	Cmb ese	M Kgm	Dist. cm	W ese mm	W max mm	$\sigma$ Kg/cmq	$\sigma$ max Kg/cmq	$\sigma$ Kg/cmq	$\sigma$ max Kg/cmq	Verifica
7	rara	5	9431				25,5	63,0	1380	3040	OK
	freq	4	8692	10	0,10	0,40					OK
	perm	1	8443	10	0,10	0,30	23,0	47,0			OK
8	rara	6	9575				25,9	63,0	1402	3040	OK
	freq	4	8915	10	0,10	0,40					OK
	perm	1	8731	10	0,10	0,30	23,7	47,0			OK
9	rara	6	11419				30,6	63,0	1673	3040	OK
	freq	1	10407	10	0,12	0,40					OK
	perm	1	10276	10	0,12	0,30	27,7	47,0			OK
10	rara	3	12920				34,3	63,0	1895	3040	OK
	freq	3	11826	10	0,14	0,40					OK
	perm	1	11411	10	0,13	0,30	30,6	47,0			OK
11	rara	3	8597				23,4	63,0	1258	3040	OK
	freq	3	7954	10	0,09	0,40					OK
	perm	1	7821	10	0,09	0,30	21,3	47,0			OK
12	rara	6	10740				28,9	63,0	1573	3040	OK
	freq	1	9873	10	0,12	0,40					OK
	perm	1	9752	10	0,11	0,30	26,3	47,0			OK
13	rara	5	9816				26,5	63,0	1437	3040	OK
	freq	3	8861	10	0,10	0,40					OK
	perm	1	8153	10	0,10	0,30	22,2	47,0			OK
15	rara	3	10527				28,3	63,0	1542	3040	OK
	freq	3	9699	10	0,11	0,40					OK
	perm	1	9441	10	0,11	0,30	25,5	47,0			OK
17	rara	6	9146				24,8	63,0	1338	3040	OK
	freq	1	8453	10	0,10	0,40					OK
	perm	1	8348	10	0,10	0,30	22,7	47,0			OK
18	rara	3	5883				16,2	63,0	859	3040	OK
	freq	3	5596	10	0,07	0,40					OK
	perm	1	5436	10	0,06	0,30	15,0	47,0			OK
19	rara	6	9237				25,0	63,0	1352	3040	OK
	freq	1	8535	10	0,10	0,40					OK
	perm	1	8435	10	0,10	0,30	22,9	47,0			OK
20	rara	3	10274				27,7	63,0	1504	3040	OK
	freq	1	9601	10	0,11	0,40					OK
	perm	1	9503	10	0,11	0,30	25,7	47,0			OK
21	rara	3	9943				26,8	63,0	1456	3040	OK
	freq	3	9208	10	0,11	0,40					OK
	perm	1	8979	10	0,11	0,30	24,4	47,0			OK
22	rara	6	7023				19,2	63,0	1026	3040	OK
	freq	4	6604	10	0,08	0,40					OK
	perm	1	6518	10	0,08	0,30	17,9	47,0			OK

## VERIFICHE POLIG. SU PALI - ESERCIZIO

## STATI LIMITE DI ESERCIZIO PLINTI

Filo N.	Tipo Comb	Cmb ese	M Kgm	Dist. cm	W ese mm	W max mm	$\sigma$ Kg/cmq	$\sigma$ max Kg/cmq	$\sigma$ Kg/cmq	$\sigma$ max Kg/cmq	Verifica
---------	-----------	---------	-------	----------	----------	----------	-----------------	---------------------	-----------------	---------------------	----------

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
1	1	70	5	2	16883	2914	12,6	16883	5335	5	1	2259	13174	4906	3,0	OK
1	2	150	31	2	4049	414	12,6	4049	4427	5	1	1792	11413	4906	3,0	OK
1	3	230	31	2	0	28	12,6	0	4123	5	1	1266	10858	4906	3,0	OK
1	4	270	35	2	0	124	12,6	0	4123	5	1	1030	10858	4906	3,0	OK
1	5	350	5	1	0	819	12,6	0	4123	5	1	186	10858	4906	3,0	OK
1	6	430	5	1	0	774	12,6	0	4123	5	1	228	10858	4906	3,0	OK
1	7	510	5	1	0	533	12,6	0	4123	5	1	335	10858	4906	3,0	OK
1	8	590	5	1	0	280	6,8	0	2435	5	1	280	10858	4906	3,0	OK
1	9	670	5	1	0	99	6,8	0	2435	5	1	172	10858	4906	3,0	OK
1	10	750	5	1	0	3	6,8	0	2435	5	1	75	10858	4906	3,0	OK
1	11	830	5	1	0	29	6,8	0	2435	5	1	12	10858	4906	3,0	OK
1	12	910	5	1	0	25	6,8	0	2435	5	1	17	10858	4906	3,0	OK
1	13	990	5	1	0	9	6,8	0	2435	5	1	19	10858	4906	3,0	OK
1	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	6	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
2	1	70	35	2	9422	643	12,6	9422	4823	8	1	1221	12150	4906	3,0	OK
2	2	150	35	2	6444	287	12,6	6444	4606	8	1	969	11742	4906	3,0	OK
2	3	230	35	2	2139	19	12,6	2139	4284	8	1	684	11151	4906	3,0	OK
2	4	270	35	2	0	82	12,6	0	4123	8	1	557	10858	4906	3,0	OK
2	5	350	8	1	0	443	12,6	0	4123	8	1	100	10858	4906	3,0	OK
2	6	430	8	1	0	418	12,6	0	4123	8	1	123	10858	4906	3,0	OK
2	7	510	8	1	0	288	12,6	0	4123	8	1	181	10858	4906	3,0	OK
2	8	590	8	1	0	152	6,8	0	2435	8	1	151	10858	4906	3,0	OK
2	9	670	8	1	0	54	6,8	0	2435	8	1	93	10858	4906	3,0	OK
2	10	750	8	1	0	2	6,8	0	2435	8	1	41	10858	4906	3,0	OK
2	11	830	8	1	0	16	6,8	0	2435	8	1	6	10858	4906	3,0	OK
2	12	910	8	1	0	14	6,8	0	2435	8	1	9	10858	4906	3,0	OK
2	13	990	8	1	0	5	6,8	0	2435	8	1	10	10858	4906	3,0	OK
2	14	1070	6	1	0	0	6,8	0	2435	3	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
3	1	70	31	2	13118	942	12,6	13118	5083	5	1	1806	12657	4906	3,0	OK
3	2	150	31	2	10140	420	12,6	10140	4874	5	1	1433	12249	4906	3,0	OK
3	3	230	31	2	5835	28	12,6	5835	4561	5	1	1012	11658	4906	3,0	OK
3	4	270	31	2	3185	120	12,6	3185	4363	5	1	823	11295	4906	3,0	OK
3	5	350	5	2	0	655	12,6	0	4123	5	1	148	10858	4906	3,0	OK
3	6	430	5	1	0	619	12,6	0	4123	5	1	182	10858	4906	3,0	OK
3	7	510	5	1	0	426	12,6	0	4123	5	1	268	10858	4906	3,0	OK
3	8	590	5	1	0	224	6,8	0	2435	5	1	224	10858	4906	3,0	OK
3	9	670	5	1	0	79	6,8	0	2435	5	1	137	10858	4906	3,0	OK
3	10	750	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	60	10858	4906	3,0	OK
3	11	830	5	1	0	23	6,8	0	2435	5	1	10	10858	4906	3,0	OK
3	12	910	5	1	0	20	6,8	0	2435	5	1	13	10858	4906	3,0	OK
3	13	990	5	1	0	7	6,8	0	2435	5	1	15	10858	4906	3,0	OK
3	14	1070	6	1	0	0	6,8	0	2435	5	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
4	1	70	35	2	1482	820	12,6	1482	4234	5	1	2026	11061	4906	3,0	OK
4	2	150	35	2	0	365	12,6	0	4123	5	1	1607	10858	4906	3,0	OK
4	3	230	14	2	0	27	12,6	0	4123	5	1	1136	10858	4906	3,0	OK
4	4	270	14	2	0	114	12,6	0	4123	5	1	924	10858	4906	3,0	OK
4	5	350	5	1	0	735	12,6	0	4123	5	1	166	10858	4906	3,0	OK
4	6	430	5	1	0	694	12,6	0	4123	5	1	205	10858	4906	3,0	OK
4	7	510	5	1	0	478	12,6	0	4123	5	1	301	10858	4906	3,0	OK
4	8	590	5	1	0	251	6,8	0	2435	5	1	251	10858	4906	3,0	OK
4	9	670	5	1	0	89	6,8	0	2435	5	1	154	10858	4906	3,0	OK
4	10	750	5	1	0	3	6,8	0	2435	5	1	67	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
4	11	830	5	1	0	26	6,8	0	2435	5	1	11	10858	4906	3,0	OK
4	12	910	5	1	0	22	6,8	0	2435	5	1	15	10858	4906	3,0	OK
4	13	990	5	1	0	8	6,8	0	2435	5	1	17	10858	4906	3,0	OK
4	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
5	1	70	18	2	1246	1293	12,6	1246	4216	5	1	2065	11029	4906	3,0	OK
5	2	150	18	2	0	576	12,6	0	4123	5	1	1638	10858	4906	3,0	OK
5	3	230	18	2	0	38	12,6	0	4123	5	1	1157	10858	4906	3,0	OK
5	4	270	14	2	0	181	12,6	0	4123	5	1	941	10858	4906	3,0	OK
5	5	350	5	1	0	749	12,6	0	4123	5	1	170	10858	4906	3,0	OK
5	6	430	5	1	0	708	12,6	0	4123	5	1	208	10858	4906	3,0	OK
5	7	510	5	1	0	487	12,6	0	4123	5	1	307	10858	4906	3,0	OK
5	8	590	5	1	0	256	6,8	0	2435	5	1	256	10858	4906	3,0	OK
5	9	670	5	1	0	91	6,8	0	2435	5	1	157	10858	4906	3,0	OK
5	10	750	5	1	0	3	6,8	0	2435	5	1	69	10858	4906	3,0	OK
5	11	830	5	1	0	27	6,8	0	2435	5	1	11	10858	4906	3,0	OK
5	12	910	5	1	0	23	6,8	0	2435	5	1	15	10858	4906	3,0	OK
5	13	990	5	1	0	8	6,8	0	2435	5	1	18	10858	4906	3,0	OK
5	14	1070	8	1	0	0	6,8	0	2435	3	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
6	1	70	18	2	2672	1290	12,6	2672	4324	8	1	1055	11224	4906	3,0	OK
6	2	150	18	2	0	575	12,6	0	4123	8	1	837	10858	4906	3,0	OK
6	3	230	18	2	0	38	12,6	0	4123	8	1	591	10858	4906	3,0	OK
6	4	270	18	2	0	164	12,6	0	4123	8	1	481	10858	4906	3,0	OK
6	5	350	8	1	0	383	12,6	0	4123	8	1	87	10858	4906	3,0	OK
6	6	430	8	1	0	362	12,6	0	4123	8	1	107	10858	4906	3,0	OK
6	7	510	8	1	0	249	12,6	0	4123	8	1	157	10858	4906	3,0	OK
6	8	590	8	1	0	131	6,8	0	2435	8	1	131	10858	4906	3,0	OK
6	9	670	8	1	0	46	6,8	0	2435	8	1	80	10858	4906	3,0	OK
6	10	750	8	1	0	1	6,8	0	2435	8	1	35	10858	4906	3,0	OK
6	11	830	8	1	0	14	6,8	0	2435	8	1	6	10858	4906	3,0	OK
6	12	910	8	1	0	12	6,8	0	2435	8	1	8	10858	4906	3,0	OK
6	13	990	8	1	0	4	6,8	0	2435	8	1	9	10858	4906	3,0	OK
6	14	1070	17	1	0	0	6,8	0	2435	14	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
7	1	70	19	2	8475	828	12,6	8475	4755	30	1	683	12020	4906	3,0	OK
7	2	150	19	2	5497	369	12,6	5497	4536	30	1	542	11612	4906	3,0	OK
7	3	230	19	2	1192	25	12,6	1192	4212	30	1	383	11021	4906	3,0	OK
7	4	270	34	2	0	110	12,6	0	4123	30	1	311	10858	4906	3,0	OK
7	5	350	30	1	0	248	12,6	0	4123	30	1	56	10858	4906	3,0	OK
7	6	430	30	1	0	234	12,6	0	4123	30	1	69	10858	4906	3,0	OK
7	7	510	30	1	0	161	12,6	0	4123	30	1	101	10858	4906	3,0	OK
7	8	590	30	1	0	85	6,8	0	2435	30	1	85	10858	4906	3,0	OK
7	9	670	30	1	0	30	6,8	0	2435	30	1	52	10858	4906	3,0	OK
7	10	750	30	1	0	1	6,8	0	2435	30	1	23	10858	4906	3,0	OK
7	11	830	30	1	0	9	6,8	0	2435	30	1	4	10858	4906	3,0	OK
7	12	910	30	1	0	8	6,8	0	2435	30	1	5	10858	4906	3,0	OK
7	13	990	30	1	0	3	6,8	0	2435	30	1	6	10858	4906	3,0	OK
7	14	1070	30	1	0	0	6,8	0	2435	17	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
8	1	70	18	2	8786	1385	12,6	8786	4777	5	1	1250	12063	4906	3,0	OK
8	2	150	19	2	5177	513	12,6	5177	4512	5	1	992	11568	4906	3,0	OK
8	3	230	19	2	872	34	12,6	872	4188	5	1	701	10978	4906	3,0	OK
8	4	270	18	2	0	176	12,6	0	4123	5	1	570	10858	4906	3,0	OK
8	5	350	5	1	0	453	12,6	0	4123	5	1	103	10858	4906	3,0	OK
8	6	430	5	1	0	429	12,6	0	4123	5	1	126	10858	4906	3,0	OK
8	7	510	5	1	0	295	12,6	0	4123	5	1	186	10858	4906	3,0	OK
8	8	590	5	1	0	155	6,8	0	2435	5	1	155	10858	4906	3,0	OK
8	9	670	5	1	0	55	6,8	0	2435	5	1	95	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
8	10	750	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	41	10858	4906	3,0	OK
8	11	830	5	1	0	16	6,8	0	2435	5	1	7	10858	4906	3,0	OK
8	12	910	5	1	0	14	6,8	0	2435	5	1	9	10858	4906	3,0	OK
8	13	990	5	1	0	5	6,8	0	2435	5	1	11	10858	4906	3,0	OK
8	14	1070	18	1	0	0	6,8	0	2435	13	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
9	1	70	31	2	10306	878	12,6	10306	4886	5	1	1629	12271	4906	3,0	OK
9	2	150	31	2	7328	391	12,6	7328	4671	5	1	1293	11863	4906	3,0	OK
9	3	230	31	2	3023	26	12,6	3023	4351	5	1	913	11273	4906	3,0	OK
9	4	270	31	2	373	112	12,6	373	4151	5	1	743	10909	4906	3,0	OK
9	5	350	5	1	0	591	12,6	0	4123	5	1	134	10858	4906	3,0	OK
9	6	430	5	1	0	558	12,6	0	4123	5	1	165	10858	4906	3,0	OK
9	7	510	5	1	0	384	12,6	0	4123	5	1	242	10858	4906	3,0	OK
9	8	590	5	1	0	202	6,8	0	2435	5	1	202	10858	4906	3,0	OK
9	9	670	5	1	0	72	6,8	0	2435	5	1	124	10858	4906	3,0	OK
9	10	750	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	54	10858	4906	3,0	OK
9	11	830	5	1	0	21	6,8	0	2435	5	1	9	10858	4906	3,0	OK
9	12	910	5	1	0	18	6,8	0	2435	5	1	12	10858	4906	3,0	OK
9	13	990	5	1	0	6	6,8	0	2435	5	1	14	10858	4906	3,0	OK
9	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
10	1	70	31	2	13935	586	12,6	13935	5140	31	1	454	12769	4906	3,0	OK
10	2	150	31	2	10957	261	12,6	10957	4932	31	1	360	12361	4906	3,0	OK
10	3	230	31	2	6652	17	12,6	6652	4621	31	1	255	11770	4906	3,0	OK
10	4	270	31	2	4002	75	12,6	4002	4424	31	1	207	11407	4906	3,0	OK
10	5	350	31	1	0	165	12,6	0	4123	31	1	37	10858	4906	3,0	OK
10	6	430	31	1	0	156	12,6	0	4123	31	1	46	10858	4906	3,0	OK
10	7	510	31	1	0	107	12,6	0	4123	31	1	67	10858	4906	3,0	OK
10	8	590	31	1	0	56	6,8	0	2435	31	1	56	10858	4906	3,0	OK
10	9	670	31	1	0	20	6,8	0	2435	31	1	35	10858	4906	3,0	OK
10	10	750	31	1	0	1	6,8	0	2435	31	1	15	10858	4906	3,0	OK
10	11	830	31	1	0	6	6,8	0	2435	31	1	2	10858	4906	3,0	OK
10	12	910	31	1	0	5	6,8	0	2435	31	1	3	10858	4906	3,0	OK
10	13	990	31	1	0	2	6,8	0	2435	31	1	4	10858	4906	3,0	OK
10	14	1070	32	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
11	1	70	30	2	6787	881	12,6	6787	4631	5	1	1279	11789	4906	3,0	OK
11	2	150	30	2	3809	392	12,6	3809	4410	5	1	1014	11380	4906	3,0	OK
11	3	230	30	2	0	26	12,6	0	4123	5	1	717	10858	4906	3,0	OK
11	4	270	30	2	0	112	12,6	0	4123	5	1	583	10858	4906	3,0	OK
11	5	350	5	1	0	464	12,6	0	4123	5	1	105	10858	4906	3,0	OK
11	6	430	5	1	0	438	12,6	0	4123	5	1	129	10858	4906	3,0	OK
11	7	510	5	1	0	302	12,6	0	4123	5	1	190	10858	4906	3,0	OK
11	8	590	5	1	0	159	6,8	0	2435	5	1	158	10858	4906	3,0	OK
11	9	670	5	1	0	56	6,8	0	2435	5	1	97	10858	4906	3,0	OK
11	10	750	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	42	10858	4906	3,0	OK
11	11	830	5	1	0	16	6,8	0	2435	5	1	7	10858	4906	3,0	OK
11	12	910	5	1	0	14	6,8	0	2435	5	1	10	10858	4906	3,0	OK
11	13	990	5	1	0	5	6,8	0	2435	5	1	11	10858	4906	3,0	OK
11	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
12	1	70	28	2	9328	961	12,6	9328	4816	5	1	1756	12137	4906	3,0	OK
12	2	150	28	2	6350	428	12,6	6350	4599	5	1	1393	11729	4906	3,0	OK
12	3	230	28	2	2045	29	12,6	2045	4277	5	1	984	11138	4906	3,0	OK
12	4	270	28	2	0	122	12,6	0	4123	5	1	801	10858	4906	3,0	OK
12	5	350	5	1	0	637	12,6	0	4123	5	1	144	10858	4906	3,0	OK
12	6	430	5	1	0	602	12,6	0	4123	5	1	177	10858	4906	3,0	OK
12	7	510	5	1	0	414	12,6	0	4123	5	1	261	10858	4906	3,0	OK
12	8	590	5	1	0	218	6,8	0	2435	5	1	217	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
12	9	670	5	1	0	77	6,8	0	2435	5	1	134	10858	4906	3,0	OK
12	10	750	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	58	10858	4906	3,0	OK
12	11	830	5	1	0	23	6,8	0	2435	5	1	9	10858	4906	3,0	OK
12	12	910	5	1	0	19	6,8	0	2435	5	1	13	10858	4906	3,0	OK
12	13	990	5	1	0	7	6,8	0	2435	5	1	15	10858	4906	3,0	OK
12	14	1070	6	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
13	1	70	12	2	8317	411	12,6	8317	4743	5	1	772	11999	4906	3,0	OK
13	2	150	12	2	5339	183	12,6	5339	4524	5	1	612	11590	4906	3,0	OK
13	3	230	12	2	1033	12	12,6	1033	4200	5	1	433	11000	4906	3,0	OK
13	4	270	40	2	0	67	12,6	0	4123	5	1	352	10858	4906	3,0	OK
13	5	350	5	1	0	280	12,6	0	4123	5	1	63	10858	4906	3,0	OK
13	6	430	5	1	0	265	12,6	0	4123	5	1	78	10858	4906	3,0	OK
13	7	510	5	1	0	182	12,6	0	4123	5	1	115	10858	4906	3,0	OK
13	8	590	5	1	0	96	6,8	0	2435	5	1	96	10858	4906	3,0	OK
13	9	670	5	1	0	34	6,8	0	2435	5	1	59	10858	4906	3,0	OK
13	10	750	5	1	0	1	6,8	0	2435	5	1	26	10858	4906	3,0	OK
13	11	830	5	1	0	10	6,8	0	2435	5	1	4	10858	4906	3,0	OK
13	12	910	5	1	0	9	6,8	0	2435	5	1	6	10858	4906	3,0	OK
13	13	990	5	1	0	3	6,8	0	2435	5	1	7	10858	4906	3,0	OK
13	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
14	1	70	40	2	4238	605	12,6	4238	4442	8	1	983	11439	4906	3,0	OK
14	2	150	40	2	1260	531	12,6	1260	4217	8	1	718	11031	4906	3,0	OK
14	3	230	40	2	0	492	12,6	0	4123	8	1	465	10858	4906	3,0	OK
14	4	270	24	1	0	604	12,6	0	4123	8	1	365	10858	4906	3,0	OK
14	5	350	5	1	0	608	12,6	0	4123	24	1	233	10858	4906	3,0	OK
14	6	430	5	1	0	435	12,6	0	4123	5	1	257	10858	4906	3,0	OK
14	7	510	8	1	0	251	12,6	0	4123	5	1	221	10858	4906	3,0	OK
14	8	590	8	1	0	115	6,8	0	2435	5	1	145	10858	4906	3,0	OK
14	9	670	8	1	0	35	6,8	0	2435	8	1	76	10858	4906	3,0	OK
14	10	750	24	1	0	28	6,8	0	2435	8	1	28	10858	4906	3,0	OK
14	11	830	5	1	0	26	6,8	0	2435	24	1	12	10858	4906	3,0	OK
14	12	910	5	1	0	16	6,8	0	2435	5	1	15	10858	4906	3,0	OK
14	13	990	5	1	0	5	6,8	0	2435	5	1	11	10858	4906	3,0	OK
14	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	7	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
15	1	70	12	2	8682	450	12,6	8682	4770	5	1	573	12049	4906	3,0	OK
15	2	150	12	2	5705	200	12,6	5705	4551	5	1	455	11640	4906	3,0	OK
15	3	230	12	2	1399	13	12,6	1399	4228	5	1	321	11050	4906	3,0	OK
15	4	270	12	2	0	57	12,6	0	4123	5	1	261	10858	4906	3,0	OK
15	5	350	5	1	0	208	12,6	0	4123	5	1	47	10858	4906	3,0	OK
15	6	430	5	1	0	197	12,6	0	4123	5	1	58	10858	4906	3,0	OK
15	7	510	5	1	0	135	12,6	0	4123	5	1	85	10858	4906	3,0	OK
15	8	590	5	1	0	71	6,8	0	2435	5	1	71	10858	4906	3,0	OK
15	9	670	5	1	0	25	6,8	0	2435	5	1	44	10858	4906	3,0	OK
15	10	750	5	1	0	1	6,8	0	2435	5	1	19	10858	4906	3,0	OK
15	11	830	5	1	0	7	6,8	0	2435	5	1	3	10858	4906	3,0	OK
15	12	910	5	1	0	6	6,8	0	2435	5	1	4	10858	4906	3,0	OK
15	13	990	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	5	10858	4906	3,0	OK
15	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
16	1	70	24	2	7223	1082	12,6	7223	4663	5	1	975	11849	4906	3,0	OK
16	2	150	24	2	4245	1156	12,6	4245	4442	5	1	637	11440	4906	3,0	OK
16	3	230	24	2	0	1050	12,6	0	4123	12	1	371	10858	4906	3,0	OK
16	4	270	24	2	0	950	12,6	0	4123	12	1	333	10858	4906	3,0	OK
16	5	350	8	1	0	754	12,6	0	4123	24	1	396	10858	4906	3,0	OK
16	6	430	8	1	0	500	12,6	0	4123	24	1	339	10858	4906	3,0	OK
16	7	510	5	1	0	268	12,6	0	4123	8	1	266	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
16	8	590	5	1	0	105	6,8	0	2435	8	1	162	10858	4906	3,0	OK
16	9	670	24	1	0	41	6,8	0	2435	5	1	78	10858	4906	3,0	OK
16	10	750	24	1	0	46	6,8	0	2435	5	1	22	10858	4906	3,0	OK
16	11	830	8	1	0	34	6,8	0	2435	24	1	21	10858	4906	3,0	OK
16	12	910	8	1	0	19	6,8	0	2435	8	1	20	10858	4906	3,0	OK
16	13	990	8	1	0	6	6,8	0	2435	8	1	13	10858	4906	3,0	OK
16	14	1070	40	1	0	0	6,8	0	2435	11	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
17	1	70	12	2	8013	797	12,6	8013	4721	5	1	1830	11957	4906	3,0	OK
17	2	150	12	2	5036	355	12,6	5036	4501	5	1	1452	11549	4906	3,0	OK
17	3	230	12	2	730	24	12,6	730	4177	5	1	1026	10958	4906	3,0	OK
17	4	270	12	2	0	101	12,6	0	4123	5	1	834	10858	4906	3,0	OK
17	5	350	5	1	0	664	12,6	0	4123	5	1	150	10858	4906	3,0	OK
17	6	430	5	1	0	627	12,6	0	4123	5	1	185	10858	4906	3,0	OK
17	7	510	5	1	0	432	12,6	0	4123	5	1	272	10858	4906	3,0	OK
17	8	590	5	1	0	227	6,8	0	2435	5	1	227	10858	4906	3,0	OK
17	9	670	5	1	0	81	6,8	0	2435	5	1	139	10858	4906	3,0	OK
17	10	750	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	61	10858	4906	3,0	OK
17	11	830	5	1	0	24	6,8	0	2435	5	1	10	10858	4906	3,0	OK
17	12	910	5	1	0	20	6,8	0	2435	5	1	14	10858	4906	3,0	OK
17	13	990	5	1	0	7	6,8	0	2435	5	1	16	10858	4906	3,0	OK
17	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	3	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
18	1	70	18	2	966	1408	12,6	966	4195	5	1	2262	10990	4906	3,0	OK
18	2	150	18	2	0	627	12,6	0	4123	5	1	1794	10858	4906	3,0	OK
18	3	230	18	2	0	42	12,6	0	4123	5	1	1267	10858	4906	3,0	OK
18	4	270	8	2	0	329	12,6	0	4123	5	1	1031	10858	4906	3,0	OK
18	5	350	5	1	0	820	12,6	0	4123	5	1	186	10858	4906	3,0	OK
18	6	430	5	1	0	775	12,6	0	4123	5	1	228	10858	4906	3,0	OK
18	7	510	5	1	0	533	12,6	0	4123	5	1	336	10858	4906	3,0	OK
18	8	590	5	1	0	281	6,8	0	2435	5	1	280	10858	4906	3,0	OK
18	9	670	5	1	0	100	6,8	0	2435	5	1	172	10858	4906	3,0	OK
18	10	750	5	1	0	3	6,8	0	2435	5	1	75	10858	4906	3,0	OK
18	11	830	5	1	0	29	6,8	0	2435	5	1	12	10858	4906	3,0	OK
18	12	910	5	1	0	25	6,8	0	2435	5	1	17	10858	4906	3,0	OK
18	13	990	5	1	0	9	6,8	0	2435	5	1	19	10858	4906	3,0	OK
18	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
19	1	70	5	2	18147	3695	12,6	18147	5417	5	1	2864	13347	4906	3,0	OK
19	2	150	28	2	4158	489	12,6	4158	4436	5	1	2272	11428	4906	3,0	OK
19	3	230	28	2	0	33	12,6	0	4123	5	1	1605	10858	4906	3,0	OK
19	4	270	40	2	0	144	12,6	0	4123	5	1	1306	10858	4906	3,0	OK
19	5	350	5	1	0	1039	12,6	0	4123	5	1	235	10858	4906	3,0	OK
19	6	430	5	1	0	982	12,6	0	4123	5	1	289	10858	4906	3,0	OK
19	7	510	5	1	0	675	12,6	0	4123	5	1	425	10858	4906	3,0	OK
19	8	590	5	1	0	355	6,8	0	2435	5	1	355	10858	4906	3,0	OK
19	9	670	5	1	0	126	6,8	0	2435	5	1	218	10858	4906	3,0	OK
19	10	750	5	1	0	4	6,8	0	2435	5	1	95	10858	4906	3,0	OK
19	11	830	5	1	0	37	6,8	0	2435	5	1	15	10858	4906	3,0	OK
19	12	910	5	1	0	32	6,8	0	2435	5	1	21	10858	4906	3,0	OK
19	13	990	5	1	0	11	6,8	0	2435	5	1	24	10858	4906	3,0	OK
19	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil file	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
20	1	70	40	2	6290	705	12,6	6290	4594	5	1	1761	11721	4906	3,0	OK
20	2	150	40	2	3312	314	12,6	3312	4372	5	1	1397	11312	4906	3,0	OK
20	3	230	40	2	0	21	12,6	0	4123	5	1	987	10858	4906	3,0	OK
20	4	270	40	2	0	90	12,6	0	4123	5	1	803	10858	4906	3,0	OK
20	5	350	5	1	0	639	12,6	0	4123	5	1	145	10858	4906	3,0	OK
20	6	430	5	1	0	603	12,6	0	4123	5	1	178	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
20	7	510	5	1	0	415	12,6	0	4123	5	1	261	10858	4906	3,0	OK
20	8	590	5	1	0	219	6,8	0	2435	5	1	218	10858	4906	3,0	OK
20	9	670	5	1	0	77	6,8	0	2435	5	1	134	10858	4906	3,0	OK
20	10	750	5	1	0	2	6,8	0	2435	5	1	58	10858	4906	3,0	OK
20	11	830	5	1	0	23	6,8	0	2435	5	1	9	10858	4906	3,0	OK
20	12	910	5	1	0	19	6,8	0	2435	5	1	13	10858	4906	3,0	OK
20	13	990	5	1	0	7	6,8	0	2435	5	1	15	10858	4906	3,0	OK
20	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	8	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
21	1	70	31	2	9023	440	12,6	9023	4794	5	1	1092	12095	4906	3,0	OK
21	2	150	31	2	6045	196	12,6	6045	4576	5	1	866	11687	4906	3,0	OK
21	3	230	31	2	1740	13	12,6	1740	4254	5	1	612	11097	4906	3,0	OK
21	4	270	40	2	0	70	12,6	0	4123	5	1	498	10858	4906	3,0	OK
21	5	350	5	1	0	396	12,6	0	4123	5	1	90	10858	4906	3,0	OK
21	6	430	5	1	0	374	12,6	0	4123	5	1	110	10858	4906	3,0	OK
21	7	510	5	1	0	257	12,6	0	4123	5	1	162	10858	4906	3,0	OK
21	8	590	5	1	0	136	6,8	0	2435	5	1	135	10858	4906	3,0	OK
21	9	670	5	1	0	48	6,8	0	2435	5	1	83	10858	4906	3,0	OK
21	10	750	5	1	0	1	6,8	0	2435	5	1	36	10858	4906	3,0	OK
21	11	830	5	1	0	14	6,8	0	2435	5	1	6	10858	4906	3,0	OK
21	12	910	5	1	0	12	6,8	0	2435	5	1	8	10858	4906	3,0	OK
21	13	990	5	1	0	4	6,8	0	2435	5	1	9	10858	4906	3,0	OK
21	14	1070	27	1	0	0	6,8	0	2435	6	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
22	1	70	24	2	3291	609	12,6	3291	4371	5	1	1894	11309	4906	3,0	OK
22	2	150	24	2	313	271	12,6	313	4146	5	1	1503	10901	4906	3,0	OK
22	3	230	12	2	0	20	12,6	0	4123	5	1	1061	10858	4906	3,0	OK
22	4	270	14	2	0	87	12,6	0	4123	5	1	864	10858	4906	3,0	OK
22	5	350	5	1	0	687	12,6	0	4123	5	1	156	10858	4906	3,0	OK
22	6	430	5	1	0	649	12,6	0	4123	5	1	191	10858	4906	3,0	OK
22	7	510	5	1	0	447	12,6	0	4123	5	1	281	10858	4906	3,0	OK
22	8	590	5	1	0	235	6,8	0	2435	5	1	235	10858	4906	3,0	OK
22	9	670	5	1	0	83	6,8	0	2435	5	1	144	10858	4906	3,0	OK
22	10	750	5	1	0	3	6,8	0	2435	5	1	63	10858	4906	3,0	OK
22	11	830	5	1	0	24	6,8	0	2435	5	1	10	10858	4906	3,0	OK
22	12	910	5	1	0	21	6,8	0	2435	5	1	14	10858	4906	3,0	OK
22	13	990	5	1	0	8	6,8	0	2435	5	1	16	10858	4906	3,0	OK
22	14	1070	5	1	0	0	6,8	0	2435	6	1	0	10858	4906	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
23	1	70	8	2	3666	502	6,8	3666	900	5	1	666	2796	2132	3,0	OK
23	2	120	31	2	0	87	6,8	0	800	8	1	474	2359	2132	3,0	OK
23	3	170	5	2	4447	534	6,8	4447	939	8	1	306	2889	2132	3,0	OK
23	4	220	5	2	3036	451	6,8	3036	884	5	1	257	2721	2132	3,0	OK
23	5	270	5	2	1366	330	6,8	1366	839	5	1	283	2522	2132	3,0	OK
23	6	320	5	1	0	201	6,8	0	800	5	1	256	2359	2132	3,0	OK
23	7	370	5	1	0	96	6,8	0	800	5	1	179	2359	2132	3,0	OK
23	8	420	8	1	0	48	6,8	0	800	5	1	100	2359	2132	3,0	OK
23	9	470	5	1	0	20	6,8	0	800	8	1	47	2359	2132	3,0	OK
23	10	520	5	1	0	20	6,8	0	800	8	1	22	2359	2132	3,0	OK
23	11	570	5	1	0	16	6,8	0	800	5	1	14	2359	2132	3,0	OK
23	12	620	5	1	0	10	6,8	0	800	5	1	13	2359	2132	3,0	OK
23	13	670	5	1	0	4	6,8	0	800	5	1	9	2359	2132	3,0	OK
23	14	720	8	1	0	2	6,8	0	800	5	1	4	2359	2132	3,0	OK
23	15	770	8	1	0	1	6,8	0	800	8	1	2	2359	2132	3,0	OK
23	16	820	5	1	0	0	6,8	0	800	5	1	1	2359	2132	3,0	OK
23	17	870	5	1	0	0	6,8	0	800	3	1	0	2359	2132	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
24	1	70	8	2	5433	395	6,8	5433	942	5	1	528	2949	2132	3,0	OK
24	2	120	31	2	2194	63	6,8	2194	861	8	1	367	2621	2132	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdm Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
24	3	170	15	2	1050	19	6,8	1050	830	8	1	239	2485	2132	3,0	OK
24	4	220	31	2	0	21	6,8	0	800	5	1	241	2359	2132	3,0	OK
24	5	270	8	2	309	101	6,8	309	809	5	1	291	2396	2132	3,0	OK
24	6	320	5	1	0	187	6,8	0	800	5	1	262	2359	2132	3,0	OK
24	7	370	5	1	0	77	6,8	0	800	5	1	175	2359	2132	3,0	OK
24	8	420	8	1	0	38	6,8	0	800	5	1	89	2359	2132	3,0	OK
24	9	470	5	1	0	16	6,8	0	800	8	1	36	2359	2132	3,0	OK
24	10	520	5	1	0	21	6,8	0	800	8	1	17	2359	2132	3,0	OK
24	11	570	5	1	0	16	6,8	0	800	5	1	14	2359	2132	3,0	OK
24	12	620	5	1	0	9	6,8	0	800	5	1	13	2359	2132	3,0	OK
24	13	670	5	1	0	4	6,8	0	800	5	1	8	2359	2132	3,0	OK
24	14	720	8	1	0	2	6,8	0	800	5	1	4	2359	2132	3,0	OK
24	15	770	8	1	0	1	6,8	0	800	8	1	1	2359	2132	3,0	OK
24	16	820	5	1	0	0	6,8	0	800	5	1	1	2359	2132	3,0	OK
24	17	870	3	1	0	0	6,8	0	800	5	1	0	2359	2132	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdm Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
25	1	70	8	2	5134	432	6,8	5134	941	5	1	557	2949	2132	3,0	OK
25	2	120	28	2	2034	80	6,8	2034	857	8	1	408	2602	2132	3,0	OK
25	3	170	12	2	774	19	6,8	774	822	8	1	263	2452	2132	3,0	OK
25	4	220	28	2	0	25	6,8	0	800	5	1	256	2359	2132	3,0	OK
25	5	270	8	2	10	116	6,8	10	801	5	1	308	2361	2132	3,0	OK
25	6	320	5	1	0	197	6,8	0	800	5	1	277	2359	2132	3,0	OK
25	7	370	5	1	0	81	6,8	0	800	5	1	185	2359	2132	3,0	OK
25	8	420	8	1	0	42	6,8	0	800	5	1	94	2359	2132	3,0	OK
25	9	470	5	1	0	17	6,8	0	800	8	1	41	2359	2132	3,0	OK
25	10	520	5	1	0	22	6,8	0	800	8	1	19	2359	2132	3,0	OK
25	11	570	5	1	0	17	6,8	0	800	5	1	15	2359	2132	3,0	OK
25	12	620	5	1	0	10	6,8	0	800	5	1	14	2359	2132	3,0	OK
25	13	670	5	1	0	4	6,8	0	800	5	1	9	2359	2132	3,0	OK
25	14	720	8	1	0	2	6,8	0	800	5	1	4	2359	2132	3,0	OK
25	15	770	8	1	0	1	6,8	0	800	8	1	2	2359	2132	3,0	OK
25	16	820	5	1	0	0	6,8	0	800	5	1	1	2359	2132	3,0	OK
25	17	870	3	1	0	0	6,8	0	800	3	1	0	2359	2132	3,0	OK

## VERIFICHE PALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA PALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb fles	Fil fle	Nsdu Kg	Msdm Kgm	Atot cmq	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Comb tagl	Fil tag	Vsdu Kg	Vrdu c Kg	Vrdu s Kg	A sta cmq/m	Verifica
26	1	70	8	2	4185	581	6,8	4185	939	5	1	772	2858	2132	3,0	OK
26	2	120	5	2	5609	718	6,8	5609	943	8	1	562	2949	2132	3,0	OK
26	3	170	5	2	4457	727	6,8	4457	939	8	1	357	2891	2132	3,0	OK
26	4	220	5	2	3047	613	6,8	3047	884	5	1	324	2723	2132	3,0	OK
26	5	270	5	2	1377	439	6,8	1377	839	5	1	382	2523	2132	3,0	OK
26	6	320	5	1	0	256	6,8	0	800	5	1	346	2359	2132	3,0	OK
26	7	370	5	1	0	112	6,8	0	800	5	1	235	2359	2132	3,0	OK
26	8	420	8	1	0	57	6,8	0	800	5	1	124	2359	2132	3,0	OK
26	9	470	5	1	0	23	6,8	0	800	8	1	56	2359	2132	3,0	OK
26	10	520	5	1	0	28	6,8	0	800	8	1	25	2359	2132	3,0	OK
26	11	570	5	1	0	21	6,8	0	800	5	1	18	2359	2132	3,0	OK
26	12	620	5	1	0	12	6,8	0	800	5	1	17	2359	2132	3,0	OK
26	13	670	5	1	0	5	6,8	0	800	5	1	11	2359	2132	3,0	OK
26	14	720	8	1	0	2	6,8	0	800	5	1	5	2359	2132	3,0	OK
26	15	770	8	1	0	1	6,8	0	800	8	1	2	2359	2132	3,0	OK
26	16	820	5	1	0	0	6,8	0	800	5	1	1	2359	2132	3,0	OK
26	17	870	3	1	0	0	6,8	0	800	5	1	0	2359	2132	3,0	OK

## VERIFICHE MICROPALI

## VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdm Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
28	1	80	5	1	7211	1102	1374	63559	2772	40462	OK
28	2	130	5	1	4378	513	988	63559	2912	40462	OK
28	3	180	5	1	1271	113	625	63559	3064	40462	OK
28	4	230	5	1	0	121	328	63559	3127	40462	OK
28	5	280	5	1	0	227	113	63559	3127	40462	OK
28	6	330	5	1	0	246	23	63559	3127	40462	OK
28	7	380	5	1	0	214	92	63559	3127	40462	OK
28	8	430	5	1	0	161	113	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
28	9	480	5	1	0	106	104	63559	3127	40462	OK
28	10	530	5	1	0	60	81	63559	3127	40462	OK
28	11	580	5	1	0	26	54	63559	3127	40462	OK
28	12	630	5	1	0	6	30	63559	3127	40462	OK
28	13	680	5	1	0	4	11	63559	3127	40462	OK
28	14	730	5	1	0	7	1	63559	3127	40462	OK
28	15	780	5	1	0	5	6	63559	3127	40462	OK
28	16	830	5	1	0	2	6	63559	3127	40462	OK
28	17	880	37	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
29	1	80	8	1	11433	1906	2376	63559	2564	40462	OK
29	2	130	8	1	8600	887	1708	63559	2704	40462	OK
29	3	180	8	1	5492	196	1081	63559	2857	40462	OK
29	4	230	8	1	2110	208	567	63559	3023	40462	OK
29	5	280	8	1	0	392	195	63559	3127	40462	OK
29	6	330	8	1	0	425	39	63559	3127	40462	OK
29	7	380	8	1	0	370	159	63559	3127	40462	OK
29	8	430	8	1	0	279	195	63559	3127	40462	OK
29	9	480	8	1	0	184	180	63559	3127	40462	OK
29	10	530	8	1	0	103	140	63559	3127	40462	OK
29	11	580	8	1	0	45	93	63559	3127	40462	OK
29	12	630	8	1	0	10	51	63559	3127	40462	OK
29	13	680	8	1	0	8	19	63559	3127	40462	OK
29	14	730	8	1	0	12	1	63559	3127	40462	OK
29	15	780	8	1	0	8	10	63559	3127	40462	OK
29	16	830	8	1	0	3	10	63559	3127	40462	OK
29	17	880	5	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
30	1	80	14	1	6181	1261	1572	63559	2823	40462	OK
30	2	130	14	1	3348	587	1130	63559	2962	40462	OK
30	3	180	14	1	241	130	716	63559	3115	40462	OK
30	4	230	18	1	0	138	376	63559	3127	40462	OK
30	5	280	18	1	0	260	129	63559	3127	40462	OK
30	6	330	18	1	0	281	26	63559	3127	40462	OK
30	7	380	18	1	0	245	105	63559	3127	40462	OK
30	8	430	18	1	0	185	129	63559	3127	40462	OK
30	9	480	18	1	0	122	119	63559	3127	40462	OK
30	10	530	18	1	0	68	93	63559	3127	40462	OK
30	11	580	18	1	0	30	62	63559	3127	40462	OK
30	12	630	18	1	0	6	34	63559	3127	40462	OK
30	13	680	18	1	0	5	13	63559	3127	40462	OK
30	14	730	18	1	0	8	1	63559	3127	40462	OK
30	15	780	18	1	0	5	7	63559	3127	40462	OK
30	16	830	18	1	0	2	6	63559	3127	40462	OK
30	17	880	34	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
31	1	80	5	1	7442	739	921	63559	2761	40462	OK
31	2	130	5	1	4609	344	662	63559	2900	40462	OK
31	3	180	5	1	1501	76	419	63559	3053	40462	OK
31	4	230	5	1	0	81	220	63559	3127	40462	OK
31	5	280	5	1	0	152	76	63559	3127	40462	OK
31	6	330	5	1	0	165	15	63559	3127	40462	OK
31	7	380	5	1	0	144	62	63559	3127	40462	OK
31	8	430	5	1	0	108	76	63559	3127	40462	OK
31	9	480	5	1	0	71	70	63559	3127	40462	OK
31	10	530	5	1	0	40	54	63559	3127	40462	OK
31	11	580	5	1	0	18	36	63559	3127	40462	OK
31	12	630	5	1	0	4	20	63559	3127	40462	OK
31	13	680	5	1	0	3	8	63559	3127	40462	OK
31	14	730	5	1	0	4	0	63559	3127	40462	OK
31	15	780	5	1	0	3	4	63559	3127	40462	OK
31	16	830	5	1	0	1	4	63559	3127	40462	OK
31	17	880	36	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
32	1	80	5	1	9200	1119	1395	63559	2674	40462	OK
32	2	130	5	1	6368	521	1003	63559	2814	40462	OK
32	3	180	5	1	3260	115	635	63559	2967	40462	OK
32	4	230	5	1	0	122	333	63559	3127	40462	OK
32	5	280	5	1	0	230	114	63559	3127	40462	OK
32	6	330	5	1	0	249	23	63559	3127	40462	OK
32	7	380	5	1	0	217	93	63559	3127	40462	OK
32	8	430	5	1	0	164	115	63559	3127	40462	OK
32	9	480	5	1	0	108	106	63559	3127	40462	OK
32	10	530	5	1	0	61	82	63559	3127	40462	OK
32	11	580	5	1	0	27	55	63559	3127	40462	OK
32	12	630	5	1	0	6	30	63559	3127	40462	OK
32	13	680	5	1	0	4	11	63559	3127	40462	OK
32	14	730	5	1	0	7	1	63559	3127	40462	OK
32	15	780	5	1	0	5	6	63559	3127	40462	OK
32	16	830	5	1	0	2	6	63559	3127	40462	OK
32	17	880	36	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
33	1	80	5	1	7478	1028	1281	63559	2759	40462	OK
33	2	130	5	1	4645	478	921	63559	2898	40462	OK
33	3	180	5	1	1537	106	583	63559	3051	40462	OK
33	4	230	5	1	0	112	306	63559	3127	40462	OK
33	5	280	5	1	0	211	105	63559	3127	40462	OK
33	6	330	5	1	0	229	21	63559	3127	40462	OK
33	7	380	5	1	0	200	86	63559	3127	40462	OK
33	8	430	5	1	0	150	105	63559	3127	40462	OK
33	9	480	5	1	0	99	97	63559	3127	40462	OK
33	10	530	5	1	0	56	75	63559	3127	40462	OK
33	11	580	5	1	0	24	50	63559	3127	40462	OK
33	12	630	5	1	0	5	28	63559	3127	40462	OK
33	13	680	5	1	0	4	10	63559	3127	40462	OK
33	14	730	5	1	0	6	1	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
33	15	780	5	1	0	4	6	63559	3127	40462	OK
33	16	830	5	1	0	1	5	63559	3127	40462	OK
33	17	880	5	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
34	1	80	28	1	5173	1076	1342	63559	2872	40462	OK
34	2	130	28	1	2340	501	965	63559	3012	40462	OK
34	3	180	28	1	0	111	611	63559	3127	40462	OK
34	4	230	28	1	0	118	320	63559	3127	40462	OK
34	5	280	28	1	0	221	110	63559	3127	40462	OK
34	6	330	28	1	0	240	22	63559	3127	40462	OK
34	7	380	28	1	0	209	90	63559	3127	40462	OK
34	8	430	28	1	0	158	110	63559	3127	40462	OK
34	9	480	28	1	0	104	102	63559	3127	40462	OK
34	10	530	28	1	0	58	79	63559	3127	40462	OK
34	11	580	28	1	0	26	53	63559	3127	40462	OK
34	12	630	28	1	0	5	29	63559	3127	40462	OK
34	13	680	28	1	0	4	11	63559	3127	40462	OK
34	14	730	28	1	0	7	1	63559	3127	40462	OK
34	15	780	28	1	0	5	6	63559	3127	40462	OK
34	16	830	28	1	0	2	5	63559	3127	40462	OK
34	17	880	23	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
35	1	80	5	1	10480	1831	2283	63559	2611	40462	OK
35	2	130	5	1	7647	853	1641	63559	2751	40462	OK
35	3	180	5	1	4540	189	1039	63559	2904	40462	OK
35	4	230	5	1	1157	200	545	63559	3070	40462	OK
35	5	280	5	1	0	376	187	63559	3127	40462	OK
35	6	330	5	1	0	408	38	63559	3127	40462	OK
35	7	380	5	1	0	356	153	63559	3127	40462	OK
35	8	430	5	1	0	268	188	63559	3127	40462	OK
35	9	480	5	1	0	177	173	63559	3127	40462	OK
35	10	530	5	1	0	99	134	63559	3127	40462	OK
35	11	580	5	1	0	43	89	63559	3127	40462	OK
35	12	630	5	1	0	9	49	63559	3127	40462	OK
35	13	680	5	1	0	7	19	63559	3127	40462	OK
35	14	730	5	1	0	11	1	63559	3127	40462	OK
35	15	780	5	1	0	8	10	63559	3127	40462	OK
35	16	830	5	1	0	3	9	63559	3127	40462	OK
35	17	880	33	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
36	1	80	5	1	9453	1298	1619	63559	2662	40462	OK
36	2	130	5	1	6620	605	1164	63559	2801	40462	OK
36	3	180	5	1	3512	134	737	63559	2954	40462	OK
36	4	230	5	1	130	142	386	63559	3121	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
36	5	280	5	1	0	267	133	63559	3127	40462	OK
36	6	330	5	1	0	289	27	63559	3127	40462	OK
36	7	380	5	1	0	252	108	63559	3127	40462	OK
36	8	430	5	1	0	190	133	63559	3127	40462	OK
36	9	480	5	1	0	125	123	63559	3127	40462	OK
36	10	530	5	1	0	70	95	63559	3127	40462	OK
36	11	580	5	1	0	31	63	63559	3127	40462	OK
36	12	630	5	1	0	7	35	63559	3127	40462	OK
36	13	680	5	1	0	5	13	63559	3127	40462	OK
36	14	730	5	1	0	8	1	63559	3127	40462	OK
36	15	780	5	1	0	6	7	63559	3127	40462	OK
36	16	830	5	1	0	2	7	63559	3127	40462	OK
36	17	880	5	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
37	1	80	5	1	10912	1820	2268	63559	2590	40462	OK
37	2	130	5	1	8079	847	1631	63559	2729	40462	OK
37	3	180	5	1	4972	187	1032	63559	2882	40462	OK
37	4	230	5	1	1589	199	542	63559	3049	40462	OK
37	5	280	5	1	0	374	186	63559	3127	40462	OK
37	6	330	5	1	0	405	38	63559	3127	40462	OK
37	7	380	5	1	0	354	152	63559	3127	40462	OK
37	8	430	5	1	0	266	186	63559	3127	40462	OK
37	9	480	5	1	0	175	172	63559	3127	40462	OK
37	10	530	5	1	0	99	133	63559	3127	40462	OK
37	11	580	5	1	0	43	89	63559	3127	40462	OK
37	12	630	5	1	0	9	49	63559	3127	40462	OK
37	13	680	5	1	0	7	19	63559	3127	40462	OK
37	14	730	5	1	0	11	1	63559	3127	40462	OK
37	15	780	5	1	0	8	10	63559	3127	40462	OK
37	16	830	5	1	0	3	9	63559	3127	40462	OK
37	17	880	8	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
38	1	80	5	1	11412	2484	3097	63559	2565	40462	OK
38	2	130	5	1	8579	1157	2226	63559	2705	40462	OK
38	3	180	5	1	5472	256	1409	63559	2858	40462	OK
38	4	230	5	1	2089	272	739	63559	3024	40462	OK
38	5	280	5	1	0	511	254	63559	3127	40462	OK
38	6	330	5	1	0	553	51	63559	3127	40462	OK
38	7	380	5	1	0	483	207	63559	3127	40462	OK
38	8	430	5	1	0	364	254	63559	3127	40462	OK
38	9	480	5	1	0	240	235	63559	3127	40462	OK
38	10	530	5	1	0	135	182	63559	3127	40462	OK
38	11	580	5	1	0	59	121	63559	3127	40462	OK
38	12	630	5	1	0	13	67	63559	3127	40462	OK
38	13	680	5	1	0	10	25	63559	3127	40462	OK
38	14	730	5	1	0	15	2	63559	3127	40462	OK
38	15	780	5	1	0	11	14	63559	3127	40462	OK
38	16	830	5	1	0	4	13	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
38	17	880	5	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
39	1	80	5	1	8862	1134	1414	63559	2691	40462	OK
39	2	130	5	1	6030	528	1017	63559	2830	40462	OK
39	3	180	5	1	2922	117	644	63559	2983	40462	OK
39	4	230	5	1	0	124	338	63559	3127	40462	OK
39	5	280	5	1	0	233	116	63559	3127	40462	OK
39	6	330	5	1	0	253	23	63559	3127	40462	OK
39	7	380	5	1	0	221	95	63559	3127	40462	OK
39	8	430	5	1	0	166	116	63559	3127	40462	OK
39	9	480	5	1	0	109	107	63559	3127	40462	OK
39	10	530	5	1	0	62	83	63559	3127	40462	OK
39	11	580	5	1	0	27	55	63559	3127	40462	OK
39	12	630	5	1	0	6	30	63559	3127	40462	OK
39	13	680	5	1	0	4	12	63559	3127	40462	OK
39	14	730	5	1	0	7	1	63559	3127	40462	OK
39	15	780	5	1	0	5	6	63559	3127	40462	OK
39	16	830	5	1	0	2	6	63559	3127	40462	OK
39	17	880	8	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
40	1	80	12	1	4616	750	935	63559	2900	40462	OK
40	2	130	12	1	1783	349	672	63559	3039	40462	OK
40	3	180	12	1	0	77	426	63559	3127	40462	OK
40	4	230	12	1	0	82	223	63559	3127	40462	OK
40	5	280	12	1	0	154	77	63559	3127	40462	OK
40	6	330	12	1	0	167	16	63559	3127	40462	OK
40	7	380	12	1	0	146	63	63559	3127	40462	OK
40	8	430	12	1	0	110	77	63559	3127	40462	OK
40	9	480	12	1	0	72	71	63559	3127	40462	OK
40	10	530	12	1	0	41	55	63559	3127	40462	OK
40	11	580	12	1	0	18	37	63559	3127	40462	OK
40	12	630	12	1	0	4	20	63559	3127	40462	OK
40	13	680	12	1	0	3	8	63559	3127	40462	OK
40	14	730	12	1	0	5	1	63559	3127	40462	OK
40	15	780	12	1	0	3	4	63559	3127	40462	OK
40	16	830	12	1	0	1	4	63559	3127	40462	OK
40	17	880	14	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
41	1	80	5	1	11580	2458	3064	63559	2557	40462	OK
41	2	130	5	1	8747	1144	2203	63559	2697	40462	OK
41	3	180	5	1	5640	253	1394	63559	2849	40462	OK
41	4	230	5	1	2257	269	732	63559	3016	40462	OK
41	5	280	5	1	0	505	251	63559	3127	40462	OK
41	6	330	5	1	0	547	51	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
41	7	380	5	1	0	478	205	63559	3127	40462	OK
41	8	430	5	1	0	360	252	63559	3127	40462	OK
41	9	480	5	1	0	237	232	63559	3127	40462	OK
41	10	530	5	1	0	133	180	63559	3127	40462	OK
41	11	580	5	1	0	58	120	63559	3127	40462	OK
41	12	630	5	1	0	12	66	63559	3127	40462	OK
41	13	680	5	1	0	10	25	63559	3127	40462	OK
41	14	730	5	1	0	15	2	63559	3127	40462	OK
41	15	780	5	1	0	11	13	63559	3127	40462	OK
41	16	830	5	1	0	4	12	63559	3127	40462	OK
41	17	880	5	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE MICROPALI****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Filo N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
42	1	80	8	1	7213	1023	1276	63559	2772	40462	OK
42	2	130	8	1	4380	477	917	63559	2911	40462	OK
42	3	180	8	1	1272	105	581	63559	3064	40462	OK
42	4	230	8	1	0	112	305	63559	3127	40462	OK
42	5	280	8	1	0	210	105	63559	3127	40462	OK
42	6	330	8	1	0	228	21	63559	3127	40462	OK
42	7	380	8	1	0	199	85	63559	3127	40462	OK
42	8	430	8	1	0	150	105	63559	3127	40462	OK
42	9	480	8	1	0	99	97	63559	3127	40462	OK
42	10	530	8	1	0	55	75	63559	3127	40462	OK
42	11	580	8	1	0	24	50	63559	3127	40462	OK
42	12	630	8	1	0	5	28	63559	3127	40462	OK
42	13	680	8	1	0	4	10	63559	3127	40462	OK
42	14	730	8	1	0	6	1	63559	3127	40462	OK
42	15	780	8	1	0	4	6	63559	3127	40462	OK
42	16	830	8	1	0	1	5	63559	3127	40462	OK
42	17	880	40	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE RESISTENZA MICROPALI PER CRITERIO****VERIFICHE DI RESISTENZA MICROPALI**

Tipo Elemento	Crit. N.	Sez. N.	Dist cm	Comb	Fil	Nsdu Kg	Msdu Kgm	Vsdu Kg	Nrdu Kg	Mrdu Kgm	Vrdu Kg	Verifica
Plinto	3	1	80	5	1	11412	2484	3097	63559	2565	40462	OK
Plinto	3	2	130	5	1	8579	1157	2226	63559	2705	40462	OK
Plinto	3	3	180	5	1	5472	256	1409	63559	2858	40462	OK
Plinto	3	4	230	5	1	2089	272	739	63559	3024	40462	OK
Plinto	3	5	280	5	1	0	511	254	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	6	330	5	1	0	553	51	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	7	380	5	1	0	483	207	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	8	430	5	1	0	364	254	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	9	480	5	1	0	240	235	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	10	530	5	1	0	135	182	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	11	580	5	1	0	59	121	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	12	630	5	1	0	13	67	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	13	680	5	1	0	10	25	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	14	730	5	1	0	15	2	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	15	780	5	1	0	11	14	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	16	830	5	1	0	4	13	63559	3127	40462	OK
Plinto	3	17	880	5	1	0	0	0	63559	3127	40462	OK

**VERIFICHE PUNZONAMENTO PALI E MICROPALI**

PUNZONAMENTO PALI E MICROPALI								
Filo N.	Diam cm	Spess cm	S pun mq	Cmb pun	N punz Kg	Nrdu Kg	Asos cmq/m	Verifica
28	16	50	0,25	8	7810	23090	24,13	OK
29	16	50	0,25	8	11433	23090	24,13	OK
30	16	50	0,25	8	6429	23090	24,13	OK
31	16	50	0,25	8	7775	23090	24,13	OK
32	16	50	0,25	5	9200	23090	24,13	OK
33	16	50	0,25	5	7478	23090	24,13	OK
34	16	50	0,25	8	5236	23090	24,13	OK
35	16	50	0,25	8	11121	23090	24,13	OK
36	16	50	0,25	8	9597	23090	24,13	OK
37	16	50	0,25	8	11331	23090	24,13	OK
38	16	50	0,25	8	11741	23090	24,13	OK
39	16	50	0,25	8	9634	23090	24,13	OK
40	16	50	0,25	8	5593	23090	24,13	OK
41	16	50	0,25	5	11580	23090	24,13	OK
42	16	50	0,25	8	7213	23090	24,13	OK

## VERIFICHE PUNZONAMENTO MICROPALI PER CRITERIO

PUNZONAMENTO PALI E MICROPALI									
Crit. Nro	Tipo Elem.	Diam cm	H imm cm	S pun mq	Cmb pun	N punz Kg	Nrdu kg	Aconn. cmq/m	Verifica
3	PLINTO	16	50	0,25	8	11741	23089,61	24,13	OK

## VERIFICHE DI ESERCIZIO PALI

TENSIONI DI ESERCIZIO PALI																
Filo N.	Tipo Comb	Cmb oc	Fil oc	Sez oc	N oc Kg	M oc Kgm	$\sigma$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ max Kg/cm <sup>2</sup>	Cmb of	Fil of	Sez. of	N of Kg	M of Kgm	$\sigma$ Kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma$ max Kg/cm <sup>2</sup>	Verifica
1	rara	5	1	1	14315	1948	35,7	63,0	5	2	1	12694	1948	548	3040	OK
	perm	1	1	1	14344	71	10,0	47,0								OK
2	rara	5	1	1	18535	956	22,8	63,0	1	1	1	17992	56	-248	3040	OK
	perm	1	1	1	16645	46	11,1	47,0								OK
3	rara	5	1	1	19314	1559	30,9	63,0	5	1	5	0	438	317	3040	OK
	perm	1	1	1	18727	55	12,5	47,0								OK
4	rara	5	2	1	9853	1749	32,3	63,0	5	2	1	9853	1749	583	3040	OK
	perm	1	1	1	10675	57	7,5	47,0								OK
5	rara	5	2	1	10158	1782	32,8	63,0	5	2	1	10158	1782	586	3040	OK
	perm	1	1	1	10933	65	7,7	47,0								OK
6	rara	8	1	1	17416	909	21,6	63,0	1	1	1	15275	34	-213	3040	OK
	perm	1	1	1	14096	31	9,3	47,0								OK
7	rara	5	1	1	16291	421	15,3	63,0	1	1	1	15790	33	-220	3040	OK
	perm	1	1	1	14658	31	9,7	47,0								OK
8	rara	5	1	1	15798	1077	22,7	63,0	1	1	1	16164	43	-223	3040	OK
	perm	1	1	1	15135	38	10,1	47,0								OK
9	rara	5	1	1	17957	1408	28,2	63,0	5	1	5	0	396	286	3040	OK
	perm	1	1	1	17688	74	12,1	47,0								OK
10	rara	5	1	1	21763	203	16,2	63,0	1	1	1	21336	41	-301	3040	OK
	perm	1	1	1	19561	34	12,8	47,0								OK
11	rara	5	1	1	14410	1107	22,5	63,0	5	1	5	0	311	225	3040	OK
	perm	1	1	1	13631	89	9,7	47,0								OK
12	rara	5	1	1	16952	1513	29,3	63,0	5	1	5	0	425	307	3040	OK
	perm	1	1	1	16821	24	11,0	47,0								OK

## VERIFICHE DI ESERCIZIO PALI

## TENSIONI DI ESERCIZIO PALI

Filo N.	Tipo Comb	Cmb oc	Fil oc	Sez oc	N oc Kg	M oc Kgm	σ Kg/cmq	σ max Kg/cmq	Cmb of	Fil of	Sez of	N of Kg	M of Kgm	σ Kg/cmq	σ max Kg/cmq	Verifica
13	rara	5	1	1	16927	666	18,5	63,0	1	1	1	15421	49	-211	3040	OK
	perm	1	1	1	14180	44	9,5	47,0								OK
14	rara	8	1	1	13471	680	16,5	63,0	5	1	5	0	404	292	3040	OK
	perm	1	1	1	13075	29	8,7	47,0								OK
15	rara	5	1	1	17584	496	17,0	63,0	1	1	1	17590	36	-246	3040	OK
	perm	1	1	1	16307	33	10,7	47,0								OK
16	rara	5	1	1	16973	424	15,8	63,0	8	1	5	0	500	361	3040	OK
	perm	1	1	1	14621	31	9,7	47,0								OK
17	rara	5	1	1	14709	1584	29,7	63,0	5	2	1	12533	1584	327	3040	OK
	perm	1	1	1	14502	110	10,5	47,0								OK
18	rara	5	2	1	9076	1955	35,9	63,0	5	2	1	9076	1955	775	3040	OK
	perm	1	1	1	9951	115	7,7	47,0								OK
19	rara	5	2	1	13650	2468	44,3	63,0	5	2	1	13650	2468	846	3040	OK
	perm	1	1	1	15053	36	10,0	47,0								OK
20	rara	5	1	1	17426	1518	29,6	63,0	5	1	5	0	427	308	3040	OK
	perm	1	1	1	16870	36	11,1	47,0								OK
21	rara	5	1	1	17550	942	22,1	63,0	1	1	1	17134	68	-232	3040	OK
	perm	1	1	1	15979	58	10,8	47,0								OK
22	rara	5	1	1	11731	1636	30,3	63,0	8	2	1	9828	1539	442	3040	OK
	perm	1	1	1	11793	52	8,1	47,0								OK
23	rara	5	1	2	4987	363	40,1	63,0	5	2	4	1310	301	495	3040	OK
	perm	1	1	1	4266	3	7,5	47,0								OK
24	rara	5	1	3	4503	370	40,4	63,0	5	2	3	4327	370	383	3040	OK
	perm	1	1	1	5183	6	9,3	47,0								OK
25	rara	5	1	3	4525	390	42,3	63,0	5	2	3	4374	390	421	3040	OK
	perm	1	1	1	5095	11	9,6	47,0								OK
26	rara	5	1	2	4753	478	50,2	63,0	5	2	3	2730	484	750	3040	OK
	perm	1	1	1	4319	12	8,3	47,0								OK

## VERIFICA PORTANZA PALI

## VERIFICA PORTANZA PALI E MICROPALI

IDENTIFICATIVO		CARICO LUNGO L'ASSE DEL PALO								CARICO ORTOGONALE ALL'ASSE DEL PALO							STATUS VERIFICA
Filo N.	Diam cm	Int. cm	Cmb ass	Qpun t	Qlat t	Coeff Grupp	Qlim t	QEuler t	Qes t	Coeff Sicur	Cmb ort	Qag t	Coeff Grupp	Qlim t	Qeso t	Coeff Sicur	
1	40	120	106	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	20,1	3,8	105	355,0	0,87	193,0	2,0	98,8	OK
2	40	120	103	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	23,8	3,2	108	355,0	0,87	193,0	1,1	182,7	OK
3	40	120	103	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	25,5	3,0	105	355,0	0,87	193,0	1,6	123,7	OK
4	40	120	131	0,0	126,2	0,87	95,4	999,9	22,6	4,2	105	355,0	0,87	193,0	1,8	110,2	OK
5	40	120	114	0,0	126,2	0,87	95,4	999,9	21,7	4,4	105	355,0	0,87	193,0	1,8	108,1	OK
6	40	120	108	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	22,5	3,4	108	355,0	0,87	193,0	0,9	211,4	OK
7	40	120	105	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	20,9	3,6	130	355,0	0,87	237,6	0,7	348,0	OK
8	40	120	106	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	20,9	3,6	105	355,0	0,87	193,0	1,1	178,3	OK
9	40	120	106	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	24,7	3,1	105	355,0	0,87	193,0	1,4	137,1	OK
10	40	120	103	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	27,3	2,8	131	355,0	0,87	237,6	0,5	522,8	OK
11	40	120	103	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	19,3	3,9	105	355,0	0,87	193,0	1,1	175,0	OK
12	40	120	106	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	23,3	3,2	105	355,0	0,87	193,0	1,5	127,0	OK
13	40	120	105	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	21,9	3,5	105	355,0	0,87	193,0	0,7	289,3	OK
14	40	120	128	0,0	126,2	0,94	103,1	999,9	25,1	4,1	108	355,0	0,94	208,5	0,9	245,0	OK
15	40	120	108	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	22,8	3,3	105	355,0	0,87	193,0	0,5	390,2	OK
16	40	120	105	0,0	126,2	0,94	81,8	999,9	21,7	3,8	105	355,0	0,94	208,5	0,8	247,5	OK
17	40	120	106	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	20,3	3,7	105	355,0	0,87	193,0	1,6	122,2	OK
18	40	120	114	0,0	126,2	0,87	95,4	999,9	22,1	4,3	105	355,0	0,87	193,0	2,0	98,8	OK
19	40	120	106	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	20,9	3,6	105	355,0	0,87	193,0	2,5	77,9	OK
20	40	120	128	0,0	126,2	0,87	95,4	999,9	29,5	3,2	105	355,0	0,87	193,0	1,5	126,7	OK
21	40	120	103	0,0	126,2	0,87	75,7	999,9	22,3	3,4	105	355,0	0,87	193,0	0,9	204,4	OK
22	40	120	112	0,0	126,2	0,87	95,4	999,9	21,7	4,4	105	355,0	0,87	193,0	1,6	117,9	OK

## VERIFICA PORTANZA PALI

## VERIFICA PORTANZA PALI E MICROPALI

IDENTIFICATIVO			CARICO LUNGO L'ASSE DEL PALO							CARICO ORTOGONALE ALL'ASSE DEL PALO							STATUS VERIFICA
Filo N.	Diam cm	Int. cm	Cmb ass	Qpun t	Qlat t	Coeff Grupp	Qlim t	QEuler t	Qes t	Coeff Sicur	Cmb ort	Qag t	Coeff Grupp	Qlim t	Qeso t	Coeff Sicur	
23	20	80	105	0,0	48,3	0,97	32,3	534,5	7,3	4,4	105	136,6	0,97	82,8	0,6	143,8	OK
24	20	80	105	0,0	48,3	0,97	32,3	534,5	8,0	4,0	105	136,6	0,97	82,8	0,5	181,5	OK
25	20	80	105	0,0	48,3	0,97	32,3	534,5	8,0	4,0	105	136,6	0,97	82,8	0,5	171,7	OK
26	20	80	105	0,0	48,3	0,97	32,3	534,5	7,0	4,6	105	136,6	0,97	82,8	0,7	123,9	OK
28	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	7,8	2,4	105	33,7	0,76	16,0	1,2	13,5	OK
29	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	11,4	1,7	108	33,7	0,76	16,0	2,1	7,8	OK
30	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	6,4	3,0	118	33,7	0,76	19,7	1,3	15,0	OK
31	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	7,8	2,5	105	33,7	0,76	16,0	0,8	20,1	OK
32	36	60	5	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	9,2	2,1	105	33,7	0,76	16,0	1,2	13,3	OK
33	36	60	5	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	7,5	2,6	105	33,7	0,76	16,0	1,1	14,5	OK
34	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	5,2	3,7	128	33,7	0,76	19,7	1,1	17,6	OK
35	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	11,1	1,7	105	33,7	0,76	16,0	2,0	8,1	OK
36	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	9,6	2,0	105	33,7	0,76	16,0	1,4	11,5	OK
37	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	11,3	1,7	105	33,7	0,76	16,0	2,0	8,2	OK
38	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	11,7	1,6	105	33,7	0,76	16,0	2,7	6,0	OK
39	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	9,6	2,0	105	33,7	0,76	16,0	1,2	13,1	OK
40	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	5,6	3,4	105	33,7	0,76	16,0	0,7	23,3	OK
41	36	60	5	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	11,6	1,7	105	33,7	0,76	16,0	2,6	6,1	OK
42	36	60	8	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	7,2	2,7	108	33,7	0,76	16,0	1,1	14,5	OK

## VERIFICA PORTANZA PALI

## VERIFICA PORTANZA PALI E MICROPALI

IDENTIFICATIVO			CARICO LUNGO L'ASSE DEL PALO							CARICO ORTOGONALE ALL'ASSE DEL PALO							STATUS VERIFICA	
Crit. N.	Tipo Elem.	Diam cm	Int. cm	Cmb ass	Qpun t	Qlat t	Coeff Grupp	Qlim t	QEuler t	Qes t	Coeff Sicur	Cmb ort	Qag t	Coeff Grupp	Qlim t	Qeso t		Coeff Sicur
3	PLINTO	36	60	105	16,2	36,0	0,76	39,7	19,1	11,7	1,6	8	33,7	0,76	16,0	2,7	6,0	OK

