

Comune di Valguarnera Caropepe (EN)

Oggetto:

PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELLA SCUOLA G. MAZZINI CON RELATIVO
ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO**

Allegato:

**-ELABORATI ESECUTIVI SCALA ANTINCENDIO-
Tabulato di Calcolo**

Tavola:

E.ES.2

Scala:

Data:

Rev:

00

Dott. Ing. Giuseppe GARUFI
Progettazione Esecutiva
Resp. integrazione prestazioni specialistiche



Dott. Ing. DOMENICO SCARCELLA
Progettazione Esecutiva
opere impiantistiche - antincendio



Dott. Ing. Antonio FARRUGGIO
Progettazione Esecutiva
opere strutturali

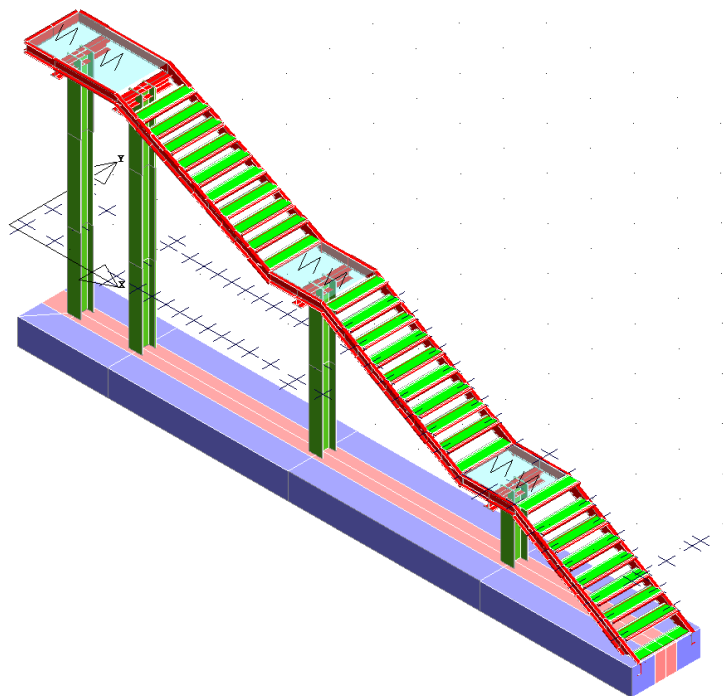


Dott. Arch. MARIA FAMIANI
Progettazione Esecutiva
opere architettoniche - CSP



TABULATI DI CALCOLO

Scala antincendio



Schema assonometrico

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. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle 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.**).

Possono 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 A MASSE CONCENTRATE**

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 delle "iterazioni nel sottospazio".

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 modali che vengono applicate su ciascun nodo spaziale (tre forze, in direzione X, Y e Z, e tre momenti).

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 rigidezza 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 rigidezza 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:

1. 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.

2. 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.
3. 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.

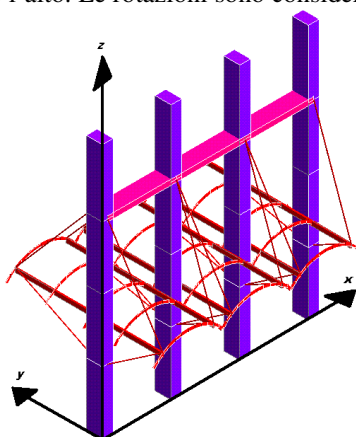
PILASTRI:

1. Armatura longitudinale compresa fra 0,3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 \cdot N_{ed}/f_{yd}$;
2. Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;
3. Diametro staffe ≥ 6 mm e comunque $\geq 1/4$ del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.
4. 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

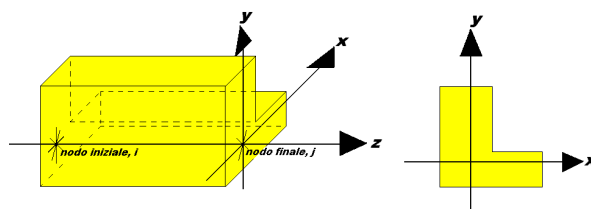
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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:



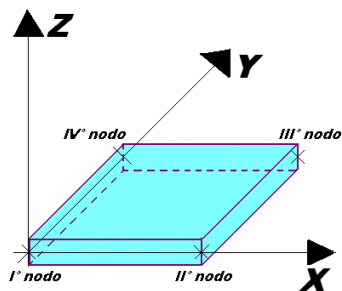
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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**

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

<i>Sez.</i>	: <i>Numero d'archivio della sezione</i>
<i>U</i>	: <i>Perimetro bagnato per metro di sezione</i>
<i>P</i>	: <i>Peso per unità di lunghezza</i>
<i>A</i>	: <i>Area della sezione</i>
<i>A_x</i>	: <i>Area a taglio in direzione X</i>
<i>A_y</i>	: <i>Area a taglio in direzione Y</i>
<i>J_x</i>	: <i>Momento d'inerzia rispetto all'asse X</i>
<i>J_y</i>	: <i>Momento d'inerzia rispetto all'asse Y</i>
<i>J_t</i>	: <i>Momento d'inerzia torsionale</i>
<i>W_x</i>	: <i>Modulo di resistenza a flessione, asse X</i>
W_y	: <i>Modulo di resistenza a flessione, asse Y</i>
W_t	: <i>Modulo di resistenza a torsione</i>
i_x	: <i>Raggio d'inerzia relativo all'asse X</i>
i_y	: <i>Raggio d'inerzia relativo all'asse Y</i>
sver	: <i>Coefficiente per verifica a svergolamento ($h/(b \cdot t)$)</i>
E	: <i>Modulo di elasticità normale</i>
G	: <i>Modulo di elasticità tangenziale</i>
lambda	: <i>Valore massimo della snellezza</i>
Tipo Acciaio	: <i>Tipo di acciaio</i>
Tipo verifica	: <i>EvitaVerif: non esegue verifica</i> <i>NoVerCompr: verifica solo aste tese</i> <i>Completa: verifica completa</i>
gamma	: <i>peso specifico del materiale</i>
Lungh/SpLim	: <i>Rapporto fra la lunghezza dell'asta e lo spostamento limite</i>
Tipo profilatura	: <i>a freddo/a caldo (Dato valido solo per tipologie tubolari)</i>
W_x Plast.	: <i>Modulo di resistenza plastica in direzione X</i>
W_y Plast.	: <i>Modulo di resistenza plastica in direzione Y</i>
W_t Plast.	: <i>Modulo di resistenza plastica torsionale</i>
A_x Plast.	: <i>Area a taglio plastica direzione X</i>
A_y Plast.	: <i>Area a taglio plastica direzione Y</i>
I_w	: <i>Costante di ingobbamento (momento di inerzia settoriale)</i>
Num.Rit.Tors	: <i>Numero di ritegni torsionali</i>

Per Norma 1996 valgono anche le seguenti sigle:

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

<i>Materiale N.ro</i>	: Numero identificativo del materiale in esame
Densità	: <i>Peso specifico del materiale</i>
Ex * 1E3	: <i>Modulo elastico in direzione x moltiplicato per 10 al cubo</i>
Ni.x	: <i>Coefficiente di Poisson in direzione x</i>
Alfa.x	: <i>Coefficiente di dilatazione termica in direzione x</i>
Ey * 1E3	: <i>Modulo elastico in direzione y moltiplicato per 10 al cubo</i>
Ni.y	: <i>Coefficiente di Poisson in direzione y</i>
Alfa.y	: <i>Coefficiente di dilatazione termica in direzione y</i>
E11 * 1E3	: <i>Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 1a colonna</i>
E12 * 1E3	: <i>Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 2a colonna</i>
E13 * 1E3	: <i>Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 3a colonna</i>
E22 * 1E3	: <i>Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 2a colonna</i>
E23 * 1E3	: <i>Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 3a colonna</i>
E33 * 1E3	: <i>Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 3a riga - 3a colonna</i>

• **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.

<i>Crit.N.ro</i>	: Numero indicativo del criterio di progetto
<i>Elem.</i>	: <i>Tipo di elemento strutturale</i>
<i>%Rig.Tors.</i>	: <i>Percentuale di rigidezza torsionale</i>
<i>Mod. E</i>	: <i>Modulo di elasticità normale</i>
<i>Poisson</i>	: <i>Coefficiente di Poisson</i>
<i>Sgmc</i>	: <i>Tensione massima di esercizio del calcestruzzo</i>
<i>tauc0</i>	: <i>Tensione tangenziale minima</i>
<i>tauc1</i>	: <i>Tensione tangenziale massima</i>
<i>Sgmf</i>	: <i>Tensione massima di esercizio dell'acciaio</i>
<i>Om.</i>	: <i>Coefficiente di omogeneizzazione</i>
<i>Gamma</i>	: <i>Peso specifico del materiale</i>
<i>Coprstaffa</i>	: <i>Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo</i>
<i>Fi min.</i>	: <i>Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali</i>
<i>Fi st.</i>	: <i>Diametro delle staffe</i>
<i>Lar. st.</i>	: <i>Larghezza massima delle staffe</i>
<i>Psc</i>	: <i>Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche</i>
<i>Pos.pol.</i>	: <i>Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali</i>
<i>D arm.</i>	: <i>Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali</i>
<i>Iteraz.</i>	: <i>Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali</i>
Def. Tag.	: <i>Deformabilità a taglio (si, no)</i>
%Scorr.Staf.	: <i>Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe</i>
P.max staffe	: <i>Passo massimo delle staffe</i>
P.min.staffe	: <i>Passo minimo delle staffe</i>
tMt min.	: <i>Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione</i>
Ferri parete	: <i>Presenza di ferri di parete a taglio</i>
Ecc.lim.	: <i>Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura</i>
Tipo ver.	: <i>Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)</i>
Fl.rett.	: <i>Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)</i>
Den.X pos.	: <i>Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo</i>
Den.X neg.	: <i>Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo</i>
Den.Y pos.	: <i>Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo</i>
Den.Y neg.	: <i>Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo</i>
%Mag.car.	: <i>Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione di carico</i>
%Rid.Plas	: <i>Rapporto tra i momenti sull'estremo della trave $M^*(ij)/M(ij)$, dove:</i> <i>- $M^*(ij)$=Momento DOPO la ridistribuzione plastica</i> <i>- $M(ij)$=Momento PRIMA della ridistribuzione plastica</i>
Linear.	: <i>Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta:</i>

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.

Appesi : *Flag di disposizione del carico sull'asta (1 = appeso, cioè applicato all'intradosso;
0 = non appeso, cioè applicato all'estradosso)*

Min. T/sigma : *Verifica minimo T/sigma (1 = si; 0 = no)*

Verif.Alette : *Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)*

Kwinkl. : *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.

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

- **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 spiccatto di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

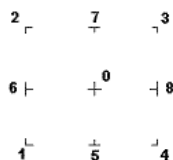
0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

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.

II 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 spostamenti imposti esplicitamente del filo fisso dal centro del pilastro
dx	: Spostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta
dy	: Spostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro
Tipo	Tipo elemento ai fini sismici:
Elemento	Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: - "Secondario NTC18": si intende un elemento pilastro secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. - "NoGerarchia": si intende un elemento pilastro non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio pilastro meshato interno a pareti)

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 rigidezze 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 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 del pilastro.
Rx, Ry, Rz	: Valori delle rigidezze 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 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 del pilastro.

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: 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
Base x Alt.	: <i>Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza</i>
Magrone	: <i>Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler</i>
Ang.	: <i>Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse</i>
Filo in.	: <i>Numero del filo fisso iniziale della trave</i>
Filo fin.	: <i>Numero del filo fisso finale della trave</i>
Quota in.	: <i>Quota dell'estremo iniziale della trave</i>
Quota fin.	: <i>Quota dell'estremo finale della trave</i>
dx in	: <i>Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento</i>
dx f	: <i>Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento</i>
dy in	: <i>Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento</i>
dy f	: <i>Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento</i>
Pann.	: <i>Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.</i>
Tamp.	: <i>Carico sulla trave dovuto a tamponature</i>
Ball.	: <i>Carico sulla trave dovuto a ballatoi</i>
Espl.	: <i>Carico sulla trave imposto dal progettista</i>
Tot.	: <i>Totale dei carichi verticali precedenti</i>
Torc.	: <i>Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista</i>
Orizz.	: <i>Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista</i>
Assia.	: <i>Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista</i>
Ali.	: <i>Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica</i>
Crit.N.ro	: <i>Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave</i>
Tipo	: <i>Tipo elemento ai fini sismici:</i>
Elemento	: <i>Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato:</i> - "Secondario NTC18": si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. - "NoGerarchia": si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

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:

T_x, T_y, T_z : Valori delle rigidzze 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 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 della trave.

R_x, R_y, R_z : Valori delle rigidzze 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 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 della trave.

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dell'input piastre.

<i>Piastra N.ro</i>	: <i>Numero identificativo della piastra in esame</i>
Filo 1	: <i>Numero del filo fisso su cui è stato posto il primo spigolo della piastra</i>
Filo 2	: <i>Numero del filo fisso su cui è stato posto il secondo spigolo della piastra</i>
Filo 3	: <i>Numero del filo fisso su cui è stato posto il terzo spigolo della piastra</i>
Filo 4	: <i>Numero del filo fisso su cui è stato posto il quarto spigolo della piastra</i>
Tipo carico	: <i>Numero di archivio delle tipologie di carico</i>
Quota filo 1	: <i>Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del primo filo fisso</i>
Quota filo 2	: <i>Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del secondo filo fisso</i>
Quota filo 3	: <i>Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del terzo filo fisso</i>
Quota filo 4	: <i>Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del quarto filo fisso</i>
Tipo sezione	: <i>Numero identificativo della sezione della piastra</i>
Spessore	: <i>Spessore della piastra</i>
Kwinkler	: <i>Costante di Winkler del terreno su cui poggia la piastra (zero nel caso di piastre in elevazione)</i>
Tipo mater.	: <i>Numero di archivio dei materiali shell</i>

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei carichi e vincoli nodali.

<i>Filo</i>	: <i>Numero identificativo del filo fisso</i>
Quo N.	: <i>Numero identificativo della quota di riferimento secondo la codifica dell'input quote</i>
D.Quo.	: <i>Delta quota, ovvero scostamento della quota del nodo dalla quota di riferimento</i>
P. Sis	: <i>Piano sismico di appartenenza del nodo in esame. È possibile avere più piani sismici alla stessa quota di impalcato</i>
Codi	: <i>Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:</i>

***I** = Incastro*

***A** = Automatico*

***C** = Cerniera sferica*

***E** = Esplicito*

Il vincolo di tipo 'A', cioè' automatico, corrisponde ad un tipo di vincolo scelto dal programma in funzione delle varie situazioni strutturali riscontrate. Per valutare quale tipo di vincolo è stato imposto da CDSWin in questi casi è necessario riferirsi ai dati delle successive colonne della presente tabella di stampa

Tx, Ty, Tz	: <i>Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione è impedita, mentre lo 0 indica che non ha alcun vincolo</i>
Rx, Ry, Rz	: <i>Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione è impedita, mentre lo 0 indica che non ha alcun vincolo</i>
Fx, Fy, Fz	: <i>Valori delle forze concentrate applicate al nodo in esame</i>
Mx, My, Mz	: <i>Valori delle coppie concentrate applicate al nodo in esame</i>

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
121	HEB320	320,0	300,0	11,5	20,5	27,0	3

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

PROFILATI AD U									
Sez. N.ro	Descrizione	h mm	b mm	s mm	t1 mm	r mm	r1 mm	i %	Mat. N.ro
43	UPN200	200,0	75,0	8,5	11,5	11,5	6,0	8,00	3

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

ANGOLARI A LATI DISUGUALI ACCOPPIATI AD ALI INTERNE								
Sez. N.ro	Descrizione	l mm	l1 mm	s mm	r mm	r1 mm	d mm	Mat. N.ro
1077	I2L50*5	50,0	50,0	5,0	7,0	3,5	300,0	5

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

CARATTERISTICHE STATICHE DEI PROFILI														
Sez. N.ro	U m2/m	P kg/m	A cmq	Ax cmq	Ay cmq	Jx cm4	Jy cm4	Jt cm4	Wx cm3	Wy cm3	Wt cm3	ix cm	iy cm	sver 1/cm
43	0,66	25,3	32,18	5,03	14,25	1910,5	147,8	10,3	191,05	26,95	8,01	7,70	2,14	3,14
71	1,14	42,3	53,83	26,21	11,18	3692,2	1335,5	14,9	388,65	133,55	14,89	8,28	4,98	0,95
121	1,77	126,7	161,34	80,67	32,99	30823,6	9238,8	186,4	1926,48	615,92	90,95	13,82	7,57	0,52
1077	0,39	7,5	9,60	13,76	3,49	21,9	1797,5	0,7	6,09	119,84	1,47	1,51	13,68	0,00

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

DATI PER VERIFICHE EUROCODICE							
Sez. N.ro	Descrizione	Wx Plastico cm3	Wy Plastico cm3	Wt Plastico cm3	Ax Plastico cm2	Ay Plastico cm2	Iw cm6
43	UPN200	227,88	52,78	16,31	19,21	17,23	9073,7
71	HEA200	429,49	203,82	23,59	42,78	18,08	108000,0
121	HEB320	2149,25	939,10	144,52	129,26	51,77	2068712,0
1077	I2L50*5	12,56	130,60	2,38	5,00	4,61	0,0

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.
3	2100000	850000	200,0	S235	Completa	7850	250	a Freddo
5	2100000	850000	200,0	S235	Completa	7850	250	a Freddo

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cmq	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cmq	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cmq	E12*1E3 kg/cmq	E13*1E3 kg/cmq	E22*1E3 kg/cmq	E23*1E3 kg/cmq	E33*1E3 kg/cmq
1	2500	285	0,20	1,00	285	0,20	1,00	296	59	0	296	0	119
11	2000	53	0,25	1,00	53	0,25	1,00	57	14	0	57	0	21
12	1800	25	0,25	1,00	25	0,25	1,00	27	7	0	27	0	10
13	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
14	1800	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
15	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
16	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
17	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12

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	35	100	400	0	Scale2005	0,7	0,7	0,6		Carico Scala
2	0	100	200	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3		piastra scala

CRITERI DI PROGETTO

ASTE FONDAZIONE							
IDEN	Crit N.ro	Min T/σ	Verif. Alette	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cmq
2	no	no	no	100	33	0	3

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER. COSTRUTTIVE					FLAG
Crit	Elem.	% Rig	% Rig	Classe	Classe	Mod. El	Pois	Gamm a	Tipo	Tipo	Toll.	Copr	Copr	Fi	Fi	Lun	Li
N.ro		Tors.	Fless	CLS	Acciaio	kg/cmq	son	kg/mc	Ambiente	Armatura	Copr.	staf	ferr	min	st	sta	n. esi
1	ELEV.	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0
2	FOND.	10	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	3,0	4,8	16	10	60	0
3	PILAS	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO

Cri	Tipo	fck	fcd	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
Nro	Elem	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq
1	ELEV.	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	150,0	112,0	3600					2,0	0,08
2	FOND.	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	150,0	112,0	3600					2,0	0,08
3	PILAS	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	150,0	112,0	3600					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	C20/25	B450C	299619	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	2,0		

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO

Cri	Tipo	fck	fcd	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
Nro	Elem	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq
1	SETTI	200,0	113,0	113,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50		0,4	0,3	120,0	90,0	3600						

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

IDEN		COMPONENTI			PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO					
Mat. N.ro	Tipo Cassero	Classe CLS	Classe Acc.	Base cm	Altezz. cm	Inter. cm	Base cm	Altezz. cm	Inter. cm	Sp.Equiv. cm	Gamma Eq. kg/mq	Riduz Mod.G	Riduz Mod.E	Coprif. cm	Strati Armature	
2	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	16,00	22,80	14,00	10,00	25,00	12,00	433,00	2,20	1,00	2,00	1	
3	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	14,00	22,80	14,00	10,00	25,00	10,60	384,00	2,20	1,00	2,00	1	
4	LegnoBloc	C25/30	B450C	21,00	18,00	25,00	16,00	10,00	25,00	15,12	488,00	2,20	1,00	2,00	1	
5	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,50	25,00	14,00	10,00	25,00	12,60	509,00	2,20	1,00	2,00	1	
6	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	11,00	25,00	14,00	10,00	25,00	7,90	495,00	2,20	1,00	2,00	1	
7	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	12,00	22,80	14,00	10,00	25,00	9,00	316,00	2,20	1,00	2,00	1	
8	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	15,00	25,00	14,00	10,00	25,00	11,70	368,00	2,20	1,00	2,00	1	
9	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	25,00	14,00	10,00	25,00	14,00	445,00	2,20	1,00	2,00	1	
10	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	21,00	25,00	14,00	10,00	25,00	16,40	511,00	2,20	1,00	2,00	1	

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN				CARATTER. MECCANICHE				IDEN				CARATTER. MECCANICHE			
Crit	KwVert.	KwOriz.	Qlim.	Crit	KwVert.	KwOriz.	Qlim.	Crit	KwVert.	KwOriz.	Qlim.	Crit	KwVert.	KwOriz.	Qlim.
N.ro	kg/cm	kg/cm	kg/cm	N.ro	kg/cm	kg/cm	kg/cm	N.ro	kg/cm	kg/cm	kg/cm	N.ro	kg/cm	kg/cm	kg/cm
1	15,00	0,00	Trz/Cmp	2	10,00	0,00	Trz/Cmp								

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	14,08	Altezza edificio (m)	5,39
Massima dimens. dir. Y (m)	1,60	Differenza temperatura(°C)	25
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	III Cu=1.5
Longitudine Est (Grd)	14,39193	Latitudine Nord (Grd)	37,49397
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Acciaio	Sistema Costruttivo Dir.2	Acciaio
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	LINEARE
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,05	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,47	Fv	0,72
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,79
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,11	Periodo T'c (sec.)	0,50
Fo	2,62	Fv	1,17
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,22
Periodo TC (sec.)	0,66	Periodo TD (sec.)	2,04

PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ACCIAIO - D I R. 1			
Classe Duttilita' AlfaU/Alfa1	MEDIA 1,10	Sotto-Sistema Strutturale Fattore di comportam 'q'	Intelaiat 4,00
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ACCIAIO - D I R. 2			
Classe Duttilita' AlfaU/Alfa1	MEDIA 1,10	Sotto-Sistema Strutturale Fattore di comportam 'q'	Intelaiat 4,00
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. fondament.:	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		

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	1,20		2	2,56	1,20
3	2,88	1,20		4	3,20	1,20
5	3,52	1,20		6	3,84	1,20
7	4,16	1,20		8	4,48	1,20
9	4,80	1,20		10	5,12	1,20
11	0,00	1,40		12	6,20	1,20
13	0,00	-0,20		14	7,28	1,20
15	7,60	1,20		16	7,92	1,20
17	8,24	1,20		18	8,56	1,20
19	8,88	1,20		20	9,20	1,20
21	9,52	1,20		22	2,06	1,40
23	10,60	1,20		24	2,06	-0,20
25	11,68	1,20		26	12,00	1,20
27	12,32	1,20		28	12,64	1,20
29	12,96	1,20		30	13,28	1,20
31	13,60	1,20		32	6,20	1,40
33	0,65	1,20		34	2,06	1,20
35	10,60	1,40		36	0,00	0,60
37	6,20	0,60		38	10,60	0,60
39	0,65	0,60		40	2,06	0,60
41	0,00	0,00		42	2,56	0,00
43	2,88	0,00		44	3,20	0,00
45	3,52	0,00		46	3,84	0,00
47	4,16	0,00		48	4,48	0,00
49	4,80	0,00		50	5,12	0,00
51	14,08	1,40		52	6,20	0,00
53	14,08	-0,20		54	7,28	0,00
55	7,60	0,00		56	7,92	0,00
57	8,24	0,00		58	8,56	0,00
59	8,88	0,00		60	9,20	0,00
61	9,52	0,00		62	10,60	-0,20
63	10,60	0,00		64	6,20	-0,20
65	11,68	0,00		66	12,00	0,00
67	12,32	0,00		68	12,64	0,00
69	12,96	0,00		70	13,28	0,00
71	13,60	0,00		72	14,08	0,60
73	0,65	0,00		74	2,06	0,00
76	14,08	1,20		77	14,08	0,00
78	5,60	1,20		79	5,60	0,00
80	6,80	1,20		81	6,80	0,00
82	10,00	1,20		83	10,00	0,00
84	11,20	1,20		85	11,20	0,00

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	1,73	Interpiano	NO	NO
2	3,59	Interpiano	NO	NO	3	5,39	Interpiano	NO	NO

PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 1.73 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
37	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
38	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
39	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
40	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 3.59 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
37	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
39	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
40	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 5.39 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
39	121	HEB320	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
40	121	HEB320	0,00	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	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	25	Tel.SismoRes.	0	72	38	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
2	25	Tel.SismoRes.	0	37	40	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
3	25	Tel.SismoRes.	0	38	37	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4	25	Tel.SismoRes.	0	39	36	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
5	25	Tel.SismoRes.	0	40	39	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 1.73 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	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia kg / m	Ali %	Cr Nr	Crit Geo
1	71	Tel.SismoRes.	0	63	38	1,73	1,73	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
2	71	Tel.SismoRes.	0	38	23	1,73	1,73	0	0	0	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
3	43	Tel.SismoRes.	180	80	14	3,59	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
4	43	Tel.SismoRes.	180	84	25	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
5	43	Tel.SismoRes.	180	82	23	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101
6	43	Tel.SismoRes.	180	23	84	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101
7	43	Tel.SismoRes.	0	81	54	3,59	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
8	43	Tel.SismoRes.	0	83	63	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101
9	43	Tel.SismoRes.	0	63	85	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101
10	43	Tel.SismoRes.	0	85	65	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
11	1077	Tel.SismoRes.	180	80	81	1,73	1,73	16	0	180	16	0	180	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
12	1077	Tel.SismoRes.	180	54	14	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
13	1077	Tel.SismoRes.	180	55	15	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
14	1077	Tel.SismoRes.	180	56	16	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
15	1077	Tel.SismoRes.	180	57	17	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
16	1077	Tel.SismoRes.	180	58	18	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
17	1077	Tel.SismoRes.	180	59	19	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
18	1077	Tel.SismoRes.	180	60	20	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
19	1077	Tel.SismoRes.	180	61	21	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
20	1077	Tel.SismoRes.	180	83	82	1,73	1,73	-16	0	0	-16	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
21	1077	Tel.SismoRes.	180	84	85	1,73	1,73	16	0	0	16	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
22	1077	Tel.SismoRes.	180	65	25	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
23	1077	Tel.SismoRes.	180	66	26	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
24	1077	Tel.SismoRes.	180	67	27	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
25	1077	Tel.SismoRes.	180	68	28	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
26	1077	Tel.SismoRes.	180	69	29	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
27	1077	Tel.SismoRes.	180	70	30	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
28	1077	Tel.SismoRes.	180	71	31	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
29	1077	Tel.SismoRes.	180	77	76	1,73	1,73	-16	0	-173	-16	0	-173	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101
30	43	Tel.SismoRes.	0	54	55	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
31	43	Tel.SismoRes.	0	55	56	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
32	43	Tel.SismoRes.	0	56	57	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
33	43	Tel.SismoRes.	0	57	58	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
34	43	Tel.SismoRes.	0	58	59	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
35	43	Tel.SismoRes.	0	59	60	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
36	43	Tel.SismoRes.	0	60	61	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
37	43	Tel.SismoRes.	0	61	83	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
38	43	Tel.SismoRes.	0	65	66	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
39	43	Tel.SismoRes.	0	66	67	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
40	43	Tel.SismoRes.	0	67	68	1,73	1,73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	

[illegible]

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 3.59 m																									
		DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fin in.	Fin fin	Q (m. in)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp kg / m	Ball	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Crit N.ro		
1	71	Tel.SismoRes.	0	52	37	3,59	3,59	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
2	71	Tel.SismoRes.	0	37	12	3,59	3,59	0	0	0	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
3	43	Tel.SismoRes.	180	81	52	3,59	3,59	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101		
4	43	Tel.SismoRes.	180	52	79	3,59	3,59	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101		
5	43	Tel.SismoRes.	0	80	12	3,59	3,59	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101		
6	43	Tel.SismoRes.	0	12	78	3,59	3,59	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101		

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 5.39 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	Espi	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Crit N.ro	
1	71	Tel.SismoRes.	0	74	40	5,39	5,39	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
2	71	Tel.SismoRes.	0	40	34	5,39	5,39	0	0	0	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
3	71	Tel.SismoRes.	0	39	33	5,39	5,39	0	0	0	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
4	71	Tel.SismoRes.	0	73	39	5,39	5,39	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
5	43	Tel.SismoRes.	0	74	42	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
6	43	Tel.SismoRes.	180	34	2	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
7	43	Tel.SismoRes.	180	74	73	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101	
8	43	Tel.SismoRes.	180	73	41	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101	
9	43	Tel.SismoRes.	180	41	36	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
10	43	Tel.SismoRes.	180	36	1	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	101	
11	43	Tel.SismoRes.	180	1	33	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101	
12	43	Tel.SismoRes.	180	33	34	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	321	0	0	0	321	0	0	0	60	101	
13	1077	Tel.SismoRes.	180	78	79	5,39	5,39	-16	0	-180	-16	0	-180	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
14	1077	Tel.SismoRes.	180	50	10	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
15	1077	Tel.SismoRes.	180	49	9	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
16	1077	Tel.SismoRes.	180	48	8	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
17	1077	Tel.SismoRes.	180	47	7	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
18	1077	Tel.SismoRes.	180	46	6	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
19	1077	Tel.SismoRes.	180	45	5	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
20	1077	Tel.SismoRes.	180	44	4	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
21	1077	Tel.SismoRes.	180	43	3	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
22	1077	Tel.SismoRes.	180	42	2	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	120	0	0	0	60	101	
23	43	Tel.SismoRes.	0	42	43	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
24	43	Tel.SismoRes.	0	43	44	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
25	43	Tel.SismoRes.	0	44	45	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
26	43	Tel.SismoRes.	0	45	46	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
27	43	Tel.SismoRes.	0	46	47	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
28	43	Tel.SismoRes.	0	47	48	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
29	43	Tel.SismoRes.	0	48	49	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
30	43	Tel.SismoRes.	0	49	50	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
31	43	Tel.SismoRes.	0	50	79	5,39	3,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
32	43	Tel.SismoRes.	180	2	3	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
33	43	Tel.SismoRes.	180	3	4	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
34	43	Tel.SismoRes.	180	4	5	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
35	43	Tel.SismoRes.	180	5	6	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
36	43	Tel.SismoRes.	180	6	7	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
37	43	Tel.SismoRes.	180	7	8	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
38	43	Tel.SismoRes.	180	8	9	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
39	43	Tel.SismoRes.	180	9	10	5,39	5,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
40	43	Tel.SismoRes.	180	10	78	5,39	3,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 0 m													
Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.
1	13	39	11	11	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1
2	13	24	40	39	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1
3	39	40	22	11	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1
4	40	37	32	22	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1
5	24	64	37	40	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1
6	37	38	35	32	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 0 m

Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.
7	64	62	38	37	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1
8	62	53	72	38	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1
9	38	72	51	35	2	0	0	0	0	1	60,0	10,0	1

NODI ALLA QUOTA 1.73 m

IDENTIFICAZIONE				RIGIDEZZE NODO ESTERNE							CARICHI NODALI CONCENTRATI					
Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. sis	Co di	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t-m)	Ry (t-m)	Rz (t-m)	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t-m)	My (t-m)	Mz (t-m)
14	1	158	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	1	139	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	1	120	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	1	102	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	1	83	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	1	65	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	1	46	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	1	28	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	1	-29	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	1	-48	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	1	-67	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	1	-86	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	1	-105	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	1	-124	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	1	-144	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
38	1	-20	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
54	1	158	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
55	1	139	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
56	1	120	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
57	1	102	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
58	1	83	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
59	1	65	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
60	1	46	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
61	1	28	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
65	1	-29	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
66	1	-48	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
67	1	-67	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
68	1	-86	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
69	1	-105	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
70	1	-124	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
71	1	-144	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NODI ALLA QUOTA 3.59 m

IDENTIFICAZIONE				RIGIDEZZE NODO ESTERNE							CARICHI NODALI CONCENTRATI					
Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. sis	Co di	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t-m)	Ry (t-m)	Rz (t-m)	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t-m)	My (t-m)	Mz (t-m)
37	2	-20	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NODI ALLA QUOTA 5.39 m

IDENTIFICAZIONE				RIGIDEZZE NODO ESTERNE							CARICHI NODALI CONCENTRATI					
Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. sis	Co di	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t-m)	Ry (t-m)	Rz (t-m)	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t-m)	My (t-m)	Mz (t-m)
2	3	-25	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	3	-41	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	3	-57	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	3	-73	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	3	-89	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	3	-106	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	3	-122	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	3	-139	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	3	-155	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
39	3	-20	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	3	-20	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
42	3	-25	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
43	3	-41	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
44	3	-57	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
45	3	-73	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
46	3	-89	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
47	3	-106	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	3	-122	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
49	3	-139	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	3	-155	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NODI INTERNI SHELL

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism. Peso (t)
	99	1,03	-0,20	0,00	0,00
	100	3,09	0,60	0,00	0,00
	101	4,13	0,60	0,00	0,00
	102	5,16	0,60	0,00	0,00
	103	3,09	1,40	0,00	0,00
	104	4,13	1,40	0,00	0,00
	105	5,16	1,40	0,00	0,00
	106	3,09	-0,20	0,00	0,00
	107	4,13	-0,20	0,00	0,00

NODI INTERNI SHELL

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
108	5,16	-0,20	0,00	0,00	0,00
109	7,30	0,60	0,00	0,00	0,00
110	8,40	0,60	0,00	0,00	0,00
111	9,50	0,60	0,00	0,00	0,00
112	7,30	1,40	0,00	0,00	0,00
113	8,40	1,40	0,00	0,00	0,00
114	9,50	1,40	0,00	0,00	0,00
115	7,30	-0,20	0,00	0,00	0,00
116	8,40	-0,20	0,00	0,00	0,00
117	9,50	-0,20	0,00	0,00	0,00
118	11,47	-0,20	0,00	0,00	0,00
119	12,34	-0,20	0,00	0,00	0,00
120	13,21	-0,20	0,00	0,00	0,00
121	11,47	0,60	0,00	0,00	0,00
122	12,34	0,60	0,00	0,00	0,00
123	13,21	0,60	0,00	0,00	0,00
124	11,47	1,40	0,00	0,00	0,00
125	12,34	1,40	0,00	0,00	0,00
126	13,21	1,40	0,00	0,00	0,00

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI PIASTRA - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
2	10,60	0,60	0,00		9	0,00	1,40	0,00
115	7,30	-0,20	0,00		116	8,40	-0,20	0,00
117	9,50	-0,20	0,00		118	11,47	-0,20	0,00
119	12,34	-0,20	0,00		120	13,21	-0,20	0,00
121	11,47	0,60	0,00		122	12,34	0,60	0,00
123	13,21	0,60	0,00		124	11,47	1,40	0,00
125	12,34	1,40	0,00		126	13,21	1,40	0,00

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,00	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	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,50	1,50	1,05	1,50	1,05	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Scale	1,50	1,50	1,05	1,50	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Carico termico	0,00	0,90	1,50	-0,90	-1,50	0,00	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	1,00	1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	1,00	-1,00	1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,00	1,00	0,70	1,00	0,70
Var.Scale	1,00	1,00	0,70	1,00	0,70
Carico termico	0,00	0,60	1,00	-0,60	-1,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,50	0,30	0,30
Var.Scale	0,70	0,60	0,60
Carico termico	0,00	0,50	-0,50
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Abitazioni	0,30
Var.Scale	0,60
Carico termico	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

• SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI

Tratto	: Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale
Filo in.	: Filo iniziale
Filo fin.	: Filo finale

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

Alt.	: Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccatto di fondazione
Tx	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta (principale d'inerzia)
Ty	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
N	: Sforzo assiale
Mx	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta
My	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
Mt	: Momento torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)

• SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

Origine	: I° punto di inserimento dello shell
Asse 1	: Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo
Piano12	: Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento
Asse 2	: Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180°
Asse 3	: Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2

Le tensioni di lastra (S) sono costanti lungo lo spessore. Le tensioni di piastra (M) variano linearmente lungo lo spessore, annullandosi in corrispondenza del piano medio (diagramma emisimmetrico o "a farfalla"). I valori del tensore degli sforzi sono riferiti alla faccia positiva (superiore nel s.r.l.) di normale 3 (esempio: Xij tensione X agente sulla faccia di normale i e diretta lungo j).

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun nodo dell'elemento bidimensionale:

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra
S11	: tensione normale di lastra
S22	: tensione normale di lastra
S12	: tensione tangenziale di lastra (S12 = S21)
M11	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M22	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M12	: tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva

Tabulato di stampa dei carichi nodali equivalenti applicati nei nodi degli shell.

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell
Tx	: Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale
Ty	: Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale
Tz	: Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale

M_x	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale</i>
M_y	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale</i>
M_z	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale</i>

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

Tratto	: Le aste adiacenti a setti e piastre vengono suddivise in sottoelementi per garantire la congruenza. Il numero di "TRATTO" identifica la posizione sequenziale del sottoelemento attuale a partire dall'estremo iniziale
Filo in.	: Filo iniziale
Filo fin.	: Filo finale

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun estremo dell'asta:

Alt.	: Altezza dell'estremità dell'asta dallo spiccatto di fondazione
Tx	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta (principale d'inerzia)
Ty	: Taglio lungo la direzione dell'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
N	: Sforzo assiale
Mx	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'X' del sistema di riferimento locale di asta
My	: Momento agente con asse vettore parallelo all'asse 'Y' del sistema di riferimento locale di asta
Mt	: Momento torcente dell'asta (agente con asse vettore parallelo all'asse 'Z' locale)

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE (s.r.l.): Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è così definito:

Origine	: I° punto di inserimento dello shell
Asse 1	: Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo
Piano12	: Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento
Asse 2	: Asse Y nel s.r.l., ottenuto nel piano 12 con una rotazione antioraria di 90° dell'asse X intorno al punto origine, in modo che l'asse I-II si sovrapponga all'asse I-III con un angolo < 180°
Asse 3	: Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2

Le tensioni di lastra (S) sono costanti lungo lo spessore. Le tensioni di piastra (M) variano linearmente lungo lo spessore, annullandosi in corrispondenza del piano medio (diagramma emisimmetrico o "a farfalla"). I valori del tensore degli sforzi sono riferiti alla faccia positiva (superiore nel s.r.l.) di normale 3 (esempio: Xij tensione X agente sulla faccia di normale i e diretta lungo j).

Le altre grandezze descritte di seguito si riferiscono a ciascun nodo dell'elemento bidimensionale:

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le tensioni S di lastra e M piastra
S11	: tensione normale di lastra
S22	: tensione normale di lastra
S12	: tensione tangenziale di lastra (S12 = S21)
M11	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M22	: tensione normale di piastra sulla faccia positiva
M12	: tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva

Tabulato di stampa dei carichi nodali equivalenti applicati nei nodi degli shell.

Shell Nro	: numero dell'elemento bidimensionale
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell
Tx	: Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale
Ty	: Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale
Tz	: Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale
Mx	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento

My *locale*
 : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale*

Mz *locale*
 : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale*

□ **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.

Filo Iniz./Fin.	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Cotg Θ	: Cotangente Angolo del puntone compresso
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
SgmT	: Solo per le travi di fondazione: Pressione di contatto sul terreno in Kg/cm ² calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno.
AmpC	: Solo per le travi di elevazione: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica locale dell'asta a sisma verticale.
N/Nc	: Solo per i pilastri: Percentuale della resistenza massima a compressione della sezione di solo calcestruzzo.
Tratto	: 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
Sez B/H	: 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
Concio	: Numero del concio
Co Nr	: 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
GamRd	: Solo per le travi di fondazione: Coefficiente di sovrarresistenza.
M Exd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incrementato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
M Eyd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore Y
N Ed	: Sforzo normale ultimo di calcolo
x / d	: Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile della sezione moltiplicato per 100
ef% ec% (*100)	: 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%)
Area	: 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
Co Nr	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni taglianti e torcenti
V Exd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione X
V Eyd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione Y
T sdu	: Momento torcente ultimo di calcolo
V Rxd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X
V Ryd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y
T Rd	: Momento torcente resistente ultimo delle staffe
T Rld	: Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale
Coe Cls	: 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
Coe Staf	: 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
Alon	: 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)
Staffe	: Passo staffe e lunghezza del tratto da armare
Moltipl Ultimo	: 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.

Fili N.ro	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla terza quota del nodo finale
Tratto	: 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
Cmb N.r	: 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:
N Sd	: Sforzo normale di calcolo
MxSd	: Momento flettente di calcolo asse vettore X locale
MySd	: Momento flettente di calcolo asse vettore Y locale
VxSd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse X locale
VySd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse Y locale
T Sd	: Torsione di calcolo
N Rd	: Sforzo normale resistente ridotto per presenza dell'azione tagliante
MxV.Rd	: 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
MyV.Rd	: Momento flettente resistente con asse vettore Y locale ridotto per presenza di azione tagliante. Vale quanto riportato per il dato precedente
VxplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
VyplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse Y locale
T Rd	: Torsione resistente
fy rid	: Resistenza di calcolo del materiale ridotta per presenza dell'azione tagliante
Rap %	: 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 le formule del DM 2008 n.ro 4.2.39 e del DM 2018 n.ro 4.2.39.
Sez.N	: Numero di archivio della sezione
Ac	: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici. Sostituisce il dato 'Sez.N.' se l'incremento dei carichi statici è maggiore di 1
Qn	: Carico distribuito normale all'asse della trave in kg/m, incluso il peso proprio
Asta	: Numerazione dell'asta

Per le strutture dissipative, nei pilastri, sono stati tenuti in conto i fattori di sovraresistenza riportati nella Tab. 7.5.I delle NTC 2008 e par 7.5.1 delle NTC2018

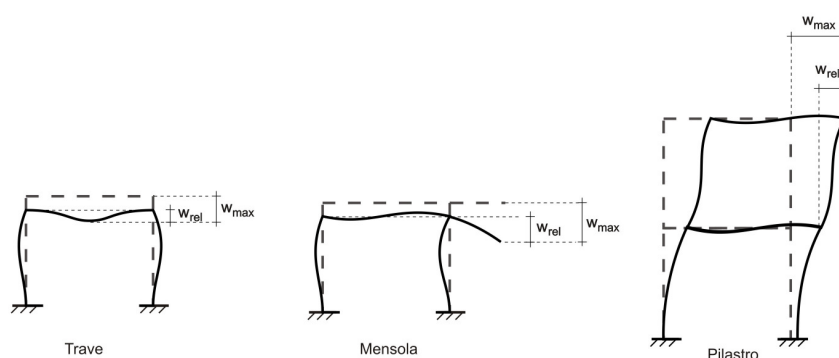
L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

l	: Lunghezza della trave
β_1	: Lunghezza libera di inflessione
clas.	: Classe di verifica della trave
ϵ	: $(235/f_y)^{1/2}$. Se il valore ϵ 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).

Lmd	: Snellezza lambda
R%pf	: 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
R%ft	: Rapporto di verifica per l'instabilità flessio-torsionale moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.36]
Wmax	: Spostamento massimo
Wrel	: Spostamento relativo, depurato dalla traslazione rigida dei nodi
Wlim	: 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 $W_{rel} \leq W_{lim}$, essendo del tutto normale che l'asta possa risultare verificata anche con $W_{max} > W_{lim}$.

Se:

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

Per le sezioni in legno vengono modificate le seguenti colonne:

N Rd $\rightarrow \sigma_n$: Tensione normale dovuta a sforzo normale
MxV.Rd $\rightarrow \sigma_{M_x}$: Tensione normale dovuta a momento M_x
MyV.Rd $\rightarrow \sigma_{M_y}$: Tensione normale dovuta a momento M_y
VxplRd $\rightarrow \tau_x$: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_x
VyplRd $\rightarrow \tau_y$: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_y
T Rd $\rightarrow \tau_{M_t}$: Tensione tangenziale da momento torcente
fy rid \rightarrow Rapp. Fless	: Rapporto di verifica per la flessione composta secondo le formule dei DM 2008/2018 [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
Rap % \rightarrow Rapp.Taglio	: Rapporto di verifica per il taglio o la torsione secondo le formule dei DM 2008/2018 [4.4.8], [4.4.9] avendo sovrapposto gli effetti con la [4.4.10] nel caso di taglio e torsione agenti contemporaneamente
clas. \rightarrow KcC	: Coefficiente di instabilità di colonna ($K_{crit,c}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.15]
lmd \rightarrow KcM	: Coefficiente di instabilità di trave ($K_{crit,m}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.12]
R%pf \rightarrow Rx	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m

R%ft → Ry

è applicato al termine del momento Y
: *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.

Filo	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
Tratto	: 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
Com Cari	: 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
Fessu	: Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla
Dist mm	: Distanza fra le fessure
Concio	: Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura
Mf X	: Momento flettente asse vettore X
Mf Y	: Momento flettente asse vettore Y
N	: Sforzo normale
Frecce	: Freccia limite e freccia massima di calcolo
Combin	: Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima
Com Cari	: 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
σ_{lim}	: Valore della tensione limite in Kg/cm ²
σ_{cal}	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm ²
Concio	: Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
Mf X	: Momento flettente asse vettore X
Mf Y	: Momento flettente asse vettore Y
N	: Sforzo normale

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa per la verifica del diametro massimo utilizzabile:

Nodo3D	: Numero del nodo spaziale oggetto di verifica
Filo	: Numero del filo del nodo spaziale
Quota	: Quota del nodo spaziale
Dir Locale X	
Trave rif.	: Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione X presa a riferimento per la formula
AlfaBl	: Valore risultante dalla formula di Norma
Bpil	: Larghezza del pilastro nella direzione locale X
Fimax	: Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio X, arrotondato all'intero piu' vicino
Fi	: Diametro utilizzato nel disegno ferri
Status	: <i>PASSANTE: se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria</i> <i>OK: diametro è minore del diametro massimo ammissibile</i> <i>PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)</i>
Dir Locale Y	
Trave rif.	: Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione Y presa a riferimento per la formula
AlfaBl	: Valore risultante dalla formula di Norma
Bpil	: Larghezza del pilastro nella direzione locale Y
Fimax	: Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio Y, arrotondato all'intero piu' vicino
Fi	: Diametro utilizzato nel disegno ferri
Status	: <i>PASSANTE: se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria</i> <i>OK: diametro è minore del diametro massimo ammissibile</i> <i>PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)</i>

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica degli elementi bidimensionali allo stato limite ultimo.

Quota N.ro:	: Quota a cui si trova l'elemento
Perim. N.ro	: Numero identificativo del macroelemento il cui perimetro è stato definito prima di eseguire la verifica
Nodo 3d N.ro	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macroelemento in microelementi
Nx	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale (il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
Ny	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
Txy	: Sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione y e agente sulla faccia di normale x del sistema locale (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione x e agente sulla faccia di normale y del sistema locale)
Mx	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Nx. Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
My	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Ny. Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
Mxy	: Momento torcente con asse vettore x e agente sulla sezione di normale x (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali momento torcente con asse vettore y e agente sulla sezione di normale y)
$\epsilon_{cx} * 10000$: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale x *10000 (Es. 0.35% = 35)
$\epsilon_{cy} * 10000$: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale y *10000 (Es. 0.35% = 35)
$\epsilon_{fx} * 10000$: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale x *10000 (Es. 1% = 100)
$\epsilon_{fy} * 10000$: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale y *10000 (Es. 1% = 100)
Ax superiore	: Area totale armatura superiore diretta lungo x. Area totale è l'area della presso-flessione più l'area per il taglio riportata dopo)
Ay superiore	: Area totale armatura superiore diretta lungo y
Ax inferiore	: Area totale armatura inferiore diretta lungo x
Ay inferiore	: Area totale armatura inferiore diretta lungo y
Atag	: Area per il taglio su ciascuna faccia per le due direzioni
σ_t	: Tensione massima di contatto con il terreno
Eta	: Abbassamento verticale del nodo in esame
Fpunz	: Forza di punzonamento determinata amplificando il massimo valore della forza punzonante (ottenuta dall'involuppo fra le varie combinazioni di carico agenti) per un coefficiente beta raccomandato nell'eurocodice 2 (figura 6.21). Per le piastre di fondazione la forza di punzonamento è stata ridotta dell'effetto favorevole della pressione del suolo
FpunzLi	: Resistenza al punzonamento ottenuta dall'applicazione della formula (6.47) dell'eurocodice 2, utilizzando il perimetro di base definito nelle figure 6.13 e 6.15
Apunz	: Armatura di punzonamento calcolata dalla formula (6.52) dell'eurocodice 2
VEd	: Azione di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) dell'eurocodice 2
VRd,max	: Resistenza di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) dell'eurocodice 2

Nel caso di stampa di riverifiche degli elementi con le armature effettivamente disposte sul disegno ferri le colonne delle ϵ vengono sostituite con:

Molt. : Moltiplicatore delle sollecitazioni che porta a rottura la sezione, rispettivamente nelle

x/d *direzioni X e Y*
: *Posizione adimensionalizzata dell'asse neutro rispettivamente nelle direzioni X e Y*

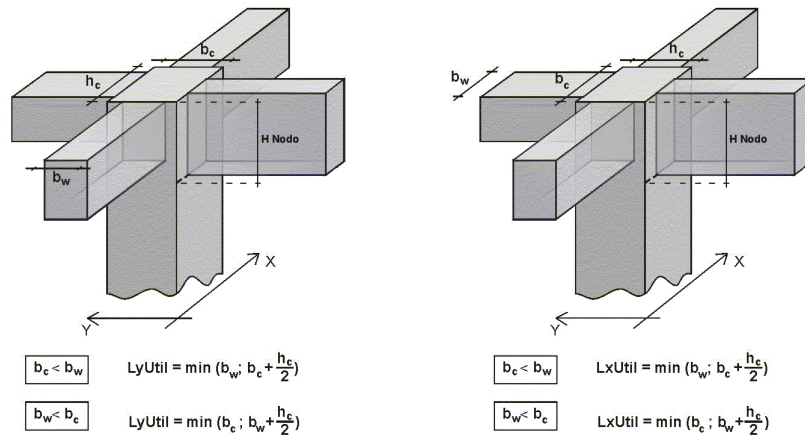
• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche agli stati limite di esercizio degli elementi bidimensionali.

Quota	: Quota a cui si trova l'elemento
Perim.	: Numero identificativo del macro-elemento il cui perimetro è stato definito prima di eseguire la verifica
Nodo	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macro-elemento in microelementi
Comb Cari	: 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
Fes lim	: Fessura limite espressa in mm
Fess.	: Fessura di calcolo espressa in mm; se sull'elemento non si aprono fessure tutta la riga sarà nulla
Dist mm	: Distanza fra le fessure
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura
Mf X	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
N X	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale
Mf Y	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
N Y	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
Cos teta	: Coseno dell'angolo teta tra l'armatura in direzione X e la direzione della tensione principale di trazione
Sin teta	: Seno dell'angolo teta
Combina Carico	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul cls, 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 cls
s lim	: Valore della tensione limite in Kg/cm ²
s cal	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm ² sulla faccia di normale x
Conbin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
Mf X	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
N X	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale
s cal	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm ² sulla faccia di normale y
Conbin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
Mf Y	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale
N Y	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale

• **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.



Filo N.ro	: Numero del filo fisso del pilastro a cui appartiene il nodo
Quota (m)	: Quota in metri del nodo verificato
Nodo3d N.ro	: Numerazione spaziale del nodo verificato
Posiz. Pilastro	: Posizione del pilastro rispetto al nodo; SUP indica che il nodo verificato e' l'estremo inferiore di un pilastro; INF indica che il nodo verificato e' l'estremo superiore del pilastro
Int.	: Flag di nodo interno (SI=Interno X ed Y; X=Solo Dir.X; Y=Solo Dir.Y; SP=Spigolo; NO=Esterno X o Y)
Sez.	: Numero di archivio della sezione del pilastro a cui appartiene il nodo
Rotaz	: Rotazione di input del pilastro a cui appartiene il nodo
HNodo	: Altezza del nodo in calcestruzzo su cui sono state effettuate le verifiche calcolata in funzione dell'intersezione tra il pilastro e le travi convergenti
fck	: Resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
fy	: Resistenza caratteristica allo snervamento dell'acciaio delle armature
LyUtil	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione Y locale del pilastro
AfX	: Area complessiva dei bracci in direzione X locale del pilastro
LxUtil	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione X locale del pilastro
AfY	: Area complessiva dei bracci in direzione Y locale del pilastro
Njbd (X/Y)	: Sforzo Normale associato al Taglio sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
Vjbd (X/Y)	: Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
VjbR (X/Y)	: Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
STATUS	: Esito della verifica del nodo. <ul style="list-style-type: none"> - NON VER: si supera la resistenza della biella compressa; non è verificata la formula [7.4.8] - ELASTICO: il nodo verifica e rimane in campo non fessurato; le armature sono progettate con la formula [7.4.10] - FESSURATO: il nodo verifica e risulta fessurato; le armature sono progettate con la formula

[7.4.11] per i nodi interni e con la formula [7.4.12] per i nodi esterni

FREQUENZE E MASSE ECCITATE																
										Eccitat Totale	SISMA N.ro 1		SISMA N.ro 2		SISMA N.ro 3	
											Massa 6.64 6.66	Perc. 99.82	Massa 6.46 6.66	Perc. 97.09	Massa	Perc.
Modo N.ro	Pulsazione (rad/sec)	Periodo (sec)	Smorz Mod(%)	Sd/g SLO	Sd/g SLD	Sd/g SLV X	Sd/g SLV Y	Sd/g SLV Z	Sd/g SLC	Massa Mod Ecc. (t)	Perc.	Massa Mod Ecc. (t)	Perc.	Massa Mod Ecc. (t)	Perc.	
1	29,596	0,21230	5,0		0,170	0,108	0,108			0,00	0	1,57	23			
2	34,905	0,18001	5,0		0,170	0,116	0,116			0,00	0	3,13	47			
3	42,058	0,14939	5,0		0,165	0,124	0,124			6,50	98	0,00	0			
4	49,346	0,12733	5,0		0,151	0,130	0,130			0,00	0	0,68	10			
5	67,973	0,09244	5,0		0,128	0,138	0,138			0,00	0	0,06	1			
6	70,316	0,08936	5,0		0,126	0,139	0,139			0,13	2	0,00	0			
7	73,183	0,08586	5,0		0,124	0,140	0,140			0,00	0	0,44	7			
8	104,865	0,05992	5,0		0,107	0,147	0,147			0,00	0	0,07	1			
9	132,584	0,04739	5,0		0,099	0,150	0,150			0,00	0	0,10	2			
10	150,983	0,04162	5,0		0,096	0,151	0,151			0,00	0	0,35	5			
11	160,178	0,03923	5,0		0,094	0,152	0,152			0,00	0	0,07	1			
12	198,606	0,03164	5,0		0,089	0,154	0,154			0,02	0	0,00	0			

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	91	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,00	100	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,03	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	36	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	86	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,02	0,00	0,00
37	3,39	-0,09	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,09	0,00	0,05	0,00	-0,31	0,00
38	1,53	-0,65	0,00	0,15	0,00	0,07	0,00	0,00	38	0,00	0,65	0,00	-0,15	0,00	-1,07	0,00
39	5,19	-0,03	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	39	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	-0,14	0,00
40	5,19	-0,03	0,00	-0,09	0,00	-0,01	0,00	0,00	40	0,00	0,03	0,00	0,09	0,00	-0,15	0,00
63	1,73	-0,32	-0,07	0,03	0,00	-0,09	0,00	0,00	38	1,53	0,32	0,07	-0,03	0,04	-0,12	0,00
38	1,53	0,32	0,07	0,03	-0,04	0,12	0,00	0,00	23	1,73	-0,32	-0,07	-0,03	0,00	0,09	0,00
80	3,59	0,00	-0,02	0,18	0,04	0,00	0,00	0,00	14	3,31	0,00	0,02	-0,18	-0,03	0,00	0,00
84	1,73	0,00	0,03	-0,06	-0,06	0,00	0,00	0,00	25	1,44	0,00	-0,03	0,06	0,04	0,00	0,00
82	1,73	0,09	0,07	0,23	-0,08	0,01	0,00	0,00	23	1,73	-0,09	-0,07	-0,23	0,04	0,04	0,00
23	1,73	0,09	0,00	-0,08	-0,06	0,04	0,00	0,00	84	1,73	-0,09	0,00	0,08	0,06	0,01	0,00
81	3,59	0,00	0,02	0,18	-0,04	0,00	0,00	0,00	54	3,31	0,00	-0,02	-0,18	0,03	0,00	0,00
83	1,73	0,09	-0,07	0,23	0,08	0,01	0,00	0,00	63	1,73	-0,09	0,07	-0,23	-0,04	0,04	0,00
63	1,73	0,09	0,00	-0,08	0,06	0,04	0,00	0,00	85	1,73	-0,09	0,00	0,08	-0,06	0,01	0,00
85	1,73	0,00	-0,03	-0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	65	1,44	0,00	0,03	0,06	-0,04	0,00	0,00
80	3,59	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	81	3,59	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00
54	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	2,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
83	1,73	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,03	0,00	0,00	82	1,73	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,03	0,00
84	1,73	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,02	0,00	0,00	85	1,73	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,02	0,00
65	1,44	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	25	1,44	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
66	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	3,31	0,00	0,02	0,18	-0,03	0,00	0,00	0,00	55	3,12	0,00	-0,02	-0,18	0,02	0,00	0,00
55	3,12	0,00	0,03	0,19	-0,02	0,00	0,00	0,00	56	2,93	0,00	-0,03	-0,19	0,01	0,00	0,00
56	2,93	0,00	0,03	0,20	-0,01	0,00	0,00	0,00	57	2,75	0,00	-0,03	-0,20	0,01	0,00	0,00
57	2,75	0,00	0,03	0,20	-0,01	0,00	0,00	0,00	58	2,56	0,00	-0,03	-0,20	-0,01	0,00	0,00
58	2,56	0,00	0,03	0,21	0,01	0,00	0,00	0,00	59	2,38	0,00	-0,03	-0,21	-0,02	0,00	0,00
59	2,38	0,00	0,04	0,21	0,02	0,00	0,00	0,00	60	2,19	0,00	-0,04	-0,21	-0,04	0,00	0,00
60	2,19	0,00	0,04	0,22	0,04	0,00	0,00	0,00	61	2,01	0,00	-0,04	-0,22	-0,05	0,00	0,00
61	2,01	0,00	0,04	0,22	0,05	0,00	0,00	0,00	83	1,73	0,00	-0,04	-0,22	-0,08	0,00	0,00
65	1,44	0,00	-0,03	-0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	66	1,25	0,00	0,03	0,05	-0,03	0,00	0,00
66	1,25	0,00	-0,03	-0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	67	1,06	0,00	0,03	0,05	-0,02	0,00	0,00
67	1,06	0,00	-0,02	-0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	68	0,87	0,00	0,02	0,04	-0,01	0,00	0,00
68	0,87	0,00	-0,02	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	69	0,68	0,00	0,02	0,03	-0,01	0,00	0,00
69	0,68	0,00	-0,01	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	70	0,49	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
70	0,49	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	71	0,29	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
71	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	3,31	0,00	-0,02	0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	15	3,12	0,00	0,02	-0,18	-0,02	0,00	0,00
15	3,12	0,00	-0,03	0,19	0,02	0,00	0,00	0,00	16	2,93	0,00	0,03	-0,19	-0,01	0,00	0,00
16	2,93	0,00	-0,03	0,20	0,01	0,00	0,00	0,00	17	2,75	0,00	0,03	-0,20	-0,01	0,00	0,00
17	2,75	0,00	-0,03	0,20	0,01	0,00	0,00	0,00	18	2,56	0,00	0,03	-0,20	0,01	0,00	0,00
18	2,56	0,00	-0,03	0,21	-0,01	0,00	0,00	0,00	19	2,38	0,00	0,03	-0,21	0,02	0,00	0,00
19	2,38	0,00	-0,04	0,21	-0,02	0,00	0,00	0,00	20	2,19	0,00	0,04	-0,21	0,04	0,00	0,00
20	2,19	0,00	-0,04	0,22	-0,04	0,00	0,00	0,00	21	2,01	0,00	0,04	-0,22	0,05	0,00	0,00
21	2,01	0,00	-0,04	0,22	-0,05	0,00	0,00	0,00	82	1,73	0,00	0,04	-0,22	0,08	0,00	0,00
25	1,44	0,00	0,03	-0,05	-0,04	0,00	0,00	0,00	26	1,25	0,00	-0,03	0,05	0,03	0,00	0,00
26	1,25	0,00	0,03	-0,05	-0,03	0,00	0,00	0,00	27	1,06	0,00	-0,03	0,05	0,02	0,00	0,00
27	1,06	0,00	0,02	-0,04	-0,02	0										

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)
74	5,39	-0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	73	5,39	0,01	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
73	5,39	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	41	5,39	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
41	5,39	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	36	5,39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
36	5,39	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5,39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
1	5,39	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	33	5,39	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
33	5,39	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	34	5,39	-0,01	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
78	3,59	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	79	3,59	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
50	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	4,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	4,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	5,14	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	2	5,14	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
42	5,14	0,00	-0,01	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	43	4,98	0,00	0,01	-0,10	0,01	0,00	0,00
43	4,98	0,00	0,00	0,11	-0,01	0,00	0,00	0,00	44	4,82	0,00	0,00	-0,11	0,01	0,00	0,00
44	4,82	0,00	0,00	0,12	-0,01	0,00	0,00	0,00	45	4,66	0,00	0,00	-0,12	0,01	0,00	0,00
45	4,66	0,00	0,00	0,12	-0,01	0,00	0,00	0,00	46	4,50	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00
46	4,50	0,00	0,01	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	47	4,33	0,00	-0,01	-0,13	0,00	0,00	0,00
47	4,33	0,00	0,01	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	48	4,17	0,00	-0,01	-0,13	0,00	0,00	0,00
48	4,17	0,00	0,02	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	49	4,00	0,00	-0,02	-0,14	-0,01	0,00	0,00
49	4,00	0,00	0,02	0,15	0,01	0,00	0,00	0,00	50	3,84	0,00	-0,02	-0,15	-0,02	0,00	0,00
50	3,84	0,00	0,02	0,15	0,02	0,00	0,00	0,00	79	3,59	0,00	-0,02	-0,15	-0,03	0,00	0,00
2	5,14	0,00	0,01	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4,98	0,00	-0,01	-0,10	-0,01	0,00	0,00
3	4,98	0,00	0,00	0,11	0,01	0,00	0,00	0,00	4	4,82	0,00	0,00	-0,11	-0,01	0,00	0,00
4	4,82	0,00	0,00	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	5	4,66	0,00	0,00	-0,12	-0,01	0,00	0,00
5	4,66	0,00	0,00	0,12	0,01	0,00	0,00	0,00	6	4,50	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00
6	4,50	0,00	-0,01	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	7	4,33	0,00	0,01	-0,13	0,00	0,00	0,00
7	4,33	0,00	-0,01	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	8	4,17	0,00	0,01	-0,13	0,00	0,00	0,00
8	4,17	0,00	-0,02	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	9	4,00	0,00	0,02	-0,14	0,01	0,00	0,00
9	4,00	0,00	-0,02	0,15	-0,01	0,00	0,00	0,00	10	3,84	0,00	0,02	-0,15	0,02	0,00	0,00
10	3,84	0,00	-0,02	0,15	-0,02	0,00	0,00	0,00	78	3,59	0,00	0,02	-0,15	0,03	0,00	0,00
112	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,03	0,00	0,00
111	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,07	0,00	0,00
110	0,00	0,00	0,25	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	-0,27	0,00	-0,27	0,00	0,00
91	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
90	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,04	0,00	0,00
100	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
99	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
98	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,07	0,00	0,00
86	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,05	0,00	0,00

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00
2	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
3	5	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	11	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02	99	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00
4	8	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02	12	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01
5	5	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,02	11	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	13	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	4	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
6	9	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	9	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	12	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01
7	13	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,02	103	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,01
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,02	0,01	100	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,02
8	4	0,00	0,00	0,00	0,14	0,03	0,01	100	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,02
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,02	106	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,01
9	14	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,05	112	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,04
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,04	0,05	109	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,04
10	3	0,00	0,00	0,00	0,22	0,04	0,05	109	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,04
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,05	115	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,04
11	2	0,00	0,00	0,00	0,85	0,18	0,17	121	0,00	0,00	0,00	0,15	0,13	0,14
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,04	0,18	118	0,00	0,00	0,00	0,44	0,02	0,13
12	16	0,00	0,00	0,00	0,19	0,04	0,18	124	0,00	0,00	0,00	0,44	0,02	0,13
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,18	0,17	121	0,00	0,00	0,00	0,15	0,13	0,14
13	11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	4	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
14	103	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	101	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
15	104	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01
101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01
16	105	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,04	14	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,05
102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,05	3	0,00	0,00	0,00	0,23	0,05	0,05
17	100	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	101	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01
107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
27	122	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01	123	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
	119	0,00	0,00	0,00	0,12	0,01	0,01	120	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
28	123	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	120	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	124	0,00	0,00	0,00	0,27	0,01	0,05	125	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,02
	121	0,00	0,00	0,00	0,25	0,15	0,03	122	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,01
30	125	0,00	0,00	0,00	0,12	0,01	0,01	126	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
	122	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01	123	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
31	126	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	123	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
39	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,04	0,00	0,01	36	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01
37	3,39	0,00	0,15	0,00	0,06	0,00	0,00	37	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,55	0,00	0,00	0,00
38	1,53	0,00	0,25	0,00	0,05	0,00	0,00	38	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,41	0,00	0,00	0,00
39	5,19	0,00	0,12	0,00	0,02	0,00	0,00	39	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,61	0,00	0,00	0,00
40	5,19	0,00	0,11	0,00	-0,03	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,59	0,00	0,00	0,00
63	1,73	0,06	0,04	0,13	0,13	0,00	0,04	38	1,53	-0,06	-0,04	-0,13	-0,02	0,00	0,00	0,00
38	1,53	0,06	0,04	-0,13	-0,02	0,00	0,00	23	1,73	-0,06	-0,04	0,13	0,00	0,04	0,00	0,00
80	3,59	-0,03	-0,06	0,21	0,07	-0,01	0,00	14	3,31	0,03	0,06	-0,21	-0,04	-0,01	0,00	0,00
84	1,73	0,09	0,02	0,23	-0,04	0,03	0,00	25	1,44	-0,09	-0,02	-0,23	0,03	0,02	0,00	0,00
82	1,73	-0,04	0,11	0,32	-0,15	-0,02	0,00	23	1,73	0,04	-0,11	-0,32	0,09	-0,01	0,00	0,00
23	1,73	0,09	0,14	0,27	-0,10	0,04	0,00	84	1,73	-0,09	-0,14	-0,27	0,04	0,02	0,00	0,00
81	3,59	0,03	-0,06	-0,21	0,07	0,01	0,00	54	3,31	-0,03	0,06	0,21	-0,04	0,01	0,00	0,00
83	1,73	0,04	0,11	-0,32	-0,15	0,02	0,00	63	1,73	-0,04	-0,11	0,32	0,09	0,01	0,00	0,00
63	1,73	-0,09	0,14	-0,27	-0,10	-0,04	0,00	85	1,73	0,09	-0,14	0,27	0,04	-0,02	0,00	0,00
85	1,73	-0,09	0,02	-0,23	-0,04	-0,03	0,00	65	1,44	0,09	-0,02	0,23	0,03	-0,02	0,00	0,00
80	3,59	0,03	-0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	81	3,59	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
54	3,31	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	14	3,31	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
55	3,12	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	15	3,12	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
56	2,93	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	16	2,93	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
57	2,75	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	17	2,75	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
58	2,56	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	18	2,56	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
59	2,38	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	19	2,38	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
60	2,19	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	20	2,19	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
61	2,01	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	21	2,01	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00
83	1,73	0,04	0,01	0,00	-0,01	0,03	0,00	82	1,73	-0,04	-0,01	0,00	-0,01	0,03	0,00	0,00
84	1,73	-0,07	0,02	0,00	-0,01	-0,04	0,00	85	1,73	0,07	-0,02	0,00	-0,01	-0,04	0,00	0,00
65	1,44	-0,05	-0,03	0,00	0,02	-0,03	0,00	25	1,44	0,05	0,03	0,00	0,02	-0,03	0,00	0,00
66	1,25	-0,04	-0,02	0,00	0,01	-0,02	0,00	26	1,25	0,04	0,02	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00
67	1,06	-0,04	-0,02	0,00	0,01	-0,02	0,00	27	1,06	0,04	0,02	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00
68	0,87	-0,03	-0,02	0,00	0,01	-0,02	0,00	28	0,87	0,03	0,02	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00
69	0,68	-0,02	-0,01	0,00	0,01	-0,01	0,00	29	0,68	0,02	0,01	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00
70	0,49	-0,01	-0,01	0,00	0,01	-0,01	0,00	30	0,49	0,01	0,01	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00
71	0,29	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,29	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	3,31	0,03	-0,06	-0,22	0,04	0,00	0,00	55	3,12	-0,03	0,06	0,22	-0,02	0,01	0,00	0,00
55	3,12	0,03	-0,06	-0,24	0,02	0,01	0,00	56	2,93	-0,03	0,06	0,24	0,02	0,01	0,00	0,00
56	2,93	0,03	-0,06	-0,25	-0,02	0,01	0,00	57	2,75	-0,03	0,06	0,25	0,04	0,01	0,00	0,00
57	2,75	0,03	-0,06	-0,26	-0,04	0,01	0,00	58	2,56	-0,03	0,06	0,26	0,06	0,01	0,00	0,00
58	2,56	0,03	-0,05	-0,27	-0,06	0,01	0,00	59	2,38	-0,03	0,05	0,27	0,08	0,01	0,00	0,00
59	2,38	0,03	-0,06	-0,28	-0,08	0,01	0,00	60	2,19	-0,03	0,06	0,28	0,10	0,01	0,00	0,00
60	2,19	0,04	-0,05	-0,30	-0,10	0,01	0,00	61	2,01	-0,04	0,05	0,30	0,12	0,01	0,00	0,00
61	2,01	0,04	-0,06	-0,31	-0,12	0,01	0,00	83	1,73	-0,04	0,06	0,31	0,15	0,01	0,00	0,00
65	1,44	-0,08	0,02	-0,17	-0,03	-0,01	0,00	66	1,25	0,08	-0,02	0,17	0,02	-0,02	0,00	0,00
66	1,25	-0,07	0,02	-0,13	-0,02	-0,01	0,00	67	1,06	0,07	-0,02	0,13	0,02	-0,02	0,00	0,00
67	1,06	-0,06	0,02	-0,09	-0,02	-0,01	0,00	68	0,87	0,06	-0,02	0,09	0,01	-0,02	0,00	0,00
68	0,87	-0,05	0,01	-0,06	-0,01	0,00	0,00	69	0,68	0,05	-0,01	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00
69	0,68	-0,04	0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00	70	0,49	0,04	-0,01	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00
70	0,49	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	71	0,29	0,02	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
71	0,29	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
14	3,31	-0,03	-0,06	0,22	0,04	0,00	0,00	15	3,12	0,03	0,06	-0,22	-0,02	-0,01	0,00	0,00
15	3,12	-0,03	-0,06	0,24	0,02	-0,01	0,00	16	2,93	0,03	0,06	-0,24	0,02	-0,01	0,00	0,00
16	2,93	-0,03	-0,06	0,25	-0,02	-0,01	0,00	17	2,75	0,03	0,06	-0,25	0,04	-0,01	0,00	0,00
17	2,75	-0,03	-0,06	0,26	-0,04	-0,01	0,00	18	2,56	0,03	0,06	-0,26	0,06	-0,01	0,00	0,00
18	2,56	-0,03	-0,05	0,27	-0,06	-0,01	0,00	19	2,38	0,03	0,05	-0,27	0,08	-0,01	0,00	0,00
19	2,38	-0,03	-0,06	0,28	-0,08	-0,01	0,00	20	2,19	0,03	0,06	-0,28	0,10	-0,01	0,00	0,00
20	2,19	-0,04	-0,05	0,30	-0,10	-0,01	0,00	21	2,01	0,04	0,05	-0,30	0,12	-0,01	0,00	0,00
21	2,01	-0,04	-0,06	0,31	-0,12	-0,01	0,00	82	1,73	0,04	0,06	-0,31	0,15	-0,01	0,00	0,00
25	1,44	0,08	0,02	0,17	-0,03	0,01	0,00	26	1,25	-0,08	-0,02	-0,17	0,02	0,02	0,00	0,00
26	1,25	0,07	0,02	0,13	-0,02	0,01	0,00	27	1,06	-0,07	-0,02	-0,13	0,02	0,02	0,00	0,00
27	1,06	0,06	0,02	0,09	-0,02	0,01	0,00	28	0,87	-0,06	-0,02	-0,09	0,01	0,02	0,00	0,00
28	0,87	0,05	0,01	0,06	-0,01	0,00	0,00	29	0,68	-0,05	-0,01	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00
29	0,68	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	30	0,49	-0,04	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
30	0,49	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	31	0,29	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)
78	3,59	0,04	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	79	3,59	-0,04	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00
50	3,84	0,02	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	10	3,84	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00
49	4,00	0,02	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	9	4,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,00
48	4,17	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	8	4,17	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
47	4,33	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	7	4,33	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
46	4,50	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	6	4,50	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
45	4,66	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	5	4,66	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
44	4,82	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	4	4,82	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
43	4,98	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3	4,98	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
42	5,14	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	2	5,14	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
42	5,14	0,02	-0,01	-0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	43	4,98	-0,02	0,01	0,09	-0,01	0,00	0,00
43	4,98	0,02	-0,01	-0,10	0,01	0,00	0,00	0,00	44	4,82	-0,02	0,01	0,10	0,01	0,00	0,00
44	4,82	0,02	-0,01	-0,11	-0,01	0,00	0,00	0,00	45	4,66	-0,02	0,01	0,11	0,00	0,00	0,00
45	4,66	0,02	-0,01	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	46	4,50	-0,02	0,01	0,12	0,01	0,00	0,00
46	4,50	0,02	-0,01	-0,13	-0,01	0,01	0,00	0,00	47	4,33	-0,02	0,01	0,13	0,01	0,00	0,00
47	4,33	0,03	-0,01	-0,14	-0,01	0,01	0,00	0,00	48	4,17	-0,03	0,01	0,14	0,01	0,00	0,00
48	4,17	0,03	-0,01	-0,15	-0,01	0,01	0,00	0,00	49	4,00	-0,03	0,01	0,15	0,02	0,00	0,00
49	4,00	0,03	-0,01	-0,16	-0,02	0,01	0,00	0,00	50	3,84	-0,03	0,01	0,16	0,02	0,00	0,00
50	3,84	0,04	-0,01	-0,17	-0,02	0,01	0,00	0,00	79	3,59	-0,04	0,01	0,17	0,02	0,01	0,00
2	5,14	-0,02	-0,01	0,09	0,01	0,00	0,00	0,00	3	4,98	0,02	0,01	-0,09	-0,01	0,00	0,00
3	4,98	-0,02	-0,01	0,10	0,01	0,00	0,00	0,00	4	4,82	0,02	0,01	-0,10	0,01	0,00	0,00
4	4,82	-0,02	-0,01	0,11	-0,01	0,00	0,00	0,00	5	4,66	0,02	0,01	-0,11	0,00	0,00	0,00
5	4,66	-0,02	-0,01	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	6	4,50	0,02	0,01	-0,12	0,01	0,00	0,00
6	4,50	-0,02	-0,01	0,13	-0,01	-0,01	0,00	0,00	7	4,33	0,02	0,01	-0,13	0,01	0,00	0,00
7	4,33	-0,03	-0,01	0,14	-0,01	-0,01	0,00	0,00	8	4,17	0,03	0,01	-0,14	0,01	0,00	0,00
8	4,17	-0,03	-0,01	0,15	-0,01	-0,01	0,00	0,00	9	4,00	0,03	0,01	-0,15	0,02	0,00	0,00
9	4,00	-0,03	-0,01	0,16	-0,02	-0,01	0,00	0,00	10	3,84	0,03	0,01	-0,16	0,02	0,00	0,00
10	3,84	-0,04	-0,01	0,17	-0,02	-0,01	0,00	0,00	78	3,59	0,04	0,01	-0,17	0,02	-0,01	0,00
112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
86	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	6	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,02	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,16	0,07
	7	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	0,04	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,12
2	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02
	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02
3	5	0,00	0,00	0,00	0,14	0,38	0,14	11	0,00	0,00	0,00	0,07	0,26	0,17
	7	0,00	0,00	0,00	0,17	0,18	0,07	99	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	0,10
4	8	0,00	0,00	0,00	0,17	0,30	0,13	12	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,14
	5	0,00	0,00	0,00	0,16	0,48	0,17	11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	0,18
5	12	0,00	0,00	0,00	0,05	0,11	0,19	13	0,00	0,00	0,00	0,13	0,18	0,23
	11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,16	0,16	4	0,00	0,00	0,00	0,10	0,23	0,21
6	9	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,10	9	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,10
	8	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,10	12	0,00	0,00	0,00	0,14	0,11	0,10
7	13	0,00	0,00	0,00	0,14	0,18	0,21	103	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,26
	4	0,00	0,00	0,00	0,14	0,71	0,37	100	0,00	0,00	0,00	0,03	0,14	0,43
8	4	0,00	0,00	0,00	0,15	0,72	0,37	100	0,00	0,00	0,00	0,03	0,14	0,43
	10	0,00	0,00	0,00	0,15	0,17	0,20	106	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,26
9	14	0,00	0,00	0,00	0,17	0,07	0,16	112	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,18
	3	0,00	0,00	0,00	0,12	0,60	0,26	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,32
10	3	0,00	0,00	0,00	0,12	0,60	0,26	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,32
	15	0,00	0,00	0,00	0,17	0,07	0,16	115	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,18
11	2	0,00	0,00	0,00	0,09	0,47	0,13	121	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,16
	17	0,00	0,00	0,00	0,18	0,05	0,11	118	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,07
12	16	0,00	0,00	0,00	0,18	0,05	0,11	124	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,07
	2	0,00	0,00	0,00	0,09	0,47	0,13	121	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,16
13	11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,18	0,16	4	0,00	0,00	0,00	0,11	0,25	0,20
	99	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,18	10	0,00	0,00	0,00	0,14	0,19	0,22
14	103	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	0,33	104	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,26
	100	0,00	0,00	0,00	0,03	0,14	0,31	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,24
15	104	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04	0,24	105	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,18
	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,25	102	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,19
16	105	0,00	0,00	0,00	0,11	0,04	0,21	14	0,00	0,00	0,00	0,21	0,06	0,23
	102	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,20	3	0,00	0,00	0,00	0,12	0,60	0,15
17	100	0,00	0,00	0,00	0,03	0,14	0,31	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,24
	106	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,33	107	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,26
18	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,25	102	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,19
	107	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04	0,24	108	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,18
19	102	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,20	3	0,00	0,00	0,00	0,12	0,60	0,15
	108	0,00	0,00	0,00	0,11	0,04	0,21	15	0,00	0,00	0,00	0,21	0,06	0,23
20	112	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,24	113	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,19
	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,22	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,17
21	113	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,18	114	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,15
	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,18	111	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,14
22	114	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,13	16	0,00	0,00	0,00	0,15	0,06	0,11
	111	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,20	2	0,00	0,00	0,00	0,09	0,47	0,12
23	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,22	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,17
	115	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,24	116	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,19
24	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,18	111	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,14
	116	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,18	117	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,15
25	111	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,20	2	0,00	0,00	0,00	0,09	0,47	0,12
	117	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,13	17	0,00	0,00	0,00	0,15	0,06	0,11
26	121	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,09	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06
	118	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,10	119	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,07
27	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03
	119	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,07	120	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03
28	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	120	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,03	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
29	124	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,10	125	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,07
	121	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,09	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
30	125	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,07	126	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03
	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03
31	126	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,03	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE																	
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	
72	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,01	0,00	0,00	112	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,02	0,00	0,00	
37	0,00	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,08	0,00	0,00	91	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,02	0,00	0,00	
38	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,13	0,00	0,00	100	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,03	0,00	0,00	
39	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,06	0,00	0,00	36	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,01	0,00	0,00	
40	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,07	0,00	0,00	86	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,01	0,00	0,00	
37	3,39	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	-0,01	0,00	37	0,00	0,00	0,00	-0,73	0,00	0,01	0,00	
38	1,53	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,03	0,00	38	0,00	0,00	0,00	-0,85	0,00	-0,03	0,00	
39	5,19	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	-0,81	0,00	0,00	0,00	
40	5,19	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	-1,02	0,00	0,00	0,00	
63	1,73	0,00	0,00	-0,28	0,12	0,00	0,04	0,00	38	1,53	0,00	0,31	-0,12	0,19	-0,04	0,00	
38	1,53	0,00	0,00	0,31	0,12	-0,19	0,04	0,00	23	1,73	0,00	-0,28	-0,12	0,00	-0,04	0,00	
80	3,59	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	14	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
84	1,73	0,00	0,00	-0,10	-0,06	0,18	0,00	0,00	25	1,44	0,00	0,09	0,06	-0,13	0,00	0,00	
82	1,73	-0,03	0,12	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	23	1,73	0,03	-0,15	0,00	-0,25	-0,01	0,00	
23	1,73	-0,05	-0,15	0,00	0,00	0,26	-0,02	0,00	84	1,73	0,05	0,13	0,00	-0,18	-0,01	0,00	
81	3,59	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	54	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
83	1,73	-0,03	-0,12	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,00	63	1,73	0,03	0,15	0,00	0,25	-0,01	0,00	
63	1,73	-0,05	0,15	0,00	0,00	-0,26	-0,02	0,00	85	1,73	0,05	-0,13	0,00	0,18	-0,01	0,00	
85	1,73	0,00	0,10	0,00	-0,06	-0,18	0,00	0,00	65	1,44	0,00	-0,09	0,06	0,13	0,00	0,00	
80	3,59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	81	3,59	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
54	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
55	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
56	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
57	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
58	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
59	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
60	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
61	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
83	1,73	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	82	1,73	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	
84	1,73	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	85	1,73	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,02	0,00	
65	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
66	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
67	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
68	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
69	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
70	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
71	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
54	3,31	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55	3,12	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
55	3,12	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	56	2,93	0,00	0,03	-0,02	0,01	0,00	0,00	
56	2,93	0,00	-0,03	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	57	2,75	0,00	0,04	-0,02	0,02	0,00	0,00	
57	2,75	0,00	-0,04	0,03	-0,02	0,00	0,00	0,00	58	2,56	0,00	0,05	-0,03	0,04	0,00	0,00	
58	2,56	0,00	-0,05	0,03	-0,04	0,00	0,00	0,00	59	2,38	0,00	0,06	-0,04	0,06	0,00	0,00	
59	2,38	0,00	-0,07	0,04	-0,06	0,00	0,00	0,00	60	2,19	0,00	0,07	-0,04	0,09	0,00	0,00	
60	2,19	0,00	-0,08	0,04	-0,09	0,00	0,00	0,00	61	2,01	0,00	0,09	-0,05	0,12	0,00	0,00	
61	2,01	0,00	-0,09	0,05	-0,12	0,00	0,00	0,00	83	1,73	0,00	0,10	-0,06	0,17	0,00	0,00	
65	1,44	0,00	0,09	-0,05	-0,13	0,00	0,00	0,00	66	1,25	0,00	-0,08	0,05	0,09	0,00	0,00	
66	1,25	0,00	0,08	-0,05	-0,09	0,00	0,00	0,00	67	1,06	0,00	-0,07	0,04	0,07	0,00	0,00	
67	1,06	0,00	0,06	-0,04	-0,07	0,00	0,00	0,00	68	0,87	0,00	-0,06	0,03	0,05	0,00	0,00	
68	0,87	0,00	0,05	-0,03	-0,05	0,00	0,00	0,00	69	0,68	0,00	-0,04	0,03	0,03	0,00	0,00	
69	0,68	0,00	0,04	-0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	70	0,49	0,00	-0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	
70	0,49	0,00	0,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	71	0,29	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
71	0,29	0,00	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	3,31	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	3,12	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
15	3,12	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,93	0,00	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	
16	2,93	0,00	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	17	2,75	0,00	-0,04	-0,02	-0,02	0,00	0,00	
17	2,75	0,00	0,04	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	18	2,56	0,00	-0,05	-0,03	-0,04	0,00	0,00	
18	2,56	0,00	0,05	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	19	2,38	0,00	-0,06	-0,04	-0,06	0,00	0,00	
19	2,38	0,00	0,07	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	20	2,19	0,00	-0,07	-0,04	-0,09	0,00	0,00	
20	2,19	0,00	0,08	0,04	0,09	0,00	0,00	0,00	21	2,01	0,00	-0,09	-0,05	-0,12	0,00	0,00	
21	2,01	0,00	0,09	0,05	0,12	0,00	0,00	0,00	82	1,73	0,00	-0,10	-0,06	-0,17	0,00	0,00	
25	1,44	0,00	-0,09	-0,05	0,13	0,00	0,00	0,00	26	1,25	0,00	0,08	0,05	-0,09	0,00	0,00	
26	1,25	0,00	-0,08	-0,05	0,09	0,00	0,00	0,00	27	1,06	0,00	0,07	0,04	-0,07	0,00	0,00	
27	1,06	0,00	-0,06	-0,04	0,07	0,00	0,00	0,00	28	0,87	0,00	0,06	0,03	-0,05	0,00	0,00	
28	0,87	0,00	-0,05	-0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	29	0,68	0,00	0,04	0,03	-0,03	0,00	0,00	
29	0,68	0,00	-0,04	-0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	30	0,49	0,00	0,03	0,02	-0,01	0,00	0,00	
30	0,49	0,00	-0,03	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	31	0,29	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
31	0,29	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
52	3,59	0,00	-0,12	0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00	37	3,39	0,00	0,14	-0,06	0,08	0,01	0,00	
37	3,39	0,00	0,14	0,06	-0,08	-0,01	0,00	0,00	12	3,59	0,00	-0,12	-0				

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
45	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	4,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	4,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	5,14	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2	5,14	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
42	5,14	0,00	0,07	-0,03	-0,02	0,00	0,00	0,00	43	4,98	0,00	-0,06	0,03	0,00	0,00	0,00
43	4,98	-0,01	0,05	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	44	4,82	0,01	-0,05	0,02	-0,02	0,00	0,00
44	4,82	-0,01	0,04	-0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	45	4,66	0,01	-0,03	0,02	-0,04	0,00	0,00
45	4,66	-0,01	0,03	-0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	46	4,50	0,01	-0,02	0,01	-0,05	0,00	0,00
46	4,50	-0,01	0,02	-0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	47	4,33	0,01	-0,01	0,01	-0,05	0,00	0,00
47	4,33	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	48	4,17	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00
48	4,17	-0,01	-0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	49	4,00	0,01	0,01	-0,01	-0,05	0,00	0,00
49	4,00	-0,01	-0,02	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	50	3,84	0,01	0,03	-0,01	-0,04	0,00	0,00
50	3,84	0,00	-0,03	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	79	3,59	0,00	0,04	-0,02	-0,02	0,00	0,00
2	5,14	0,00	-0,07	-0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	3	4,98	0,00	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00
3	4,98	-0,01	-0,05	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	4	4,82	0,01	0,05	0,02	0,02	0,00	0,00
4	4,82	-0,01	-0,04	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00	5	4,66	0,01	0,03	0,02	0,04	0,00	0,00
5	4,66	-0,01	-0,03	-0,02	-0,04	0,00	0,00	0,00	6	4,50	0,01	0,02	0,01	0,05	0,00	0,00
6	4,50	-0,01	-0,02	-0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00	7	4,33	0,01	0,01	0,01	0,05	0,00	0,00
7	4,33	0,00	-0,01	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	8	4,17	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00
8	4,17	-0,01	0,01	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	9	4,00	0,01	-0,01	-0,01	0,05	0,00	0,00
9	4,00	-0,01	0,02	0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00	10	3,84	0,01	-0,03	-0,01	0,04	0,00	0,00
10	3,84	0,00	0,03	0,02	-0,04	0,00	0,00	0,00	78	3,59	0,00	-0,04	-0,02	0,02	0,00	0,00
112	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,03	0,00	0,00
111	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,18	0,00	-0,06	0,00	0,00
110	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	-0,26	0,00	-0,14	0,00	0,00
91	0,00	0,00	-0,22	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,05	0,00	0,00
90	0,00	0,00	-0,18	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,03	0,00	0,00
89	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,34	0,00	-0,09	0,00	0,00
100	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
99	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	-0,20	0,00	-0,01	0,00	0,00
98	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	-0,26	0,00	-0,08	0,00	0,00
86	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,07	0,00	0,00

TENS. PESO PROPRIO: SHELL															
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ^q	S22 kg/cm ^q	S12 kg/cm ^q	M11 kg/cm ^q	M22 kg/cm ^q	M12 kg/cm ^q	Nodo N.ro	S11 kg/cm ^q	S22 kg/cm ^q	S12 kg/cm ^q	M11 kg/cm ^q	M22 kg/cm ^q	M12 kg/cm ^q	
1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	8	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,01	
	7	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,00	
2	9	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	9	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	
	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	8	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	
3	5	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,01	
	7	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	
4	8	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	-0,01	
	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	-0,01	11	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	-0,01	
5	12	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01	
	11	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,01	
6	9	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	9	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	
	8	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	12	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	
7	13	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,01	-0,02	103	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,01	-0,03	
	4	0,00	0,00	0,00	0,17	0,10	0,00	100	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,09	-0,02	
8	4	0,00	0,00	0,00	0,17	0,10	0,00	100	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,09	0,02	
	10	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,02	0,02	106	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,01	0,03	
9	14	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,02	112	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,03	
	3	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04	0,00	109	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,09	-0,01	
10	3	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04	0,00	109	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,09	0,01	
	15	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,02	115	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,03	
11	2	0,00	0,00	0,00	0,37	0,08	0,00	121	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,06	0,02	
	17	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,01	0,02	118	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01	0,04	
12	16	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,01	-0,02	124	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01	-0,04	
	2	0,00	0,00	0,00	0,37	0,08	0,00	121	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,06	-0,02	
13	11	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,01	
	99	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	-0,01	
14	103	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,01	104	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,00	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,09	-0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,12	0,00	
15	104	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,01	105	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,12	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,09	0,01	
16	105	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,02	14	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,01	
	102	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,09	0,01	3	0,00	0,00	0,00	0,15	0,05	0,00	
17	100	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,09	0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,12	0,00	
	106	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,01	107	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,00	
18	101	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,12	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,09	-0,01	
	107	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,01	108	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	
19	102	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,09	-0,01	3	0,00	0,00	0,00	0,15	0,05	0,00	
	108	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,02	15	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,01	
20	112	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,01	113	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	
	109	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,09	-0,01	110	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,12	0,00	
21	113	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,01	114	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
	110	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,12	0,00	111	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	0,01	
22	114	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	16	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,02	
	111	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,30	0,07	0,01	
23	109	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,09	0,01	110	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,12	0,00	
	115	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	116	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	
24	110	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,12	0,00	111	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	-0,01	
	116	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,01	117	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
25	111	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	-0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,30	0,07	-0,01	
	117	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	17	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	-0,02	
26	121	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,06	0,01	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	
	118	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,01	119	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
27	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00	
	119	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	120	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	
28	123	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00	1	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,10	-0,01	
	120	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	
29	124	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,01	125	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
	121	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,06	-0,01	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	
30	125	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	126	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	
	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00	
31	126	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
	123	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00	1	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,10	0,01	

C.D.S.

[illegible]

C.D.S.

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE																	
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	
	48	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	49	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	50	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	2	5,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	3	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	4,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	4	4,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	5	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	6	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	7	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	8	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	9	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	10	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	112	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	
	111	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	
	110	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	38	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,02	0,00	0,00	
	91	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	
	90	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	89	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	
	89	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	
	100	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	99	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	
	99	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	
	98	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,02	0,00	0,00	
	86	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00	

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL															
Shell N.ro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	
1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	
2	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	
3	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	12	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	
	11	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	
6	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	
	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	
7	13	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	
	4	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	
8	4	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	
	10	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	
9	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	3	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
10	3	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
	15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	2	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	121	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	
	17	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	118	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	
12	16	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	
	2	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	121	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	
13	11	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	
	99	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	
14	103	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	101	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	
15	104	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	
16	105	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
	102	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	
17	100	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	101	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	
	106	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	
18	101	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	
	107	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	
19	102	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	
	108	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
20	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	
	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	110	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00	
21	113	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	110	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00	111	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	
22	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	
	111	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,00	
23	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	110	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00	
	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	
24	110	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00	111	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	
	116	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
25	111	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,00	
	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	
26	121	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	
	118	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
27	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
28	123	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	1	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
29	124	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	121	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	
30	125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
31	126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	123	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	1	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	

CARATT. Var.Abitazioni: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)
	72	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	37	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	91	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	38	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	100	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00
	39	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
	40	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	86	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
	37	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	38	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

C.D.S.

CARATT. Var.Abitazioni: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
	39	5,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40	5,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	63	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	38	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	84	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	82	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	83	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	63	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	85	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	54	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	55	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	2,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	57	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	58	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	59	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	60	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	61	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	83	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	84	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	65	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	66	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	67	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	68	0,87	0,00	0,00	0,00											

C.D.S.

CARATT. Var.Abitazioni: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)
	5	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7	4,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	3,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	112	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	111	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	110	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	38	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	90	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	89	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	99	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00
	99	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	98	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00
	98	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	37	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	39	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Var.Abitazioni: SHELL															
Shell N.ro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	
1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	
2	9	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	9	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
	6	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
3	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	11	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	
	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
4	8	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	
5	12	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	
6	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	4	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
8	4	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
10	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	2	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	121	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	121	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	
13	11	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
14	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
15	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
16	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	102	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
17	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
18	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
19	102	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
20	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	110	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
21	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	110	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	111	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
22	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	111	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	2	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
23	109	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	110	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
24	110	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	111	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
25	111	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	2	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
26	121	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	122	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
27	122	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
28	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	1	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	
	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
29	124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	121	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	122	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
30	125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	122	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	
31	126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	1	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	

CARATT. Var.Scale: ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t°'m)	(t°'m)	(t°'m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t°'m)	(t°'m)	(t°'m)
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	0,08	0,00	0,06	0,00	0,00
38	0,00	0,00	-0,47	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,19	0,00	-0,04	0,00	0,00
39	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,06	0,00	0,00
37	3,39	0,01	0,00	0,00	1,31	0,00	-0,03	0,00	37	0,00	-0,01	0,00	-1,31	0,00	0,07	0,00
38	1,53	-0,01	0,00	0,00	3,14	0,00	0,14	0,00	38	0,00	0,01	0,00	-3,14	0,00	-0,16	0,00
39	5,19	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,00	0,00
40	5,19	0,00	0,00	0,00	1,59	0,00	0,01	0,00	40	0,00	0,00	0,00	-1,59	0,00	0,01	0,00
63	1,73	-0,01	-1,46	0,59	0,00	0,20	0,01	38	1,53	0,01	1,46	-0,59	0,92	-0,20	-0,01	-0,01
38	1,53	0,01	1,46	0,59	-0,92	0,20	-0,01	23	1,73	-0,01	-1,46	-0,59	0,00	-0,20	0,01	0,01
80	3,59	-0,07	-0,01	0,00	0,00	-0,02	0,00	14	3,31	0,07	0,01	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00
84	1,73	-0,07	-0,49	-0,30	0,92	-0,02	0,00	25	1,44	0,07	0,49	0,30	-0,65	-0,02	0,00	0,00

C.D.S.

CARATT. Var.Scale: ASTE																	
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t°m)	My (t°m)	Mt (t°m)	
82	1,73	-0,14	0,63	0,01	0,87	-0,01	0,00	0,00	23	1,73	0,14	-0,78	-0,01	-1,30	-0,07	0,00	
23	1,73	-0,25	-0,79	0,00	1,37	-0,11	0,00	0,00	84	1,73	0,25	0,65	0,00	-0,93	-0,04	0,00	
81	3,59	-0,07	0,01	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	54	3,31	0,07	-0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,00	
83	1,73	-0,14	-0,63	0,01	-0,87	-0,01	0,00	0,00	63	1,73	0,14	0,78	-0,01	1,30	-0,07	0,00	
63	1,73	-0,25	0,79	0,00	-1,37	-0,11	0,00	0,00	85	1,73	0,25	-0,65	0,00	0,93	-0,04	0,00	
85	1,73	-0,07	0,49	-0,30	-0,92	-0,02	0,00	0,00	65	1,44	0,07	-0,49	0,30	0,65	-0,02	0,00	
80	3,59	0,00	-0,07	0,10	0,01	0,00	0,00	0,00	81	3,59	0,00	-0,07	-0,10	-0,01	0,00	0,00	
54	3,31	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	14	3,31	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
55	3,12	0,00	-0,07	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	15	3,12	0,00	-0,07	-0,01	-0,01	0,02	0,00	
56	2,93	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	16	2,93	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
57	2,75	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	17	2,75	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
58	2,56	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	18	2,56	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
59	2,38	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	19	2,38	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
60	2,19	0,00	-0,07	-0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	20	2,19	0,00	-0,07	0,01	-0,01	0,02	0,00	
61	2,01	0,00	-0,07	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	21	2,01	0,00	-0,07	-0,01	-0,01	0,02	0,00	
83	1,73	0,00	-0,07	0,07	0,01	-0,04	0,00	0,00	82	1,73	0,00	-0,07	-0,07	-0,01	0,04	0,00	
84	1,73	0,00	-0,07	-0,17	0,01	0,08	0,00	0,00	85	1,73	0,00	-0,07	0,17	-0,01	-0,08	0,00	
65	1,44	0,00	-0,07	-0,02	0,01	-0,02	0,00	0,00	25	1,44	0,00	-0,07	0,02	-0,01	0,02	0,00	
66	1,25	0,00	-0,07	0,02	0,01	-0,02	0,00	0,00	26	1,25	0,00	-0,07	-0,02	-0,01	0,02	0,00	
67	1,06	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	27	1,06	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
68	0,87	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	28	0,87	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
69	0,68	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	29	0,68	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,02	0,00	
70	0,49	0,00	-0,07	-0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	30	0,49	0,00	-0,07	0,01	-0,01	0,02	0,00	
71	0,29	0,00	-0,07	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	31	0,29	0,00	-0,07	-0,01	-0,01	0,02	0,00	
77	0,00	0,00	-0,07	-0,07	0,01	-0,01	0,00	0,00	76	0,00	0,00	-0,07	0,07	-0,01	0,01	0,00	
54	3,31	-0,07	-0,05	0,04	0,01	-0,01	0,00	0,00	55	3,12	0,07	0,05	-0,04	0,01	-0,01	0,00	
55	3,12	-0,07	-0,11	0,07	-0,01	-0,01	0,00	0,00	56	2,93	0,07	0,11	-0,07	0,05	-0,01	0,00	
56	2,93	-0,07	-0,17	0,10	-0,05	-0,01	0,00	0,00	57	2,75	0,07	0,17	-0,10	0,11	-0,01	0,00	
57	2,75	-0,07	-0,23	0,15	-0,11	-0,01	0,00	0,00	58	2,56	0,07	0,23	-0,15	0,20	-0,01	0,00	
58	2,56	-0,07	-0,30	0,18	-0,20	-0,01	0,00	0,00	59	2,38	0,07	0,30	-0,18	0,31	-0,01	0,00	
59	2,38	-0,08	-0,36	0,22	-0,31	-0,01	0,00	0,00	60	2,19	0,08	0,36	-0,22	0,44	-0,01	0,00	
60	2,19	-0,06	-0,42	0,25	-0,44	-0,01	0,00	0,00	61	2,01	0,06	0,42	-0,25	0,59	-0,01	0,00	
61	2,01	-0,07	-0,48	0,29	-0,59	-0,02	0,00	0,00	83	1,73	0,07	0,48	-0,29	0,86	-0,02	0,00	
65	1,44	-0,06	0,43	-0,26	-0,65	-0,01	0,00	0,00	66	1,25	0,06	-0,43	0,26	0,48	-0,01	0,00	
66	1,25	-0,07	0,37	-0,22	-0,48	-0,01	0,00	0,00	67	1,06	0,07	-0,37	0,22	0,35	-0,01	0,00	
67	1,06	-0,07	0,31	-0,18	-0,35	-0,01	0,00	0,00	68	0,87	0,07	-0,31	0,18	0,23	-0,01	0,00	
68	0,87	-0,07	0,25	-0,15	-0,23	-0,01	0,00	0,00	69	0,68	0,07	-0,25	0,15	0,14	-0,01	0,00	
69	0,68	-0,07	0,19	-0,11	-0,14	-0,01	0,00	0,00	70	0,49	0,07	-0,19	0,11	0,07	-0,01	0,00	
70	0,49	-0,06	0,12	-0,08	-0,07	-0,01	0,00	0,00	71	0,29	0,06	-0,12	0,08	0,02	-0,01	0,00	
71	0,29	-0,07	0,06	-0,04	-0,02	-0,02	0,00	0,00	77	0,00	0,07	-0,06	0,04	-0,01	-0,02	0,00	
14	3,31	-0,07	0,05	0,04	-0,01	-0,01	0,00	0,00	15	3,12	0,07	-0,05	-0,04	-0,01	-0,01	0,00	
15	3,12	-0,07	0,11	0,07	0,01	-0,01	0,00	0,00	16	2,93	0,07	-0,11	-0,07	-0,05	-0,01	0,00	
16	2,93	-0,07	0,17	0,10	0,05	-0,01	0,00	0,00	17	2,75	0,07	-0,17	-0,10	-0,11	-0,01	0,00	
17	2,75	-0,07	0,23	0,15	0,11	-0,01	0,00	0,00	18	2,56	0,07	-0,23	-0,15	-0,20	-0,01	0,00	
18	2,56	-0,07	0,30	0,18	0,20	-0,01	0,00	0,00	19	2,38	0,07	-0,30	-0,18	-0,31	-0,01	0,00	
19	2,38	-0,08	0,36	0,22	0,31	-0,01	0,00	0,00	20	2,19	0,08	-0,36	-0,22	-0,44	-0,01	0,00	
20	2,19	-0,06	0,42	0,25	0,44	-0,01	0,00	0,00	21	2,01	0,06	-0,42	-0,25	-0,59	-0,01	0,00	
21	2,01	-0,07	0,48	0,29	0,59	-0,02	0,00	0,00	82	1,73	0,07	-0,48	-0,29	-0,86	-0,02	0,00	
25	1,44	-0,06	-0,43	-0,26	0,65	-0,01	0,00	0,00	26	1,25	0,06	0,43	0,26	-0,48	-0,01	0,00	
26	1,25	-0,07	-0,37	-0,22	0,48	-0,01	0,00	0,00	27	1,06	0,07	0,37	0,22	-0,35	-0,01	0,00	
27	1,06	-0,07	-0,31	-0,18	0,35	-0,01	0,00	0,00	28	0,87	0,07	0,31	0,18	-0,23	-0,01	0,00	
28	0,87	-0,07	-0,25	-0,15	0,23	-0,01	0,00	0,00	29	0,68	0,07	0,25	0,15	-0,14	-0,01	0,00	
29	0,68	-0,07	-0,19	-0,11	0,14	-0,01	0,00	0,00	30	0,49	0,07	0,19	0,11	-0,07	-0,01	0,00	
30	0,49	-0,06	-0,12	-0,08	0,07	-0,01	0,00	0,00	31	0,29	0,06	0,12	0,08	-0,02	-0,01	0,00	
31	0,29	-0,07	-0,06	-0,04	0,02	-0,02	0,00	0,00	76	0,00	0,07	0,06	0,04	0,01	-0,02	0,00	
52	3,59	0,00	-0,61	0,25	0,00	-0,05	0,00	0,00	37	3,39	0,00	0,61	-0,25	0,38	0,05	0,00	
37	3,39	0,00	0,61	0,25	-0,38	-0,05	0,00	0,00	12	3,59	0,00	-0,61	-0,25	0,00	0,05	0,00	
81	3,59	-0,03	0,09	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	52	3,59	0,03	-0,23	-0,01	-0,10	-0,01	0,00	
52	3,59	-0,07	-0,42	0,00	0,12	-0,03	0,00	0,00	79	3,59	0,07	0,28	0,00	0,09	-0,01	0,00	
80	3,59	-0,03	-0,09	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	12	3,59	0,03	0,23	-0,01	0,10	-0,01	0,00	
12	3,59	-0,07	0,42	0,00	-0,12	-0,03	0,00	0,00	78	3,59	0,07	-0,28	0,00	-0,09	-0,01	0,00	
74	5,39	0,00	-0,74	0,30	-0,01	0,02	0,00	0,00	40	5,19	0,00	0,74	-0,30	0,47	-0,02	0,00	
40	5,19	0,00	0,74	0,30	-0,47	0,02	0,00	0,00	34	5,39	0,00	-0,74	-0,30	0,01	-0,02	0,00	
39	5,19	0,00	0,13	0,06	-0,08	0,00	0,00	0,00	33	5,39	0,00	-0,13	-0,06	0,00	0,01	0,00	
73	5,39	0,00	-0,13	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	39	5,19	0,00	0,13	-0,06	0,08	0,00	0,00	
74	5,39	-0,06	0,39	-0,20	-0,31	-0,01	0,00	0,00	42	5,14	0,06	-0,39	0,20	0,09	-0,02	0,00	
34	5,39	-0,06	-0,39	-0,20	0,31	-0,01	0,00	0,00	2	5,14	0,06	0,39	0,20	-0,09	-0,02	0,00	
74	5,39	0,00	-0,35	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	73	5,39	0,00	0,01	0,00	-0,05	0,00	0,00	
73	5,39	-0,01	-0,16	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	41	5,39	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
41	5,39	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	36	5,39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
36	5,39	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1	5,39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
1	5,39	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	5,39	-0,01	-0,16	0,00	-0,05	0,00	0,00	
33	5,39	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	34	5,39	0,00	-0,35	0,00	-0,31	0,00	0,00	
78	3,59	0,00	-0,07	-0,15	0,01	-0,01	0,00	0,00	79	3,59	0,00	-0,07	0,15	-0,01	0,01	0,00	
50	3,84	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,03	0,00	0,00	10	3,84	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,03	0,00	
49	4,00	0,00	-0,07	-0,01	0,01	-0,03	0,00	0,00	9	4,00	0,00	-0,07	0,01	-0,01	0,03	0,00	
48	4,17	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,03	0,00	0,00	8	4,17	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,03	0,00	
47	4,33	0,00	-0,07	0,00	0,01	-0,03	0,00	0,00	7	4,33	0,00	-0,07	0,0				

C.D.S.

CARATT. Var.Scale: ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)
112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,04	0,00	0,00
111	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,21	0,00	-0,15	0,00	0,00
110	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	38	0,00	0,00	-0,49	0,00	-0,47	0,00	0,00
91	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	90	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,07	0,00	0,00
90	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	89	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,02	0,00	0,00
89	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,27	0,00	-0,17	0,00	0,00
100	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,08	0,00	0,00
99	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00	98	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,08	0,00	0,00
98	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00	37	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,06	0,00	0,00
86	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	39	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,04	0,00	0,00

TENS. Var.Scale: SHELL																
Shell	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12		
Nro	N.ro	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	N.ro	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²		
1	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	8	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,01		
	7	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,01		
2	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01		
	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01		
3	5	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,13	0,07	0,00		
	7	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,10	0,03	0,00		
4	8	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,01	12	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,01		
	5	0,00	0,00	0,00	0,10	0,06	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	-0,01		
5	12	0,00	0,00	0,00	0,23	0,04	0,02	13	0,00	0,00	0,00	0,33	0,07	0,03		
	11	0,00	0,00	0,00	0,26	0,12	0,01	4	0,00	0,00	0,00	0,36	0,15	0,02		
6	9	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,01	9	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,01		
	8	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,01	12	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,01		
7	13	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,03	-0,01	103	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	-0,05		
	4	0,00	0,00	0,00	0,54	0,31	0,00	100	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,02	-0,04		
8	4	0,00	0,00	0,00	0,54	0,31	-0,01	100	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,02	0,03		
	10	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,03	0,01	106	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,05		
9	14	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	112	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,04		
	3	0,00	0,00	0,00	0,18	0,25	-0,01	109	0,00	0,00	0,00	-0,28	0,00	-0,01		
10	3	0,00	0,00	0,00	0,18	0,25	0,01	109	0,00	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,01		
	15	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,03	115	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,04		
11	2	0,00	0,00	0,00	1,50	0,66	-0,02	121	0,00	0,00	0,00	0,41	0,14	0,07		
	17	0,00	0,00	0,00	0,94	-0,03	0,05	118	0,00	0,00	0,00	0,62	0,02	0,14		
12	16	0,00	0,00	0,00	0,94	-0,03	-0,05	124	0,00	0,00	0,00	0,62	0,02	-0,14		
	2	0,00	0,00	0,00	1,50	0,66	0,02	121	0,00	0,00	0,00	0,41	0,14	-0,07		
13	11	0,00	0,00	0,00	0,25	0,12	-0,02	4	0,00	0,00	0,00	0,36	0,14	-0,03		
	99	0,00	0,00	0,00	0,22	0,05	-0,02	10	0,00	0,00	0,00	0,32	0,07	-0,03		
14	103	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,01	-0,01	104	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,01		
	100	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,03	-0,02	101	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,03	0,01		
15	104	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,02		
	101	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,03	-0,01	102	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,03	0,01		
16	105	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,01	0,06	14	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,01	0,02		
	102	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,03	0,03	3	0,00	0,00	0,00	0,28	0,27	-0,01		
17	100	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,03	0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,03	-0,01		
	106	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,01	0,01	107	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,00	-0,01		
18	101	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,03	0,01	102	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,03	-0,01		
	107	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,02		
19	102	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,03	-0,03	3	0,00	0,00	0,00	0,28	0,27	0,01		
	108	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,01	-0,06	15	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,01	-0,02		
20	112	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,02	113	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,01	-0,01		
	109	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,00	-0,01	110	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,05	0,00		
21	113	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,01	-0,03	114	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01	0,00		
	110	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,05	-0,01	111	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,02		
22	114	0,00	0,00	0,00	0,16	0,01	0,07	16	0,00	0,00	0,00	1,01	-0,01	0,07		
	111	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,02	2	0,00	0,00	0,00	1,24	0,61	0,03		
23	109	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,01	110	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,05	0,00		
	115	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,02	116	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,01	0,01		
24	110	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,05	0,01	111	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	-0,02		
	116	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,01	0,03	117	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01	0,00		
25	111	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	-0,03	2	0,00	0,00	0,00	1,24	0,61	-0,03		
	117	0,00	0,00	0,00	0,16	0,01	-0,07	17	0,00	0,00	0,00	1,01	-0,01	-0,07		
26	121	0,00	0,00	0,00	0,45	0,15	0,04	122	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,01	-0,02		
	118	0,00	0,00	0,00	0,55	0,01	0,05	119	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,01		
27	122	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,01	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00		
	119	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,01	120	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01		
28	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00		
	120	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
29	124	0,00	0,00	0,00	0,55	0,01	-0,05	125	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,01		
	121	0,00	0,00	0,00	0,45	0,15	-0,04	122	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,01	0,02		
30	125	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,01	126	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01		
	122	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,01	0,00	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00		
31	126	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FONDAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	Co Nr	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE							VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
						GamRd	M Exd (t°m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co Nr	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t°m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t°m)	TRld (t°m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun	Fi		
72	0,00	1	25	1	6	1,10	0,0	0,0	19	0	0	6,0	6,0	1	0,0	-0,3	0,0	32,7	39,9	16,4	0,0	0	1	0,0	19	55	10
38	0,00	/	50	3	8	1,10	0,0	0,0	19	0	0	6,0	6,0	1	0,0	0,3	0,0	31,0	37,9	15,5	0,0	1	1	0,0	20	32	10
2.5		4	60	5	7	1,10	0,0	0,0	19	0	0	6,0	6,0	0	0,0	0,0	0,0	31,0	37,9	15,5	0,0	0	0	0,0	20	0	10
37	0,00	1	25	1	8	1,10	0,2	0,0	19	0	0	6,0	6,0	2	0,0	-0,9	0,0	32,7	39,9	16,4	0,0	1	2	0,0	19	55	10
40	0,00	/	50	3	8	1,10	0,2	0,0	19	0	0	6,0	6,0	2	0,0	-0,4	0,0	31,0	37,9	15,5	0,0	1	1	0,0	20	48	10
2.5		4	60	5	7	1,10	-0,1	0,0	19	0	0	6,0	6,0	0	0,0	0,0	0,0	31,0	37,9	15,5	0,0	0	0	0,0	20	0	10
38	0,00	1	25	1	8	1,10	0,6	0,0	19	1	0	6,0	6,0	4	0,0	-1,3	0,0	32,7	39,9	16,4	0,0	2	3	0,0	19	55	10
37	0,00	/	50	3	8	1,10	0,6	0,0	19	1	0	6,0	6,0	4	0,0	-0,6	0,0	31,0	37,9	15,5	0,0	1	2	0,0	20	55	10
2.5		4	60	5	8	1,10	0,3	0,0	19	1	0	6,0	6,0	0	0,0	0,0	0,0	31,0	37,9	15,5	0,0	0	0	0,0	20	0	10
39	0,00		25	1	13	1,10	0,1	0,0	19	0	0	6,0	6,0	2	0,0	-0,7	0,0	32,7	39,9	16,4	0,0	1	2	0,0	19	32	10
36	0,00		50	3	13	1,10	0,1	0,0	19	0	0	6,0	6,0	0	0,0	0,0	0,0	31,0	37,9	15,5	0,0	0	0	0,0	20	0	10
2.5			60	5	9	1,10	0,1	0,0	19	0	0	6,0	6,0	3	0,0	-0,3	0,0	32,7	39,9	16,4	0,0	1	1	0,0	19	32	10
40	0,00	1	25	1	9	1,10	0,2	0,0	19	0	0	6,0	6,0	2	0,0	-0,9	0,0	32,7	39,9	16,4	0,0	1	2	0,0	19	55	10

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FONDAZIONE																										
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co Nr	GamRd	M Exd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co Nr	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRLd (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun	Fi	
39 2.5	0,00 2	/	50 60	3 5	9 9	1,10 1,10	0,2 0,2	0,0 0,0	19 19	0 0	0 0	6,0 6,0	5 0	0,0 0,0	0,3 0,0	0,0 0,0	31,0 31,0	37,9 37,9	15,5 15,5	0,0 0,0	1 0	1 0	0,0 0,0	20 20	15 0	10 10
72 38 2.5	0,00 0,00 4	2 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,10 1,10 1,10	0,0 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	1 2 0	0,0 0,0 0,0	-0,3 0,5 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	0 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 87 0	10 10 10
72 38 2.5	0,00 0,00 4	3 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,10 1,10 1,10	0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	1 2 0	0,0 0,0 0,0	-0,2 0,7 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	0 1 0	1 2 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 87 0	10 10 10
72 38 2.5	0,00 0,00 4	2 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,10 1,10 1,10	0,5 0,7 0,7	0,0 0,0 0,0	19 19 19	1 1 1	0 0 0	6,0 6,0 6,0	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,4 0,7 1,3	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	1 1 2	1 2 3	0,0 0,0 0,0	20 20 19	0 32 55	10 10 10
37 40 2.5	0,00 0,00 4	2 / 4	25 50 60	1 3 5	9 7 7	1,10 1,10 1,10	-0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	1 2 0	0,0 0,0 0,0	-0,5 -0,5 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 103 0	10 10 10
37 40 2.5	0,00 0,00 4	3 / 4	25 50 60	1 3 5	9 7 7	1,10 1,10 1,10	-0,2 -0,2 -0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	2 4 0	0,0 0,0 0,0	-0,4 0,6 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 2 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 103 0	10 10 10
37 40 2.5	0,00 0,00 4	2 / 4	25 50 60	1 3 5	8 7 7	1,10 1,10 1,10	-0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	3 4 4	0,0 0,0 0,0	-0,3 0,5 1,1	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	0 1 2	1 1 3	0,0 0,0 0,0	20 20 19	0 48 55	10 10 10
38 37 2.5	0,00 0,00 4	2 / 4	25 50 60	1 3 5	8 7 7	1,10 1,10 1,10	0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	1 4 0	0,0 0,0 0,0	-0,8 -0,7 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	2 2 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 110 0	10 10 10
38 37 2.5	0,00 0,00 4	3 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,10 1,10 1,10	-0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	1 4 0	0,0 0,0 0,0	-0,5 0,5 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 110 0	10 10 10
38 37 2.5	0,00 0,00 4	2 / 4	25 50 60	1 3 5	9 6 6	1,10 1,10 1,10	-0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	3 4 4	0,0 0,0 0,0	-0,3 0,3 0,9	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	1 1 1	1 1 2	0,0 0,0 0,0	20 20 19	0 55 55	10 10 10
40 39 2.5	0,00 0,00 2	2 / 2	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,10 1,10 1,10	0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	3 3 5	0,0 0,0 0,0	-0,6 -0,5 0,7	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	1 1 1	1 1 2	0,0 0,0 0,0	20 20 19	0 15 55	10 10 10

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

COLONNE IN ACCIAIO			
Classe Acciaio	Gamma ov	Omega	Increm. Sollecit
S235	1,25	0,000	1,000

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	VypIRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Sez.N. 121 HEB320 Asta: 6 Instab.:l=	37 qn= 37 339,0	3,39 0 0,00 β*l=	3 3 339,0	4 -2629 -2426 -2426	0 -54 -407 -760 477	0 -2147 -760 477	0 -407 -760 477	-98 209 209	0 0 0	0 0 0	361101 48102 361101 3	48102 21018 48102 3	21018 167028 21018 3	167028 66897 167028 Wmax/rel/lim=	66897 1868 66897 1,0	1868 2238 1868 1,0	2238 2 2238 13,6	1	
Sez.N. 121 HEB320 Asta: 7 Instab.:l=	38 qn= 38 153,0	1,53 0 0,00 β*l=	2 2 153,0	2 -5915 -2939 -3033 -3033	0 -71 -123 80	0 -2147 -760 477	0 -407 -760 477	-310 -662 -662	0 -76 -76	0 1 1	361101 48102 361101 5	48102 21018 48102 0	21018 167028 21018 Wmax/rel/lim=	66897 1868 66897 0,3	1868 2238 1868 0,3	2238 3 2238 6,1	2		
Sez.N. 121 HEB320 Asta: 8 Instab.:l=	39 qn= 39 519,0	5,19 0 0,00 β*l=	2 2 519,0	2 -900 -1158 -1585 -1585	0 -54 -407 -760 477	0 -2147 -760 477	0 -407 -760 477	-91 -160 -160	0 0 0	0 0 0	361101 48102 361101 3	48102 21018 48102 3	21018 167028 21018 Wmax/rel/lim=	66897 1868 66897 2,5	1868 2238 1868 2,5	2238 0 2238 20,8	0		
Sez.N. 121 HEB320 Asta: 9 Instab.:l=	40 qn= 40 519,0	5,19 0 0,00 β*l=	4 4 519,0	2 -3041 -2808 -2972 -3235	0 -112 -857 -1722 0	0 -336 -675 404	0 -112 -857 404	-130 -136 136	0 0 0	0 0 0	361101 48102 361101 3	48102 21018 48102 3	21018 167028 21018 Wmax/rel/lim=	66897 1868 66897 2,1	1868 2238 1868 2,1	2238 1 2238 20,8	1		
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 10 Instab.:l=	63 qn= 38 63,2	1,73 -40 1,53 β*l=	2 2 44,3	4 -1058 -1112 -1118 0	3 -857 -1722 0	379 357 406 0	379 357 406 0	-2593 -2729 -2745	11 10 10	120479 120479 120479	9612 9612 9612	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	8 17 27		
Sez.N. 71 HEA200 Asta: 11 Instab.:l=	38 qn= 23 63,2	1,53 -40 1,73 β*l=	2 2 44,3	2 -1118 -1112 -1058 0	-1722 -857 3 0	406 357 379 0	406 357 379 0	-2745 -2729 -136	-10 -10 -11	120479 120479 120479	9612 9612 9612	4562 4562 4562	55282 55282 55282	23364 23364 23364	305 305 305	2238 2238 2238	27 17 8		
Sez.N. 43 UPN200 Asta: 12 Instab.:l=	80 qn= 14 55,6	3,59 22 3,31 β*l=	4 4 38,9	4 167 267 158 158	-47 -69 -53 53	-38 -6 23 38	-110 -78 -110 38	-18 9 -2	0 0 0	72017 72017 72017	5100 5100 5100	1181 1181 1181	24819 24819 24819	22262 22262 22262	211 211 211	2238 2238 2238	4 2 3		
Sez.N. 43	84	1,73	2	528	1617	-34	-115	-874	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	35		

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 %	
UPN200	qn=	22		2	523	1373	-1	-115	-866	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	28	
Asta: 13	25	1,44		4	519	1131	32	-117	-858	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	26	
Instab.:l=	56,1	β*l=	39,3		519	1617	34	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 18	Rpf= 0	Rft= 35	Wmax/rel/lim=	6,8	0,1	2,2	mm		
Sez.N. 43	82	1,73		4	136	1557	-25	-287	1047	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	33	
UPN200	qn=	346		4	136	1894	61	-287	1200	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	43	
Asta: 14	23	1,73		4	136	2277	147	-287	1353	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	57	
Instab.:l=	60,0	β*l=	42,0		136	2277	147	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 51	Rft= 58	Wmax/rel/lim=	1,5	0,2	2,4	mm		
Sez.N. 43	23	1,73		4	0	2408	-209	-471	-1441	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	65	
UPN200	qn=	346		4	0	1998	-68	-471	-1288	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	45	
Asta: 15	84	1,73		4	0	1635	74	-471	-1135	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	38	
Instab.:l=	60,0	β*l=	42,0		0	2408	209	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 27	Rft= 66	Wmax/rel/lim=	3,6	0,2	2,4	mm		
Sez.N. 43	81	3,59		4	167	47	-38	-110	18	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
UPN200	qn=	-22		5	267	69	-6	-78	-9	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Asta: 16	54	3,31		4	158	53	23	-110	2	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Instab.:l=	55,6	β*l=	38,9		158	53	38	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 18	Rpf= 0	Rft= 4	Wmax/rel/lim=	1,0	0,0	2,2	mm		
Sez.N. 43	83	1,73		4	136	-1557	-25	-287	-1047	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	33	
UPN200	qn=	-346		4	136	-1894	61	-287	-1200	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	43	
Asta: 17	63	1,73		4	136	-2277	147	-287	-1353	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	57	
Instab.:l=	60,0	β*l=	42,0		136	2277	147	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 51	Rft= 58	Wmax/rel/lim=	1,5	0,2	2,4	mm		
Sez.N. 43	63	1,73		4	0	-2408	-209	-471	1441	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	65	
UPN200	qn=	-346		4	0	-1998	-68	-471	1288	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	45	
Asta: 18	85	1,73		4	0	-1635	74	-471	1135	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	38	
Instab.:l=	60,0	β*l=	42,0		0	2408	209	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 27	Rft= 66	Wmax/rel/lim=	3,6	0,2	2,4	mm		
Sez.N. 43	85	1,73		2	528	-1617	-34	-115	874	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	35	
UPN200	qn=	-22		2	523	-1373	-1	-115	866	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	28	
Asta: 19	65	1,44		4	519	-1131	32	-117	858	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	26	
Instab.:l=	56,1	β*l=	39,3		519	1617	34	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 18	Rpf= 0	Rft= 35	Wmax/rel/lim=	6,8	0,1	2,2	mm		
Sez.N. 1077	80	3,59		2	-130	20	12	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	16	
I2L50*5	qn=	128		2	-130	-14	12	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 20	81	3,59		2	-130	20	12	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	16	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		-130	15	12	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 12	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,7	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	54	3,31		2	5	22	-37	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		4	2	-13	-37	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 21	14	3,31		2	5	22	-37	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,7	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	55	3,12		2	-10	21	-36	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		2	-10	-13	-36	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 22	15	3,12		2	-10	21	-36	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		-10	16	36	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,7	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	56	2,93		2	2	21	-37	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		2	2	-13	-37	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 23	16	2,93		4	2	21	-37	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,8	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	57	2,75		2	-4	21	-37	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		4	-4	-13	-37	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 24	17	2,75		4	-4	21	-37	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		-4	16	37	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,0	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	58	2,56		4	5	21	-37	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		4	5	-13	-37	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 25	18	2,56		4	5	21	-37	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	59	2,38		4	-6	21	-37	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		4	-6	-13	-37	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 26	19	2,38		4	-6	21	-37	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		-6	16	37	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,4	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	60	2,19		4	24	21	-37	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		4	24	-13	-37	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 27	20	2,19		4	24	21	-37	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,4	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	61	2,01		4	-21	22	-39	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
I2L50*5	qn=	128		2	-15	-13	-38	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 28	21	2,01		4	-21	22	-39	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		-21	16	39	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	83	1,73		4	-171	20	-83	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	18	
I2L50*5	qn=	128		4	-171	-14	-83	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	14	
Asta: 29	82	1,73		4	-171	20	-83	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	18	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		-171	15	83	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 15	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,9	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	84	1,73		4	354	19	159	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	22	
I2L50*5	qn=	128		4	354	-15	159	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	18	
Asta: 30	85	1,73		4	354	19	159	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	22	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	4,8	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077	65	1,44		12	15	26	-45	-48	-76	0	21493	136	2681	17786	4507	19	2238	21	
I2L50*5	qn=	128		2	28	-12	-38	0	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Asta: 31	25	1,44		13	15	26	-45	48	76	0	21493	136	2681	17786	4507	19	2238	21	
Instab.:l=	120,0	β*l=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	7,2	0,2	4,8	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	Vxp.Rd Kg	Vyp.Rd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Sez.N. 1077 I2L50*5	66	1,25	12	-14	24	-39	-41	-72	0	21493	136	2682	17786	4507	19	2238	19		
Asta: 32	26	1,25	13	-14	24	-39	41	72	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11		
Instab.:l=	120,0	$\beta^*l=$	84,0	-14	18	20	cl= 3	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	55	Rpf= 14	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,9	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077 I2L50*5	67	1,06	12	1	21	-36	-35	-69	0	21493	136	2682	17786	4507	19	2238	17		
Asta: 33	27	1,06	13	1	21	-36	35	69	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	11		
Instab.:l=	120,0	$\beta^*l=$	84,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	12,8	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077 I2L50*5	68	0,87	4	0	21	-36	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17		
Asta: 34	28	0,87	4	0	21	-36	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2238	11		
Instab.:l=	120,0	$\beta^*l=$	84,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,9	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077 I2L50*5	69	0,68	4	2	21	-36	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17		
Asta: 35	29	0,68	4	2	21	-36	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2238	11		
Instab.:l=	120,0	$\beta^*l=$	84,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	19,1	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077 I2L50*5	70	0,49	4	9	21	-35	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17		
Asta: 36	30	0,49	4	9	21	-35	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2238	11		
Instab.:l=	120,0	$\beta^*l=$	84,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	22,4	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077 I2L50*5	71	0,29	4	-9	22	-36	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17		
Asta: 37	31	0,29	4	-9	22	-36	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2238	11		
Instab.:l=	120,0	$\beta^*l=$	84,0	-9	16	36	cl= 3	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	55	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	25,7	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 1077 I2L50*5	77	0,00	4	111	20	-15	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	16		
Asta: 38	76	0,00	4	111	20	-15	0	114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2238	11		
Instab.:l=	120,0	$\beta^*l=$	84,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	29,5	0,2	4,8	mm		
Sez.N. 43 UPN200	54	3,31	4	100	53	-20	-108	-97	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Asta: 39	55	3,12	2	-222	-28	20	-106	-70	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,3	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	55	3,12	2	-280	-28	-21	-116	-168	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Asta: 40	56	2,93	2	-286	-92	22	-116	-178	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,6	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	56	2,93	2	-338	-92	-21	-113	-284	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 41	57	2,75	2	-344	-199	21	-113	-295	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,9	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	57	2,75	2	-409	-199	-22	-118	-384	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Asta: 42	58	2,56	2	-412	-271	0	-118	-390	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,1	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	58	2,56	2	-461	-344	-21	-113	-504	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9		
Asta: 43	59	2,38	2	-464	-437	0	-113	-509	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9		
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	59	2,38	2	-537	-531	-22	-119	-601	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13		
Asta: 44	60	2,19	4	-228	-779	23	-119	-650	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	60	2,19	2	-585	-756	-20	-99	-723	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17		
Asta: 45	61	2,01	4	-271	-918	-2	-96	-759	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19		
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	61	2,01	4	-344	-1058	-29	-116	-859	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	24		
Asta: 46	83	1,73	4	-349	-1297	3	-116	-866	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	26		
Instab.:l=	55,6	$\beta^*l=$	38,9	-353	1539	14	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	18	Rpf= 0	Rft= 32	Wmax/rel/lim=	2,2	0,1	2,2	mm		
Sez.N. 43 UPN200	65	1,44	2	454	-1131	-13	-87	764	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	24		
Asta: 47	66	1,25	2	451	-989	4	-84	759	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,5	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	66	1,25	4	390	-848	-22	-115	656	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19		
Asta: 48	67	1,06	2	386	-727	-1	-115	651	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	12,5	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	67	1,06	4	325	-606	-21	-113	548	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	14		
Asta: 49	68	0,87	4	322	-505	0	-113	542	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,6	0,0	1,5	mm		
Sez.N. 43 UPN200	68	0,87	2	261	-404	-21	-113	439	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
Asta: 50	69	0,68	4	258	-323	0	-113	434	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	18,9	0,0	1,5	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	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Sez.N. 43	69	0,68		4	196	-243	-21	-111	331	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7	
UPN200	qn=	-22		4	193	-182	0	-111	326	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Asta: 51	70	0,49		4	190	-122	21	-111	320	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	22,1	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	70	0,49		4	137	-122	-21	-102	219	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
UPN200	qn=	-21		4	134	-81	-1	-102	214	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Asta: 52	71	0,29		4	130	-41	18	-102	209	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Instab.:l=	37,7	$\beta^*l=$	26,4		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	25,5	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	71	0,29		4	68	-41	-24	-111	113	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	-22		4	64	-10	7	-111	105	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 53	77	0,00		4	59	18	38	-111	97	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Instab.:l=	56,1	$\beta^*l=$	39,3		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	30,5	0,0	2,2 mm
Sez.N. 43	14	3,31		4	100	-53	-20	-108	97	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	22		5	218	-49	0	-78	94	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 54	15	3,12		2	-222	28	21	-106	70	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,3	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	15	3,12		2	-280	28	-21	-116	168	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	22		3	-356	60	0	-83	111	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Asta: 55	16	2,93		2	-286	92	22	-116	178	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,6	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	16	2,93		2	-338	92	-21	-113	284	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
UPN200	qn=	22		2	-341	145	0	-113	289	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Asta: 56	17	2,75		2	-343	199	21	-113	295	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6	
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	1,9	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	17	2,75		2	-409	199	-22	-118	384	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6	
UPN200	qn=	22		2	-412	271	0	-118	390	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6	
Asta: 57	18	2,56		2	-415	344	22	-118	395	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	2,1	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	18	2,56		2	-461	344	-21	-113	504	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9	
UPN200	qn=	22		2	-464	437	0	-113	509	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9	
Asta: 58	19	2,38		2	-467	530	21	-113	514	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13	
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	19	2,38		2	-537	530	-22	-119	601	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13	
UPN200	qn=	22		2	-540	643	0	-119	606	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13	
Asta: 59	20	2,19		4	-228	779	23	-119	650	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	20	2,19		2	-585	756	-20	-99	723	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17	
UPN200	qn=	22		4	-271	918	-2	-96	759	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19	
Asta: 60	21	2,01		4	-274	1058	15	-96	765	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	22	
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	21	2,01		4	-344	1058	-29	-116	859	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	24	
UPN200	qn=	22		4	-348	1297	3	-116	866	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	26	
Asta: 61	82	1,73		4	-353	1539	36	-116	874	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	34	
Instab.:l=	55,6	$\beta^*l=$	38,9		-353	1539	14	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	18	Rpf=	0	Rft=	32	Wmax/rel/lim=	2,2	0,1	2,2 mm
Sez.N. 43	25	1,44		2	454	1131	-13	-87	-764	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	24	
UPN200	qn=	22		4	451	989	4	-84	-759	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20	
Asta: 62	26	1,25		2	448	848	20	-87	-754	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	9,5	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	26	1,25		4	390	848	-22	-115	-656	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19	
UPN200	qn=	22		4	386	727	-1	-115	-651	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15	
Asta: 63	27	1,06		2	383	606	21	-115	-646	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	14	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	12,5	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	27	1,06		4	325	606	-21	-113	-548	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	14	
UPN200	qn=	22		4	322	505	0	-113	-542	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10	
Asta: 64	28	0,87		4	319	404	21	-113	-537	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	15,6	0,0	1,5 mm
Sez.N. 43	28	0,87		2	261	404	-21	-113	-439	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10	
UPN200	qn=	22		4	258	323	0	-113	-434	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7	
Asta: 65	29	0,68		4	255	243	21	-113	-429	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=							

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 %	
Instab.:l=	63,2	β°l=	44,3		0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,4	0,0	2,5	mm	
Sez.N. 71	37	3,39	2	-472	-721	-97	-68	1160	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10		
HEA200	qn=	-40	4	-491	-376	-92	49	1204	3	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6		
Asta: 70	12	3,59	4	-485	2	-107	49	1187	3	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
Instab.:l=	63,2	β°l=	44,3		0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,4	0,0	2,5	mm	
Sez.N. 43	81	3,59	12	228	-78	-9	-42	150	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
UPN200	qn=	346	11	-237	96	6	4	60	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Asta: 71	52	3,59	4	135	191	36	-70	519	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
Instab.:l=	60,0	β°l=	42,0	-10	143	13	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 4	Rft= 4	Wmax/rel/lim=	1,3	0,0	2,4	mm		
Sez.N. 43	52	3,59	4	86	228	-64	-155	-760	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
UPN200	qn=	346	5	145	34	-17	-142	-428	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Asta: 72	79	3,59	2	-88	-193	21	-100	-518	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	60,0	β°l=	42,0	-88	157	16	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 5	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,7	0,0	2,4	mm		
Sez.N. 43	80	3,59	13	228	78	-9	-42	-150	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
UPN200	qn=	-346	10	-236	-96	6	4	-60	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Asta: 73	12	3,59	4	136	-191	36	-70	-519	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
Instab.:l=	60,0	β°l=	42,0	-10	143	13	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 4	Rft= 4	Wmax/rel/lim=	1,3	0,0	2,4	mm		
Sez.N. 43	12	3,59	4	86	-228	-64	-155	760	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
UPN200	qn=	-346	5	145	-34	-17	-142	428	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Asta: 74	78	3,59	2	-87	193	21	-100	518	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	60,0	β°l=	42,0	-87	157	16	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 5	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,7	0,0	2,4	mm		
Sez.N. 71	74	5,39	3	-418	-22	84	68	-940	3	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
HEA200	qn=	-40	2	-554	-432	54	42	-1317	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6		
Asta: 75	40	5,19	2	-559	-851	40	42	-1333	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10		
Instab.:l=	63,2	β°l=	44,3		0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,8	0,0	2,5	mm		
Sez.N. 71	40	5,19	2	-559	-851	40	-42	1333	-2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	10		
HEA200	qn=	-40	2	-554	-432	54	-42	1317	-2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6		
Asta: 76	34	5,39	3	-418	-22	84	-68	940	-3	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
Instab.:l=	63,2	β°l=	44,3		0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,8	0,0	2,5	mm		
Sez.N. 71	39	5,19	4	-172	-243	-22	49	400	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3		
HEA200	qn=	-40	5	-148	-98	-53	80	317	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
Asta: 77	33	5,39	5	-142	0	-78	80	301	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
Instab.:l=	63,2	β°l=	44,3		0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	3,1	0,0	2,5	mm		
Sez.N. 71	73	5,39	5	-142	0	-78	-80	-301	-2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
HEA200	qn=	-40	5	-148	-98	-53	-80	-317	-2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
Asta: 78	39	5,19	4	-172	-243	-22	-49	-400	-2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3		
Instab.:l=	63,2	β°l=	44,3		0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	3,1	0,0	2,5	mm		
Sez.N. 43	74	5,39	2	259	-570	-43	-138	711	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15		
UPN200	qn=	-23	4	439	-347	11	-45	681	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8		
Asta: 79	42	5,14	2	251	-179	34	-138	694	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
Instab.:l=	55,7	β°l=	39,0	251	570	43	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	18	Rpf= 0	Rft= 15	Wmax/rel/lim=	1,0	0,0	2,2	mm		
Sez.N. 43	34	5,39	2	259	570	-43	-138	-711	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15		
UPN200	qn=	23	4	439	347	11	-45	-681	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8		
Asta: 80	2	5,14	2	251	179	34	-138	-694	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
Instab.:l=	55,7	β°l=	39,0	251	570	43	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	18	Rpf= 0	Rft= 15	Wmax/rel/lim=	1,0	0,0	2,2	mm		
Sez.N. 43	74	5,39	2	-45	547	24	29	-655	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13		
UPN200	qn=	346	2	-45	211	4	29	-295	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Asta: 81	73	5,39	3	-77	118	-29	44	77	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Instab.:l=	141,3	β°l=	98,9	49	540	18	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	46	Rpf= 10	Rft= 14	Wmax/rel/lim=	1,9	0,1	5,7	mm		
Sez.N. 43	73	5,39	5	0	97	-44	-77	-280	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	346	5	0	27	-19	-77	-150	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Asta: 82	41	5,39	5	0	0	6	-77	-20	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
Instab.:l=	64,7	β°l=	45,3	0	97	44	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	21	Rpf= 1	Rft= 6	Wmax/rel/lim=	1,9	0,0	2,6	mm		
Sez.N. 43	41	5,39	5	77	0	6	0	-20	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
UPN200	qn=	25	5	77	-6	6	0	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
Asta: 83	36	5,39	5	77	-6	6	0	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
Instab.:l=	60,0	β°l=	42,0	77	6	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 0	Rft= 1	Wmax/rel/lim=	3,4	0,0	2,4	mm		
Sez.N. 43	36	5,39	5	77	-6	6	0	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
UPN200	qn=	25	5	77	-6	6	0	1	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
Asta: 84	1	5,39	5	77	0	6	0	20	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
Instab.:l=	60,0	β°l=	42,0	77	6	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 0	Rft= 1	Wmax/rel/lim=	3,4	0,0	2,4	mm		
Sez.N. 43	1	5,39	5	0	0	6	77	20	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
UPN200	qn=	346	5	0	27	-19	77	150	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Asta: 85	33	5,39	5	0	97	-44	77	280	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	64,7	β°l=	45,3	0	97	44	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	21	Rpf= 1	Rft= 6	Wmax/rel/lim=	1,9	0,0	2,6	mm		
Sez.N. 43	33	5,39	3	-77	118	-29	-44	-77	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
UPN200	qn=	346	2	-45	211	4	-29	295	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Asta: 86	34	5,39	2	-45	547	24	-29	655	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13		
Instab.:l=	141,3	β°l=	98,9	49	540	18	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	46	Rpf= 10	Rft= 14	Wmax/rel/lim=	1,9	0,1	5,7	mm		
Sez.N. 1077	78	3,59	4	276	20	-36	0	-114	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17		</

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 %				
Asta: 88 Instab.:l=	10 120,0	3,84 β'l=	2 84,0	1 0	21 0	-41 0	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	49 qn=	4,00 128	2 2	8 8	21 -13	-41 -41	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Asta: 89 Instab.:l=	9 120,0	4,00 β'l=	2 84,0	8 0	21 0	-41 0	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	48 qn=	4,17 128	4 2	-7 -7	21 -13	-41 -41	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Asta: 90 Instab.:l=	8 120,0	4,17 β'l=	2 84,0	-7 -7	21 16	-41 41	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	47 qn=	4,33 128	4 4	6 6	21 -13	-41 -41	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Asta: 91 Instab.:l=	7 120,0	4,33 β'l=	2 84,0	6 0	21 0	-41 0	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	46 qn=	4,50 128	4 4	-3 -3	21 -13	-41 -41	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Asta: 92 Instab.:l=	6 120,0	4,50 β'l=	4 84,0	-3 -3	21 16	-41 41	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	45 qn=	4,66 128	2 2	4 4	21 -13	-42 -42	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Asta: 93 Instab.:l=	5 120,0	4,66 β'l=	2 84,0	4 0	21 0	-42 0	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	44 qn=	4,82 128	4 2	2 1	21 -13	-42 -42	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Asta: 94 Instab.:l=	4 120,0	4,82 β'l=	4 84,0	2 0	21 0	-42 0	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	43 qn=	4,98 128	2 2	-37 -37	21 -13	-41 -41	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Asta: 95 Instab.:l=	3 120,0	4,98 β'l=	2 84,0	-37 -37	21 16	-41 41	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	17				
Sez.N. 1077 I2L50*5	42 qn=	5,14 128	2 4	41 -78	22 -13	-42 -40	0	0	0	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	18				
Asta: 96 Instab.:l=	2 120,0	5,14 β'l=	2 84,0	41 -78	22 16	-42 40	0	0	114 1,00	0	21490	136	2681	17786	4507	19	2237	18				
Sez.N. 43 UPN200	42 qn=	5,14 -23	4 2	382 196	-159 -73	-22 4	-124 -97	572 588	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5				
Asta: 97 Instab.:l=	43 35,8	4,98 β'l=	4 25,0	377 0	44 0	22 0	-124 0	562 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3				
Sez.N. 43 UPN200	43 qn=	4,98 -23	4 4	326 324	44 126	-24 0	-134 -134	460 454	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3				
Asta: 98 Instab.:l=	44 35,8	4,82 β'l=	4 25,0	321 0	206 0	24 0	-134 0	449 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6				
Sez.N. 43 UPN200	44 qn=	4,82 -23	4 4	270 267	206 268	-23 0	-131 -131	347 342	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6				
Asta: 99 Instab.:l=	45 35,8	4,66 β'l=	4 25,0	265 0	329 0	24 0	-131 0	337 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9				
Sez.N. 43 UPN200	45 qn=	4,66 -23	4 4	214 211	329 370	-23 0	-128 -128	235 230	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9				
Asta: 100 Instab.:l=	46 35,8	4,50 β'l=	4 25,0	209 0	411 0	22 0	-128 0	224 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10				
Sez.N. 43 UPN200	46 qn=	4,50 -22	2 2	-23 -25	421 447	-24 0	-131 -131	144 139	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10				
Asta: 101 Instab.:l=	47 36,2	4,33 β'l=	2 25,4	-28 0	471 0	24 0	-131 0	134 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11				
Sez.N. 43 UPN200	47 qn=	4,33 -23	2 4	-82 96	471 454	-22 22	-124 -124	31 0	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11				
Asta: 102 Instab.:l=	48 35,8	4,17 β'l=	2 25,0	-88 0	481 0	22 0	-124 0	21 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11				
Sez.N. 43 UPN200	48 qn=	4,17 -22	2 2	-140 -143	481 466	-24 0	-131 -131	-78 -83	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	12				
Asta: 103 Instab.:l=	49 36,2	4,00 β'l=	2 25,4	-146 0	450 0	24 0	-131 0	-88 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11				
Sez.N. 43 UPN200	49 qn=	4,00 -23	2 2	-195 -197	450 415	-22 0	-123 -123	-194 -199	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11				
Asta: 104 Instab.:l=	50 35,8	3,84 β'l=	2 25,0	-200 0	379 0	22 0	-123 0	-204 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10				
Sez.N. 43 UPN200	50 qn=	3,84 -22	2 2	-256 -260	379 296	-25 8	-122 -122	-302 -310	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10				
Asta: 105 Instab.:l=	79 54,1	3,59 β'l=	2 37,9	-264 -264	212 379	41 17	-122 0	-318 1,00	0	17	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8				
Sez.N. 43 UPN200	2 qn=	5,14 23	4 2	383 196	159 73	-22 4	-124 -97	-572 -588	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5				
Asta: 106 Instab.:l=	3 35,8	4,98 β'l=	4 25,0	377 0	-44 0	22 0	-124 0	-562 1,00	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3				
Sez.N. 43	3	4,98	4	326	-44	-24	-134	-460	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3					

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 %	
UPN200	qn=	23	4	324	-126	0	-134	-454	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Asta: 107	4	4,82	4	321	-206	24	-134	-449	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	35,8	β*l=	25,0	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,5	0,0	1,4	mm		
Sez.N. 43	4	4,82	4	270	-206	-23	-131	-347	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	23	4	268	-268	0	-131	-342	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Asta: 108	5	4,66	4	265	-329	24	-131	-337	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9		
Instab.:l=	35,8	β*l=	25,0	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,7	0,0	1,4	mm		
Sez.N. 43	5	4,66	4	214	-329	-23	-128	-235	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9		
UPN200	qn=	23	4	211	-370	0	-128	-230	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8		
Asta: 109	6	4,50	4	209	-411	22	-128	-224	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
Instab.:l=	35,8	β*l=	25,0	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,9	0,0	1,4	mm		
Sez.N. 43	6	4,50	2	-22	-421	-24	-131	-144	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
UPN200	qn=	22	2	-25	-447	0	-131	-139	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9		
Asta: 110	7	4,33	2	-28	-471	24	-131	-134	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11		
Instab.:l=	36,2	β*l=	25,4	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,9	0,0	1,4	mm		
Sez.N. 43	7	4,33	2	-82	-471	-22	-124	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11		
UPN200	qn=	23	4	96	-454	22	-124	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11		
Asta: 111	8	4,17	2	-87	-481	22	-124	-21	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11		
Instab.:l=	35,8	β*l=	25,0	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,0	0,0	1,4	mm		
Sez.N. 43	8	4,17	2	-140	-481	-24	-131	78	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	12		
UPN200	qn=	22	2	-143	-466	0	-131	83	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9		
Asta: 112	9	4,00	2	-146	-450	24	-131	88	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11		
Instab.:l=	36,2	β*l=	25,4	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,9	0,0	1,4	mm		
Sez.N. 43	9	4,00	2	-195	-450	-22	-123	194	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11		
UPN200	qn=	23	2	-197	-415	0	-123	199	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8		
Asta: 113	10	3,84	2	-200	-379	22	-123	204	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
Instab.:l=	35,8	β*l=	25,0	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,8	0,0	1,4	mm		
Sez.N. 43	10	3,84	2	-256	-379	-25	-122	302	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10		
UPN200	qn=	22	2	-260	-296	8	-122	310	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
Asta: 114	78	3,59	2	-264	-212	41	-122	318	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8		
Instab.:l=	54,1	β*l=	37,9	-264	379	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	17	Rpf= 0	Rft= 9	Wmax/rel/lim=	1,6	0,0	2,2	mm		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAMENTO DEGLI ELEMENTI																													
IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X				DIREZIONE Y				IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q'		Fattore 'q'		Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q'		Fattore 'q'									
							Tagl.	Fless.	Tagl.	Fless.								Tagl.	Fless.	Tagl.	Fless.								
1	1	123	72	38	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2	3	102	37	40	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00								
3	2	111	38	37	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4	5	6	39	36	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00								
5	4	11	40	39	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	6	20	3	37	37	3,39	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00								
7	21	2	38	38	1,53	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	8	22	5	39	39	5,19	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00								
9	23	4	40	40	5,19	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	10	24	21	63	38	1,73	1,53	4,00	4,00	4,00	4,00								
11	21	25	38	23	1,53	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00	12	26	27	80	14	3,59	3,31	4,00	4,00	4,00	4,00								
13	28	29	84	25	1,73	1,44	4,00	4,00	4,00	4,00	14	30	25	82	23	1,73	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00								
15	25	28	23	84	1,73	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00	16	31	32	81	54	3,59	3,31	4,00	4,00	4,00	4,00								
17	33	24	83	63	1,73	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00	18	24	34	63	85	1,73	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00								
19	34	35	85	65	1,73	1,44	4,00	4,00	4,00	4,00	20	26	31	80	81	3,59	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00								
21	32	27	54	14	3,31	3,31	4,00	4,00	4,00	4,00	22	38	39	55	15	3,12	3,12	4,00	4,00	4,00	4,00								
23	40	41	56	16	2,93	2,93	4,00	4,00	4,00	4,00	24	42	43	57	17	2,75	2,75	4,00	4,00	4,00	4,00								
25	44	45	58	18	2,56	2,56	4,00	4,00	4,00	4,00	26	46	47	59	19	2,38	2,38	4,00	4,00	4,00	4,00								
27	48	49	60	20	2,19	2,19	4,00	4,00	4,00	4,00	28	50	51	61	21	2,01	2,01	4,00	4,00	4,00	4,00								
29	33	30	83	82	1,73	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00	30	28	34	84	85	1,73	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00								
31	35	29	65	25	1,44	1,44	4,00	4,00	4,00	4,00	32	52	53	66	26	1,25	1,25	4,00	4,00	4,00	4,00								
33	54	55	67	27	1,06	1,06	4,00	4,00	4,00	4,00	34	56	57	68	28	0,87	0,87	4,00	4,00	4,00	4,00								
35	58	59	69	29	0,68	0,68	4,00	4,00	4,00	4,00	36	60	61	70	30	0,49	0,49	4,00	4,00	4,00	4,00								
37	62	63	71	31	0,29	0,29	4,00	4,00	4,00	4,00	38	66	67	77	76	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00								
39	32	38	54	55	3,31	3,12	4,00	4,00	4,00	4,00	40	38	40	55	56	3,12	2,93	4,00	4,00	4,00	4,00								
41	40	42	56	57	2,93	2,75	4,00	4,00	4,00	4,00	42	42	44	57	58	2,75	2,56	4,00	4,00	4,00	4,00								
43	44	46	58	59	2,56	2,38	4,00	4,00	4,00	4,00	44	46	48	59	60	2,38	2,19	4,00	4,00	4,00	4,00								
45	48	50	60	61	2,19	2,01	4,00	4,00	4,00	4,00	46	50	33	61	83	2,01	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00								
47	35	52	65	66	1,44	1,25	4,00	4,00	4,00	4,00	48	52	54	66	67	1,25	1,06	4,00	4,00	4,00	4,00								
49	54	56	67	68	1,06	0,87	4,00	4,00	4,00	4,00	50	56	58	68	69	0,87	0,68	4,00	4,00	4,00	4,00								
51	58	60	69	70	0,68	0,49	4,00	4,00	4,00	4,00	52	60	62	70	71	0,49	0,29	4,00	4,00	4,00	4,00								
53	62	66	71	77	0,29	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	54	27	39	14	15	3,31	3,12	4,00	4,00	4,00	4,00								
55	39	41	15	16	3,12	2,93	4,00	4,00	4,00	4,00	56	41	43	16	17	2,93	2,75	4,00	4,00	4,00	4,00								
57	43	45	17	18	2,75	2,56	4,00	4,00	4,00	4,00	58	45	47	18	19	2,56	2,38	4,00	4,00	4,00	4,00								
59	47	49	19	20	2,38	2,19	4,00	4,00	4,00	4,00	60	49	51	20	21	2,19	2,01	4,00	4,00	4,00	4,00								
61	51	30	21	82	2,01	1,73	4,00	4,00	4,00	4,00	62	29	53	25	26	1,44	1,25	4,00	4,00	4,00	4,00								
63	53	55	26	27	1,25	1,06	4,00	4,00	4,00	4,00	64	55	57	27	28	1,06	0,87	4,00	4,00	4,00	4,00								
65	57	59	28	29	0,87	0,68	4,00	4,00	4,00	4,00	66	59	61	29	30	0,68	0,49	4,00	4,00	4,00	4,00								
67	61	63	30	31	0,49	0,29	4,00	4,00	4,00	4,00	68	63	67	31	76	0,29	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00								
69	68	20	52	37	3,59	3,39	4,00	4,00	4,00	4,00	70	20	69	37	12	3,39	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00								
71	31	68	81	52	3,59	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00	72	68	70	52	79	3,59	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00								
73	26	69	80	12	3,59	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00	74	69	71	12	78	3,59	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00								
75	72	23	74	40	5,39	5,19	4,00	4,00	4,00	4,00	76	23	73	40	34	5,19	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00								
77	22	74	39	33	5,19	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00	78	75	22	73	39	5,39	5,19	4,00	4,00	4,00	4,00								
79	72	76	74	42	5,39	5,14	4,00	4,00	4,00	4,00	80	73	77	34	2	5,39	5,14	4,00	4,00	4,00	4,00								
81	72	75	74	73	5,39	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00	82	75	78	73	41	5,39	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00								
83	78	79	41	36	5,39	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00	84	79	80	36	1	5,39	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00								
85	80	74	1	33	5,39	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00	86	74	73	33	34	5,39	5,39	4,00	4,00	4,00	4,00								
87	71	70	78	79	3,59	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00	88	83	84	50	10	3,84	3,84	4,00	4,00	4,00	4,00								
89	85	86	49	9	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	90	87	88	48	8	4,17	4,17	4,00	4,00	4,00	4,00								
91	89	90	47	7	4,33	4,33	4,00	4,00	4,00	4,00	92	91	92	46	6	4,50	4,50	4,00	4,00	4,00	4,00								
93	93	94	45	5	4,66	4,66	4,00	4,00	4,00	4,00	94	95	96	44	4	4,82	4,82	4,00	4,00	4,00	4,00								
95	97	98	43	3	4,98	4,98	4,00	4,00	4,00	4,00	96	76	77	42	2	5,14	5,14	4,00	4,00	4,00	4,00								
97	76	97	42	43	5,14	4,98	4,00	4,00	4,00	4,00	98	97	95	43	44	4,98	4,82	4,00	4,00	4,00	4,00								
99	95	93	44	45	4,82	4,66	4,00	4,00	4,00	4,00	100	93	91	45	46	4,66	4,50	4,00	4,00	4,00	4,00								
101	91	89	46	47	4,50	4,33	4,00	4,00	4,00	4,00	102	89	87	47	48	4,33	4,17	4,00	4,00	4,00	4,00								
103	87	85	48	49	4,17	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	104	85	83	49	50	4,00	3,84	4,00	4,00	4,00	4,00								
105	83	70	50	79	3,84	3,59	4,00	4,00	4,00	4,00	106	77	98	2	3	5,14	4,98	4,00	4,00	4,00	4,00								

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAMENTO DEGLI ELEMENTI																			
IDENTIFICATIVO						DIREZIONE X				DIREZIONE Y				IDENTIFICATIVO					
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q' Tagl.	Fattore 'q' Fless.	Fattore 'q' Tagl.	Fattore 'q' Fless.	Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q' Tagl.	Fattore 'q' Fless.
107	98	96	3	4	4,98	4,82	4,00	4,00	4,00	4,00	108	96	94	4	5	4,82	4,66	4,00	4,00
109	94	92	5	6	4,66	4,50	4,00	4,00	4,00	4,00	110	92	90	6	7	4,50	4,33	4,00	4,00
111	90	88	7	8	4,33	4,17	4,00	4,00	4,00	4,00	112	88	86	8	9	4,17	4,00	4,00	4,00
113	86	84	9	10	4,00	3,84	4,00	4,00	4,00	4,00	114	84	71	10	78	3,84	3,59	4,00	4,00
115	123	122	72	38	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	116	122	121	72	38	0,00	0,00	4,00	4,00
117	121	2	72	38	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	118	102	101	37	40	0,00	0,00	4,00	4,00
119	101	100	37	40	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	120	100	4	37	40	0,00	0,00	4,00	4,00
121	111	110	38	37	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	122	110	109	38	37	0,00	0,00	4,00	4,00
123	109	3	38	37	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	124	11	5	40	39	0,00	0,00	4,00	4,00

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - FONDAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt c	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
Co Nr	GamRd	M Exd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co Nr	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi								
72 38 2.5	0,00 0,00 0,00	1 / 4	25 50 60	1 3 5	6 8 7	1,00 1,00 1,00	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	6 6 0	0,0 0,0 0,0	-0,2 0,2 0,0	0,0 0,0 0,0	32,7 31,0 31,0	39,9 37,9 37,9	16,4 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	0 1 0	0 0 0	0,0 0,0 0,0	19 20 20	55 32 0	10 10 10
37 40 2.5	0,00 0,00 0,00	1 / 4	25 50 60	1 3 5	8 8 7	1,00 1,00 1,00	0,2 0,2 -0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 8 0	0,0 0,0 0,0	-0,5 -0,2 0,0	0,0 0,0 0,0	32,7 31,0 31,0	39,9 37,9 37,9	16,4 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 0 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	19 20 20	55 48 0	10 10 10
38 37 2.5	0,00 0,00 0,00	1 / 4	25 50 60	1 3 5	8 8 8	1,00 1,00 1,00	0,6 0,6 0,3	0,0 0,0 0,0	19 19 19	1 1 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 8 0	0,0 0,0 0,0	-0,8 -0,5 0,0	0,0 0,0 0,0	32,7 31,0 31,0	39,9 37,9 37,9	16,4 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	2 1 0	0,0 0,0 0,0	19 20 20	55 55 0	10 10 10
39 36 2.5	0,00 0,00 0,00		25 50 60	1 3 5	13 13 11	1,00 1,00 1,00	0,1 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	9 0 13	0,0 0,0 0,0	-0,4 0,0 -0,2	0,0 0,0 0,0	32,7 31,0 32,7	39,9 37,9 37,9	16,4 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	1 0 0	1 0 0	0,0 0,0 0,0	19 20 19	32 0 32	10 10 10
40 39 2.5	0,00 0,00 0,00	1 / 2	25 50 60	1 3 5	9 9 9	1,00 1,00 1,00	0,2 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 6 0	0,0 0,0 0,0	-0,5 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	32,7 31,0 31,0	39,9 37,9 37,9	16,4 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 0 0	1 0 0	0,0 0,0 0,0	19 20 20	55 15 0	10 10 10
72 38 2.5	0,00 0,00 0,00	2 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,00 1,00 1,00	0,0 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	6 6 0	0,0 0,0 0,0	-0,2 0,3 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	0 0 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 87 0	10 10 10
72 38 2.5	0,00 0,00 0,00	3 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,00 1,00 1,00	0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 6 0	0,0 0,0 0,0	-0,2 0,4 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	0 1 0	0 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 87 0	10 10 10
72 38 2.5	0,00 0,00 0,00	4 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,00 1,00 1,00	0,5 0,7 0,7	0,0 0,0 0,0	19 19 19	1 1 1	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	6 6 6	0,0 0,0 0,0	0,3 0,5 0,9	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	1 1 1	1 1 2	0,0 0,0 0,0	20 20 19	0 32 55	10 10 10
37 40 2.5	0,00 0,00 0,00	2 / 4	25 50 60	1 3 5	9 9 7	1,00 1,00 1,00	-0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 8 0	0,0 0,0 0,0	-0,3 -0,3 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 103 0	10 10 10
37 40 2.5	0,00 0,00 0,00	3 / 4	25 50 60	1 3 5	9 9 9	1,00 1,00 1,00	-0,2 -0,2 -0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 6 0	0,0 0,0 0,0	-0,3 0,3 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	0 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 103 0	10 10 10
37 40 2.5	0,00 0,00 0,00	4 / 4	25 50 60	1 3 5	8 7 7	1,00 1,00 1,00	-0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 6 6	0,0 0,0 0,0	-0,1 0,2 0,6	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	0 0 1	0 1 1	0,0 0,0 0,0	20 20 19	0 48 55	10 10 10
38 37 2.5	0,00 0,00 0,00	2 / 4	25 50 60	1 3 5	8 7 7	1,00 1,00 1,00	0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 8 0	0,0 0,0 0,0	-0,5 -0,4 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 110 0	10 10 10
38 37 2.5	0,00 0,00 0,00	3 / 4	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,00 1,00 1,00	-0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 6 0	0,0 0,0 0,0	-0,3 0,3 0,0	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 31,0	37,9 37,9 37,9	15,5 15,5 15,5	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	0 110 0	10 10 10
38 37 2.5	0,00 0,00 0,00	4 / 4	25 50 60	1 3 5	9 6 6	1,00 1,00 1,00	-0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 6 6	0,0 0,0 0,0	-0,2 0,2 0,5	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	0 0 1	1 0 1	0,0 0,0 0,0	20 20 19	0 55 55	10 10 10
40 39 2.5	0,00 0,00 0,00	2 / 2	25 50 60	1 3 5	7 7 7	1,00 1,00 1,00	0,1 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	19 19 19	0 0 0	0 0 0	6,0 6,0 6,0	6,0 6,0 6,0	8 8 6	0,0 0,0 0,0	-0,2 -0,2 0,4	0,0 0,0 0,0	31,0 31,0 32,7	37,9 37,9 39,9	15,5 15,5 16,4	0,0 0,0 0,0	0 0 1	1 1 1	0,0 0,0 0,0	20 19	0 15 55	10 10 10

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ACCIAIO																			
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	VxpI.Rd Kg	VypI.Rd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
HEB320	qn= 0	7	-2947	-75	734	-697	-80	1	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	4			
Asta: 7	38	0,00	7	-3041	-130	1250	-697	-80	1	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	6		
Instab.:l=	153,0	β*I= 153,0	-3041	84	824	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 20	Rpf= 5	Rft= 0									
Sez.N. 121	39	5,19	9	-505	-5	6	29	-36	0	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	0		
HEB320	qn= 0	10	-822	330	23	-11	121	0	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	1			
Asta: 8	39	0,00	10	-1151	643	52	-11	121	0	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	2		
Instab.:l=	519,0	β*I= 519,0	-1151	392	29	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 68	Rpf= 1	Rft= 1									
Sez.N. 121	40	5,19	9	-1488	10	19	33	-35	0	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	0		
HEB320	qn= 0	11	-1688	-292	26	-8	-117	0	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	1			
Asta: 9	40	0,00	11	-2016	-617	46	-8	-117	0	361101	48102	21018	167028	66897	1868	2238	2		
Instab.:l=	519,0	β*I= 519,0	-2016	357	30	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 68	Rpf= 2	Rft= 2									
Sez.N. 71	63	1,73	8	-510	1	260	352	-1137	7	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6		
HEA200	qn= -40	6	-574	-407	179	-325	-1296	4	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	8			
Asta: 10	38	1,53	7	-497	-834	280	-361	-1334	3	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	15		
Instab.:l=	63,2	β*I= 44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0									
Sez.N. 71	38	1,53	6	-497	-834	280	361	1334	-3	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	15		
HEA200	qn= -40	7	-574	-407	179	325	1296	-4	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	8			
Asta: 11	23	1,73	9	-510	1	260	-352	1137	-7	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	6		
Instab.:l=	63,2	β*I= 44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0									
Sez.N. 43	80	3,59	10	-270	80	-25	-76	-89	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
UPN200	qn= 22	13	279	-75	-2	-17	57	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2			
Asta: 12	14	3,31	10	-277	36	17	-76	-77	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	55,6	β*I= 38,9	253	68	13	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 18	Rpf= 0	Rft= 2									
Sez.N. 43	84	1,73	13	463	796	-41	-140	-432	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20		
UPN200	qn= 22	13	459	675	-1	-140	-426	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	14			
Asta: 13	25	1,44	13	455	557	38	-140	-420	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15		
Instab.:l=	56,1	β*I= 39,3	455	796	41	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 18	Rpf= 0	Rft= 19									
Sez.N. 43	82	1,73	13	406	875	4	-100	360	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18		
UPN200	qn= 346	13	406	1000	34	-100	435	2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	23			
Asta: 14	23	1,73	9	338	1108	100	-196	539	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	31		
Instab.:l=	60,0	β*I= 42,0	338	1108	100	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 22	Rft= 31									
Sez.N. 43	23	1,73	13	254	1222	-138	-324	-811	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	36		
UPN200	qn= 346	13	254	1002	-41	-324	-736	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	23			
Asta: 15	84	1,73	13	254	804	57	-324	-661	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21		
Instab.:l=	60,0	β*I= 42,0	254	1222	138	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 29	Rft= 36									
Sez.N. 43	81	3,59	11	-270	-80	-25	-76	89	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
UPN200	qn= -22	12	279	75	-2	-17	-57	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2			
Asta: 16	54	3,31	11	-277	-37	17	-76	77	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	55,6	β*I= 38,9	253	68	13	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 18	Rpf= 0	Rft= 2									
Sez.N. 43	83	1,73	12	406	-875	4	-100	-360	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18		
UPN200	qn= -346	12	406	-1000	34	-100	-435	-2	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	23			
Asta: 17	63	1,73	8	338	-1108	100	-196	-539	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	31		
Instab.:l=	60,0	β*I= 42,0	338	1108	100	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 22	Rft= 31									
Sez.N. 43	63	1,73	12	254	-1222	-138	-324	811	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	36		
UPN200	qn= -346	12	254	-1002	-41	-324	736	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	23			
Asta: 18	85	1,73	12	254	-804	57	-324	661	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21		
Instab.:l=	60,0	β*I= 42,0	254	1222	138	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 29	Rft= 36									
Sez.N. 43	85	1,73	12	463	-796	-41	-140	432	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20		
UPN200	qn= -22	12	459	-675	-1	-140	426	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	14			
Asta: 19	65	1,44	12	455	-557	38	-140	420	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15		
Instab.:l=	56,1	β*I= 39,3	455	796	41	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 18	Rpf= 0	Rft= 19									
Sez.N. 1077	80	3,59	12	-57	13	21	28	-55	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10		
I2L50*5	qn= 128	10	-73	-6	-3	28	1	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5			
Asta: 20	81	3,59	13	-57	13	21	28	55	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10		
Instab.:l=	120,0	β*I= 84,0	-73	10	7	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 8	Rft= 0									
Sez.N. 1077	54	3,31	13	2	15	-26	-17	-58	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
I2L50*5	qn= 128	10	1	-6	-14	17	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5			
Asta: 21	14	3,31	12	2	15	-26	17	58	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
Instab.:l=	120,0	β*I= 84,0	0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0									
Sez.N. 1077	55	3,12	13	-4	15	-25	-16	-57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
I2L50*5	qn= 128	12	-4	-6	-14	16	1	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5			
Asta: 22	15	3,12	12	-4	15	-25	16	57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
Instab.:l=	120,0	β*I= 84,0	-4	11	17	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 9	Rft= 0									
Sez.N. 1077	56	2,93	13	1	15	-25	-16	-57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
I2L50*5	qn= 128	12	1	-6	-14	16	1	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5			
Asta: 23	16	2,93	12	1	15	-25	16	57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
Instab.:l=	120,0	β*I= 84,0	0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0									
Sez.N. 1077	57	2,75	13	-2	15	-25	-17	-57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
I2L50*5	qn= 128	12	-2	-6	-14	17	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5			
Asta: 24	17	2,75	12	-2	15	-25	17	57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
Instab.:l=	120,0	β*I= 84,0	-2	11	17	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 9	Rft= 0									
Sez.N. 1077	58	2,56	13	2	15	-26	-18	-58	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
I2L50*5	qn= 128	12	2	-6	-14	18	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5			
Asta: 25	18	2,56	12	2	15	-26	18	58	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12		
Instab.:l=	120,0	β*I= 84,0	0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0									

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ACCIAIO																			
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. 1077 I2L50*5 Asta: 26 Instab.:l=	59 qn= 19 120,0	2,38 128 2,38 β*I=	13 12 12 84,0	-3 -3 -3 -3	15 -6 15 12	-27 -14 -27 18	-19 19 58 cl=	-58 3 19 3	0 0 55 ε=	21495 21497 21495 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 55	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 9	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	12 5 12 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 27 Instab.:l=	60 qn= 20 120,0	2,19 128 2,19 β*I=	13 13 12 84,0	11 11 11 0	16 -6 16 0	-28 -12 -28 0	-21 -21 21 cl=	-59 0 59 3	0 0 21495 ε=	21495 21497 21495 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 55	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	13 5 13 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 28 Instab.:l=	61 qn= 21 120,0	2,01 128 2,01 β*I=	13 10 12 84,0	-10 -6 -10 -10	17 -6 17 13	-30 -13 -30 19	-23 23 23 cl=	-61 1 61 3	0 0 21495 ε=	21495 21497 21495 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 55	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 10	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	14 5 14 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 29 Instab.:l=	83 qn= 82 120,0	1,73 128 1,73 β*I=	13 9 12 84,0	-92 -158 -92 -92	14 -6 14 10	-67 -59 -67 46	-45 -14 45 cl=	-57 1 57 3	0 0 21495 ε=	21495 21497 21495 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 55	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 10	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	13 7 13 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 30 Instab.:l=	84 qn= 85 120,0	1,73 128 1,73 β*I=	13 12 12 84,0	177 177 177 0	21 -9 21 0	119 57 119 0	73 -73 -73 cl=	-69 2 69 3	0 0 21496 ε=	21493 21496 21493 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 0	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	21 10 21 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 31 Instab.:l=	65 qn= 25 120,0	1,44 128 1,44 β*I=	12 10 13 84,0	15 12 15 0	27 -11 27 0	-46 4 -46 0	-50 -50 50 cl=	-77 2 77 3	0 0 21492 ε=	21492 21496 21492 1,00	136 136 136 lmd=	2681 2682 2681 0	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	22 8 22 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 32 Instab.:l=	66 qn= 26 120,0	1,25 128 1,25 β*I=	12 13 13 84,0	-15 -15 -15 -15	24 -9 24 18	-41 -2 -41 20	-43 43 43 cl=	-73 2 73 3	0 0 21493 ε=	21493 21497 21493 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 55	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 14	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	19 7 19 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 33 Instab.:l=	67 qn= 27 120,0	1,06 128 1,06 β*I=	12 13 13 84,0	1 1 1 0	22 -8 22 0	-37 -6 -37 0	-37 37 37 cl=	-70 2 70 3	0 0 21493 ε=	21493 21497 21493 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 0	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	18 6 18 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 34 Instab.:l=	68 qn= 28 120,0	0,87 128 0,87 β*I=	12 13 13 84,0	0 0 0 0	20 -7 20 0	-33 -9 -33 0	-31 31 31 cl=	-66 2 66 3	0 0 21493 ε=	21493 21497 21493 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 0	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	16 6 16 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 35 Instab.:l=	69 qn= 29 120,0	0,68 128 0,68 β*I=	12 13 13 84,0	1 1 1 0	17 -7 17 0	-29 -12 -29 0	-23 23 23 cl=	-61 2 61 3	0 0 21494 ε=	21494 21497 21494 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 0	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	14 5 14 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 36 Instab.:l=	70 qn= 30 120,0	0,49 128 0,49 β*I=	12 13 13 84,0	4 4 4 0	14 -6 14 0	-24 -13 -24 0	-15 15 15 cl=	-57 1 57 3	0 0 21494 ε=	21494 21497 21494 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 0	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	11 5 11 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 37 Instab.:l=	71 qn= 31 120,0	0,29 128 0,29 β*I=	12 13 13 84,0	-4 -4 -4 -4	12 -5 12 9	-19 -15 -19 16	-6 6 6 cl=	-52 0 52 3	0 0 21494 ε=	21494 21497 21494 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 55	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 7	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	9 4 9 0		
Sez.N. 1077 I2L50*5 Asta: 38 Instab.:l=	77 qn= 38 120,0	0,00 128 0,00 β*I=	12 12 13 84,0	47 47 47 0	11 -6 11 0	-11 -6 -11 0	-8 -8 8 cl=	-51 1 51 3	0 0 21494 ε=	21494 21497 21494 1,00	136 136 136 lmd=	2682 2682 2682 0	17786 17786 17786 RpI=	4507 4507 4507 0	19 19 19 RfI=	2238 2238 2238 0	8 5 8 0		
Sez.N. 43 UPN200 Asta: 39 Instab.:l=	54 qn= 55 37,2	3,31 -22 3,12 β*I=	11 12 11 26,1	-318 265 -322 0	-37 44 -32 0	-13 0 15 0	-75 -15 -75 cl=	38 -111 30 ε=	0 0 0 1,00	72017 72017 72017 1,00	5100 5100 5100 lmd=	1181 1181 1181 RpI=	24819 24819 24819 0	22262 22262 22262 RfI=	211 211 211 0	2238 2238 2238 0	2 1 2 0		
Sez.N. 43 UPN200 Asta: 40 Instab.:l=	55 qn= 56 37,2	3,12 -22 2,93 β*I=	11 7 7 26,1	-362 -331 -334 0	-32 -36 -41 0	-14 0 11 0	-78 -39 -57 cl=	-10 -39 -43 ε=	0 0 0 1,00	72017 72017 72017 1,00	5100 5100 5100 lmd=	1181 1181 1181 RpI=	24819 24819 24819 0	22262 22262 22262 RfI=	211 211 211 0	2238 2238 2238 0	2 1 2 0		
Sez.N. 43 UPN200 Asta: 41 Instab.:l=	56 qn= 57 36,7	2,93 -22 2,75 β*I=	7 12 12 25,7	-366 242 239 0	-41 -90 -126 0	-11 0 3 0	-57 -17 -17 cl=	-90 -205 -209 ε=	0 0 0 1,00	72017 72017 72017 1,00	5100 5100 5100 lmd=	1181 1181 1181 RpI=	24819 24819 24819 0	22262 22262 22262 RfI=	211 211 211 0	2238 2238 2238 0	2 2 3 0		
Sez.N. 43 UPN200 Asta: 42 Instab.:l=	57 qn= 58 37,2	2,75 -22 2,56 β*I=	7 12 12 26,1	-407 222 220 0	-81 -174 -223 0	-11 0 3 0	-59 -17 -17 cl=	-127 -260 -264 ε=	0 0 0 1,00	72017 72017 72017 1,00	5100 5100 5100 lmd=	1181 1181 1181 RpI=	24819 24819 24819 0	22262 22262 22262 RfI=	211 211 211 0	2238 2238 2238 0	3 4 5 0		
Sez.N. 43 UPN200 Asta: 43 Instab.:l=	58 qn= 59 36,7	2,56 -22 2,38 β*I=	12 12 12 25,7	216 214 212 0	-223 -277 -333 0	-1 1 3 0	-13 -13 -13 cl=	-301 -305 -309 ε=	0 0 0 1,00	72017 72017 72017 1,00	5100 5100 5100 lmd=	1181 1181 1181 RpI=	24819 24819 24819 0	22262 22262 22262 RfI=	211 211 211 0	2238 2238 2238 0	5 6 7 0		
Sez.N. 43 UPN200 Asta: 44 Instab.:l=	59 qn= 60 37,2	2,38 -22 2,19 β*I=	12 12 12 26,1	194 192 189 0	-333 -399 -465 0	-1 1 3 0	-14 -14 -14 cl=	-355 -359 -363 ε=	0 0 0 1,00	72017 72017 72017 1,00	5100 5100 5100 lmd=	1181 1181 1181 RpI=	24819 24819 24819 0	22262 22262 22262 RfI=	211 211 211 0	2238 2238 2238 0	7 8 10 0		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ACCIAIO																			
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. 43	60	2,19	12	12	189	-465	0	-1	-400	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9	
UPN200	qn=	-22	12	12	186	-539	0	-1	-404	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11	
Asta: 45	61	2,01	12	12	184	-613	0	-1	-408	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	12	
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	61	2,01	12	12	170	-613	-2	-9	-453	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	12	
UPN200	qn=	-22	12	12	167	-740	0	-9	-459	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15	
Asta: 46	83	1,73	12	12	163	-868	3	-9	-465	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17	
Instab.:l=	55,6	$\beta^*l=$	38,9		163	868	3	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	18	Rpf=	0	Rft=	17				
Sez.N. 43	65	1,44	12	12	372	-557	-16	-118	378	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	13	
UPN200	qn=	-22	12	12	370	-487	6	-118	374	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11	
Asta: 47	66	1,25	12	12	367	-418	28	-118	370	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	11	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	66	1,25	12	12	296	-418	-19	-124	326	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10	
UPN200	qn=	-22	12	12	294	-357	4	-124	322	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8	
Asta: 48	67	1,06	12	12	292	-298	27	-124	318	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	9	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	67	1,06	12	12	228	-298	-17	-113	274	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8	
UPN200	qn=	-22	12	12	226	-247	4	-113	270	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6	
Asta: 49	68	0,87	12	12	223	-198	25	-113	266	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	68	0,87	12	12	168	-198	-14	-100	220	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5	
UPN200	qn=	-22	12	12	165	-157	5	-100	216	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Asta: 50	69	0,68	12	12	163	-117	24	-100	212	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	69	0,68	12	12	116	-117	-10	-84	165	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	-22	12	12	114	-86	5	-84	161	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Asta: 51	70	0,49	12	12	111	-54	21	-84	157	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	70	0,49	13	13	44	-58	-11	-23	98	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
UPN200	qn=	-21	13	13	42	-39	-6	-23	94	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 52	71	0,29	10	10	77	-17	17	-63	96	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Instab.:l=	37,7	$\beta^*l=$	26,4		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	71	0,29	13	13	23	-20	-15	-47	54	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
UPN200	qn=	-22	12	12	37	-4	8	-47	46	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 53	77	0,00	12	12	33	8	21	-47	40	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Instab.:l=	56,1	$\beta^*l=$	39,3		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	14	3,31	10	10	-317	37	-13	-75	-38	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
UPN200	qn=	22	13	13	265	-44	0	-15	111	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 54	15	3,12	10	10	-322	32	15	-75	-30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	15	3,12	10	10	-362	32	-14	-78	10	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
UPN200	qn=	22	6	6	-331	36	0	-57	39	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 55	16	2,93	6	6	-334	41	11	-57	43	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	16	2,93	6	6	-366	41	-11	-57	90	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
UPN200	qn=	22	13	13	242	90	0	-17	205	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Asta: 56	17	2,75	13	13	240	126	3	-17	209	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	17	2,75	6	6	-406	81	-11	-59	127	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	22	13	13	222	174	0	-17	260	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Asta: 57	18	2,56	13	13	220	223	3	-17	264	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	18	2,56	13	13	216	223	-1	-13	301	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5	
UPN200	qn=	22	13	13	214	277	1	-13	305	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6	
Asta: 58	19	2,38	13	13	212	333	3	-13	309	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7	
Instab.:l=	36,7	$\beta^*l=$	25,7		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	19	2,38	13	13	194	333	-1	-14	355	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7	
UPN200	qn=	22	13	13	192	399	1	-14	359	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8	
Asta: 59	20	2,19	13	13	189	465	3	-14	363	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	10	
Instab.:l=	37,2	$\beta^*l=$	26,1		0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	20	2,19	13	13	189	465	0	-1	400	0	72017	5100	1181	24819	2226				

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ACCIAIO																			
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	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Instab.:l=	37,2	β'l=	26,1		0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0				
Sez.N. 43	27	1,06	13	228	298	-17	-113	-274	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	8		
UPN200	qn= 22	13	226	247	4	-113	-270	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6			
Asta: 64	28	0,87	13	223	198	25	-113	-266	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	37,2	β'l=	26,1	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	28	0,87	13	168	198	-14	-100	-220	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
UPN200	qn= 22	13	165	157	5	-100	-216	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4			
Asta: 65	29	0,68	13	163	117	24	-100	-212	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Instab.:l=	37,2	β'l=	26,1	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	29	0,68	13	116	117	-10	-84	-165	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
UPN200	qn= 22	13	114	86	5	-84	-161	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2			
Asta: 66	30	0,49	13	111	54	21	-84	-157	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	37,2	β'l=	26,1	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	30	0,49	12	44	58	-11	-23	-98	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
UPN200	qn= 21	12	42	39	-6	-23	-94	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1			
Asta: 67	31	0,29	11	77	17	17	-63	-96	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Instab.:l=	37,7	β'l=	26,4	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	31	0,29	12	23	20	-15	-47	-54	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
UPN200	qn= 22	13	37	4	8	-47	-46	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1			
Asta: 68	76	0,00	13	33	-8	21	-47	-40	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Instab.:l=	56,1	β'l=	39,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 71	52	3,59	6	-232	1	-68	-39	-505	-2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1		
HEA200	qn= -40	6	-236	-161	-56	-39	-518	-2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3			
Asta: 69	37	3,39	13	-170	-387	-38	42	-625	-1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	5		
Instab.:l=	63,2	β'l=	44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 71	37	3,39	12	-170	-387	-38	-42	625	1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	5		
HEA200	qn= -40	7	-236	-161	-56	39	518	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3			
Asta: 70	12	3,59	7	-232	1	-68	39	505	2	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1		
Instab.:l=	63,2	β'l=	44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	81	3,59	12	240	-82	-9	-43	154	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
UPN200	qn= 346	11	-249	99	6	5	55	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3			
Asta: 71	52	3,59	7	-219	94	20	-37	120	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Instab.:l=	60,0	β'l=	42,0	-249	133	8	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 4	Rft=	4						
Sez.N. 43	52	3,59	6	-117	97	-40	-98	-399	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
UPN200	qn= 346	7	-223	-6	-10	-70	-372	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1			
Asta: 72	79	3,59	6	-117	-97	19	-98	-249	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Instab.:l=	60,0	β'l=	42,0	-223	91	15	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 3	Rft=	0						
Sez.N. 43	80	3,59	13	240	82	-9	-43	-154	-1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
UPN200	qn= -346	10	-249	-99	6	5	-56	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3			
Asta: 73	12	3,59	6	-219	-94	20	-37	-120	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Instab.:l=	60,0	β'l=	42,0	-249	133	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 3	Rft=	4						
Sez.N. 43	12	3,59	7	-117	-97	-40	-98	399	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
UPN200	qn= -346	6	-223	6	-10	-70	372	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1			
Asta: 74	78	3,59	7	-117	97	19	-98	249	1	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Instab.:l=	60,0	β'l=	42,0	-223	91	15	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	19	Rpf= 3	Rft=	0						
Sez.N. 71	74	5,39	13	-212	-10	42	40	-604	1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1		
HEA200	qn= -40	9	-261	-218	29	6	-670	1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3			
Asta: 75	40	5,19	8	-290	-441	27	-18	-701	1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	5		
Instab.:l=	63,2	β'l=	44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 71	40	5,19	9	-290	-441	27	18	701	-1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	5		
HEA200	qn= -40	8	-261	-218	29	-6	670	-1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	3			
Asta: 76	34	5,39	12	-212	-10	42	-40	604	-1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1		
Instab.:l=	63,2	β'l=	44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 71	39	5,19	6	-79	-138	-20	-16	230	1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
HEA200	qn= -40	7	-98	-64	-21	4	210	1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1			
Asta: 77	33	5,39	11	-119	0	-30	32	192	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1		
Instab.:l=	63,2	β'l=	44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 71	73	5,39	10	-119	0	-30	-32	-192	0	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1		
HEA200	qn= -40	6	-98	-64	-21	-4	-210	-1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	1			
Asta: 78	39	5,19	7	-80	-138	-20	16	-230	-1	120479	9612	4562	55282	23364	305	2238	2		
Instab.:l=	63,2	β'l=	44,3	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 43	74	5,39	13	109	-267	-22	-71	332	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
UPN200	qn= -23	13	106	-176	-2	-71	325	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4			
Asta: 79	42	5,14	13	103	-86	18	-71	319	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	55,7	β'l=	39,0	103	267	22	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	18	Rpf= 0	Rft=	7						
Sez.N. 43	34	5,39	12	109	267	-22	-71	-332	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
UPN200	qn= 23	12	106	176	-2	-71	-325	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4			
Asta: 80	2	5,14	12	103	86	18	-71	-319	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	55,7	β'l=	39,0	103	267	22	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	18	Rpf= 0	Rft=	7						
Sez.N. 43	74	5,39	13	-24	238	22	29	-304	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7		
UPN200	qn= 346	13	-24	62	-14	29	12	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2			
Asta: 81	73	5,39	13	-24	68	-18	29	50	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	141,3	β'l=	98,9	26	257	19	cl= 1	ε= 1,00	lmd=	46	Rpf= 4	Rft=	8						
Sez.N. 43	73	5,39	6	-10	62	-12	-23	-177	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
UPN200	qn= 346	6	-10	18	-4	-23	-96	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1			

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ACCIAIO																			
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 %	
Asta: 82	41	5,39	10		4	0	6	-26	-15	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
Instab.:l=	64,7	β*I=	45,3		4	62	12	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 21	Rpf= 1	Rft=	2						
Sez.N. 43	41	5,39	10		13	0	6	7	-15	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
UPN200	qn=	25	10		13	-3	3	7	-8	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
Asta: 83	36	5,39	6		19	-4	2	1	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
Instab.:l=	60,0	β*I=	42,0		13	4	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 0	Rft=	1						
Sez.N. 43	36	5,39	7		19	-4	2	-1	0	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
UPN200	qn=	25	11		13	-3	3	-7	8	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
Asta: 84	1	5,39	11		13	0	6	-7	15	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
Instab.:l=	60,0	β*I=	42,0		13	4	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 19	Rpf= 0	Rft=	1						
Sez.N. 43	1	5,39	11		4	0	6	26	15	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	0	
UPN200	qn=	346	7		-10	18	-4	23	96	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 85	33	5,39	7		-10	62	-12	23	177	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Instab.:l=	64,7	β*I=	45,3		4	62	12	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 21	Rpf= 1	Rft=	2						
Sez.N. 43	33	5,39	12		-24	68	-18	-29	-50	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	346	12		-24	61	-12	-29	1	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Asta: 86	34	5,39	12		-24	238	22	-29	304	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	7	
Instab.:l=	141,3	β*I=	98,9		26	257	19	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 46	Rpf= 4	Rft=	8						
Sez.N. 1077	78	3,59	12		101	13	13	40	-56	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
I2L50*5	qn=	128	10		116	-6	-22	40	4	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	6	
Asta: 87	79	3,59	13		101	13	13	-40	56	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 1077	50	3,84	13		1	15	-30	-21	-58	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12	
I2L50*5	qn=	128	10		2	-6	-15	21	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 88	10	3,84	12		1	15	-30	21	58	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	12	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 1077	49	4,00	13		3	14	-28	-17	-57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
I2L50*5	qn=	128	12		3	-6	-15	17	1	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 89	9	4,00	12		3	14	-28	17	57	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 1077	48	4,17	13		-3	14	-26	-15	-56	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
I2L50*5	qn=	128	13		-3	-6	-16	-15	0	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 90	8	4,17	12		-3	14	-26	15	56	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	11	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		-3	10	19	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 8	Rft=	0						
Sez.N. 1077	47	4,33	13		3	13	-25	-13	-55	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
I2L50*5	qn=	128	13		3	-6	-16	-13	1	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 91	7	4,33	12		3	13	-25	13	55	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 1077	46	4,50	13		-1	13	-25	-12	-54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
I2L50*5	qn=	128	12		-1	-6	-17	12	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 92	6	4,50	12		-1	13	-25	12	54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		-1	9	19	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 8	Rft=	0						
Sez.N. 1077	45	4,66	13		2	13	-25	-12	-54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
I2L50*5	qn=	128	12		2	-6	-17	12	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 93	5	4,66	12		2	13	-25	12	54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 1077	44	4,82	11		1	13	-25	-13	-54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
I2L50*5	qn=	128	12		1	-6	-17	13	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 94	4	4,82	10		1	13	-25	13	54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		0	0	0	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 1077	43	4,98	13		-13	13	-25	-13	-54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
I2L50*5	qn=	128	12		-13	-6	-17	13	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 95	3	4,98	12		-13	13	-25	13	54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		-13	9	19	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 8	Rft=	0						
Sez.N. 1077	42	5,14	13		0	13	-25	-13	-54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
I2L50*5	qn=	128	10		-11	-6	-16	13	2	0	21497	136	2682	17786	4507	19	2238	5	
Asta: 96	2	5,14	12		0	13	-25	13	54	0	21495	136	2682	17786	4507	19	2238	10	
Instab.:l=	120,0	β*I=	84,0		-11	10	19	cl= 3	ε= 1,00	lmd= 55	Rpf= 8	Rft=	0						
Sez.N. 43	42	5,14	11		6	-89	-12	-72	272	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	-23	9		212	-28	2	-48	270	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1	
Asta: 97	43	4,98	9		210	20	10	-48	266	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Instab.:l=	35,8	β*I=	25,0		0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 43	43	4,98	9		192	20	-12	-63	221	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
UPN200	qn=	-23	8		253	61	0	-49	211	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2	
Asta: 98	44	4,82	13		33	99	15	-81	216	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Instab.:l=	35,8	β*I=	25,0		0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 43	44	4,82	11		-71	96	-14	-79	173	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
UPN200	qn=	-23	8		237	125	0	-48	155	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3	
Asta: 99	45	4,66	11		-75	152	15	-79	165	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Instab.:l=	35,8	β*I=	25,0		0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 43	45	4,66	11		-109	152	-14	-77	123	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
UPN200	qn=	-23	8		222	173	0	-46	102	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4	
Asta: 100	46	4,50	11		-113	193	14	-77	115	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5	
Instab.:l=	35,8	β*I=	25,0		0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 0	Rpf= 0	Rft=	0						
Sez.N. 43	46	4,50	11		-144	193	-15	-79	76	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ACCIAIO																			
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 %	
UPN200	qn=	22	11	-146	205	0	-79	72	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 101	47	4,33	11	-148	217	14	-79	68	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	36,2	$\beta^*l=$	25,4	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	47	4,33	11	-182	217	-15	-79	23	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	-23	11	-184	221	-1	-79	19	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Asta: 102	48	4,17	11	-186	225	14	-79	15	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	48	4,17	11	-219	225	-17	-85	-22	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	-22	11	-221	220	-1	-85	-26	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Asta: 103	49	4,00	11	-224	214	15	-85	-30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	36,2	$\beta^*l=$	25,4	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	49	4,00	11	-255	214	-17	-87	-76	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	-23	11	-258	200	-1	-87	-80	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 104	50	3,84	11	-260	185	14	-87	-84	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	50	3,84	11	-296	185	-19	-89	-122	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	-22	11	-299	151	5	-89	-128	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 105	79	3,59	11	-302	116	29	-89	-134	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Instab.:l=	54,1	$\beta^*l=$	37,9	29	151	21	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	17	Rpf=	0	Rft=	5					
Sez.N. 43	2	5,14	10	6	89	-12	-72	-272	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
UPN200	qn=	23	8	212	28	2	-48	-270	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	1		
Asta: 106	3	4,98	8	210	-20	10	-48	-266	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	3	4,98	8	192	-20	-12	-63	-221	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
UPN200	qn=	23	9	253	-61	0	-49	-211	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	2		
Asta: 107	4	4,82	12	33	-99	15	-81	-216	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	4	4,82	10	-71	-96	-14	-79	-173	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
UPN200	qn=	23	9	237	-125	0	-48	-155	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	3		
Asta: 108	5	4,66	10	-75	-152	15	-79	-165	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	5	4,66	10	-108	-152	-14	-77	-123	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
UPN200	qn=	23	9	222	-173	0	-46	-102	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 109	6	4,50	10	-113	-193	14	-77	-115	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	6	4,50	10	-144	-193	-15	-79	-76	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
UPN200	qn=	22	10	-146	-205	0	-79	-72	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 110	7	4,33	10	-148	-217	14	-79	-68	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	36,2	$\beta^*l=$	25,4	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	7	4,33	10	-182	-217	-15	-79	-23	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	23	10	-184	-221	-1	-79	-19	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Asta: 111	8	4,17	10	-186	-225	14	-79	-15	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	8	4,17	10	-219	-225	-17	-85	22	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	22	10	-221	-220	-1	-85	26	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Asta: 112	9	4,00	10	-224	-214	15	-85	30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
Instab.:l=	36,2	$\beta^*l=$	25,4	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	9	4,00	10	-255	-214	-17	-87	76	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	23	10	-257	-200	-1	-87	80	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 113	10	3,84	10	-259	-185	14	-87	84	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Instab.:l=	35,8	$\beta^*l=$	25,0	0	0	0	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0					
Sez.N. 43	10	3,84	10	-296	-185	-19	-89	122	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	6		
UPN200	qn=	22	10	-299	-151	5	-89	128	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	4		
Asta: 114	78	3,59	10	-302	-116	29	-89	134	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	5		
Instab.:l=	54,1	$\beta^*l=$	37,9	30	151	21	cl= 1	$\epsilon=$ 1,00	lmd=	17	Rpf=	0	Rft=	5					

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																					
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI							
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	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)
72	0,00	1	Rara											Rara cls	150,0	0,3	5	2	0,0	0,0	0,0
38	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,0	0,0	0,0			Rara fer	3600	10	5	2	0,0	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0			Perm cls	112,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0
37	0,00	1	Rara											Rara cls	150,0	2,1	1	3	0,3	0,0	0,0
40	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	85	1	3	0,3	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,2	0,0	0,0			Perm cls	112,0	1,2	1	1	0,2	0,0	0,0
38	0,00	1	Rara											Rara cls	150,0	4,8	1	4	0,6	0,0	0,0
37	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	3	0,4	0,0	0,0			Rara fer	3600	197	1	4	0,6	0,0	0,0
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,4	0,0	0,0			Perm cls	112,0	3,1	1	1	0,4	0,0	0,0
39	0,00		Rara											Rara cls	150,0	1,4	1	3	0,2	0,0	0,0
36	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,1	0,0	0,0			Rara fer	3600	55	1	3	0,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	0,8	1	1	0,1	0,0	0,0
40	0,00	1	Rara											Rara cls	150,0	1,9	1	2	0,2	0,0	0,0
39	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	76	1	2	0,2	0,0	0,0
		2	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,2	0,0	0,0			Perm cls	112,0	1,3	1	1	0,2	0,0	0,0
72	0,00	2	Rara											Rara cls	150,0	0,7	5	2	0,1	0,0	0,0

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																						
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	mm bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
38	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,1	0,0	0,0			Rara fer	3600	28	5	2	0,1	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	0,4	5	1	0,1	0,0	0,0	
72	0,00	3	Rara											Rara cls	150,0	1,9	5	2	0,2	0,0	0,0	
38	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	79	5	2	0,2	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,2	0,0	0,0			Perm cls	112,0	1,2	5	1	0,2	0,0	0,0	
72	0,00	4	Rara											Rara cls	150,0	5,7	5	2	0,7	0,0	0,0	
38	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,5	0,0	0,0			Rara fer	3600	231	5	2	0,7	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,4	0,0	0,0			Perm cls	112,0	3,5	5	1	0,4	0,0	0,0	
37	0,00	2	Rara											Rara cls	150,0	1,4	3	4	-0,2	0,0	0,0	
40	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	3	1	-0,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	58	3	4	-0,2	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	3	1	-0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	1,1	3	1	-0,1	0,0	0,0	
37	0,00	3	Rara											Rara cls	150,0	1,6	3	2	-0,2	0,0	0,0	
40	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	3	2	-0,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	63	3	2	-0,2	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	3	1	-0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	1,2	3	1	-0,1	0,0	0,0	
37	0,00	4	Rara											Rara cls	150,0	3,1	5	5	0,4	0,0	0,0	
40	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	3	0,3	0,0	0,0			Rara fer	3600	127	5	5	0,4	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,2	0,0	0,0			Perm cls	112,0	1,5	5	1	0,2	0,0	0,0	
38	0,00	2	Rara											Rara cls	150,0	1,0	4	2	-0,1	0,0	0,0	
37	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	4	2	-0,1	0,0	0,0			Rara fer	3600	39	4	2	-0,1	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	4	1	-0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	0,7	4	1	-0,1	0,0	0,0	
38	0,00	3	Rara											Rara cls	150,0	1,4	3	2	-0,2	0,0	0,0	
37	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	3	1	-0,1	0,0	0,0			Rara fer	3600	56	3	2	-0,2	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	3	1	-0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	0,9	3	1	-0,1	0,0	0,0	
38	0,00	4	Rara											Rara cls	150,0	1,9	5	5	0,2	0,0	0,0	
37	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	3	0,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	75	5	5	0,2	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	1,0	5	1	0,1	0,0	0,0	
40	0,00	2	Rara											Rara cls	150,0	2,3	5	5	0,3	0,0	0,0	
39	0,00	/	Freq	0,4	0,000	0	5	3	0,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	92	5	5	0,3	0,0	0,0	
		2	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,1	0,0	0,0			Perm cls	112,0	0,8	5	1	0,1	0,0	0,0	

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	1	2	0	0	0	1584	620	0	1	0	16	6	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2	-5982	154824	0,0
0	1	9	0	0	0	131	120	49	0	0	1	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	115	0	0	0	-351	-188	164	0	0	4	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	116	0	0	0	-460	-127	-109	0	0	5	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	117	0	0	0	366	157	-126	0	0	4	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	118	0	0	0	903	153	131	1	0	9	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	119	0	0	0	153	-61	-52	0	0	2	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	120	0	0	0	-67	-27	-25	0	0	1	0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	121	0	0	0	520	123	-24	0	0	5	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	122	0	0	0	110	-145	0	0	0	1	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	123	0	0	0	-51	-155	-22	0	0	1	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	124	0	0	0	903	153	-131	1	0	9	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	125	0	0	0	153	-61	52	0	0	2	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	126	0	0	0	-67	-26	25	0	0	1	0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PUNZONAMENTO PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1														
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	VEd kg/cmq	VRd,max	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq	Flag Verifica
0	1	2	0	0	0	1584	620	0	0.0	0.0	-5982	154824	0.00	OK

S.L.U. - AZIONI S.L.D. -VERIFICA PUNZONAMENTO PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Axi i	Ayi i	Atag	σt kg/cmq	εta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	1	2	0	0	0	1584	620	0	1	0	16	6	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2	-5982	154824	0,0
0	1	9	0	0	0	136	125	51	0	0	1	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	115	0	0	0	-351	-197	171	0	0	4	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	116	0	0	0	-460	135	138	0	0	5	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	117	0	0	0	381	164	-132	0	0	4	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	118	0	0	0	903	153	131	1	0	9	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	119	0	0	0	153	-64	-54	0	0	2	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	120	0	0	0	-70	-28	-26	0	0	1	0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	121	0	0	0	520	130	-26	0	0	5	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	122	0	0	0	110	-145	0	0	0	1	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	123	0	0	0	-52	-155	-23	0	0	1	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	124	0	0	0	903	153	-131	1	0	9	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	125	0	0	0	153	-64	54	0	0	2	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	126	0	0	0	-70	-28	26	0	0	1	0	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,2	-0,2			

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONEVERIFICA PUNZONAMENTO PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																								
			FESSURAZIONI										TENSIONI				DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
0	1	2	Rara											RaraCls	120,0	4,0	2	1,1	0,0	1,6	2	0,4	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,8	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	243	2	1,1	0,0	94	2	0,4	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,7	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	2,7	1	0,7	0,0	1,0	1	0,3	0,0	
0	1	9	Rara										RaraCls	120,0	0,3	5	0,1	0,0	0,1	3	0,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	16	5	0,1	0,0	7	3	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,2	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0	
0	1	115	Rara										RaraCls	120,0	0,9	2	-0,2	0,0	0,2	5	0,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	54	2	-0,2	0,0	10	5	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,5	1	-0,1	0,0	0,1	1	0,0	0,0	

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONEVERIFICA PUNZONAMENTO PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																								
			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
0	1	116	Rara											RaraClis	120,0	1,2	2	-0,3	0,0	0,1	2	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	71	2	-0,3	0,0	5	2	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,8	1	-0,2	0,0	0,1	1	0,0	0,0	
0	1	117	Rara											RaraClis	120,0	0,8	5	0,2	0,0	0,2	5	0,1	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	45	5	0,2	0,0	13	5	0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,3	1	0,1	0,0	0,1	1	0,0	0,0	
0	1	118	Rara											RaraClis	120,0	2,3	2	0,6	0,0	0,4	2	0,1	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	138	2	0,6	0,0	23	2	0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	1,3	1	0,4	0,0	0,2	1	0,1	0,0	
0	1	119	Rara											RaraClis	120,0	0,4	2	0,1	0,0	0,0	4	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	23	2	0,1	0,0	2	4	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,2	1	0,1	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
0	1	120	Rara											RaraClis	120,0	0,1	4	0,0	0,0	0,0	2	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	7	4	0,0	0,0	2	2	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,1	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
0	1	121	Rara											RaraClis	120,0	1,3	2	0,4	0,0	0,2	2	0,1	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	79	2	0,4	0,0	12	2	0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,8	1	0,2	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
0	1	122	Rara											RaraClis	120,0	0,3	2	0,1	0,0	0,4	4	-0,1	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	16	2	0,1	0,0	24	4	-0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,1	1	0,0	0,0	0,3	1	-0,1	0,0	
0	1	123	Rara											RaraClis	120,0	0,1	5	0,0	0,0	0,4	2	-0,1	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	8	5	0,0	0,0	25	2	-0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,1	1	0,0	0,0	0,3	1	-0,1	0,0	
0	1	124	Rara											RaraClis	120,0	2,3	2	0,6	0,0	0,4	2	0,1	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	138	2	0,6	0,0	23	2	0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	1,3	1	0,4	0,0	0,2	1	0,1	0,0	
0	1	125	Rara											RaraClis	120,0	0,4	2	0,1	0,0	0,0	4	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	23	2	0,1	0,0	2	4	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,2	1	0,1	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
0	1	126	Rara											RaraClis	120,0	0,1	4	0,0	0,0	0,0	2	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	7	4	0,0	0,0	2	2	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermClis	90,0	0,1	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	

SOVRARESISTENZE PIASTRE

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER LE PIASTRE				
Quota N.ro	Perimetro N.ro	Sisma X Canale Valore	Sisma Y Canale Valore	Sisma Z Canale Valore
0	1	6 1,10	7 1,10	