

COMUNE DI OSIMO

PROVINCIA DI ANCONA

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO - Settore Ufficio Tecnico

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO:

dott. ing. Devid Sampaolesi

Via B. Ghetti, 13/C - 62019 Recanati (MC)

dott. ing. Andrea Sediari

Via Solari, 67 - 60025 Loreto (AN)

dott. ing. Carlo Tarozzi

Via S. Francesco, 28 - 60025 Loreto (AN)

DATA: DICEMBRE 2015

OGGETTO PROGETTO:

AMPLIAMENTO SCUOLA PRIMARIA
sita in località Casenuove

Istituto Comprensivo "F.lli Trillini": Scuola Primaria Elementare "Montetorto" - Loc. Casenuove - Via jesi, 252 - 60027 Osimo (AN)

OGGETTO ELABORATO:

TABULATI DI CALCOLO

elaborato

C1

FIGURE INTERVENUTE:

COMMITTENTE:

SINDACO:

ASSESSORE LL.PP.:

DIRIGENTE DIP. TERRITORIO:

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

COMUNE DI OSIMO

DOTT. SIMONE PUGNALONI

FLAVIO CARDINALI

ING. ROBERTO VAGNOZZI

ARCH. VIVIANA CARAVAGGI VIVIAN

PROGETTO ARCHITETTONICO:

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:

PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO:

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI:

PROGETTO ANTINCENDIO:

PROGETTO STRUTTURALE:

COORDINAMENTO SICUREZZA:

ING. ANDREA SEDIARI

ING. DEVID SAMPAOLESI

ING. DEVID SAMPAOLESI

ING. CARLO TAROZZI

ING. CARLO TAROZZI

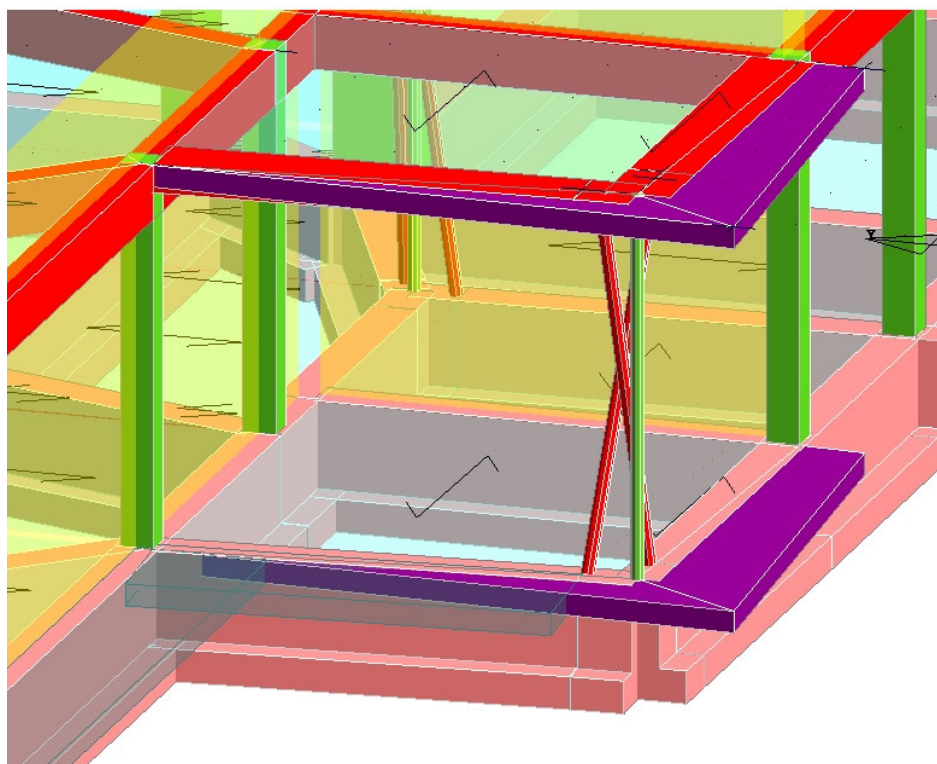
ING. ANDREA SEDIARI

ING. ANDREA SEDIARI

SONO RISERVATI L'USO E LA RIPRODUZIONE DEI DISEGNI - L'IMPRESA E' TENUTA A VERIFICARE IN LOCO TUTTE LE MISURE

Indice generale

INDICE GENERALE.....	2
• PREMESSA	3
• INPUT DI MODELLAZIONE	7
• OUTPUT DI MODELLAZIONE	23
• VERIFICHE DI DUTTILITA'	94
• PROGETTO COLLEGAMENTI IN ACCIAIO	102
• APPROFONDIMENTI	152
CALCOLO DEL GIUNTO SISMICO	
INTERAZIONE CON LE FONDAZIONI ESISTENTI	
ACCORGIMENTI PER LE TAMPONATURE	
SOLAI.....	
SOLETTE E PARAPETTI.....	



(vista di dettaglio della modellazione)

PREMESSA

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

- **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

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

- **METODI DI CALCOLO**

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

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

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

- **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

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

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**

L'analisi sismica dinamica è stata svolta con il metodo dell'analisi modale; la ricerca dei modi e delle relative

frequenze è stata perseguita con il *metodo di Jacobi*.

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

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

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

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

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

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

• VERIFICHE

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

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

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

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

La fondazione su travi rovesce è risolta contemporaneamente alla sovrastruttura tenendo in conto sia la 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:

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

12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

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

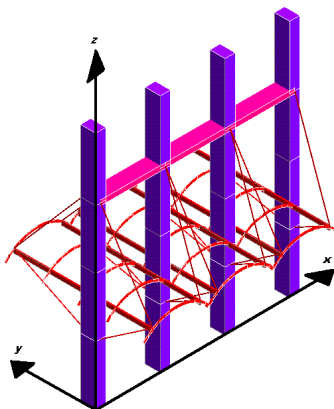
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

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

• **SISTEMI DI RIFERIMENTO**

1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

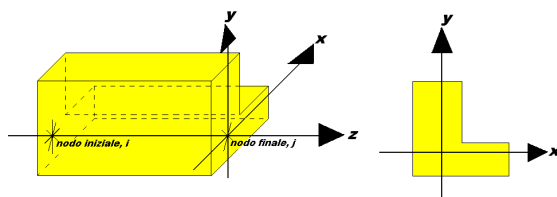
Il sistema di riferimento globale è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali (O-XYZ) dove l'asse Z rappresenta l'asse verticale rivolto verso l'alto. Le rotazioni sono considerate positive se concordi con gli assi vettori:



2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

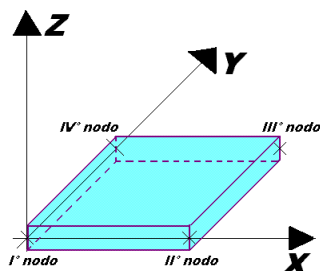
Il sistema di riferimento locale delle aste, inclinate o meno, è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse Z coincidente con l'asse longitudinale dell'asta ed orientamento dal nodo iniziale al nodo

finale, gli assi X ed Y sono orientati come nell'archivio delle sezioni:



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

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

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

INPUT

<u>Sez.</u>	: Numero d'archivio della sezione
<u>U</u>	: Perimetro bagnato per metro di sezione
<u>P</u>	: Peso per unità di lunghezza
<u>A</u>	: Area della sezione
<u>A_x</u>	: Area a taglio in direzione X
<u>A_y</u>	: Area a taglio in direzione Y
<u>J_x</u>	: Momento d'inerzia rispetto all'asse X
<u>J_y</u>	: Momento d'inerzia rispetto all'asse Y
<u>J_t</u>	: Momento d'inerzia torsionale
<u>W_x</u>	: Modulo di resistenza a flessione, asse X
W_y	: Modulo di resistenza a flessione, asse Y
W_t	: Modulo di resistenza a torsione
i_x	: Raggio d'inerzia relativo all'asse X
i_y	: Raggio d'inerzia relativo all'asse Y
sver	: Coefficiente per verifica a svergolamento ($h/(b \cdot t)$)
E	: Modulo di elasticità normale
G	: Modulo di elasticità tangenziale
lambda	: Valore massimo della snellezza
Tipo Acciaio	: Tipo di acciaio
ver.	: -1 = non esegue verifica; 0 = verifica solo aste tese; 1 = verifica completa
gamma	: peso specifico del materiale
W_x Plast.	: Modulo di resistenza plastica in direzione X
W_y Plast.	: Modulo di resistenza plastica in direzione Y
W_t Plast.	: Modulo di resistenza plastica torsionale
A_x Plast.	: Area a taglio plastica direzione X
A_y Plast.	: Area a taglio plastica direzione Y
I_w	: Costante di ingobbamento (momento di inerzia settoriale)
Num.Rit.Tors	: Numero di ritegni torsionali

Per Norma 1996 valgono anche le seguenti sigle:

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Materi : Numero identificativo del materiale in esame

ale N.ro

Densità : Peso specifico del materiale

Ex * 1E3 : Modulo elastico in direzione x moltiplicato per 10 al cubo

Ni.x : Coefficiente di Poisson in direzione x

Alfa.x : Coefficiente di dilatazione termica in direzione x

Ey * 1E3 : Modulo elastico in direzione y moltiplicato per 10 al cubo

Ni.y : Coefficiente di Poisson in direzione y

Alfa.y : Coefficiente di dilatazione termica in direzione y

E11 * 1E3 : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 1a colonna

E12 * 1E3 : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 2a colonna

E13 * 1E3 : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 3a colonna

E22 * 1E3 : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 2a colonna

E23 * 1E3 : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 3a colonna

E33 * 1E3 : Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 3a riga - 3a colonna

- 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.

Crit.N.ro : Numero indicativo del criterio di progetto

Elem. : Tipo di elemento strutturale

%Rig.Tors. : Percentuale di rigidezza torsionale

Mod. E : Modulo di elasticità normale

Poisson : Coefficiente di Poisson

Sgmc : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo

tauc0 : Tensione tangenziale minima

tauc1 : Tensione tangenziale massima

Sgmf : Tensione massima di esercizio dell'acciaio

Om. : Coefficiente di omogeneizzazione

Gamma : Peso specifico del materiale

Copristaffa : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo

Fi min. : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali

Relazione Generale

<u>Fi st.</u>	: Diametro delle staffe
<u>Lar. st.</u>	: Larghezza massima delle staffe
<u>Psc</u>	: Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
<u>Pos.pol.</u>	: Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
<u>D arm.</u>	: Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
<u>Iteraz.</u>	: Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali
Def. Tag.	: Deformabilità a taglio (si, no)
%Scorr.Staf.	: Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe	: Passo massimo delle staffe
P.min.staffe	: Passo minimo delle staffe
tMt min.	: Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete	: Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim.	: Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver.	: Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett.	: Flessione retta forzata per sezioni dissimetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos.	: Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg.	: Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos.	: Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg.	: Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car.	: Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione di carico
Linear.	: Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta: 1 = comportamento lineare sia a trazione che a compressione 2 = comportamento non lineare sia a trazione che a compressione. 3 = comportamento lineare solo a trazione. 4 = comportamento non lineare solo a trazione. 5 = comportamento lineare solo a compressione. 6 = comportamento non lineare solo a compressione.
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.

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.

- **Altezza** : Altezza dallo spiccato di fondazione.

- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

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

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

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Fil : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro

Sez.

Tipologia : Numero di archivio della sezione del pilastro

Descrive le seguenti grandezze:

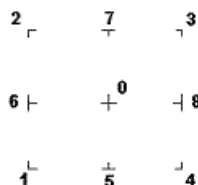
a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.=circolare; 'Polig.'=poligonale

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 è positivo se antiorario

Codice : Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo:



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

dx : Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta

dy : Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta

Crit.N.ro : Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro

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

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

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

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

- T_x : 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.
- T_y, T_z
- R_x, R_y, R_z** : 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:

- Tr : Numero identificativo della trave alla quota in esame
- ave
- 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.** : 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 attorno all'asse
- Filo in.** : Numero del filo fisso iniziale della trave
- Filo fin.** : Numero del filo fisso finale della trave
- Quota in.** : Quota dell'estremo iniziale della trave
- Quota fin.** : Quota dell'estremo finale della trave
- dx in** : Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
- dx f** : Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
- dy in** : Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
- dy f** : Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
- Pann.** : Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
- Tamp.** : Carico sulla trave dovuto a tamponature
- Ball.** : Carico sulla trave dovuto a ballatoi
- Espl.** : Carico sulla trave imposto dal progettista
- Tot.** : Totale dei carichi verticali precedenti
- Torc.** : Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista

Orizz. : Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Assia. : Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Ali. : Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
Crit.N.ro : Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave

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

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

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

Tx : 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.

Ty, Tz

Rx, Ry, Rz : Valori delle rigidzze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra 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 piastra.

Piastra : Numero identificativo della piastra in esame

N.ro

Filo 1 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il primo spigolo della piastra

Filo 2 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il secondo spigolo della piastra

Filo 3 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il terzo spigolo della piastra

Filo 4 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il quarto spigolo della piastra

Tipo carico : Numero di archivio delle tipologie di carico

Quota filo 1 : Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del primo filo fisso

Quota filo 2 : Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del

secondo filo fisso

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.

<u>Filo</u>	: <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*

	<i>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</i>
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		
TUBI A SEZIONE TONDA		TUBI A SEZIONE TONDA

Relazione Generale

Sez. N.ro	Descrizione	d mm	s mm	Mat. N.ro		Sez. N.ro	Descrizione	d mm	s mm	Mat. N.ro
1868	TUBOC120*5	120,0	5,0	1						

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
1868	0,38	14,2	18,06	9,04	9,04	299,2	299,2	598,4	49,86	49,86	99,73	4,07	4,07	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
1868	TUBOC120*5	66,17	66,17	99,73	11,50	11,50	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.
1	2100000	850000	200,0	S235	Completa	7850	250	a Freddo

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	405	264	50	120	Categ. H	0,0	0,0	0,0		copertura piana			
2	376	405	300	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		solaio di base			
3	0	223	400	120	Categ. C	0,7	0,7	0,6		soletta			
4	437	0	0	120	Categ. C	0,7	0,7	0,6		porothon			
5	227	0	0	120	Categ. C	0,7	0,7	0,6		parapetto			
6	375	243	200	250	Categ. A	0,7	0,5	0,3		marciapiede			

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

IDEN	PILASTRI				IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cmq	Tipo verif.		Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cmq	Tipo verif.	
3	si	3,0	Mx/My						

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER.COSTRUTTIVE					FLAG	
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	10	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,6	16	8	60	1	0
2	FOND.	10	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,6	16	8	60	49	
3	PILAS	10	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,7	18	8	50	1	

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO

Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar --- kg/cmq ---	σcPer --- kg/cmq ---	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	ELEV.	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	168,0	126,0	3600				2,0	0,08
2	FOND.	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	168,0	126,0	3600				2,0	0,08
3	PILAS	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	168,0	126,0	3600				2,0	0,08

MATERIALI SHELL IN C.A.

Relazione Generale

IDENT	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat.	Rig	Classe	Classe	Mod. E	Pois-	Gamm	Tipo	Tipo	Toll.	Setti	Piastre
N.ro	Fls	CLS	Acciaio	kg/cmq	son	a kg/mc	Ambiente	Armatura	Copr.	(cm)	(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 Nro	Tipo Elem	fck	fc'd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar
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	

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
1	15,00	0,00	2	1,00	0,00			

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	30,97	Altezza edificio (m)	3,50
Massima dimens. dir. Y (m)	25,86	Differenza temperatura (°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,39325	Latitudine Nord (Grd)	43,48698
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.			
Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	45,00
Accelerazione Ag/g	0,06	Periodo T'c (sec.)	0,28
Fo	2,50	Fv	0,83
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,45	Periodo TD (sec.)	1,84
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,28
Fo	2,53	Fv	0,95
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,45	Periodo TD (sec.)	1,91
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,21	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,51	Fv	1,56
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,38	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	2,45
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.			
Probabilita' Pvr	0,05	Periodo di Ritorno Anni	1462,00
Accelerazione Ag/g	0,28	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,50	Fv	1,78
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,28	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	2,71
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	3,15		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			

Relazione Generale

Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	3,30		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI DI CALCOLO PER AZIONE VENTO			
Zona Geografica	1	Altitudine s.l.m. (m)	20,00
Distanza dalla costa (km)	5,00	Tempo di Ritorno (anni)	50,00
Classe di Rugosita'	B	Coefficiente Topografico	1,00
Coefficiente dinamico	1,00	Coefficiente di attrito	0,01
Velocita' di riferim. (m/s)	25,02	Pressione di riferim.(kg/mq)	39,12
Categoria di Esposizione	III		
La costruzione ha su due pareti opposte, normali alla direzione del vento, aperture di superficie non minore di 1/3 di quella totale.			
Il calcolo delle azioni del vento e' effettuato in base al punto 3.3 del D.M. 2008 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/12/2009			

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI							
Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	
1	8,67	-5,81		2	11,30	-5,65	
3	17,33	-5,64		4	8,42	-2,09	
5	11,46	-1,97		6	17,33	-1,75	
7	20,84	-1,75		8	0,44	4,59	
9	7,97	4,45		10	10,99	4,44	
11	17,03	4,44		12	20,84	4,44	
13	-7,24	8,89		14	-0,02	8,89	
15	3,53	8,89		16	7,98	9,04	
17	10,99	10,44		18	17,02	10,44	
19	20,83	10,44		20	-10,13	11,77	
21	-3,11	12,21		22	4,47	12,22	
23	12,13	12,23		24	-10,13	17,43	
25	-3,11	17,43		26	4,47	17,44	
27	12,43	17,74		28	20,83	17,75	
29	-10,13	20,04		30	-3,11	20,03	
31	4,47	20,04		32	12,43	20,05	
33	4,63	4,44		34	4,65	8,89	
35	0,94	4,59		36	-0,22	3,50	
37	4,58	3,83		38	0,44	5,09	
39	1,14	4,59		40	7,43	8,89	
41	8,23	9,19		42	7,93	8,59	

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI									
Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY Alt.		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY Alt.	
0	0,00	Piano Terra			1	3,50	Piano sismico	NO	NO

Relazione Generale

PILASTRI IN C.A. QUOTA 3.5 m											
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici	
1	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
2	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
3	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-15,00	15,00	3	SismoResist.	
4	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
5	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
6	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-15,00	15,00	3	SismoResist.	
7	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-15,00	15,00	3	SismoResist.	
9	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
10	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
11	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
12	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-15,00	15,00	3	SismoResist.	
13	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
14	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
15	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
17	25	Rett.	30,00 x 80,00	0,0	0,00	0	15,00	-10,00	3	SismoResist.	
18	3	Rett.	30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	5,00	15,00	3	SismoResist.	
19	3	Rett.	30,00 x 50,00	0,0	0,00	4	-15,00	25,00	3	SismoResist.	
20	25	Rett.	30,00 x 80,00	0,0	0,00	1	15,00	40,00	3	SismoResist.	
21	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
22	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
23	25	Rett.	30,00 x 80,00	0,0	90,00	0	-10,00	15,00	3	SismoResist.	
24	3	Rett.	30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
25	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
26	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	
27	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-15,00	-15,00	3	SismoResist.	
28	3	Rett.	30,00 x 50,00	0,0	90,00	4	-25,00	-15,00	3	SismoResist.	
29	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	-15,00	3	SismoResist.	
30	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	-15,00	3	SismoResist.	
31	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	-15,00	3	SismoResist.	
32	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-15,00	-15,00	3	SismoResist.	
33	1	Rett.	30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	15,00	15,00	3	SismoResist.	

PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 3.5 m							
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
8	1868	TUBOC120*5	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
16	1868	TUBOC120*5	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

RIGIDENZE NODALI PIL. QUOTA 3.5 m													
NODO INIZIALE							NODO FINALE						
Pilas N.ro	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t-m)	Ry (t-m)	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t-m)	Ry (t-m)	Rz (t-m)
8	C	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
16	C	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 0 m																										
DATI GENERALI						QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo		
1	11	Tel.SismoRes.	0	1	2	0,00	0,00	-1	15	0	-1	15	0	1985	1197	1113	0	4295	0	0	0	0	43	2	2	
2	11	Tel.SismoRes.	0	1	4	0,00	0,00	15	1	0	15	1	0	0	0	0	295	295	0	3270	0	0	0	2	2	
3	11	Tel.SismoRes.	0	2	3	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	1847	1530	1113	0	4489	0	0	0	0	43	2	2	
4	11	Tel.SismoRes.	0	4	5	0,00	0,00	-1	15	0	-1	15	0	2007	0	0	0	2007	0	0	0	0	60	2	2	
5	11	Tel.SismoRes.	0	5	6	0,00	0,00	-1	15	0	-1	15	0	5281	0	0	0	5281	0	0	0	0	60	2	2	
6	11	Tel.SismoRes.	0	6	7	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	0	1530	1113	0	2642	0	0	0	0	24	2	2	
7	11	Tel.SismoRes.	0	8	35	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
8	11	Tel.SismoRes.	0	9	10	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	2965	0	0	0	2965	0	0	0	0	60	2	2	
9	11	Tel.SismoRes.	0	10	11	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	3420	0	0	0	3420	0	0	0	0	60	2	2	
10	11	Tel.SismoRes.	0	11	12	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
11	11	Tel.SismoRes.	0	13	14	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	1234	1075	1113	0	3422	0	0	0	0	39	2	2	
12	11	Tel.SismoRes.	0	14	15	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	1934	606	0	0	2541	0	0	0	0	60	2	2	
13	11	Tel.SismoRes.	0	15	34	0,00	0,00	-1	15	0	0	15	0	1038	1530	0	0	2567	0	0	0	0	60	2	2	
14	11	Tel.SismoRes.	0	13	20	0,00	0,00	11	11	0	11	11	0	542	1530	1113	0	3185	0	0	0	0	34	2	2	
15	11	Tel.SismoRes.	0	17	18	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	3293	0	0	0	3293	0	0	0	0	60	2	2	
16	11	Tel.SismoRes.	0	18	19	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	3934	0	0	0	3934	0	0	0	0	60	2	2	
17	11	Tel.SismoRes.	0	20	21	0,00	0,00	-1	59	0	-1	15	0	3983	0	0	0	3983	0	0	0	0	60	2	2	
18	11	Tel.SismoRes.	0	21	22	0,00	0,00	-1	15	0	0	20	0	3801	0	0	0	3801	0	0	0	0	60	2	2	
19	11	Tel.SismoRes.	0	22	23	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	3987	0	0	0	3987	0	0	0	0	60	2	2	
20	11	Tel.SismoRes.	0	24	25	0,00	0,00	0	20	0	0	15	0	3729	0	0	0	3729	0	0	0	0	60	2	2	
21	11	Tel.SismoRes.	0	25	26	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	3714	0	0	0	3714	0	0	0	0	60	2	2	
22	11	Tel.SismoRes.	0	26	27	0,00	0,00	-1	15	0	1	-15	0	3682	0	0	0	3682	0	0	0	0	60	2	2	
23	11	Tel.SismoRes.	0	27	28	0,00	0,00	0	-15	0	0	-15	0	3616	1139	1113	0	5868	0	0	0	0	48	2	2	
24	11	Tel.SismoRes.	0	29	30	0,00	0,00	0	-15	0	0	-15	0	1066	1343	1113	0	3521	0	0	0	0	38	2	2	
25	11	Tel.SismoRes.	0	30	31	0,00	0,00	0	-15	0	0	-15	0	1077	1097	1113	0	3287	0	0	0	0	38	2	2	
26	11	Tel.SismoRes.	0	31	32	0,00	0,00	0	-15	0	0	-15	0	1077	1118	1113	0	3308	0	0	0	0	38	2	2	

Relazione Generale

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 0 m																										
DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI													
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo		
27	11	Tel.SismoRes.	0	3	6	0,00	0,00	-15	0	0	-15	0	0	0	1193	1113	0	2306	0	0	0	24	2	2		
28	11	Tel.SismoRes.	0	4	9	0,00	0,00	15	1	0	15	1	0	1769	0	0	295	2064	0	3270	0	0	60	2	2	
29	11	Tel.SismoRes.	0	5	10	0,00	0,00	15	1	0	15	1	0	1803	0	0	0	1803	0	0	0	60	2	2		
30	11	Tel.SismoRes.	0	6	11	0,00	0,00	-15	-1	0	15	1	0	2045	0	0	0	2045	0	0	0	60	2	2		
31	11	Tel.SismoRes.	0	7	12	0,00	0,00	-15	0	0	-15	0	0	1729	999	1113	0	3841	0	0	0	42	2	2		
32	11	Tel.SismoRes.	0	8	38	0,00	0,00	0	0	0	-2	0	0	2493	0	0	0	2493	0	0	0	60	2	2		
33	11	Tel.SismoRes.	0	9	42	0,00	0,00	15	0	0	6	0	0	1912	0	0	0	1912	0	0	0	60	2	2		
34	11	Tel.SismoRes.	0	12	19	0,00	0,00	-15	0	0	-15	0	0	1713	984	1113	0	3809	0	0	0	42	2	2		
35	11	Tel.SismoRes.	0	19	28	0,00	0,00	-15	0	0	-15	0	0	0	1260	1113	0	2373	0	0	0	24	2	2		
36	11	Tel.SismoRes.	0	20	24	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	0	1530	1113	0	2642	0	0	0	24	2	2		
37	11	Tel.SismoRes.	0	21	25	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
38	11	Tel.SismoRes.	0	22	26	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
39	11	Tel.SismoRes.	0	24	29	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	0	1530	1113	0	2642	0	0	0	24	2	2	2	
40	11	Tel.SismoRes.	0	25	30	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
41	11	Tel.SismoRes.	0	26	31	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
42	11	Tel.SismoRes.	0	27	32	0,00	0,00	-15	0	0	-15	0	0	0	1530	1113	0	2642	0	0	0	24	2	2	2	
43	11	Tel.SismoRes.	0	10	17	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	3481	0	0	0	3481	0	0	0	60	2	2	2	
44	11	Tel.SismoRes.	0	11	18	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	4769	0	0	0	4769	0	0	0	60	2	2	2	
45	11	Tel.SismoRes.	0	23	27	0,00	0,00	15	-1	0	-15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
46	11	Tel.SismoRes.	0	33	9	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	0	0	0	295	295	0	3270	0	0	0	2	2	2
47	11	Tel.SismoRes.	0	17	23	0,00	0,00	11	21	0	17	8	0	247	0	0	0	247	0	0	0	60	2	2	2	
48	11	Tel.SismoRes.	0	16	41	0,00	0,00	0	6	0	1	4	0	3286	0	0	0	3286	0	0	0	60	2	2	2	
49	11	Tel.SismoRes.	0	15	22	0,00	0,00	11	21	0	17	8	0	200	0	0	0	200	0	0	0	60	2	2	2	
50	11	Tel.SismoRes.	0	14	21	0,00	0,00	11	21	0	17	8	0	894	0	0	0	894	0	0	0	60	2	2	2	
51	11	Tel.SismoRes.	0	2	5	0,00	0,00	15	-1	0	15	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
52	11	Tel.SismoRes.	0	34	40	0,00	0,00	0	15	0	0	15	0	1940	0	0	0	1940	0	0	0	60	2	2	2	
53	11	Tel.SismoRes.	0	33	34	0,00	0,00	15	0	0	15	0	0	3854	793	0	0	4647	0	0	0	60	2	2	2	
54	11	Tel.SismoRes.	0	35	33	0,00	0,00	0	0	0	0	15	0	0	0	0	295	295	0	3270	0	0	2	2	2	
55	11	Tel.SismoRes.	0	38	14	0,00	0,00	-2	0	0	15	2	0	2225	0	1113	0	3338	0	0	0	44	2	2	2	
60	11	Tel.SismoRes.	0	42	16	0,00	0,00	6	0	0	0	0	0	1350	0	0	0	1350	0	0	0	60	2	2	2	
61	11	Tel.SismoRes.	0	41	17	0,00	0,00	-1	3	0	17	8	0	3465	0	0	0	3465	0	0	0	60	2	2	2	
62	11	Tel.SismoRes.	0	40	16	0,00	0,00	0	15	0	0	0	0	1874	0	0	0	1874	0	0	0	60	2	2	2	

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 0 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	Bali kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Crit N.ro
56	1868	Tel.SismoRes.	0	38	35	3,50	0,00	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
57	1868	Tel.SismoRes.	0	38	39	0,00	3,50	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
58	1868	Tel.SismoRes.	0	42	41	0,00	3,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
59	1868	Tel.SismoRes.	0	41	40	0,00	3,50	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

RIGIDENZE NODALI TRAVI QUOTA 0 m														NODO FINALE						
NODO INIZIALE														Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t-m)	Ry (t-m)	Rz (t-m)
56	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	C	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO
57	C	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
58	C	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
59	C	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 3.5 m																										
DATI GENERALI						QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo		
1	3	Tel.SismoRes.	0	1	2	3,50	3,50	-1	15	0	-1	15	0	1676	272	0	0	1948	0	0	0	0	14	1		
2	3	Tel.SismoRes.	0	1	4	3,50	3,50	15	1	0	15	1	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
3	3	Tel.SismoRes.	0	2	3	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	1569	272	0	0	1842	0	0	0	0	14	1		
4	3	Tel.SismoRes.	0	4	5	3,50	3,50	-1	15	0	-1	15	0	1447	0	0	0	1447	0	0	0	0	14	1		
5	3	Tel.SismoRes.	0	5	6	3,50	3,50	-1	15	0	-1	15	0	4240	0	0	0	4240	0	0	0	0	14	1		
6	3	Tel.SismoRes.	0	6	7	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
7	9	Tel.SismoRes.	0	8	39	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
8	3	Tel.SismoRes.	0	9	10	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	2191	0	0	0	2191	0	0	0	0	14	1		
9	3	Tel.SismoRes.	0	10	11	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	2544	0	0	0	2544	0	0	0	0	14	1		
10	3	Tel.SismoRes.	0	11	12	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
11	3	Tel.SismoRes.	0	13	14	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	1093	272	0	0	1366	0	0	0	0	14	1		
12	3	Tel.SismoRes.	0	14	15	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	1376	272	0	0	1648	0	0	0	0	14	1		
13	3	Tel.SismoRes.	0	15	34	3,50	3,50	-1	15	0	0	15	0	693	272	0	0	965	0	0	0	0	14	1		
14	3	Tel.SismoRes.	0	13	20	3,50	3,50	11	11	0	11	11	0	553	272	0	0	825	0	0	0	0	14	1		
15	3	Tel.SismoRes.	0	17	18	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	2445	0	0	0	2445	0	0	0	0	14	1		
16	3	Tel.SismoRes.	0	18	19	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	2943	0	0	0	2943	0	0	0	0	14	1		
17	3	Tel.SismoRes.	0	20	21	3,50	3,50	-1	59	0	-1	15	0	3223	0	0	0	3223	0	0	0	0	14	1		
18	3	Tel.SismoRes.	0	21	22	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	3091	0	0	0	3091	0	0	0	0	14	1		
19	3	Tel.SismoRes.	0	22	23	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	3234	0	0	0	3234	0	0	0	0	14	1		
20	3	Tel.SismoRes.	0	24	25	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	3035	0	0	0	3035	0	0	0	0	14	1		
21	3	Tel.SismoRes.	0	25	26	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	3035	0	0	0	3035	0	0	0	0	14	1		
22	3	Tel.SismoRes.	0	26	27	3,50	3,50	-1	15	0	1	-15	0	2999	0	0	0	2999	0	0	0	0	14	1		
23	7	Tel.SismoRes.	0	27	28	3,50	3,50	0	-15	0	0	-15	0	2942	272	0	0	3215	0	0	0	0	14	1		
24	3	Tel.SismoRes.	0	29	30	3,50	3,50	0	-15	0	0	-15	0	973	272	0	0	1245	0	0	0	0	14	1		
25	3	Tel.SismoRes.	0	30	31	3,50	3,50	0	-15	0	0	-15	0	971	272	0	0	1244	0	0	0	0	14	1		
26	3	Tel.SismoRes.	0	31	32	3,50	3,50	0	-15	0	0	-15	0	972	272	0	0	1244	0	0	0	0	14	1		
27	3	Tel.SismoRes.	0	3	6	3,50	3,50	-15	0	0	-15	0	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
28	3	Tel.SismoRes.	0	4	9	3,50	3,50	15	1	0	15	1	0	1262	272	0	0	1535	0	0	0	0	14	1		
29	3	Tel.SismoRes.	0	5	10	3,50	3,50	15	1	0	15	1	0	1289	0	0	0	1289	0	0	0	0	14	1		
30	3	Tel.SismoRes.	0	6	11	3,50	3,50	-15	-1	0	15	1	0	1477	0	0	0	1477	0	0	0	0	14	1		

Relazione Generale

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 3.5 m																										
			DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo		
31	3	Tel.SismoRes.	0	7	12	3,50	3,50	-15	0	0	-15	0	0	1477	272	0	0	1750	0	0	0	0	14	1		
32	9	Tel.SismoRes.	0	8	38	3,50	3,50	0	0	0	-1	0	0	1830	0	0	0	1830	0	0	0	0	14	1		
33	3	Tel.SismoRes.	0	9	16	3,50	3,50	15	1	0	0	0	0	1345	0	0	0	1345	0	0	0	0	14	1		
34	3	Tel.SismoRes.	0	12	19	3,50	3,50	-15	0	0	-15	0	0	1465	272	0	0	1737	0	0	0	0	14	1		
35	3	Tel.SismoRes.	0	19	28	3,50	3,50	-15	0	0	-15	0	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
36	3	Tel.SismoRes.	0	20	24	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
37	3	Tel.SismoRes.	0	21	25	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
38	3	Tel.SismoRes.	0	22	26	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
39	3	Tel.SismoRes.	0	24	29	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
40	3	Tel.SismoRes.	0	25	30	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
41	3	Tel.SismoRes.	0	26	31	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
42	3	Tel.SismoRes.	0	27	32	3,50	3,50	-15	0	0	-15	0	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
43	3	Tel.SismoRes.	0	10	17	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	2591	0	0	0	2591	0	0	0	0	14	1		
44	3	Tel.SismoRes.	0	11	18	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	3842	0	0	0	3842	0	0	0	0	14	1		
45	3	Tel.SismoRes.	0	23	27	3,50	3,50	15	-1	0	-15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
46	3	Tel.SismoRes.	0	33	9	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	0	272	0	0	272	0	0	0	0	0	1		
47	3	Tel.SismoRes.	0	17	23	3,50	3,50	11	21	0	17	8	0	322	0	0	0	322	0	0	0	0	14	1		
48	3	Tel.SismoRes.	0	16	41	3,50	3,50	0	8	0	-1	3	0	2749	0	0	0	2749	0	0	0	0	14	1		
49	3	Tel.SismoRes.	0	15	22	3,50	3,50	11	21	0	17	8	0	285	0	0	0	285	0	0	0	0	14	1		
50	3	Tel.SismoRes.	0	14	21	3,50	3,50	11	21	0	17	8	0	830	0	0	0	830	0	0	0	0	14	1		
51	3	Tel.SismoRes.	0	2	5	3,50	3,50	15	-1	0	15	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
52	3	Tel.SismoRes.	0	34	40	3,50	3,50	0	15	0	0	15	0	1395	0	0	0	1395	0	0	0	0	14	1		
53	3	Tel.SismoRes.	0	33	34	3,50	3,50	15	0	0	15	0	0	3104	272	0	0	3376	0	0	0	0	14	1		
55	9	Tel.SismoRes.	0	38	14	3,50	3,50	-1	0	0	30	3	0	1835	0	0	0	1835	0	0	0	0	14	1		
56	9	Tel.SismoRes.	0	39	33	3,50	3,50	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
57	3	Tel.SismoRes.	0	41	17	3,50	3,50	-1	3	0	17	8	0	2826	0	0	0	2826	0	0	0	0	14	1		
58	3	Tel.SismoRes.	0	40	16	3,50	3,50	0	15	0	0	0	0	1331	0	0	0	1331	0	0	0	0	14	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.
1	36	8	14	14	3	0	0	0	0	1	20,0	0,0	1
2	36	37	33	8	3	0	0	0	0	1	20,0	0,0	1

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 3.5 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	36	8	14	14	3	1	1	1	1	1	20,0	0,0	1
2	36	37	33	8	3	1	1	1	1	1	20,0	0,0	1

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / S.L.D.															
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Var.Abitazioni	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05
Var.Amb.affol.	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05
Var.Neve h>1000	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / S.L.D.															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Var.Abitazioni	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05
Var.Amb.affol.	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05
Var.Neve h>1000	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50
Var.Coperture	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00
Vento dir. 270	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / S.L.D.															
DESCRIZIONI	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30

Relazione Generale

[illegible]

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / S.L.D.															
DESCRIZIONI	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h>1000	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30
Carico termico	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / S.L.D.															
DESCRIZIONI	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h>1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / S.L.D.														
DESCRIZIONI	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
Var.Neve h>1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sisma direz. grd 0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	
Sisma direz. grd 90	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	

[illegible]

Relazione Generale

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70
Var.Amb.affol.	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70
Var.Neve h>1000	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00
Var.Coperture	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,60	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,00	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.															
DESCRIZIONI	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00
Var.Amb.affol.	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00
Var.Neve h>1000	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	1,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Vento dir. 270	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,60	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.												
DESCRIZIONI	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Var.Amb.affol.	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Var.Neve h>1000	1,00	0,70	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.										
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Var.Abitazioni	0,50	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	
Var.Amb.affol.	0,70	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
Var.Neve h>1000	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	-0,50	
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.	
DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Abitazioni	0,30
Var.Amb.affol.	0,60
Var.Neve h>1000	0,20
Var.Coperture	0,00
Vento dir. 0	0,00
Vento dir. 90	0,00
Vento dir. 180	0,00
Vento dir. 270	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Carico termico	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

OUTPUT

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- 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:

Origin : I° punto di inserimento dello shell

e

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 : numero dell'elemento bidimensionale

Nro

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 X del sistema di riferimento locale
Mx	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale
My	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale
Mz	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

<u>Tratto</u>	: 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:

<u>Origin</u>	: I° punto di inserimento dello shell
<u>e</u>	
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:

<u>Shell</u>	: numero dell'elemento bidimensionale
<u>Nro</u>	
nodo N.ro	: numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono riferite le

	<i>tensioni S di lastra e M piastra</i>
S11	: <i>tensione normale di lastra</i>
S22	: <i>tensione normale di lastra</i>
S12	: <i>tensione tangenziale di lastra (S12 = S21)</i>
M11	: <i>tensione normale di piastra sulla faccia positiva</i>
M22	: <i>tensione normale di piastra sulla faccia positiva</i>
M12	: <i>tensione tangenziale di piastra sulla faccia positiva</i>

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

Shell Nro : *numero dell'elemento bidimensionale*

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

<u>PI</u>	: <i>Numero del piano sismico</i>
<u>ANO</u>	
QUOTA	: <i>Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione</i>

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

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

PI : *Numero del piano sismico*

ANO

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

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

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

N. : *Numero del piano sismico*

piano

Res X (t)	: <i>Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)</i>
Res Y (t)	: <i>Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)</i>
Dom X (t)	: <i>Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)</i>
Dom Y (t)	: <i>Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)</i>
Res/Dom	: <i>Rapporto tra la resistenza e la domanda (Sisma1/Sisma2)</i>
Var.R/D	: <i>Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai piani superiori (Sisma1/Sisma2)</i>

Flag : *Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM*
Verifica *2008, 7.2.2 punto g)*

□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

<u>Filo Iniz./Fin.</u>	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
<u>Cotg</u> 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 My in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)
Staffe	: Passo staffe e lunghezza del tratto da armare
Multipl 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.

<u>Fili</u>	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale
<u>N.ro</u>	
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
<u>T Sd</u>	: 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 X 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 la formula del DM 2008 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 sovrarresistenza riportati nella Tab. 7.5.1 delle NTC 2008.

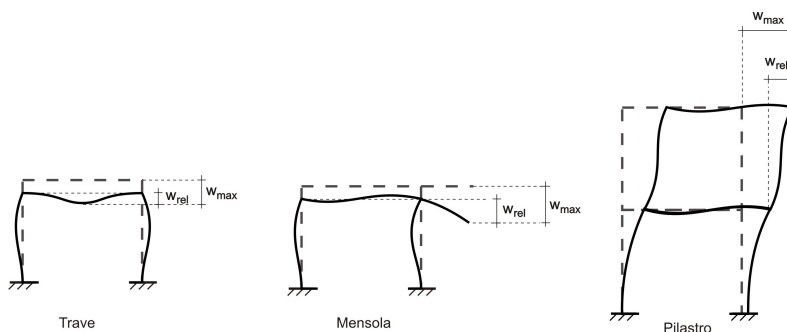
L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

<u>l</u>	: Lunghezza della trave
β*l	: 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 flessione-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
$M_x V_{Rd} \rightarrow \sigma_{M_x}$: Tensione normale dovuta a momento M_x
$M_y V_{Rd} \rightarrow \sigma_{M_y}$: Tensione normale dovuta a momento M_y
$V_{xplRd} \rightarrow \tau_x$: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_x
$V_{yplRd} \rightarrow \tau_y$: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_y
$T_{Rd} \rightarrow \tau_{M_t}$: Tensione tangenziale da momento torcente
$f_y rid \rightarrow Rapp. Fless$: Rapporto di verifica per la flessione composta secondo le formule del DM 2008 [4.4.6a], [4.4.6b], [4.4.7a], [4.4.7b]. Viene riportato il valore più alto fra tutte le varie combinazioni e si intende verificato, come tutti gli altri rapporti, se il valore è minore di uno
Rap % \rightarrow Rapp. Taglio	: Rapporto di verifica per il taglio o la torsione secondo le formule del DM 2008 [4.4.8], [4.4.9] avendo sovrapposto gli

	<i>effetti con la [4.4.10] nel caso di taglio e torsione agenti contemporaneamente</i>
clas. → KcC	: Coefficiente di instabilità di colonna ($K_{crit,c}$) determinato dalle formule del DM 2008 [4.4.15]
<u>lmd → KcM</u>	: Coefficiente di instabilità di trave ($K_{crit,m}$) determinato dalle formule del DM 2008 [4.4.12]
R% pf → Rx	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento Y
R% ft → Ry	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento X

Gli spostamenti W_{max} e W_{rel} 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 nella tabella di verifica aste in cls per le quali è necessario effettuare la verifica di stabilità per elementi snelli. Le eccentricità aggiuntive sono state tenute in conto nel progetto delle armature in fase di verifica per le varie combinazioni di calcolo.

<u>Asta 3D</u>	: Numero dell'asta spaziale
<u>Filo Iniz</u>	: Numero del filo del nodo iniziale
<u>Quota</u>	: Quota del nodo iniziale
<u>Iniz</u>	
<u>Filo</u>	: Numero del filo del nodo finale
<u>Fina.</u>	
<u>Quota</u>	: Quota del nodo finale
<u>Iniz.</u>	
<u>Lambda</u>	: Lambda dell'elemento strutturale
<u>Eleme.</u>	
<u>Lambda</u>	: Lambda minimo di controllo; se lambda dell'elemento strutturale supera lambda minimo di controllo si attiva la verifica di instabilità; valore calcolato come da formula 5.13N dell'eurocodice 2 (punto 5.8.3.1) o anche 4.1.33 del DM2008.
<u>Minimo</u>	
<u>Sf. Nor.</u>	: Sforzo normale di calcolo
<u>Ecc. E</u>	: Eccentricità equivalente rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.32 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(2)).
<u>X/Y</u>	
Ecc. A X/Y	: Eccentricità aggiuntiva dovuta alle imperfezioni rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.2 dell'Eurocodice 2 (punto 5.2(7 a)).
Ecc. 2 X/Y	: Eccentricità del secondo ordine rispetto all'asse X e Y calcolata dalle curvature della sezione; come da formula 5.33 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(3)).

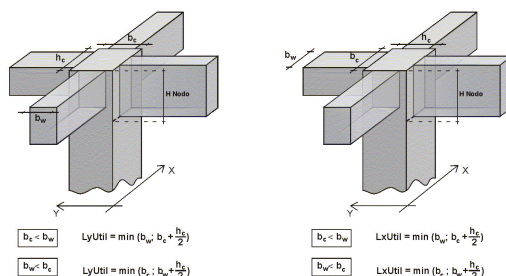
• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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



Relazione Generale

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
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
Vjbd (X/Y)	: Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.
VjbR (X/Y)	: Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.
STATUS	: Esito della verifica del nodo. - NON VER : si supera la resistenza della biella compressa - ELASTICO : il nodo rimane in campo non fessurato - FESSURATO : il nodo verifica ma risulta fessurato Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.

PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE													
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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	25,082	0,25050	5,0	0,225	0,292	0,233	0,222	0,889	0,889	1	0,040344	0,001583	-,000477
2	26,344	0,23851	5,0	0,225	0,292	0,233	0,222	0,889	0,889	1	0,013360	0,035843	0,001024
3	29,365	0,21397	5,0	0,225	0,292	0,233	0,222	0,889	0,889	1	0,041864	-,041335	0,003831

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.O.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
Massa eccitata (t): 486.23				Massa totale (t): 486.23				Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	21,869	100,00	478,26	98,36	1	107,78	-4,98	-197,93	141,69
2	1,664	7,61	2,77	0,57	1	0,62	7,97	29,29	
3	2,281	10,43	5,20	1,07	1	1,17	-2,98	120,83	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
Massa eccitata (t): 486.23				Massa totale (t): 486.23				Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)

Relazione Generale

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
			Massa eccitata (t): 486.23		Massa totale (t): 486.23		Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	21,869	100,00	478,26	98,36	1	139,63	-6,46	-256,42	183,56
2	1,664	7,61	2,77	0,57	1	0,81	10,32	37,94	
3	2,281	10,43	5,20	1,07	1	1,52	-3,87	156,54	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
			Massa eccitata (t): 486.23		Massa totale (t): 486.23		Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	21,869	100,00	478,26	98,36	1	111,36	-5,15	-204,51	146,40
2	1,664	7,61	2,77	0,57	1	0,64	8,23	30,26	
3	2,281	10,43	5,20	1,07	1	1,21	-3,08	124,85	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
			Massa eccitata (t): 486.23		Massa totale (t): 486.23		Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	21,869	100,00	478,26	98,36	1	425,34	-19,67	-781,12	559,18
2	1,664	7,61	2,77	0,57	1	2,46	31,45	115,57	
3	2,281	10,43	5,20	1,07	1	4,63	-11,78	476,87	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.O.									
SISMA DIREZIONE: 90°									
			Massa eccitata (t): 486.23		Massa totale (t): 486.23		Rapporto:99		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	1,011	4,76	1,02	0,21	1	-4,98	0,23	9,15	169,65
2	21,249	100,00	451,50	92,86	1	7,97	101,75	373,95	
3	5,806	27,32	33,71	6,93	1	-2,98	7,60	-307,63	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.									
SISMA DIREZIONE: 90°									
			Massa eccitata (t): 486.23		Massa totale (t): 486.23		Rapporto:99		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	1,011	4,76	1,02	0,21	1	-6,46	0,30	11,86	219,78
2	21,249	100,00	451,50	92,86	1	10,32	131,81	484,46	
3	5,806	27,32	33,71	6,93	1	-3,87	9,84	-398,54	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.									
SISMA DIREZIONE: 90°									
			Massa eccitata (t): 486.23		Massa totale (t): 486.23		Rapporto:99		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	1,011	4,76	1,02	0,21	1	-4,92	0,23	9,03	167,32
2	21,249	100,00	451,50	92,86	1	7,86	100,35	368,82	
3	5,806	27,32	33,71	6,93	1	-2,94	7,49	-303,40	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.									
SISMA DIREZIONE: 90°									
			Massa eccitata (t): 486.23		Massa totale (t): 486.23		Rapporto:99		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	1,011	4,76	1,02	0,21	1	-19,67	0,91	36,12	669,50
2	21,249	100,00	451,50	92,86	1	31,45	401,53	1475,79	
3	5,806	27,32	33,71	6,93	1	-11,78	29,98	-1214,05	

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)
	1	0,00	0,00	0,85	0,00	3,01	0,00	-0,14	2	0,00	0,00	0,17	0,00	-3,59	0,00	0,13
	1	0,00	0,00	1,09	0,00	-0,97	0,00	0,13	4	0,00	0,00	0,88	0,00	1,01	0,00	-0,09
	2	0,00	0,00	-2,00	0,00	6,61	0,00	-0,11	3	0,00	0,00	0,86	0,00	2,79	0,00	0,12
	4	0,00	0,00	0,33	0,00	3,47	0,00	-0,11	5	0,00	0,00	0,43	0,00	-3,17	0,00	0,10
	5	0,00	0,00	-2,42	0,00	6,71	0,00	-0,08	6	0,00	0,00	2,05	0,00	5,78	0,00	0,09
	6	0,00	0,00	-0,98	0,00	-2,44	0,00	0,03	7	0,00	0,00	-0,55	0,00	3,48	0,00	-0,01
	8	0,00	-0,08	2,71	-0,04	-0,04	-0,02	0,05	35	0,00	0,08	-2,68	0,04	-1,32	-0,02	-0,05
	9	0,00	0,00	-0,49	0,00	0,80	0,00	-0,04	10	0,00	0,00	0,74	0,00	0,92	0,00	0,04
	10	0,00	0,00	-2,03	0,00	3,63	0,00	-0,01	11	0,00	0,00	2,05	0,00	8,34	0,00	0,01
	11	0,00	0,00	-0,08	0,00	-4,58	0,00	0,01	12	0,00	0,00	-0,83	0,00	3,66	0,00	-0,01

Relazione Generale

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0° 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)
13	0,00	0,00	-0,74	0,00	4,27	0,00	0,12	14	0,00	0,00	1,06	0,00	1,82	0,00	-0,10	
14	0,00	0,00	-1,61	0,00	2,50	0,00	-0,09	15	0,00	0,00	1,86	0,00	0,00	3,41	0,00	0,09
15	0,00	0,00	-0,50	0,00	0,92	0,00	0,36	34	0,00	0,00	0,55	0,00	-0,49	0,00	-0,36	
13	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,65	0,00	-0,29	20	0,00	0,00	2,33	0,00	0,00	3,64	0,00	0,30
17	0,00	0,00	-5,76	0,00	13,30	0,00	-0,06	18	0,00	0,00	5,09	0,00	0,00	16,61	0,00	0,04
18	0,00	0,00	-1,59	0,00	-2,89	0,00	-0,02	19	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	6,14	0,00	0,02
20	0,00	0,00	-0,25	0,00	9,70	0,00	-0,07	21	0,00	0,00	1,80	0,00	-1,18	0,00	0,04	
21	0,00	0,00	-0,46	0,00	3,86	0,00	-0,03	22	0,00	0,00	0,89	0,00	0,50	0,00	0,02	
22	0,00	0,00	-3,40	0,00	2,93	0,00	-0,04	23	0,00	0,00	4,69	0,00	25,65	0,00	0,06	
24	0,00	0,00	-0,37	0,00	5,57	0,00	-0,06	25	0,00	0,00	0,85	0,00	-1,20	0,00	0,04	
25	0,00	0,00	-1,47	0,00	5,66	0,00	0,02	26	0,00	0,00	1,36	0,00	4,16	0,00	-0,02	
26	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,49	0,00	-0,05	27	0,00	0,00	0,62	0,00	2,71	0,00	0,06	
27	0,00	0,00	-2,38	0,00	2,97	0,00	0,06	28	0,00	0,00	0,81	0,00	11,63	0,00	-0,06	
29	0,00	0,00	-0,68	0,00	4,12	0,00	-0,06	30	0,00	0,00	0,73	0,00	-0,76	0,00	0,03	
30	0,00	0,00	-1,35	0,00	5,11	0,00	0,01	31	0,00	0,00	0,96	0,00	2,61	0,00	-0,02	
31	0,00	0,00	-0,86	0,00	2,33	0,00	-0,04	32	0,00	0,00	1,19	0,00	4,19	0,00	0,04	
3	0,00	0,00	-1,71	0,00	-0,69	0,00	0,09	6	0,00	0,00	0,29	0,00	3,53	0,00	-0,06	
4	0,00	0,00	1,66	0,00	-2,03	0,00	0,12	9	0,00	0,00	-0,25	0,00	-2,84	0,00	-0,09	
5	0,00	0,00	0,45	0,00	-1,23	0,00	0,08	10	0,00	0,00	0,28	0,00	0,19	0,00	-0,06	
6	0,00	0,00	0,22	0,00	-4,24	0,00	0,03	11	0,00	0,00	-0,98	0,00	1,34	0,00	0,01	
7	0,00	0,00	-1,75	0,00	-1,16	0,00	0,02	12	0,00	0,00	-1,44	0,00	1,51	0,00	0,03	
8	0,00	0,05	-3,75	-0,02	0,20	0,01	0,11	38	0,00	-0,05	3,78	0,02	1,72	0,02	-0,11	
9	0,00	0,00	-0,92	0,00	2,05	0,00	-0,03	42	0,00	0,00	1,19	0,00	2,30	0,00	0,04	
12	0,00	0,00	-0,42	0,00	-2,22	0,00	0,01	19	0,00	0,00	-3,01	0,00	-5,75	0,00	0,05	
19	0,00	0,00	-2,43	0,00	2,68	0,00	-0,01	28	0,00	0,00	-2,02	0,00	-1,70	0,00	0,09	
20	0,00	0,00	1,69	0,00	-2,71	0,00	0,13	24	0,00	0,00	1,97	0,00	2,63	0,00	-0,09	
21	0,00	0,00	-0,59	0,00	1,91	0,00	0,01	25	0,00	0,00	0,53	0,00	1,19	0,00	0,02	
22	0,00	0,00	1,66	0,00	-4,57	0,00	-0,05	26	0,00	0,00	-1,06	0,00	-1,89	0,00	0,04	
24	0,00	0,00	0,30	0,00	0,39	0,00	0,12	29	0,00	0,00	0,62	0,00	0,68	0,00	-0,11	
25	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,67	0,00	-0,02	30	0,00	0,00	0,20	0,00	0,65	0,00	0,02	
26	0,00	0,00	-0,36	0,00	1,37	0,00	0,02	31	0,00	0,00	0,43	0,00	-0,59	0,00	-0,02	
27	0,00	0,00	2,01	0,00	-4,32	0,00	0,03	32	0,00	0,00	-2,01	0,00	0,36	0,00	-0,03	
10	0,00	0,00	-0,91	0,00	-0,79	0,00	-0,02	17	0,00	0,00	1,00	0,00	5,82	0,00	0,03	
11	0,00	0,00	0,12	0,00	-1,54	0,00	0,01	18	0,00	0,00	-0,91	0,00	-1,36	0,00	0,03	
23	0,00	0,00	-2,41	0,00	4,32	0,00	0,30	27	0,00	0,00	1,44	0,00	4,52	0,00	-0,25	
33	0,00	0,00	-1,28	0,00	0,67	0,00	0,02	9	0,00	0,00	1,62	0,00	3,76	0,00	-0,02	
17	0,00	0,00	7,10	0,00	-12,23	0,00	-1,03	23	0,00	0,00	-7,44	0,00	2,75	0,00	1,04	
16	0,00	0,00	4,40	0,00	-1,73	0,00	-0,19	41	0,00	0,00	-4,39	0,00	0,46	0,00	0,19	
15	0,00	0,00	-1,48	0,00	0,76	0,00	0,11	22	0,00	0,00	1,87	0,00	4,40	0,00	-0,11	
14	0,00	0,00	1,23	0,00	-2,39	0,00	-0,03	21	0,00	0,00	-1,00	0,00	-2,30	0,00	0,04	
2	0,00	0,00	0,33	0,00	-0,42	0,00	0,14	5	0,00	0,00	0,18	0,00	0,45	0,00	-0,11	
34	0,00	0,00	-0,56	0,00	0,48	0,00	0,03	40	0,00	0,00	0,68	0,00	1,31	0,00	-0,03	
33	0,00	0,00	0,35	0,00	-0,40	0,00	-0,02	34	0,00	0,00	0,12	0,00	-0,34	0,00	0,02	
35	0,00	0,00	-1,14	0,00	1,32	0,00	0,05	33	0,00	0,00	1,52	0,00	3,60	0,00	-0,05	
38	0,00	0,00	0,35	0,00	-1,72	0,00	-0,05	14	0,00	0,00	0,28	0,00	1,88	0,00	0,05	
38	3,50	0,00	0,00	0,00	3,86	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,86	0,00	0,00	
38	0,00	0,00	0,00	-4,21	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	4,21	0,00	0,00	0,00	
42	0,00	0,00	0,00	-4,89	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	4,89	0,00	0,00	0,00	
41	0,00	0,00	0,00	6,10	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-6,10	0,00	0,00	0,00	
42	0,00	0,00	3,65	0,00	-2,30	0,00	0,27	16	0,00	0,00	-3,64	0,00	0,66	0,00	-0,27	
41	0,00	0,00	-1,55	0,00	-0,46	0,00	0,08	17	0,00	0,00	1,42	0,00	4,68	0,00	-0,09	
40	0,00	0,00	-0,68	0,00	-1,31	0,00	0,03	16	0,00	0,00	0,69	0,00	1,69	0,00	-0,03	
1	3,50	-1,95	-0,50	-1,94	0,71	-2,79	0,00	1	0,00	1,95	0,50	1,94	0,81	-3,05	0,00	
2	3,50	-2,30	-0,41	1,66	0,57	-3,42	0,00	2	0,00	2,30	0,41	-1,66	0,65	-3,49	0,00	
3	3,50	-1,83	-0,37	1,10	0,52	-2,47	0,00	3	0,00	1,83	0,37	-1,10	0,59	-3,01	0,00	
4	3,50	-2,23	-0,60	-2,72	0,89	-3,19	0,00	4	0,00	2,23	0,60	2,72	0,92	-3,50	0,00	
5	3,50	-2,56	-0,47	1,57	0,68	-3,76	0,00	5	0,00	2,56	0,47	-1,57	0,73	-3,93	0,00	
6	3,50	-2,56	-0,51	-1,36	0,74	-3,75	0,00	6	0,00	2,56	0,51	1,36	0,79	-3,93	0,00	
7	3,50	-2,18	-0,57	2,17	0,78	-3,10	0,00	7	0,00	2,18	0,57	-2,17	0,94	-3,45	0,00	
8	3,50	0,00	0,00	-0,66	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00	
9	3,50	-3,02	-0,41	-0,28	0,58	-4,46	0,00	9	0,00	3,02	0,41	0,28	0,64	-4,60	0,00	
10	3,50	-2,86	-0,59	1,92	0,91	-4,17	0,00	10	0,00	2,86	0,59	-1,92	0,87	-4,42	0,00	
11	3,50	-2,72	-0,75	-1,32	1,09	-3,98	0,00	11	0,00	2,72	0,75	1,32	1,14	-4,18	0,00	
12	3,50	-2,28	-0,95	2,41	1,41	-3,23	0,00	12	0,00	2,28	0,95	-2,41	1,45	-3,60	0,00	
13	3,50	-2,39	-0,41	0,68	0,94	-3,28	0,00	13	0,00	2,39	0,41	-0,68	0,36	-3,88	0,00	
14	3,50	-3,04	-0,44	-0,89	0,73	-4,45	0,00	14	0,00	3,04	0,44	0,89	0,59	-4,69	0,00	
15	3,50	-3,08	0,39	0,24	-0,57	-4,53	0,00	15	0,00	3,08	-0,39	-0,24	-0,59	-4,72	0,00	
16	3,50	0,00	0,00	-2,25	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	2,25	0,00	0,00	0,00	
17	3,50	-6,35	-2,13	-3,77	-3,09	-8,60	0,01	17	0,00	6,35	2,13	3,77	7,01	-10,43	-0,01	
18	3,50	0,86	-9,20	-2,70	12,01	1,09	0,01	18	0,00	-0,86	9,20	2,70	15,58	1,50	-0,01	
19	3,50	-3,95	-2,42	4,75	2,87	-5,63	0,01	19	0,00	3,95	2,42	-4,75	4,39	-6,23	-0,01	
20	3,50	-4,37	2,21	-2,88	2,20	-5,42	0,01	20	0,00	4,37	-2,21	2,88	-5,99	-7,71	-0,01	
21	3,50	-3,01	-0,32	0,19	0,49	-4,37	0,00	21	0,00	3,01	0,32	-0,19	-0,53	-4,66	0,00	
22	3,50	-3,28	0,29	-0,92	-0,44	-4,79	0,00	22	0,00	3,28	-0,29	0,92	-0,42	-5,04	0,00	
23	3,50	-1,54	-11,67	5,26	4,95	-2,77	0,01	23	0,00	1,54	11,67	-5,26	30,27	-1,84	-0,01	
24	3,50	-3,18	1,93	-1,57	-2,67	-3,92	0,01	24	0,00	3,18	-1,93	1,57	-3,11	-5,62	-0,01	
25	3,50	-3,23	0,47	0,71	-0,71	-4,68	0,00	25	0,00	3,23	-0,47	-0,71	-0,71	-4,99	0,00	
26	3,50	-3,00	-0,38	0,32	0,56	-4,23	0,00	26	0,00	3,00	0,38	-0,32	0,57	-4,78	0,00	
27	3,50	-3,70	-0,46	-1,43	0,67	-5,27	0,00	27	0,00	3,70	0,46	1,43	0,66	-5,47	0,00	
28	3,50	1,18	-6,31	1,51	6,19	1,46	0,01	28	0,00	-1,18	6,31	-1,51	12,11	1,95	-0,01	
29																

Relazione Generale

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0° ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)	Fin.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)
5	3,50	0,00	-0,68	0,00	1,78	0,00	-0,01	6	3,50	0,00	0,68	0,00	1,79	0,00	0,01	0,01
6	3,50	0,00	-2,10	0,00	2,85	0,00	-0,01	7	3,50	0,00	2,10	0,00	3,88	0,00	0,01	0,01
8	3,50	0,00	3,18	0,00	-0,70	0,00	0,27	39	3,50	0,00	-3,18	0,00	-1,53	0,00	-0,27	-0,27
9	3,50	0,00	-2,15	0,00	2,63	0,00	0,01	10	3,50	0,00	2,15	0,00	3,23	0,00	0,01	-0,01
10	3,50	0,00	-0,70	0,00	1,97	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,70	0,00	2,06	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-2,16	0,00	2,89	0,00	0,00	12	3,50	0,00	2,16	0,00	4,05	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	-0,81	0,00	3,30	0,00	-0,01	14	3,50	0,00	0,81	0,00	2,32	0,00	0,01	0,01
14	3,50	0,00	-1,79	0,00	3,03	0,00	-0,03	15	3,50	0,00	1,79	0,00	2,81	0,00	0,03	0,03
15	3,50	0,00	-1,37	0,00	2,69	0,00	0,07	34	3,50	0,00	1,37	0,00	-1,56	0,00	-0,07	-0,07
13	3,50	0,00	1,39	0,00	-1,41	0,00	-0,01	20	3,50	0,00	-1,39	0,00	-3,69	0,00	0,01	0,01
17	3,50	0,00	-2,37	0,00	6,45	0,00	0,01	18	3,50	0,00	2,37	0,00	6,66	0,00	-0,01	-0,01
18	3,50	0,00	-4,72	0,00	8,23	0,00	-0,01	19	3,50	0,00	4,72	0,00	6,93	0,00	0,01	0,01
20	3,50	0,00	-1,20	0,00	4,92	0,00	-0,01	21	3,50	0,00	1,20	0,00	3,11	0,00	0,01	0,01
21	3,50	0,00	-0,48	0,00	1,89	0,00	-0,01	22	3,50	0,00	0,48	0,00	1,61	0,00	0,01	0,01
22	3,50	0,00	-1,75	0,00	4,38	0,00	-0,02	23	3,50	0,00	1,75	0,00	7,61	0,00	0,02	0,02
24	3,50	0,00	-1,30	0,00	5,27	0,00	-0,01	25	3,50	0,00	1,30	0,00	3,43	0,00	0,01	0,01
25	3,50	0,00	-0,76	0,00	2,56	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,76	0,00	2,95	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	-0,61	0,00	2,54	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,61	0,00	1,96	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-1,87	0,00	5,35	0,00	-0,01	28	3,50	0,00	1,87	0,00	9,41	0,00	0,01	0,01
29	3,50	0,00	-1,15	0,00	4,37	0,00	0,00	30	3,50	0,00	1,15	0,00	3,32	0,00	0,00	0,00
30	3,50	0,00	-0,72	0,00	2,62	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,72	0,00	2,59	0,00	0,00	0,00
31	3,50	0,00	-1,09	0,00	3,52	0,00	0,00	32	3,50	0,00	1,09	0,00	4,48	0,00	0,00	0,00
3	3,50	0,00	0,30	0,00	-0,66	0,00	0,03	6	3,50	0,00	-0,30	0,00	-0,41	0,00	-0,03	-0,03
4	3,50	0,00	0,18	0,00	-0,47	0,00	0,02	9	3,50	0,00	-0,18	0,00	-0,64	0,00	-0,02	-0,02
5	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,31	0,00	0,00	10	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,16	0,00	-0,60	0,00	0,00	11	3,50	0,00	-0,16	0,00	-0,35	0,00	0,00	0,00
7	3,50	0,00	0,26	0,00	-1,02	0,00	0,00	12	3,50	0,00	-0,26	0,00	-0,51	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-3,64	0,00	0,78	0,00	-0,24	38	3,50	0,00	3,64	0,00	1,04	0,00	0,24	0,24
9	3,50	0,00	0,09	0,00	0,19	0,00	0,01	16	3,50	0,00	-0,09	0,00	-0,29	0,00	-0,01	-0,01
12	3,50	0,00	0,57	0,00	-1,27	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,57	0,00	-2,00	0,00	0,00	0,00
19	3,50	0,00	0,66	0,00	-2,21	0,00	-0,04	28	3,50	0,00	-0,66	0,00	-2,07	0,00	0,04	0,04
20	3,50	0,00	-0,85	0,00	2,36	0,00	0,00	24	3,50	0,00	0,85	0,00	1,71	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	-0,28	0,00	0,90	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,28	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,22	0,00	-0,66	0,00	-0,02	26	3,50	0,00	-0,22	0,00	-0,40	0,00	0,02	0,02
24	3,50	0,00	-1,19	0,00	1,41	0,00	0,04	29	3,50	0,00	1,19	0,00	0,87	0,00	-0,04	-0,04
25	3,50	0,00	-0,52	0,00	0,34	0,00	-0,01	30	3,50	0,00	0,52	0,00	0,69	0,00	0,01	0,01
26	3,50	0,00	0,41	0,00	-0,27	0,00	0,02	31	3,50	0,00	-0,41	0,00	-0,55	0,00	-0,02	-0,02
27	3,50	0,00	0,59	0,00	-0,49	0,00	-0,09	32	3,50	0,00	-0,59	0,00	-0,68	0,00	0,09	0,09
10	3,50	0,00	0,60	0,00	-1,04	0,00	-0,03	17	3,50	0,00	-0,60	0,00	-2,10	0,00	0,03	0,03
11	3,50	0,00	0,44	0,00	-1,03	0,00	-0,03	18	3,50	0,00	-0,44	0,00	-1,47	0,00	0,03	0,03
23	3,50	0,00	0,37	0,00	-1,51	0,00	0,09	27	3,50	0,00	-0,37	0,00	-0,32	0,00	-0,09	-0,09
33	3,50	0,00	-1,94	0,00	3,20	0,00	0,00	9	3,50	0,00	1,94	0,00	2,71	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	-3,35	0,00	-1,31	0,00	-0,20	23	3,50	0,00	3,35	0,00	4,16	0,00	0,20	0,20
16	3,50	0,00	2,64	0,00	0,78	0,00	-0,19	41	3,50	0,00	-2,64	0,00	-1,54	0,00	0,19	0,19
15	3,50	0,00	-0,51	0,00	0,75	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,51	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,47	0,00	-0,78	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,47	0,00	-1,17	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,45	0,00	-0,82	0,00	0,00	5	3,50	0,00	-0,45	0,00	-0,69	0,00	0,00	0,00
34	3,50	0,00	-1,28	0,00	1,57	0,00	-0,01	40	3,50	0,00	1,28	0,00	2,00	0,00	0,01	0,01
33	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,54	0,00	0,02	34	3,50	0,00	-0,14	0,00	-0,06	0,00	-0,02	-0,02
38	3,50	0,00	0,15	0,00	-0,49	0,00	0,06	14	3,50	0,00	-0,15	0,00	0,14	0,00	-0,06	-0,06
39	3,50	0,00	-0,91	0,00	1,71	0,00	-0,04	33	3,50	0,00	0,91	0,00	1,47	0,00	0,04	0,04
41	3,50	0,00	-2,16	0,00	1,54	0,00	-0,03	17	3,50	0,00	2,16	0,00	4,57	0,00	0,03	0,03
40	3,50	0,00	4,65	0,00	-1,84	0,00	-0,04	16	3,50	0,00	-4,65	0,00	-0,72	0,00	0,04	0,04

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	46	0,01	0,07	0,02	0,06	0,08	0,10	47	0,01	0,07	0,02	0,02	0,11	0,11
	44	0,02	0,07	0,05	0,03	0,04	0,08	45	0,01	0,06	0,05	0,04	0,07	0,10
2	47	0,06	0,07	0,01	0,07	0,12	0,09	48	0,04	0,03	0,02	0,04	0,18	0,10
	45	0,08	0,04	0,06	0,04	0,09	0,04	8	0,09	0,01	0,03	0,11	0,14	0,06
3	49	0,01	0,18	0,01	0,07	0,17	0,13	50	0,03	0,13	0,02	0,09	0,22	0,15
	46	0,02	0,17	0,01	0,08	0,15	0,08	47	0,00	0,12	0,02	0,08	0,20	0,10
4	50	0,03	0,12	0,01	0,08	0,20	0,13	51	0,04	0,08	0,02	0,01	0,23	0,14
	47	0,04	0,11	0,01	0,05	0,19	0,11	48	0,02	0,07	0,02	0,03	0,22	0,12
5	52	0,14	0,23	0,09	0,12	0,24	0,16	53	0,06	0,23	0,10	0,02	0,26	0,16
	49	0,03	0,21	0,05	0,04	0,25	0,14	50	0,10	0,19	0,03	0,07	0,27	0,14
6	53	0,09	0,23	0,08	0,04	0,28	0,19	54	0,06	0,25	0,07	0,17	0,32	0,21
	50	0,04	0,20	0,06	0,07	0,25	0,14	51	0,07	0,19	0,06	0,06	0,29	0,16
7	15	0,00	0,00	0,00	0,13	0,33	0,18	15	0,24	0,53	0,14	0,13	0,33	0,18
	52	0,22	0,42	0,01	0,13	0,33	0,18	53	0,17	0,46	0,01	0,13	0,33	0,18
8	15	0,00	0,00	0,00	0,09	0,29	0,20	15	0,20	0,52	0,16	0,09	0,29	0,20
	53	0,17	0,45	0,03	0,09	0,29	0,20	54	0,12	0,49	0,05	0,09	0,29	0,20
9	45	0,05	0,03	0,02	0,16	0,05	0,15	59	0,04	0,02	0,00	0,15	0,02	0,16
	44	0,03	0,02	0,01	0,16	0,03	0,13	55	0,02	0,03	0,01	0,15	0,01	0,15
10	59	0,05	0,01	0,00	0,05	0,03	0,17	60	0,05	0,01	0,02	0,02	0,02	0,19
	55	0,04	0,01	0,00	0,07	0,00	0,17	56	0,04	0,01	0,02	0,04	0,01	0,18
11	60	0,06	0,00	0,01	0,12	0,04	0,20	61	0,06	0,00	0,03	0,17	0,01	0,21
	56	0,01	0,01	0,01	0,10	0,01	0,20	57	0,00	0,01	0,02	0,15	0,02	0,21
12	61	0,06	0,02	0,01	0,32	0,11	0,24	62	0,06	0,00	0,00	0,43	0,17	0,24
	57	0,04	0,00	0,00	0,30	0,04	0,22	58	0,04	0,01	0,00	0,41	0,10	0,22
13	8	0,04	0,10	0,00	0,16	0,11	0,17	63	0,06	0,05	0,05	0,11	0,06	0,18
	45	0,05	0,01	0,06	0,17	0,05	0,15	59	0,05	0,03	0,01	0,11	0,01	0,16
14	63	0,08	0,03	0,00	0,04	0,01	0,18	64	0,07	0,03	0,02	0,03	0,00	0,18
	59	0,06	0,04	0,01	0,06	0,02	0,18	60	0,05	0,02	0,01	0,01	0,02	0,18
15	64	0,12	0,02	0,02	0,16	0,02	0,18	65	0,12	0,00	0,02	0,22	0,03	0,22
	60	0,06	0,01	0,01	0,12	0,02	0,19	61	0,06	0,01	0,03	0,19	0,08	0,22
16	65	0,20	0,02	0,07	0,37	0,18	0,34	36	0,22	0,03	0,05	0,57	0,50	0,40

Relazione Generale

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	
	61	0,05	0,03	0,01	0,30	0,03	0,27	62	0,06	0,00	0,10	0,50	0,35	0,33	
17	102	0,00	0,00	0,00	0,24	3,48	1,50	103	0,00	0,00	0,00	0,82	3,62	1,45	
	100	0,00	0,00	0,00	0,36	2,64	0,57	101	0,00	0,00	0,00	0,42	2,78	0,53	
18	103	0,00	0,00	0,00	0,28	3,15	1,51	104	0,00	0,00	0,00	2,45	3,61	1,88	
	101	0,00	0,00	0,00	2,95	3,59	1,27	73	0,00	0,00	0,00	5,14	4,04	1,64	
19	105	0,00	0,00	0,00	0,75	3,39	2,03	106	0,00	0,00	0,00	0,59	3,13	2,16	
	102	0,00	0,00	0,00	0,77	3,40	1,46	103	0,00	0,00	0,00	0,58	3,09	1,60	
20	106	0,00	0,00	0,00	1,02	3,16	1,88	107	0,00	0,00	0,00	0,36	3,12	2,03	
	103	0,00	0,00	0,00	1,24	3,41	2,10	104	0,00	0,00	0,00	0,67	3,34	2,25	
21	108	0,00	0,00	0,00	2,22	2,95	1,97	109	0,00	0,00	0,00	1,06	2,83	1,90	
	105	0,00	0,00	0,00	0,42	2,78	1,66	106	0,00	0,00	0,00	0,74	2,67	1,58	
22	109	0,00	0,00	0,00	0,40	2,67	2,02	110	0,00	0,00	0,00	1,32	2,47	2,22	
	106	0,00	0,00	0,00	0,93	2,85	1,59	107	0,00	0,00	0,00	0,79	2,64	1,79	
23	79	0,00	0,00	0,00	2,37	1,86	0,55	79	0,00	0,00	0,00	2,37	1,86	0,55	
	108	0,00	0,00	0,00	2,37	1,86	0,55	109	0,00	0,00	0,00	2,37	1,86	0,55	
24	79	0,00	0,00	0,00	0,15	1,97	0,63	79	0,00	0,00	0,00	0,15	1,97	0,63	
	109	0,00	0,00	0,00	0,15	1,97	0,63	110	0,00	0,00	0,00	0,15	1,97	0,63	
25	101	0,00	0,00	0,00	7,17	1,05	2,22	115	0,00	0,00	0,00	8,48	0,82	2,11	
	100	0,00	0,00	0,00	6,35	0,62	2,20	111	0,00	0,00	0,00	7,67	0,76	2,10	
26	115	0,00	0,00	0,00	6,37	0,96	0,95	116	0,00	0,00	0,00	5,74	0,26	0,79	
	111	0,00	0,00	0,00	6,49	0,46	1,06	112	0,00	0,00	0,00	5,87	0,27	0,90	
27	116	0,00	0,00	0,00	1,66	0,72	0,66	117	0,00	0,00	0,00	0,31	0,15	0,87	
	112	0,00	0,00	0,00	2,20	0,27	0,66	113	0,00	0,00	0,00	0,53	1,11	0,87	
28	117	0,00	0,00	0,00	5,97	1,68	1,06	118	0,00	0,00	0,00	8,15	1,31	1,42	
	113	0,00	0,00	0,00	5,44	0,44	0,90	114	0,00	0,00	0,00	7,62	0,18	1,26	
29	73	0,00	0,00	0,00	10,99	2,71	3,36	119	0,00	0,00	0,00	9,82	1,90	1,28	
	101	0,00	0,00	0,00	8,89	1,05	3,41	115	0,00	0,00	0,00	7,73	1,81	1,33	
30	119	0,00	0,00	0,00	6,97	0,10	0,96	120	0,00	0,00	0,00	4,98	0,01	0,49	
	115	0,00	0,00	0,00	7,20	0,79	0,84	116	0,00	0,00	0,00	5,21	0,68	0,39	
31	120	0,00	0,00	0,00	0,86	0,80	0,35	121	0,00	0,00	0,00	1,56	0,34	0,69	
	116	0,00	0,00	0,00	1,63	0,37	0,37	117	0,00	0,00	0,00	0,79	1,50	0,71	
32	121	0,00	0,00	0,00	7,20	2,89	1,59	98	0,00	0,00	0,00	10,80	4,15	3,07	
	117	0,00	0,00	0,00	5,70	0,19	0,99	118	0,00	0,00	0,00	9,30	1,26	2,47	

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)
	1	0,00	0,00	1,29	0,00	2,16	0,00	-0,08	2	0,00	0,00	0,28	0,00	-3,18	0,00	0,06
	1	0,00	0,00	1,55	0,00	3,20	0,00	0,08	4	0,00	0,00	0,47	0,00	-4,37	0,00	-0,05
	2	0,00	0,00	0,72	0,00	5,10	0,00	-0,08	3	0,00	0,00	2,03	0,00	1,66	0,00	0,04
	4	0,00	0,00	0,81	0,00	1,84	0,00	-0,07	5	0,00	0,00	-0,17	0,00	-2,92	0,00	0,05
	5	0,00	0,00	-0,92	0,00	5,42	0,00	-0,05	6	0,00	0,00	1,25	0,00	-1,15	0,00	0,04
	6	0,00	0,00	-0,90	0,00	1,66	0,00	0,01	7	0,00	0,00	1,13	0,00	1,79	0,00	-0,02
	8	0,00	-0,09	-2,03	-0,06	0,30	-0,03	0,08	35	0,00	0,09	2,06	0,06	0,73	-0,02	-0,08
	9	0,00	0,00	-2,09	0,00	2,51	0,00	-0,11	10	0,00	0,00	2,57	0,00	3,86	0,00	0,11
	10	0,00	0,00	1,31	0,00	-3,41	0,00	0,04	11	0,00	0,00	-0,42	0,00	-1,35	0,00	-0,04
	11	0,00	0,00	-0,36	0,00	1,49	0,00	0,01	12	0,00	0,00	0,68	0,00	0,89	0,00	-0,02
	13	0,00	0,00	2,69	0,00	0,93	0,00	-0,26	14	0,00	0,00	0,35	0,00	-5,74	0,00	0,19
	14	0,00	0,00	-1,33	0,00	4,49	0,00	0,05	15	0,00	0,00	1,54	0,00	1,11	0,00	-0,05
	15	0,00	0,00	0,82	0,00	-1,20	0,00	-0,18	34	0,00	0,00	-0,78	0,00	0,55	0,00	0,18
	13	0,00	0,00	-0,63	0,00	1,81	0,00	0,17	20	0,00	0,00	3,72	0,00	6,43	0,00	-0,10
	17	0,00	0,00	0,43	0,00	-3,06	0,00	-0,17	18	0,00	0,00	-0,99	0,00	-1,03	0,00	0,12
	18	0,00	0,00	-0,70	0,00	1,20	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,37	0,00	0,73	0,00	-0,02
	20	0,00	0,00	0,70	0,00	3,61	0,00	-0,21	21	0,00	0,00	1,16	0,00	-0,57	0,00	0,15
	21	0,00	0,00	0,04	0,00	0,96	0,00	-0,02	22	0,00	0,00	0,32	0,00	1,20	0,00	0,02
	22	0,00	0,00	-0,71	0,00	-1,44	0,00	0,05	23	0,00	0,00	-0,93	0,00	3,30	0,00	-0,07
	24	0,00	0,00	-1,46	0,00	-0,93	0,00	-0,14	25	0,00	0,00	-0,44	0,00	1,75	0,00	0,08
	25	0,00	0,00	-0,25	0,00	-1,74	0,00	-0,04	26	0,00	0,00	-0,28	0,00	1,53	0,00	-0,01
	26	0,00	0,00	0,05	0,00	-1,76	0,00	-0,04	27	0,00	0,00	-1,83	0,00	-3,66	0,00	0,03
	27	0,00	0,00	-2,22	0,00	3,33	0,00	0,08	28	0,00	0,00	-2,20	0,00	-2,60	0,00	-0,11
	29	0,00	0,00	-2,80	0,00	-0,94	0,00	-0,14	30	0,00	0,00	-1,31	0,00	2,30	0,00	0,06
	30	0,00	0,00	-0,63	0,00	-2,16	0,00	-0,05	31	0,00	0,00	-1,26	0,00	-1,23	0,00	-0,02
	31	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,50	0,00	-0,04	32	0,00	0,00	-1,52	0,00	-1,02	0,00	-0,01
	3	0,00	0,00	-0,48	0,00	4,20	0,00	0,06	6	0,00	0,00	0,80	0,00	-2,81	0,00	-0,06
	4	0,00	0,00	-1,51	0,00	7,72	0,00	0,10	9	0,00	0,00	2,52	0,00	5,00	0,00	-0,08
	5	0,00	0,00	-1,37	0,00	8,33	0,00	0,07	10	0,00	0,00	2,05	0,00	1,81	0,00	-0,06
	6	0,00	0,00	-1,84	0,00	6,77	0,00	-0,03	11	0,00	0,00	2,34	0,00	5,45	0,00	0,03
	7	0,00	0,00	-1,03	0,00	4,25	0,00	-0,03	12	0,00	0,00	1,39	0,00	2,61	0,00	0,03
	8	0,00	0,06	-0,50	-0,02	0,22	0,01	-0,12	38	0,00	-0,06	0,52	0,02	-0,40	0,02	0,12
	9	0,00	0,00	0,25	0,00	-1,84	0,00	-0,06	42	0,00	0,00	0,38	0,00	1,90	0,00	0,06
	12	0,00	0,00	-1,95	0,00	2,58	0,00	0,02	19	0,00	0,00	2,24	0,00	9,60	0,00	-0,02
	19	0,00	0,00	-2,78	0,00	5,46	0,00	-0,04	28	0,00	0,00	0,43	0,00	6,38	0,00	0,05
	20	0,00	0,00	-3,85	0,00	11,66	0,00	0,22	24	0,00	0,00	3,86	0,00	8,21	0,00	-0,21
	21	0,00	0,00	-1,72	0,00	2,23	0,00	0,06	25	0,00	0,00	1,86	0,00	6,94	0,00	-0,06
	22	0,00	0,00	-2,38	0,00	3,66	0,00	0,00	26	0,00	0,00	2,18	0,00	7,62	0,00	0,01
	24	0,00	0,00	-1,16	0,00	-1,16	0,00	0,17	29	0,00	0,00	-0,34	0,00	2,09	0,00	-0,18
	25	0,00	0,00	0,35	0,00	-3,97	0,00	0,04	30	0,00	0,00	-0,76	0,00	2,93	0,00	-0,05
	26	0,00	0,00	0,35	0,00	-4,31	0,00	0,04	31	0,00	0,00	-0,69	0,00	3,32	0,00	-0,04
	27	0,00	0,00	1,42	0,00	-7,81	0,00	-0,05	32	0,00	0,00	-2,28	0,00	4,21	0,00	0,06
	10	0,00	0,00	-4,64	0,00	1,81	0,00	0,03	17	0,00	0,00	5,71	0,00	25,58	0,00	-0,04
	11	0,00	0,00	-0,58	0,00	-1,06	0,00	0,02	18	0,00	0,00	0,92	0,00	5,75	0,00	-0,02
	23	0,00	0,00	-7,58	0,00	19,68	0,00	0,09	27	0,00	0,00	5,28	0,00	11,77	0,00	-0,07
	33	0,00	0,00	1,30	0,00	-1,48	0,00	-0,04	9	0,00	0,00	-0,89	0,00	-1,86	0,00	0,04
	17	0,00	0,00	3,60	0,00	5,68	0,00	-0,75	23	0,00	0,00	-4,04	0,00	-10,18	0,00	0,75
	16	0,00	0,00	1,34	0,00	-1,05	0,00	0,21	41	0,00	0,00	-1,34	0,00	0,67	0,00	-0,21
	15	0,00	0,00	-0,97	0,00	3,10	0,00	-0,05	22	0,00	0,00	0,99	0,00	-0,43	0,00	0,05
	14	0,00	0,00	0,39	0,00	-1,67	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,21	0,00	1,17	0,00	0,01
	2	0,00	0,00	0,96	0,00	3,64	0,00	0,07	5	0,00	0,00	0,11	0,00	-4,73	0,00	-0,05

Relazione Generale

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90% ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)	Fin.	(m)	(t)	(t)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)
34	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,47	0,00	0,06	40	0,00	0,00	0,26	0,00	0,78	0,00	-0,06	
33	0,00	0,00	-0,54	0,00	2,86	0,00	-0,02	34	0,00	0,00	0,84	0,00	0,11	0,00	0,02	
35	0,00	0,00	-0,37	0,00	-0,73	0,00	0,08	33	0,00	0,00	0,73	0,00	2,21	0,00	-0,08	
38	0,00	0,00	-1,05	0,00	0,40	0,00	-0,08	14	0,00	0,00	1,37	0,00	4,24	0,00	0,08	
38	3,50	0,00	0,00	-1,97	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	1,97	0,00	0,00	0,00	
38	0,00	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	-1,45	0,00	0,00	0,00	
42	0,00	0,00	0,00	-3,68	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	3,68	0,00	0,00	0,00	
41	0,00	0,00	0,00	2,58	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-2,58	0,00	0,00	0,00	
42	0,00	0,00	3,38	0,00	-1,90	0,00	0,18	16	0,00	0,00	-3,37	0,00	0,39	0,00	-0,17	
41	0,00	0,00	-1,22	0,00	-0,65	0,00	0,31	17	0,00	0,00	1,06	0,00	3,77	0,00	-0,34	
40	0,00	0,00	-0,26	0,00	-0,78	0,00	0,06	16	0,00	0,00	0,27	0,00	0,92	0,00	-0,06	
1	3,50	-1,20	1,95	-2,84	-2,76	-1,72	-0,01	1	0,00	1,20	-1,95	2,84	-3,09	-1,89	0,01	
2	3,50	-1,49	2,11	-1,65	-3,00	-2,23	-0,01	2	0,00	1,49	-2,11	1,65	-3,33	-2,24	0,01	
3	3,50	-1,21	2,65	-1,78	-3,74	-1,63	-0,01	3	0,00	1,21	-2,65	1,78	-4,21	-2,02	0,01	
4	3,50	-0,99	2,40	0,77	-3,52	-1,40	-0,01	4	0,00	0,99	-2,40	-0,77	-3,68	-1,56	0,01	
5	3,50	-1,21	2,53	2,16	-3,70	-1,78	-0,01	5	0,00	1,21	-2,53	-2,16	-3,90	-1,84	0,01	
6	3,50	-1,36	3,13	0,92	-4,58	-2,00	-0,01	6	0,00	1,36	-3,13	-0,92	-4,82	-2,09	0,01	
7	3,50	-1,22	2,65	-0,59	-3,56	-1,74	-0,01	7	0,00	1,22	-2,65	0,59	-4,40	-1,93	0,01	
8	3,50	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,00	0,00	
9	3,50	-0,85	2,27	0,19	-3,20	-1,25	-0,01	9	0,00	0,85	-2,27	-0,19	-3,60	-1,29	0,01	
10	3,50	-0,79	2,90	-1,23	-4,26	-1,15	-0,01	10	0,00	0,79	-2,90	1,23	-4,43	-1,22	0,01	
11	3,50	-0,72	3,18	-1,36	-4,63	-1,06	-0,01	11	0,00	0,72	-3,18	1,36	-4,90	-1,11	0,01	
12	3,50	-0,64	3,67	-0,35	-5,44	-0,91	-0,01	12	0,00	0,64	-3,67	0,35	-5,58	-1,02	0,01	
13	3,50	0,75	1,09	-2,08	-1,56	1,17	-0,01	13	0,00	-0,75	-1,09	2,08	-1,71	1,07	0,01	
14	3,50	-0,27	1,86	-0,77	-2,53	0,40	-0,01	14	0,00	0,27	-1,86	0,77	-3,04	-0,45	0,01	
15	3,50	-0,46	2,12	-1,27	-3,01	-0,70	-0,01	15	0,00	0,46	-2,12	1,27	-3,35	-0,67	0,01	
16	3,50	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-1,60	0,00	0,00	0,00	
17	3,50	-2,77	16,17	-10,26	-15,76	-4,77	-0,03	17	0,00	2,77	-16,17	10,26	-32,89	-3,53	0,03	
18	3,50	-3,33	-0,63	0,65	0,70	-4,20	-0,01	18	0,00	3,33	0,63	-0,65	1,21	-5,78	0,01	
19	3,50	-0,49	8,98	0,41	-10,77	-0,75	-0,01	19	0,00	0,49	-8,98	-0,41	-16,17	-0,73	0,01	
20	3,50	1,21	8,59	-0,62	-6,43	1,88	-0,03	20	0,00	-1,21	-8,59	0,62	-19,39	1,75	0,03	
21	3,50	0,27	1,99	0,49	-2,84	0,46	-0,01	21	0,00	-0,27	-1,99	-0,49	-3,13	0,36	0,01	
22	3,50	-0,20	2,46	1,73	-3,59	-0,31	-0,01	22	0,00	0,20	-2,46	-1,73	-3,77	0,30	0,01	
23	3,50	-6,94	-1,00	12,13	3,08	-10,22	-0,03	23	0,00	6,94	1,00	-12,13	-3,23	-10,59	0,03	
24	3,50	0,53	5,25	-1,24	-7,23	0,66	-0,01	24	0,00	-0,53	-5,25	1,24	-8,53	0,94	0,01	
25	3,50	0,56	2,08	-1,60	-3,07	0,81	-0,01	25	0,00	-0,56	-2,08	1,60	-3,16	0,86	0,01	
26	3,50	0,60	2,37	-2,28	-3,49	0,84	-0,01	26	0,00	-0,60	-2,37	2,28	-3,61	0,95	0,01	
27	3,50	0,82	3,08	-2,72	-4,37	1,18	-0,01	27	0,00	-0,82	-3,08	2,72	-4,57	1,20	0,01	
28	3,50	-3,98	1,62	1,91	-1,55	-5,00	-0,01	28	0,00	3,98	-1,62	-1,91	-3,14	-6,55	0,01	
29	3,50	0,55	1,44	3,13	-2,14	0,74	-0,01	29	0,00	-0,55	-1,44	-3,13	-2,18	0,91	0,01	
30	3,50	0,74	1,80	2,66	-2,59	1,07	-0,01	30	0,00	-0,74	-1,80	-2,66	-2,80	1,16	0,01	
31	3,50	0,83	2,09	3,04	-3,01	1,20	-0,01	31	0,00	-0,83	-2,09	-3,04	-3,25	1,29	0,01	
32	3,50	0,71	2,52	3,61	-3,65	0,93	-0,01	32	0,00	-0,71	-2,52	-3,61	-3,91	1,19	0,01	
33	3,50	-0,76	1,87	-1,32	-2,53	-1,09	-0,01	33	0,00	0,76	-1,87	1,32	-3,08	-1,20	0,01	
1	3,50	0,00	-1,46	0,00	2,30	0,00	0,00	2	3,50	0,00	1,46	0,00	1,09	0,00	0,00	
1	3,50	0,00	-1,67	0,00	3,41	0,00	0,01	4	3,50	0,00	1,67	0,00	2,29	0,00	-0,01	
2	3,50	0,00	-0,64	0,00	1,39	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,64	0,00	2,11	0,00	0,00	
4	3,50	0,00	-1,16	0,00	1,96	0,00	0,00	5	3,50	0,00	1,16	0,00	1,22	0,00	0,00	
5	3,50	0,00	-0,32	0,00	0,94	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,32	0,00	0,76	0,00	0,00	
6	3,50	0,00	-1,21	0,00	1,72	0,00	0,05	7	3,50	0,00	1,21	0,00	2,17	0,00	-0,05	
8	3,50	0,00	-1,17	0,00	0,29	0,00	-0,06	39	3,50	0,00	1,17	0,00	0,52	0,00	0,06	
9	3,50	0,00	-0,75	0,00	0,93	0,00	-0,03	10	3,50	0,00	0,75	0,00	1,12	0,00	0,03	
10	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,37	0,00	0,01	11	3,50	0,00	0,14	0,00	0,43	0,00	-0,01	
11	3,50	0,00	-0,63	0,00	0,88	0,00	-0,01	12	3,50	0,00	0,63	0,00	1,13	0,00	0,01	
13	3,50	0,00	-0,22	0,00	0,99	0,00	-0,01	14	3,50	0,00	0,22	0,00	0,60	0,00	0,01	
14	3,50	0,00	-0,41	0,00	1,15	0,00	-0,01	15	3,50	0,00	0,41	0,00	0,31	0,00	0,01	
15	3,50	0,00	0,52	0,00	-0,68	0,00	-0,22	34	3,50	0,00	-0,52	0,00	0,26	0,00	0,22	
13	3,50	0,00	-1,93	0,00	2,70	0,00	-0,02	20	3,50	0,00	1,93	0,00	4,37	0,00	0,02	
17	3,50	0,00	0,61	0,00	-2,47	0,00	-0,01	18	3,50	0,00	-0,61	0,00	-0,91	0,00	0,01	
18	3,50	0,00	-0,73	0,00	1,44	0,00	0,02	19	3,50	0,00	0,73	0,00	0,89	0,00	-0,02	
20	3,50	0,00	-0,28	0,00	1,07	0,00	-0,03	21	3,50	0,00	0,28	0,00	0,81	0,00	0,03	
21	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,47	0,00	-0,01	22	3,50	0,00	0,09	0,00	0,15	0,00	0,01	
22	3,50	0,00	0,35	0,00	-1,03	0,00	0,00	23	3,50	0,00	-0,35	0,00	-1,39	0,00	0,00	
24	3,50	0,00	0,22	0,00	-0,88	0,00	-0,02	25	3,50	0,00	-0,22	0,00	-0,57	0,00	0,02	
25	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,50	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,14	0,00	-0,50	0,00	0,00	
26	3,50	0,00	0,13	0,00	-0,59	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,13	0,00	-0,39	0,00	0,00	
27	3,50	0,00	0,43	0,00	-1,24	0,00	0,04	28	3,50	0,00	-0,43	0,00	-2,19	0,00	-0,04	
29	3,50	0,00	0,26	0,00	-0,98	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,26	0,00	-0,74	0,00	0,00	
30	3,50	0,00	0,17	0,00	-0,68	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,17	0,00	-0,59	0,00	0,00	
31	3,50	0,00	0,29	0,00	-0,96	0,00	0,00	32	3,50	0,00	-0,29	0,00	-1,20	0,00	0,00	
3	3,50	0,00	-2,29	0,00	4,72	0,00	0,03	6	3,50	0,00	2,29	0,00	3,53	0,00	-0,03	
4	3,50	0,00	-0,71	0,00	2,04	0,00	0,01	9	3,50	0,00	0,71	0,00	2,41	0,00	-0,01	
5	3,50	0,00	-0,52	0,00	1,80	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,52	0,00	1,38	0,00	0,00	
6	3,50	0,00	-0,74	0,00	2,19	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,74	0,00	2,17	0,00	0,00	
7	3,50	0,00	-1,28	0,00	4,64	0,00	0,00	12	3,50	0,00	1,28	0,00	2,87	0,00	0,00	
8	3,50	0,00	1,62	0,00	-0,23	0,00	0,11	38	3,50	0,00	-1,62	0,00	-0,58	0,00	-0,11	
9	3,50	0,00	-0,44	0,00	1,74	0,00	-0,01	16	3,50	0,00	0,44	0,00	0,17	0,00	0,01	
12	3,50	0,00	-1,88	0,00	3,94	0,00	0,01	19	3,50	0,00	1,88	0,00	6,76	0,00	-0,01	
19	3,50	0,00	-2,22	0,00	7,42	0,00	0,01	28	3,50	0,00	2,22	0,00	7,02	0,00	-0,01	
20	3,50	0,00	-2,20	0,00	5,91	0,00	0,02	24	3,50	0,00	2,20	0,00	4,55	0,00	-0,02	
21	3,50	0,00	-													

Relazione Generale

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)
33	3,50	0,00	-0,60	0,00	1,07	0,00	-0,02	9	3,50	0,00	0,60	0,00	0,76	0,00	0,02	
17	3,50	0,00	-13,29	0,00	11,96	0,00	-0,20	23	3,50	0,00	13,29	0,00	6,71	0,00	0,20	
16	3,50	0,00	3,10	0,00	0,16	0,00	0,03	41	3,50	0,00	-3,10	0,00	-1,05	0,00	-0,03	
15	3,50	0,00	-2,09	0,00	3,62	0,00	-0,01	22	3,50	0,00	2,09	0,00	2,81	0,00	0,01	
14	3,50	0,00	-1,11	0,00	2,50	0,00	0,01	21	3,50	0,00	1,11	0,00	2,06	0,00	-0,01	
2	3,50	0,00	-1,91	0,00	3,72	0,00	0,00	5	3,50	0,00	1,91	0,00	2,73	0,00	0,00	
34	3,50	0,00	-0,37	0,00	-0,15	0,00	0,02	40	3,50	0,00	0,37	0,00	1,01	0,00	-0,02	
33	3,50	0,00	-0,76	0,00	3,04	0,00	0,01	34	3,50	0,00	0,76	0,00	0,13	0,00	-0,01	
38	3,50	0,00	-0,32	0,00	0,30	0,00	-0,04	14	3,50	0,00	0,32	0,00	0,92	0,00	0,04	
39	3,50	0,00	0,24	0,00	-0,59	0,00	0,06	33	3,50	0,00	-0,24	0,00	-0,27	0,00	-0,06	
41	3,50	0,00	-0,51	0,00	1,05	0,00	0,15	17	3,50	0,00	0,51	0,00	0,40	0,00	-0,15	
40	3,50	0,00	2,14	0,00	-0,94	0,00	0,01	16	3,50	0,00	-2,14	0,00	-0,25	0,00	-0,01	

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: 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	46	0,02	0,10	0,02	0,12	0,20	0,31	47	0,03	0,09	0,02	0,04	0,14	0,34
	44	0,04	0,10	0,07	0,09	0,22	0,21	45	0,02	0,08	0,06	0,02	0,17	0,24
	47	0,09	0,09	0,03	0,11	0,07	0,30	48	0,05	0,02	0,04	0,11	0,03	0,35
3	45	0,10	0,05	0,08	0,17	0,18	0,23	8	0,13	0,05	0,01	0,18	0,11	0,28
	49	0,01	0,25	0,03	0,19	0,04	0,40	50	0,04	0,15	0,04	0,19	0,15	0,43
	46	0,02	0,25	0,03	0,17	0,02	0,28	47	0,00	0,14	0,04	0,21	0,12	0,32
4	50	0,04	0,15	0,03	0,25	0,12	0,38	51	0,07	0,05	0,03	0,04	0,20	0,41
	47	0,07	0,13	0,01	0,17	0,06	0,35	48	0,03	0,03	0,04	0,03	0,14	0,38
	52	0,21	0,30	0,10	0,41	0,24	0,43	53	0,08	0,27	0,13	0,13	0,31	0,42
5	49	0,03	0,27	0,06	0,11	0,30	0,36	50	0,15	0,22	0,01	0,17	0,37	0,35
	53	0,13	0,28	0,12	0,02	0,37	0,47	54	0,09	0,29	0,11	0,40	0,47	0,52
	50	0,06	0,23	0,08	0,20	0,30	0,36	51	0,10	0,21	0,06	0,19	0,40	0,41
7	15	0,00	0,00	0,00	0,44	0,71	0,24	15	0,38	0,60	0,24	0,44	0,71	0,24
	52	0,35	0,43	0,06	0,44	0,71	0,24	53	0,26	0,49	0,02	0,44	0,71	0,24
	15	0,00	0,00	0,00	0,13	0,60	0,29	15	0,29	0,58	0,26	0,13	0,60	0,29
8	53	0,25	0,49	0,01	0,13	0,60	0,29	54	0,18	0,55	0,05	0,13	0,60	0,29
	45	0,07	0,04	0,03	0,09	0,11	0,18	59	0,05	0,02	0,01	0,06	0,02	0,22
	44	0,04	0,02	0,01	0,11	0,09	0,15	55	0,03	0,04	0,01	0,08	0,01	0,19
10	59	0,06	0,01	0,00	0,04	0,02	0,26	60	0,06	0,01	0,02	0,07	0,03	0,29
	55	0,06	0,01	0,00	0,02	0,01	0,25	56	0,06	0,01	0,02	0,05	0,01	0,28
	60	0,08	0,00	0,01	0,15	0,04	0,31	61	0,07	0,00	0,04	0,18	0,03	0,33
11	56	0,02	0,01	0,02	0,13	0,02	0,31	57	0,01	0,01	0,03	0,16	0,01	0,33
	61	0,07	0,02	0,01	0,25	0,13	0,36	62	0,07	0,01	0,01	0,37	0,23	0,35
	57	0,05	0,00	0,01	0,24	0,06	0,34	58	0,05	0,02	0,01	0,36	0,17	0,32
12	8	0,05	0,13	0,01	0,05	0,14	0,22	63	0,06	0,07	0,06	0,05	0,07	0,27
	45	0,06	0,01	0,08	0,08	0,12	0,19	59	0,07	0,04	0,02	0,02	0,05	0,24
	63	0,09	0,04	0,00	0,06	0,00	0,28	64	0,08	0,04	0,02	0,10	0,00	0,29
14	59	0,08	0,05	0,01	0,05	0,02	0,28	60	0,06	0,03	0,02	0,08	0,02	0,29
	64	0,15	0,02	0,02	0,18	0,01	0,30	65	0,15	0,00	0,03	0,23	0,04	0,34
	60	0,08	0,01	0,01	0,15	0,03	0,30	61	0,07	0,01	0,04	0,19	0,08	0,34
15	65	0,26	0,03	0,08	0,29	0,20	0,53	36	0,28	0,04	0,06	0,50	0,71	0,57
	61	0,07	0,04	0,01	0,24	0,06	0,42	62	0,07	0,01	0,12	0,45	0,57	0,46
	102	0,00	0,00	0,00	1,25	3,04	3,21	103	0,00	0,00	0,00	0,72	2,61	3,44
17	100	0,00	0,00	0,00	0,84	2,91	2,03	101	0,00	0,00	0,00	0,28	2,48	2,26
	103	0,00	0,00	0,00	0,88	1,72	2,97	104	0,00	0,00	0,00	1,55	1,33	3,42
	101	0,00	0,00	0,00	2,20	2,87	2,62	73	0,00	0,00	0,00	2,88	2,47	3,07
18	105	0,00	0,00	0,00	2,48	0,69	3,71	106	0,00	0,00	0,00	1,58	0,90	4,04
	102	0,00	0,00	0,00	1,62	1,01	2,62	103	0,00	0,00	0,00	2,44	0,65	2,94
	106	0,00	0,00	0,00	3,10	0,70	3,18	107	0,00	0,00	0,00	0,62	1,34	3,52
19	103	0,00	0,00	0,00	2,08	0,60	3,21	104	0,00	0,00	0,00	0,46	0,78	3,55
	108	0,00	0,00	0,00	5,90	2,19	3,24	109	0,00	0,00	0,00	2,74	2,93	3,02
	105	0,00	0,00	0,00	0,88	3,21	2,38	106	0,00	0,00	0,00	2,29	3,96	2,15
20	109	0,00	0,00	0,00	1,31	3,52	3,23	110	0,00	0,00	0,00	2,91	4,56	3,61
	106	0,00	0,00	0,00	1,53	3,27	2,08	107	0,00	0,00	0,00	2,69	4,30	2,47
	79	0,00	0,00	0,00	6,09	10,40	2,80	79	0,00	0,00	0,00	6,09	10,40	2,80
21	108	0,00	0,00	0,00	6,09	10,40	2,80	109	0,00	0,00	0,00	6,09	10,40	2,80
	79	0,00	0,00	0,00	1,15	9,51	2,59	79	0,00	0,00	0,00	1,15	9,51	2,59
	109	0,00	0,00	0,00	1,15	9,51	2,59	110	0,00	0,00	0,00	1,15	9,51	2,59
22	101	0,00	0,00	0,00	1,58	0,82	1,18	115	0,00	0,00	0,00	2,19	0,21	1,46
	100	0,00	0,00	0,00	1,20	1,01	0,95	111	0,00	0,00	0,00	1,80	0,32	1,22
	115	0,00	0,00	0,00	2,21	0,15	1,98	116	0,00	0,00	0,00	2,24	0,21	2,24
23	111	0,00	0,00	0,00	2,07	0,17	1,88	112	0,00	0,00	0,00	2,09	0,13	2,13
	116	0,00	0,00	0,00	1,71	0,28	2,46	117	0,00	0,00	0,00	1,49	0,25	2,56
	112	0,00	0,00	0,00	1,71	0,19	2,44	113	0,00	0,00	0,00	1,48	0,31	2,55
24	117	0,00	0,00	0,00	1,61	0,84	2,79	118	0,00	0,00	0,00	2,40	1,67	2,58
	113	0,00	0,00	0,00	1,54	0,44	2,60	114	0,00	0,00	0,00	2,33	1,39	2,39
	73	0,00	0,00	0,00	3,13	0,98	1,56	119	0,00	0,00	0,00	3,18	0,48	2,01
25	101	0,00	0,00	0,00	2,24	1,18	1,35	115	0,00	0,00	0,00	2,28	0,89	1,77
	119	0,00	0,00	0,00	2,53	0,05	2,16	120	0,00	0,00	0,00	2,26	0,01	2,33
	115	0,00	0,00	0,00	2,47	0,15	2,14	116	0,00	0,00	0,00	2,20	0,14	2,31
26	120	0,00	0,00	0,00	1,74	0,16	2,45	121	0,00	0,00	0,00	1,60	0,28	2,68
	116	0,00	0,00	0,00	1,67	0,19	2,46	117	0,00	0,00	0,00	1,47	0,53	2,70
	121	0,00	0,00	0,00	1,90	1,30	4,03	98	0,00	0,00	0,00	3,27	5,01	4,06
32	117	0,00	0,00	0,00	1,54	0,50	3,25	118	0,00	0,00	0,00	2,91	4,43	3,28

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)
1	0,00	0,00	1,39	0,00	-0,20	0,00	-0,05	2	0,00	0,00	-1,84	0,00	-3,39	0,00	0,07	
1	0,00	0,00	-2,89	0,00	0,09	0,00	0,08	4	0,00	0,00	-3,62	0,00	-1,61	0,00	-0,05	
2	0,00	0,00	-1,50	0,00	2,60	0,00	-0,02	3	0,00	0,00	-0,99	0,00	0,49	0,00	0,07	

Relazione Generale

CARATT. PESO PROPRIO: 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)
4	0,00	0,00	-1,08	0,00	-0,21	0,00	-0,05	5	0,00	0,00	-2,88	0,00	-2,08	0,00	0,06	0,06
5	0,00	0,00	-1,55	0,00	1,98	0,00	-0,01	6	0,00	0,00	-2,34	0,00	-2,87	0,00	0,05	0,05
6	0,00	0,00	-2,46	0,00	3,29	0,00	0,09	7	0,00	0,00	-0,60	0,00	-0,07	0,00	-0,07	0,07
8	0,00	0,63	7,62	0,45	-2,58	0,19	-0,76	35	0,00	-0,63	-7,24	-0,45	-1,13	0,12	0,74	0,74
9	0,00	0,00	1,99	0,00	-3,01	0,00	0,21	10	0,00	0,00	-3,24	0,00	-3,87	0,00	-0,18	-0,18
10	0,00	0,00	-2,21	0,00	2,95	0,00	0,10	11	0,00	0,00	-2,99	0,00	-3,18	0,00	-0,09	-0,09
11	0,00	0,00	-4,74	0,00	2,91	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-3,21	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	-3,78	0,00	0,98	0,00	0,46	14	0,00	0,00	1,53	0,00	10,95	0,00	-0,49	-0,49
14	0,00	0,00	0,03	0,00	7,21	0,00	-0,18	15	0,00	0,00	-0,02	0,00	-7,76	0,00	0,11	0,11
15	0,00	0,00	-9,77	0,00	8,22	0,00	-1,84	34	0,00	0,00	10,63	0,00	0,12	0,00	1,84	1,84
13	0,00	0,00	-2,84	0,00	0,34	0,00	-0,32	20	0,00	0,00	-1,48	0,00	2,39	0,00	0,25	0,25
17	0,00	0,00	-1,26	0,00	9,48	0,00	0,12	18	0,00	0,00	-4,23	0,00	-13,89	0,00	-0,14	-0,14
18	0,00	0,00	-6,04	0,00	11,24	0,00	-0,06	19	0,00	0,00	0,64	0,00	-0,21	0,00	0,04	0,04
20	0,00	0,00	-4,53	0,00	0,69	0,00	0,07	21	0,00	0,00	-5,20	0,00	-6,48	0,00	-0,05	-0,05
21	0,00	0,00	-3,58	0,00	2,86	0,00	0,11	22	0,00	0,00	-0,87	0,00	3,73	0,00	-0,15	-0,15
22	0,00	0,00	-1,12	0,00	-0,54	0,00	-0,01	23	0,00	0,00	-0,13	0,00	3,92	0,00	-0,08	-0,08
24	0,00	0,00	-4,64	0,00	-1,16	0,00	0,05	25	0,00	0,00	-5,07	0,00	-2,79	0,00	-0,06	-0,06
25	0,00	0,00	-4,16	0,00	3,32	0,00	0,03	26	0,00	0,00	-3,70	0,00	-2,13	0,00	-0,08	-0,08
26	0,00	0,00	-4,27	0,00	2,10	0,00	0,04	27	0,00	0,00	-5,11	0,00	-2,80	0,00	-0,13	-0,13
27	0,00	0,00	-2,42	0,00	2,08	0,00	-0,06	28	0,00	0,00	-3,28	0,00	1,21	0,00	-0,07	-0,07
29	0,00	0,00	-2,67	0,00	-0,86	0,00	0,06	30	0,00	0,00	-2,41	0,00	-0,18	0,00	-0,07	-0,07
30	0,00	0,00	-2,56	0,00	0,55	0,00	0,02	31	0,00	0,00	-2,90	0,00	-1,65	0,00	-0,07	-0,07
31	0,00	0,00	-3,78	0,00	1,10	0,00	0,03	32	0,00	0,00	-4,15	0,00	0,94	0,00	-0,12	-0,12
3	0,00	0,00	-3,00	0,00	0,48	0,00	0,08	6	0,00	0,00	-2,08	0,00	0,61	0,00	-0,05	-0,05
4	0,00	0,00	-1,83	0,00	2,07	0,00	0,00	9	0,00	0,00	-4,86	0,00	-13,61	0,00	0,04	0,04
5	0,00	0,00	-4,05	0,00	2,72	0,00	0,00	10	0,00	0,00	-4,25	0,00	-5,06	0,00	0,05	0,05
6	0,00	0,00	-5,70	0,00	-0,08	0,00	-0,01	11	0,00	0,00	-5,20	0,00	0,58	0,00	0,05	0,05
7	0,00	0,00	-3,04	0,00	-0,75	0,00	-0,03	12	0,00	0,00	-2,65	0,00	1,32	0,00	0,07	0,07
8	0,00	-0,41	9,21	0,10	-4,51	-0,07	0,61	38	0,00	0,41	-8,53	-0,10	0,08	-0,14	-0,59	-0,59
9	0,00	0,00	-9,10	0,00	14,79	0,00	0,06	42	0,00	0,00	8,56	0,00	18,06	0,00	-0,03	-0,03
12	0,00	0,00	-2,41	0,00	-0,87	0,00	0,06	19	0,00	0,00	-3,63	0,00	-1,82	0,00	-0,02	-0,02
19	0,00	0,00	-5,80	0,00	0,92	0,00	-0,09	28	0,00	0,00	-6,51	0,00	0,45	0,00	0,16	0,16
20	0,00	0,00	-2,92	0,00	-1,17	0,00	-0,04	24	0,00	0,00	-2,90	0,00	0,88	0,00	-0,02	-0,02
21	0,00	0,00	-6,63	0,00	4,53	0,00	-0,11	25	0,00	0,00	-4,07	0,00	1,93	0,00	0,08	0,08
22	0,00	0,00	-5,56	0,00	8,94	0,00	-0,06	26	0,00	0,00	-3,26	0,00	-1,89	0,00	0,06	0,06
24	0,00	0,00	-1,21	0,00	-0,05	0,00	-0,15	29	0,00	0,00	-1,02	0,00	0,23	0,00	0,13	0,13
25	0,00	0,00	-1,55	0,00	-1,72	0,00	-0,03	30	0,00	0,00	-3,16	0,00	0,16	0,00	0,02	0,02
26	0,00	0,00	-2,87	0,00	1,46	0,00	-0,04	31	0,00	0,00	-1,76	0,00	-0,25	0,00	0,04	0,04
27	0,00	0,00	-2,84	0,00	4,49	0,00	-0,16	32	0,00	0,00	0,48	0,00	-1,01	0,00	0,18	0,18
10	0,00	0,00	-3,84	0,00	5,71	0,00	-0,20	17	0,00	0,00	2,61	0,00	10,03	0,00	0,29	0,29
11	0,00	0,00	-2,71	0,00	-0,60	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-2,69	0,00	1,57	0,00	0,05	0,05
23	0,00	0,00	-3,39	0,00	-0,45	0,00	-0,06	27	0,00	0,00	-6,66	0,00	-5,16	0,00	0,09	0,09
33	0,00	0,00	-6,59	0,00	14,98	0,00	-0,33	9	0,00	0,00	4,13	0,00	1,70	0,00	0,35	0,35
17	0,00	0,00	2,64	0,00	-3,02	0,00	1,51	23	0,00	0,00	-4,46	0,00	-1,92	0,00	-1,50	-1,50
16	0,00	0,00	23,03	0,00	-50,88	0,00	-2,54	41	0,00	0,00	-22,80	0,00	44,21	0,00	2,55	2,55
15	0,00	0,00	2,34	0,00	-2,55	0,00	-0,36	22	0,00	0,00	-6,14	0,00	-10,04	0,00	0,33	0,33
14	0,00	0,00	-7,54	0,00	24,64	0,00	0,35	21	0,00	0,00	0,34	0,00	-7,38	0,00	-0,34	-0,34
2	0,00	0,00	-3,37	0,00	0,51	0,00	0,06	5	0,00	0,00	-4,22	0,00	-2,23	0,00	-0,03	-0,03
34	0,00	0,00	-13,80	0,00	0,93	0,00	-0,15	40	0,00	0,00	14,36	0,00	37,94	0,00	0,16	0,16
33	0,00	0,00	2,64	0,00	-0,14	0,00	0,58	34	0,00	0,00	3,17	0,00	1,20	0,00	-0,58	-0,58
35	0,00	0,00	4,75	0,00	1,13	0,00	-0,74	33	0,00	0,00	-4,56	0,00	-16,97	0,00	0,68	0,68
38	0,00	0,00	6,96	0,00	-0,11	0,00	0,62	14	0,00	0,00	-4,85	0,00	-20,07	0,00	-0,59	-0,59
38	3,50	0,00	0,00	2,48	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-2,53	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,01	1,62	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,01	-1,57	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	2,28	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	-2,23	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,01	3,49	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,01	-3,44	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	-10,80	0,00	-18,05	0,00	0,10	16	0,00	0,00	10,86	0,00	22,91	0,00	-0,09	-0,09
41	0,00	0,00	19,41	0,00	-44,24	0,00	0,23	17	0,00	0,00	-17,91	0,00	-7,97	0,00	-0,18	-0,18
40	0,00	0,00	-14,36	0,00	-37,94	0,00	-0,18	16	0,00	0,00	14,55	0,00	45,89	0,00	0,18	0,18
1	3,50	0,25	0,35	0,83	-0,50	0,35	0,00	1	0,00	-0,25	-0,35	-1,50	-0,56	0,40	0,00	0,00
2	3,50	0,55	0,49	6,03	-0,72	0,94	0,00	2	0,00	-0,55	-0,49	-6,71	-0,76	0,72	0,00	0,00
3	3,50	-0,47	0,51	3,31	-0,66	-0,99	0,00	3	0,00	0,47	-0,51	-3,99	-0,86	-0,42	0,00	0,00
4	3,50	0,08	0,06	5,85	0,04	0,08	0,00	4	0,00	-0,08	-0,06	-6,53	-0,22	0,16	0,00	0,00
5	3,50	0,59	0,21	12,03	-0,21	1,05	0,00	5	0,00	-0,59	-0,21	-12,71	-0,44	0,73	0,00	0,00
6	3,50	-0,37	0,49	11,91	-0,66	-0,76	0,00	6	0,00	0,37	-0,49	-12,58	-0,80	-0,37	0,00	0,00
7	3,50	0,14	-0,38	2,96	0,92	0,23	0,00	7	0,00	-0,14	0,38	-3,64	0,23	0,19	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	1,43	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-1,48	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	0,32	0,89	7,17	-1,36	0,48	0,00	9	0,00	-0,32	-0,89	-7,84	-1,31	0,49	0,00	0,00
10	3,50	0,64	0,42	12,86	-0,62	1,08	0,00	10	0,00	-0,64	-0,42	-13,53	-0,65	0,84	0,00	0,00
11	3,50	-0,13	-0,32	14,97	0,65	-0,36	0,00	11	0,00	0,13	0,32	-15,64	0,30	-0,04	0,00	0,00
12	3,50	0,32	0,32	7,58	-0,54	0,47	0,00	12	0,00	-0,32	-0,32	-8,26	-0,42	0,47	0,00	0,00
13	3,50	-0,06	-0,44	5,95	1,19	0,36	0,00	13	0,00	0,06	0,44	-6,62	0,15	-0,54	0,00	0,00
14	3,50	-1,13	-0,37	10,02	0,22	-1,93	0,00	14	0,00	1,13	0,37	-10,69	0,88	-1,47	0,00	0,00
15	3,50	-0,41	-0,65	6,78	0,88	-0,42	0,00	15	0,00	0,41	0,65	-7,45	1,06	-0,81	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	3,32	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-3,37	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	2,58	2,19	12,11	-2,49	3,60	0,00	17	0,00	-2,58	-2,19	-13,91	-4,07	4,15	0,00	0,00
18	3,50	-1,34	1,02	11,83	-1,18	-2,66	0,00	18	0,00	1,34	-1,02	-12,96	-1,88	-1,37	0,00	0,00
19	3,50	0,08	-0,20	7,66	0,27	0,01	0									

Relazione Generale

CARATT. PESO PROPRIO: 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)
31	3,50	0,32	-0,30	7,76	0,42	0,57	0,00	0,00	31	0,00	-0,32	0,30	-8,44	0,48	0,38	0,00
32	3,50	-0,65	-0,50	3,00	0,67	-1,47	0,00	0,00	32	0,00	0,65	0,50	-3,67	0,82	-0,49	0,00
33	3,50	0,46	-0,75	7,11	1,46	0,62	0,00	0,00	33	0,00	-0,46	0,75	-7,79	0,80	0,76	0,00
1	3,50	0,00	0,65	0,00	-0,33	0,00	-0,01	2	3,50	0,00	0,00	2,35	0,00	2,29	0,00	0,01
1	3,50	0,00	0,06	0,00	0,71	0,00	0,01	4	3,50	0,00	0,00	2,15	0,00	2,85	0,00	-0,01
2	3,50	0,00	3,87	0,00	-3,33	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,00	2,93	0,00	0,80	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,22	0,00	-0,13	0,00	-0,01	5	3,50	0,00	0,00	2,33	0,00	3,02	0,00	0,01
5	3,50	0,00	5,64	0,00	-4,15	0,00	-0,01	6	3,50	0,00	0,00	5,43	0,00	3,61	0,00	0,01
6	3,50	0,00	2,12	0,00	-3,19	0,00	0,05	7	3,50	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,29	0,00	-0,05
8	3,50	0,00	-0,52	0,00	0,19	0,00	-0,13	39	3,50	0,00	0,00	0,78	0,00	0,26	0,00	0,13
9	3,50	0,00	0,86	0,00	-0,27	0,00	0,03	10	3,50	0,00	0,00	2,52	0,00	2,53	0,00	-0,03
10	3,50	0,00	4,11	0,00	-3,45	0,00	0,02	11	3,50	0,00	0,00	3,87	0,00	2,76	0,00	-0,02
11	3,50	0,00	1,62	0,00	-2,67	0,00	-0,04	12	3,50	0,00	0,00	-0,41	0,00	-0,58	0,00	0,04
13	3,50	0,00	3,20	0,00	-1,60	0,00	-0,03	14	3,50	0,00	0,00	4,09	0,00	4,68	0,00	0,03
14	3,50	0,00	2,08	0,00	-2,79	0,00	0,03	15	3,50	0,00	0,00	1,73	0,00	2,21	0,00	-0,03
15	3,50	0,00	3,66	0,00	-0,91	0,00	-0,30	34	3,50	0,00	0,00	-2,94	0,00	-1,80	0,00	0,30
13	3,50	0,00	2,44	0,00	-1,73	0,00	0,02	20	3,50	0,00	0,00	0,58	0,00	-1,67	0,00	-0,02
17	3,50	0,00	4,28	0,00	-4,58	0,00	-0,03	18	3,50	0,00	0,00	3,18	0,00	1,54	0,00	0,03
18	3,50	0,00	3,43	0,00	-2,67	0,00	0,06	19	3,50	0,00	0,00	1,58	0,00	-0,30	0,00	-0,06
20	3,50	0,00	4,87	0,00	-3,02	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,00	6,39	0,00	8,14	0,00	0,00
21	3,50	0,00	5,81	0,00	-6,94	0,00	0,01	22	3,50	0,00	0,00	5,99	0,00	7,59	0,00	-0,01
22	3,50	0,00	5,88	0,00	-6,95	0,00	0,00	23	3,50	0,00	0,00	5,65	0,00	6,14	0,00	0,00
24	3,50	0,00	4,50	0,00	-2,22	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,00	6,22	0,00	8,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	5,88	0,00	-7,40	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,00	5,75	0,00	6,93	0,00	0,00
26	3,50	0,00	5,57	0,00	-6,77	0,00	0,01	27	3,50	0,00	0,00	6,07	0,00	8,61	0,00	-0,01
27	3,50	0,00	8,15	0,00	-10,64	0,00	-0,02	28	3,50	0,00	0,00	6,90	0,00	5,70	0,00	0,02
29	3,50	0,00	2,74	0,00	-0,91	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,00	3,99	0,00	5,13	0,00	0,00
30	3,50	0,00	3,57	0,00	-4,52	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,00	3,73	0,00	5,10	0,00	0,00
31	3,50	0,00	4,27	0,00	-5,78	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,00	3,10	0,00	1,50	0,00	0,00
3	3,50	0,00	0,26	0,00	0,95	0,00	-0,01	6	3,50	0,00	0,00	2,06	0,00	2,29	0,00	0,01
4	3,50	0,00	3,37	0,00	-2,67	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,00	3,63	0,00	3,48	0,00	0,00
5	3,50	0,00	2,40	0,00	-1,77	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,00	2,86	0,00	3,18	0,00	0,00
6	3,50	0,00	2,18	0,00	-1,50	0,00	-0,01	11	3,50	0,00	0,00	3,36	0,00	4,98	0,00	0,01
7	3,50	0,00	2,89	0,00	-0,73	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,00	4,25	0,00	4,72	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,66	0,00	-0,10	38	3,50	0,00	0,00	0,51	0,00	0,79	0,00	0,10
9	3,50	0,00	2,00	0,00	-1,82	0,00	0,01	16	3,50	0,00	0,00	1,80	0,00	1,40	0,00	-0,01
12	3,50	0,00	3,63	0,00	-4,06	0,00	0,01	19	3,50	0,00	0,00	3,26	0,00	3,00	0,00	-0,01
19	3,50	0,00	2,64	0,00	-3,75	0,00	0,03	28	3,50	0,00	0,00	1,57	0,00	0,29	0,00	-0,03
20	3,50	0,00	1,20	0,00	-0,16	0,00	-0,01	24	3,50	0,00	0,00	1,87	0,00	1,76	0,00	0,01
21	3,50	0,00	0,83	0,00	-0,41	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,00	1,01	0,00	0,86	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,95	0,00	-0,56	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,00	0,90	0,00	0,44	0,00	0,00
24	3,50	0,00	1,07	0,00	-0,87	0,00	0,02	29	3,50	0,00	0,00	0,17	0,00	0,01	0,00	-0,02
25	3,50	0,00	0,96	0,00	-0,92	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,00	-0,21	0,00	-0,25	0,00	0,00
26	3,50	0,00	1,09	0,00	-0,92	0,00	-0,04	31	3,50	0,00	0,00	-0,34	0,00	-0,52	0,00	0,04
27	3,50	0,00	1,52	0,00	-0,85	0,00	0,17	32	3,50	0,00	0,00	-0,22	0,00	-0,89	0,00	-0,17
10	3,50	0,00	3,26	0,00	-2,30	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,00	4,08	0,00	4,46	0,00	0,00
11	3,50	0,00	6,01	0,00	-5,46	0,00	-0,01	18	3,50	0,00	0,00	5,03	0,00	2,66	0,00	0,01
23	3,50	0,00	1,35	0,00	-1,73	0,00	-0,04	27	3,50	0,00	0,00	0,50	0,00	-0,36	0,00	0,04
33	3,50	0,00	1,41	0,00	-1,12	0,00	-0,09	9	3,50	0,00	0,00	0,56	0,00	-0,17	0,00	0,09
17	3,50	0,00	1,79	0,00	-0,85	0,00	0,11	23	3,50	0,00	0,00	-1,14	0,00	-1,20	0,00	-0,11
16	3,50	0,00	1,23	0,00	-3,13	0,00	0,09	41	3,50	0,00	0,00	-0,80	0,00	2,84	0,00	-0,09
15	3,50	0,00	1,28	0,00	-1,33	0,00	0,01	22	3,50	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,51	0,00	-0,01
14	3,50	0,00	1,58	0,00	-1,02	0,00	-0,03	21	3,50	0,00	0,00	1,18	0,00	0,20	0,00	0,03
2	3,50	0,00	-0,29	0,00	0,78	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,00	1,56	0,00	2,33	0,00	0,00
34	3,50	0,00	-0,63	0,00	2,35	0,00	0,04	40	3,50	0,00	0,00	3,15	0,00	2,91	0,00	-0,04
33	3,50	0,00	4,32	0,00	-1,35	0,00	0,01	34	3,50	0,00	0,00	3,57	0,00	-0,20	0,00	-0,01
38	3,50	0,00	1,93	0,00	-0,44	0,00	0,09	14	3,50	0,00	0,00	2,02	0,00	0,61	0,00	-0,09
39	3,50	0,00	0,74	0,00	-0,33	0,00	-0,02	33	3,50	0,00	0,00	0,57	0,00	0,02	0,00	0,02
41	3,50	0,00	2,99	0,00	-2,83	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,00	1,28	0,00	0,43	0,00	0,00
40	3,50	0,00	0,19	0,00	-2,82	0,00	0,02	16	3,50	0,00	0,00	0,30	0,00	2,84	0,00	-0,02

TENS. PESO PROPRIO: 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	46	-0.17	0.71	0.11	-1.63	-3.51	2.93	47	0.25	0.60	0.14	-0.50	-2.85	3.35	
	44	-0.30	0.72	-0.50	-1.88	-4.72	2.92	45	0.15	0.52	-0.42	-0.75	-4.06	3.34	
2	47	0.62	0.61	-0.30	-1.22	-1.86	2.12	48	0.32	-0.29	0.31	-0.77	-0.65	2.41	
	45	-0.74	0.32	-0.55	-0.62	-3.79	1.96	8	-0.89	-0.59	0.05	-0.17	-2.58	2.25	
3	49	0.03	1.88	-0.31	-1.96	1.04	1.71	50	0.24	0.94	0.27	1.62	2.11	2.03	
	46	-0.14	1.85	-0.20	-1.26	0.30	1.32	47	0.02	0.92	0.38	2.32	1.37	1.65	
4	50	0.29	0.93	-0.30	-1.65	1.81	1.51	51	0.55	0.02	0.25	0.36	2.58	1.82	
	47	-0.56	0.78	-0.10	-1.00	1.02	1.50	48	-0.23	-0.08	0.42	1.01	1.79	1.80	
5	52	1.59	2.13	0.57	-0.99	3.30	1.68	53	0.59	1.74	0.94	0.93	3.77	1.73	
	49	-0.11	1.89	-0.40	-0.09	3.30	1.41	50	-1.15	1.36	0.06	1.83	3.78	1.46	
6	53	0.90	1.80	0.88	1.47	3.95	2.21	54	0.72	1.86	0.86	3.58	4.54	2.52	
	50	-0.49	1.45	-0.52	-0.72	3.41	1.42	51	-0.78	1.28	-0.38	1.39	3.99	1.74	
7	15	0.00	0.00	0.00	0.99	2.48	4.12	15	2.96	3.73	-1.95	0.99	2.48	4.12	
	52	-2.66	2.39	0.61	0.99	2.48	4.12	53	-2.02	2.88	0.23	0.99	2.48	4.12	
8	15	0.00	0.00	0.00	-2.46	1.86	4.58	15	2.18	3.57	-2.07	-2.46	1.86	4.58	
	53	-1.87	2.90	0.13	-2.46	1.86	4.58	54	-1.33	3.37	-0.24	-2.46	1.86	4.58	
9	45	0.46	0.28	-0.18	-5.41	-3.26	3.23	59	0.38	-0.13	-0.06	-3.93	-1.36	3.13	
	44	0.28	0.13	-0.06	-5.34	-2.32	2.60	55	0.19	-0.27	0.07	-3.86	-0.42	2.49	
10	59	0.44	0.05	0.02	2.78	0.81	2.56	60	0.41	-0.02	0.14	4.68	0.59	-2.45	
	55	0.46	0.07	0.00	2.25	-0.16	2.47	56	0.42	-0.03	0.13	4.14	-0.37	2.37	
11	60	0.53	0.00	-0.05	6.36	0.54	2.45	61	0.51	-0.03	0.26	6.45	0.73	2.47	
	56	0.14	0.05	-0.11	6.34	0.57	2.40	57	0.08	-0.03	0.18	6.43	0.76	2.42	
12	61	0.51	0.16	-0.02	1.14	-0.70	2.49	62	0.49	0.03	-0.04	-1.73	0.79	2.33	
	57	-0.37	0.01	0.04	1.50	-0.03	2.56	58	-0.38	-0.13	-0.05	-1.38	1.46	2.40	

Relazione Generale

TENS. PESO PROPRIO: 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	
13	8	0,29	-0,96	0,07	-6,94	-5,87	4,79	63	0,41	-0,55	0,46	-2,10	-2,92	3,51	
	45	0,44	-0,02	-0,54	-6,81	-3,70	3,92	59	0,48	0,26	-0,15	-1,97	-0,75	2,64	
14	63	0,61	0,26	-0,02	3,00	0,03	2,87	64	0,53	-0,25	0,15	4,96	0,26	2,37	
	59	0,52	0,32	-0,06	2,76	-0,61	2,72	60	0,41	-0,22	0,12	4,72	-0,39	2,22	
15	64	0,99	0,15	-0,15	6,59	-0,13	2,53	65	0,99	0,02	0,17	5,78	0,32	2,65	
	60	0,54	0,04	-0,06	6,72	0,24	2,49	61	0,49	-0,09	0,24	5,91	0,69	2,61	
16	65	1,83	0,19	-0,53	0,47	-1,52	3,01	36	1,93	0,25	0,42	-3,16	0,83	2,42	
	61	0,46	-0,26	-0,06	1,34	0,26	2,98	62	0,47	-0,04	0,78	-2,29	2,61	2,38	
17	102	0,00	0,00	0,00	-2,71	-2,19	4,34	103	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,96	5,00	
	100	0,00	0,00	0,00	-2,57	-3,52	3,43	101	0,00	0,00	0,00	-0,31	-2,29	4,10	
18	103	0,00	0,00	0,00	-2,46	0,50	3,51	104	0,00	0,00	0,00	-1,35	2,37	4,38	
	101	0,00	0,00	0,00	-3,13	-2,47	2,89	73	0,00	0,00	0,00	-2,01	-0,60	3,76	
19	105	0,00	0,00	0,00	-3,53	4,18	3,91	106	0,00	0,00	0,00	2,96	6,14	4,53	
	102	0,00	0,00	0,00	-2,72	3,12	2,62	103	0,00	0,00	0,00	3,78	5,07	3,24	
20	106	0,00	0,00	0,00	-3,40	5,61	3,60	107	0,00	0,00	0,00	0,10	6,92	4,12	
	103	0,00	0,00	0,00	-2,18	4,39	3,42	104	0,00	0,00	0,00	1,32	5,70	3,94	
21	108	0,00	0,00	0,00	-4,07	7,99	4,08	109	0,00	0,00	0,00	-0,17	8,95	4,03	
	105	0,00	0,00	0,00	-0,67	8,50	3,29	106	0,00	0,00	0,00	3,24	9,46	3,25	
22	109	0,00	0,00	0,00	1,30	9,51	4,78	110	0,00	0,00	0,00	6,02	10,76	5,39	
	106	0,00	0,00	0,00	-1,88	8,62	3,21	107	0,00	0,00	0,00	2,83	9,88	3,82	
23	79	0,00	0,00	0,00	4,19	10,97	4,43	79	0,00	0,00	0,00	4,19	10,97	4,43	
	108	0,00	0,00	0,00	4,19	10,97	4,43	109	0,00	0,00	0,00	4,19	10,97	4,43	
24	79	0,00	0,00	0,00	-2,80	9,70	5,16	79	0,00	0,00	0,00	-2,80	9,70	5,16	
	109	0,00	0,00	0,00	-2,80	9,70	5,16	110	0,00	0,00	0,00	-2,80	9,70	5,16	
25	101	0,00	0,00	0,00	-5,38	-2,28	3,46	115	0,00	0,00	0,00	-3,53	-1,02	3,15	
	100	0,00	0,00	0,00	-5,36	-1,41	3,00	111	0,00	0,00	0,00	-3,51	-0,15	2,69	
26	115	0,00	0,00	0,00	3,26	1,07	2,20	116	0,00	0,00	0,00	5,18	0,58	1,96	
	111	0,00	0,00	0,00	2,79	0,13	2,20	112	0,00	0,00	0,00	4,71	-0,36	1,95	
27	116	0,00	0,00	0,00	7,12	0,51	1,88	117	0,00	0,00	0,00	7,28	0,67	1,90	
	112	0,00	0,00	0,00	7,08	0,49	1,84	113	0,00	0,00	0,00	7,24	0,66	1,86	
28	117	0,00	0,00	0,00	2,38	-0,80	1,90	118	0,00	0,00	0,00	-0,66	0,47	1,87	
	113	0,00	0,00	0,00	2,68	-0,17	2,02	114	0,00	0,00	0,00	-0,37	1,10	1,99	
29	73	0,00	0,00	0,00	-6,34	-3,84	3,99	119	0,00	0,00	0,00	-1,88	-2,29	2,71	
	101	0,00	0,00	0,00	-6,20	-1,44	3,57	115	0,00	0,00	0,00	-1,74	0,10	2,29	
30	119	0,00	0,00	0,00	3,56	0,16	2,19	120	0,00	0,00	0,00	5,59	0,27	1,78	
	115	0,00	0,00	0,00	3,22	-0,52	2,07	116	0,00	0,00	0,00	5,25	-0,41	1,65	
31	120	0,00	0,00	0,00	7,41	-0,02	1,92	121	0,00	0,00	0,00	6,71	0,38	2,05	
	116	0,00	0,00	0,00	7,49	0,27	1,88	117	0,00	0,00	0,00	6,79	0,67	2,02	
32	121	0,00	0,00	0,00	1,79	-1,55	2,13	98	0,00	0,00	0,00	-1,90	-0,17	1,76	
	117	0,00	0,00	0,00	2,52	0,02	2,26	118	0,00	0,00	0,00	-1,17	1,41	1,89	

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)
	1	0,00	0,00	0,93	0,00	0,05	0,00	0,08	2	0,00	0,00	-1,33	0,00	-2,62	0,00	-0,09
	1	0,00	0,00	-1,28	0,00	-0,10	0,00	-0,05	4	0,00	0,00	-2,47	0,00	-1,84	0,00	0,07
	2	0,00	0,00	-1,33	0,00	2,40	0,00	-0,04	3	0,00	0,00	-0,43	0,00	0,30	0,00	0,02
	4	0,00	0,00	0,91	0,00	-0,18	0,00	0,03	5	0,00	0,00	-2,45	0,00	-4,28	0,00	-0,03
	5	0,00	0,00	0,40	0,00	4,58	0,00	-0,01	6	0,00	0,00	0,84	0,00	-3,35	0,00	-0,01
	6	0,00	0,00	-2,92	0,00	3,65	0,00	-0,02	7	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,20	0,00	0,01
	8	0,00	0,16	1,72	0,07	-0,86	0,04	-0,28	35	0,00	-0,16	-1,83	-0,07	-0,03	0,04	0,27
	9	0,00	0,00	3,24	0,00	-3,05	0,00	0,09	10	0,00	0,00	-4,05	0,00	-6,67	0,00	-0,09
	10	0,00	0,00	-1,17	0,00	6,02	0,00	0,04	11	0,00	0,00	-1,75	0,00	-7,07	0,00	-0,05
	11	0,00	0,00	-4,92	0,00	7,16	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,23	0,00	-0,01
	13	0,00	0,00	-1,95	0,00	-0,05	0,00	0,19	14	0,00	0,00	-1,75	0,00	-0,40	0,00	-0,21
	14	0,00	0,00	-1,23	0,00	5,81	0,00	-0,07	15	0,00	0,00	-0,05	0,00	-4,02	0,00	0,04
	15	0,00	0,00	-5,93	0,00	3,74	0,00	-0,73	34	0,00	0,00	5,52	0,00	0,94	0,00	0,72
	13	0,00	0,00	-0,88	0,00	0,08	0,00	-0,15	20	0,00	0,00	-2,56	0,00	-3,17	0,00	0,13
	17	0,00	0,00	0,12	0,00	5,40	0,00	0,07	18	0,00	0,00	-3,54	0,00	-13,99	0,00	-0,07
	18	0,00	0,00	-5,44	0,00	13,93	0,00	-0,07	19	0,00	0,00	3,71	0,00	0,55	0,00	0,07
	20	0,00	0,00	1,13	0,00	-3,91	0,00	0,02	21	0,00	0,00	-2,35	0,00	-7,27	0,00	-0,02
	21	0,00	0,00	-1,22	0,00	1,83	0,00	0,04	22	0,00	0,00	0,11	0,00	2,15	0,00	-0,06
	22	0,00	0,00	-0,63	0,00	0,37	0,00	-0,04	23	0,00	0,00	0,37	0,00	3,39	0,00	0,02
	24	0,00	0,00	0,10	0,00	-1,42	0,00	-0,01	25	0,00	0,00	-0,98	0,00	-1,82	0,00	0,03
	25	0,00	0,00	-0,95	0,00	1,78	0,00	0,02	26	0,00	0,00	-0,51	0,00	-0,11	0,00	-0,01
	26	0,00	0,00	-0,75	0,00	0,04	0,00	0,03	27	0,00	0,00	-1,34	0,00	-1,57	0,00	-0,03
	27	0,00	0,00	-1,17	0,00	1,37	0,00	0,03	28	0,00	0,00	-0,85	0,00	1,26	0,00	-0,06
	29	0,00	0,00	-1,48	0,00	-0,50	0,00	-0,02	30	0,00	0,00	-2,49	0,00	-2,78	0,00	0,04
	30	0,00	0,00	-2,28	0,00	2,82	0,00	0,02	31	0,00	0,00	-2,44	0,00	-3,13	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	-3,07	0,00	2,87	0,00	0,04	32	0,00	0,00	-2,43	0,00	0,42	0,00	-0,03
	3	0,00	0,00	-1,29	0,00	-0,25	0,00	0,10	6	0,00	0,00	-2,50	0,00	-1,78	0,00	-0,10
	4	0,00	0,00	-0,74	0,00	1,86	0,00	-0,01	9	0,00	0,00	-2,59	0,00	-7,68	0,00	0,05
	5	0,00	0,00	-2,38	0,00	4,36	0,00	-0,02	10	0,00	0,00	-2,48	0,00	-4,43	0,00	0,05
	6	0,00	0,00	-2,14	0,00	1,66	0,00	-0,02	11	0,00	0,00	-2,72	0,00	-2,62	0,00	0,01
	7	0,00	0,00	-0,83	0,00	-0,60	0,00	-0,01	12	0,00	0,00	-2,08	0,00	-2,34	0,00	-0,01
	8	0,00	-0,09	3,27	0,06	-1,85	-0,02	0,20	38	0,00	0,09	-2,97	-0,06	0,30	-0,02	-0,19
	9	0,00	0,00	-4,79	0,00	7,92	0,00	0,07	42	0,00	0,00	3,75	0,00	8,11	0,00	-0,04
	12	0,00	0,00	-1,59	0,00	2,34	0,00	0,02	19	0,00	0,00	-2,67	0,00	-4,97	0,00	-0,05
	19	0,00	0,00	-5,27	0,00	4,71	0,00	-0,14	28	0,00	0,00	-3,98	0,00	0,14	0,00	0,13
	20	0,00	0,00	-2,89	0,00	2,62	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-2,21	0,00	-1,19	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	-3,98	0,00	5,85	0,00	-0,04	25	0,00	0,00	-3,27	0,00	-4,32	0,00	0,04
	22	0,00	0,00	-3,95	0,00	8,42	0,00	-0,01	26	0,00	0,00	-3,03	0,00	-5,96	0,00	0,01
	24	0,00	0,00	-1,88	0,00	1,66	0,00	0,06	29	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,10	0,00	-0,06
	25	0,00	0,00	-3,76	0,00	4,55	0,00	0,00	30	0,00	0,00	1,05	0,00	0,23	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	-4,43	0,00	5,96	0,00	0,00	31	0,00	0,00	1,62	0,00	0,08	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-3,29	0,00	4,02	0,00	-0,13	32	0,00	0,00	0,69	0,00	-0,02	0,00	0,14
	10	0,00	0,00	-1,90	0,00	4,50	0,00	-0,07	17	0,00	0,00	0,60	0,00	1,66	0,00	0,12
	11	0,00	0,00	-1,21	0,00	2,21	0,00	-0,02	18	0,00	0,00	-0,27	0,00	1,05	0,00	0,02

Relazione Generale

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: 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)
23	0,00	0,00	-3,69	0,00	4,04	0,00	0,03	27	0,00	0,00	-3,75	0,00	-3,93	0,00	0,00	-0,02
33	0,00	0,00	-3,01	0,00	2,63	0,00	-0,15	9	0,00	0,00	0,22	0,00	2,54	0,00	0,00	0,15
17	0,00	0,00	-0,19	0,00	5,07	0,00	0,57	23	0,00	0,00	-1,49	0,00	-5,97	0,00	0,00	-0,56
16	0,00	0,00	12,21	0,00	-23,71	0,00	-1,21	41	0,00	0,00	-12,13	0,00	20,18	0,00	0,00	1,22
15	0,00	0,00	1,77	0,00	0,00	-1,04	0,00	-0,17	22	0,00	0,00	-4,86	0,00	-8,93	0,00	0,16
14	0,00	0,00	-1,74	0,00	7,28	0,00	0,17	21	0,00	0,00	-2,40	0,00	-8,17	0,00	0,00	-0,16
2	0,00	0,00	-0,66	0,00	-0,22	0,00	-0,05	5	0,00	0,00	-3,63	0,00	-4,58	0,00	0,00	0,06
34	0,00	0,00	-6,40	0,00	-0,56	0,00	-0,09	40	0,00	0,00	6,09	0,00	17,84	0,00	0,00	0,09
33	0,00	0,00	0,98	0,00	-0,51	0,00	0,25	34	0,00	0,00	0,89	0,00	0,49	0,00	0,00	-0,25
35	0,00	0,00	0,23	0,00	0,03	0,00	-0,28	33	0,00	0,00	-2,06	0,00	-3,72	0,00	0,00	0,25
38	0,00	0,00	2,48	0,00	-0,31	0,00	0,19	14	0,00	0,00	-1,42	0,00	-6,12	0,00	0,00	-0,18
38	3,50	0,00	0,00	1,64	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	-1,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	-0,51	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	-1,91	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	1,71	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-1,71	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	-5,62	0,00	-8,10	0,00	0,02	16	0,00	0,00	5,49	0,00	10,60	0,00	0,00	-0,02
41	0,00	0,00	10,47	0,00	-20,19	0,00	0,05	17	0,00	0,00	-10,10	0,00	-8,57	0,00	0,00	-0,03
40	0,00	0,00	-6,09	0,00	-17,84	0,00	-0,10	16	0,00	0,00	6,03	0,00	21,17	0,00	0,00	0,10
1	3,50	0,10	0,02	0,35	-0,05	0,14	0,00	1	0,00	-0,10	-0,02	-0,35	0,00	0,16	0,00	0,00
2	3,50	0,23	-0,08	3,32	0,08	0,41	0,00	2	0,00	-0,23	0,08	-3,32	0,16	0,29	0,00	0,00
3	3,50	-0,32	-0,04	1,72	0,06	-0,61	0,00	3	0,00	0,32	0,04	-1,72	0,08	-0,33	0,00	0,00
4	3,50	0,15	-0,25	2,30	0,43	0,18	0,00	4	0,00	-0,15	0,25	-2,30	0,30	0,28	0,00	0,00
5	3,50	0,54	-0,31	8,05	0,53	0,94	0,00	5	0,00	-0,54	0,31	-8,05	0,39	0,68	0,00	0,00
6	3,50	-0,61	-0,20	6,72	0,35	-1,08	0,00	6	0,00	0,61	0,20	-6,72	0,26	-0,75	0,00	0,00
7	3,50	-0,04	-0,41	1,25	0,76	0,01	0,00	7	0,00	0,04	0,41	-1,25	0,48	-0,13	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,59	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	0,40	0,25	3,92	-0,39	0,60	0,00	9	0,00	-0,40	-0,25	-3,92	-0,37	0,61	0,00	0,00
10	3,50	0,57	0,03	9,60	-0,03	0,93	0,00	10	0,00	-0,57	-0,03	-9,60	-0,05	0,77	0,00	0,00
11	3,50	-0,45	-0,48	10,59	0,86	-0,80	0,00	11	0,00	0,45	0,48	-10,59	0,58	-0,55	0,00	0,00
12	3,50	-0,10	-0,03	3,89	0,02	-0,10	0,00	12	0,00	0,10	0,03	-3,89	0,08	-0,20	0,00	0,00
13	3,50	0,18	-0,23	2,84	0,55	0,44	0,00	13	0,00	-0,18	0,23	-2,84	0,14	0,09	0,00	0,00
14	3,50	-0,40	-0,10	6,07	-0,04	-0,72	0,00	14	0,00	0,40	0,10	-6,07	0,36	-0,47	0,00	0,00
15	3,50	-0,01	-0,37	4,21	0,51	0,10	0,00	15	0,00	0,01	0,37	-4,21	0,61	-0,13	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	2,07	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-2,07	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	1,43	1,46	9,56	-1,92	1,99	0,00	17	0,00	-1,43	-1,46	-9,56	-2,45	2,29	0,00	0,00
18	3,50	-1,11	-0,34	9,25	0,59	-2,17	0,00	18	0,00	1,11	0,34	-9,25	0,45	-1,15	0,00	0,00
19	3,50	-0,61	0,56	4,24	-1,01	-0,92	0,00	19	0,00	0,61	-0,56	-4,24	-0,68	-0,91	0,00	0,00
20	3,50	1,32	-0,24	4,32	0,98	2,50	0,00	20	0,00	-1,32	0,24	-4,32	-0,25	1,48	0,00	0,00
21	3,50	-0,10	-0,01	9,95	0,02	-0,14	0,00	21	0,00	0,10	0,01	-9,95	0,02	-0,15	0,00	0,00
22	3,50	-0,01	-0,24	9,34	0,36	-0,01	0,00	22	0,00	0,01	0,24	-9,34	0,36	-0,01	0,00	0,00
23	3,50	0,43	-1,69	4,82	4,55	0,71	0,00	23	0,00	-0,43	1,69	-4,82	0,53	0,58	0,00	0,00
24	3,50	1,23	0,27	4,00	-0,41	2,31	0,00	24	0,00	-1,23	-0,27	-4,00	-0,41	1,37	0,00	0,00
25	3,50	-0,01	0,19	8,96	-0,30	-0,03	0,00	25	0,00	0,01	-0,19	-8,96	-0,28	0,01	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,13	8,72	-0,21	-0,01	0,00	26	0,00	0,00	-0,13	-8,72	-0,19	0,01	0,00	0,00
27	3,50	0,32	0,02	9,55	-0,05	0,54	0,00	27	0,00	-0,32	-0,02	-9,55	-0,01	0,38	0,00	0,00
28	3,50	0,22	-1,87	4,83	3,84	0,24	0,00	28	0,00	-0,22	1,87	-4,83	1,57	0,40	0,00	0,00
29	3,50	0,32	0,07	1,51	-0,11	0,64	0,00	29	0,00	-0,32	-0,07	-1,51	-0,11	0,34	0,00	0,00
30	3,50	-0,02	0,23	3,71	-0,34	-0,06	0,00	30	0,00	0,02	-0,23	-3,71	-0,33	-0,01	0,00	0,00
31	3,50	0,14	0,19	3,89	-0,29	0,26	0,00	31	0,00	-0,14	-0,19	-3,89	-0,28	0,17	0,00	0,00
32	3,50	-0,27	0,09	1,74	-0,15	-0,62	0,00	32	0,00	0,27	-0,09	-1,74	-0,11	-0,20	0,00	0,00
33	3,50	0,30	-0,61	3,76	1,11	0,42	0,00	33	0,00	-0,30	0,61	-3,76	0,71	0,49	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,37	0,00	-0,17	0,00	0,00	2	3,50	0,00	1,24	0,00	1,17	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	4	3,50	0,00	0,24	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	1,97	0,00	-1,61	0,00	0,00	3	3,50	0,00	1,58	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,19	0,00	-0,32	0,00	0,00	5	3,50	0,00	1,48	0,00	2,09	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	4,51	0,00	-3,06	0,00	0,00	6	3,50	0,00	4,38	0,00	2,71	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,54	0,00	-1,84	0,00	0,01	7	3,50	0,00	-0,54	0,00	0,12	0,00	-0,01	0,00
8	3,50	0,00	-0,41	0,00	0,19	0,00	-0,05	39	3,50	0,00	0,41	0,00	0,09	0,00	0,05	0,00
9	3,50	0,00	0,81	0,00	-0,37	0,00	0,01	10	3,50	0,00	1,63	0,00	1,49	0,00	-0,01	0,00
10	3,50	0,00	3,09	0,00	-2,43	0,00	0,02	11	3,50	0,00	2,83	0,00	1,70	0,00	-0,02	0,00
11	3,50	0,00	0,28	0,00	-1,12	0,00	-0,03	12	3,50	0,00	-0,28	0,00	0,21	0,00	0,03	0,00
13	3,50	0,00	1,56	0,00	-1,14	0,00	-0,02	14	3,50	0,00	1,69	0,00	1,58	0,00	0,02	0,00
14	3,50	0,00	0,99	0,00	-1,40	0,00	0,02	15	3,50	0,00	0,89	0,00	1,23	0,00	-0,02	0,00
15	3,50	0,00	2,39	0,00	-0,90	0,00	-0,16	34	3,50	0,00	-2,13	0,00	-0,95	0,00	0,16	0,00
13	3,50	0,00	1,08	0,00	-0,86	0,00	0,00	20	3,50	0,00	-0,12	0,00	-1,34	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	3,03	0,00	-3,02	0,00	-0,03	18	3,50	0,00	2,47	0,00	1,46	0,00	0,03	0,00
18	3,50	0,00	1,76	0,00	-0,54	0,00	0,04	19	3,50	0,00	2,05	0,00	1,00	0,00	-0,04	0,00
20	3,50	0,00	4,09	0,00	-3,57	0,00	0,00	21	3,50	0,00	4,61	0,00	5,29	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	4,50	0,00	-5,41	0,00	0,00	22	3,50	0,00	4,56	0,00	5,66	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	4,61	0,00	-5,47	0,00	0,00	23	3,50	0,00	4,31	0,00	4,45	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	3,66	0,00	-2,48	0,00	0,00	25	3,50	0,00	4,56	0,00	5,50	0,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	4,49	0,00	-5,54	0,00	0,00	26	3,50	0,00	4,42	0,00	5,28	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	4,36	0,00	-5,32	0,00	0,00	27	3,50	0,00	4,54	0,00	5,97	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	5,02	0,00	-6,65	0,00	0,00	28	3,50	0,00	4,35	0,00	4,01	0,00	0,00	0,00
29	3,50	0,00	1,22	0,00	-0,59	0,00	0,00	30	3,50	0,00	1,63	0,00	1,96	0,00	0,00	0,00
30	3,50	0,00	1,52	0,00	-1,91	0,00	0,00	31	3,50	0,00	1,56	0,00	2,08	0,00	0,00	0,00
31	3,50	0,00	1,80	0,00	-2,41	0,00	0,00	32	3,50	0,00	1,32	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00
3	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,12	0,00	0,01	6	3,50	0,00						

Relazione Generale

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)	Fin.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)
24	3,50	0,00	-0,16	0,00	0,18	0,00	0,04	29	3,50	0,00	0,16	0,00	0,14	0,00	0,00	-0,04
25	3,50	0,00	-0,44	0,00	0,47	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,44	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	-0,40	0,00	0,46	0,00	-0,01	31	3,50	0,00	0,40	0,00	0,34	0,00	0,00	0,01
27	3,50	0,00	-0,30	0,00	0,43	0,00	0,07	32	3,50	0,00	0,30	0,00	0,17	0,00	0,00	-0,07
10	3,50	0,00	2,54	0,00	-1,84	0,00	0,01	17	3,50	0,00	2,93	0,00	2,84	0,00	0,00	-0,01
11	3,50	0,00	4,75	0,00	-4,13	0,00	-0,01	18	3,50	0,00	4,01	0,00	2,03	0,00	0,00	0,01
23	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,03	0,00	-0,02	27	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,35	0,00	0,00	0,02
33	3,50	0,00	0,27	0,00	-0,56	0,00	-0,05	9	3,50	0,00	-0,27	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,05
17	3,50	0,00	0,90	0,00	-0,11	0,00	0,07	23	3,50	0,00	-0,67	0,00	-0,99	0,00	0,00	-0,07
16	3,50	0,00	0,52	0,00	-1,66	0,00	0,06	41	3,50	0,00	-0,20	0,00	1,56	0,00	0,00	-0,06
15	3,50	0,00	0,74	0,00	-0,80	0,00	0,01	22	3,50	0,00	-0,26	0,00	-0,74	0,00	0,00	-0,01
14	3,50	0,00	1,13	0,00	-1,17	0,00	-0,02	21	3,50	0,00	0,38	0,00	-0,38	0,00	0,00	0,02
2	3,50	0,00	-0,10	0,00	-0,25	0,00	-0,02	5	3,50	0,00	0,10	0,00	0,59	0,00	0,00	0,02
34	3,50	0,00	-0,15	0,00	1,30	0,00	0,03	40	3,50	0,00	1,79	0,00	1,40	0,00	0,00	-0,03
33	3,50	0,00	2,90	0,00	-1,10	0,00	0,00	34	3,50	0,00	2,29	0,00	-0,16	0,00	0,00	0,00
38	3,50	0,00	1,38	0,00	-0,23	0,00	0,04	14	3,50	0,00	1,67	0,00	0,79	0,00	0,00	-0,04
39	3,50	0,00	0,09	0,00	-0,11	0,00	-0,01	33	3,50	0,00	-0,09	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,01
41	3,50	0,00	2,07	0,00	-1,56	0,00	-0,01	17	3,50	0,00	1,15	0,00	0,25	0,00	0,00	0,01
40	3,50	0,00	-0,13	0,00	-1,36	0,00	0,02	16	3,50	0,00	0,44	0,00	1,51	0,00	0,00	-0,02

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: 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	46	-0,03	0,21	0,02	-0,62	-1,42	1,04	47	0,08	0,18	0,04	-0,20	-1,18	1,20	
	44	-0,10	0,21	-0,13	-0,76	-1,95	1,13	45	0,02	0,15	-0,10	-0,33	-1,70	1,29	
2	47	0,17	0,18	-0,09	-0,43	-0,81	0,68	48	0,05	-0,08	0,09	-0,24	-0,34	0,76	
	45	-0,16	0,11	-0,15	-0,08	-1,56	0,68	8	-0,24	-0,15	0,02	0,12	-1,09	0,76	
3	49	0,02	0,53	-0,09	-0,72	0,40	0,40	50	0,06	0,27	0,08	0,55	0,78	0,51	
	46	-0,03	0,52	-0,06	-0,40	0,11	0,34	47	-0,01	0,26	0,10	0,87	0,49	0,44	
4	50	0,08	0,27	-0,08	-0,53	0,68	0,32	51	0,16	0,02	0,07	0,20	0,96	0,42	
	47	-0,15	0,23	-0,03	-0,29	0,38	0,34	48	-0,06	-0,01	0,11	0,43	0,66	0,44	
5	52	0,45	0,61	0,17	-0,12	1,25	0,32	53	0,16	0,50	0,27	0,50	1,40	0,35	
	49	-0,03	0,54	-0,11	0,06	1,21	0,27	50	-0,33	0,39	0,01	0,67	1,36	0,29	
6	53	0,26	0,52	0,25	0,60	1,43	0,52	54	0,20	0,54	0,24	1,20	1,60	0,61	
	50	-0,14	0,42	-0,15	-0,13	1,26	0,27	51	-0,22	0,38	-0,11	0,47	1,43	0,37	
7	15	0,00	0,00	0,00	0,09	0,56	1,49	15	0,83	1,09	-0,55	0,09	0,56	1,49	
	52	-0,75	0,71	0,17	0,09	0,56	1,49	53	-0,57	0,84	0,06	0,09	0,56	1,49	
8	15	0,00	0,00	0,00	-0,92	0,38	1,64	15	0,62	1,04	-0,58	-0,92	0,38	1,64	
	53	-0,53	0,85	0,03	-0,92	0,38	1,64	54	-0,38	0,98	-0,07	-0,92	0,38	1,64	
9	45	0,10	0,07	-0,04	-2,39	-1,40	1,31	59	0,09	-0,02	-0,04	-1,79	-0,60	1,24	
	44	0,10	0,01	-0,01	-2,33	-0,97	1,04	55	0,09	-0,06	0,00	-1,73	-0,17	0,97	
10	59	0,07	0,00	0,03	1,09	0,34	0,96	60	0,07	0,02	0,01	1,89	0,24	0,89	
	55	0,19	-0,01	0,03	0,88	-0,06	0,93	56	0,19	0,01	0,02	1,68	-0,16	0,86	
11	60	0,09	-0,02	0,02	2,51	0,20	0,87	61	0,09	0,00	0,05	2,51	0,31	0,86	
	56	0,10	0,00	0,00	2,53	0,25	0,85	57	0,09	0,01	0,03	2,53	0,36	0,83	
12	61	0,08	0,02	0,03	0,00	-0,43	0,84	62	0,08	0,00	0,00	-1,37	0,17	0,76	
	57	-0,05	0,01	0,01	0,18	-0,05	0,89	58	-0,05	-0,02	-0,03	-1,19	0,54	0,81	
13	8	-0,07	-0,28	0,06	-3,16	-2,57	2,00	63	-0,04	-0,14	0,11	-1,06	-1,27	1,39	
	45	0,09	-0,02	-0,12	-3,05	-1,59	1,63	59	0,12	0,09	-0,06	-0,95	-0,30	1,01	
14	63	0,00	0,05	0,01	1,15	0,00	1,09	64	-0,01	-0,04	0,02	1,97	0,11	0,85	
	59	0,09	0,05	0,01	1,07	-0,26	1,03	60	0,07	-0,04	0,02	1,89	-0,15	0,79	
15	64	0,11	0,03	0,00	2,57	-0,08	0,92	65	0,09	-0,01	0,00	2,15	0,18	0,93	
	60	0,09	0,01	0,03	2,67	0,14	0,90	61	0,09	-0,03	0,02	2,25	0,39	0,91	
16	65	0,34	0,04	0,00	-0,36	-0,88	0,95	36	0,34	0,04	0,09	-2,19	-0,19	0,60	
	61	0,07	0,00	0,00	0,11	0,10	1,02	62	0,06	-0,02	0,06	-1,71	0,79	0,67	
17	102	0,00	0,00	0,00	-1,23	0,58	1,28	103	0,00	0,00	0,00	0,12	1,25	1,56	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,98	-0,30	1,16	101	0,00	0,00	0,00	0,37	0,37	1,45	
18	103	0,00	0,00	0,00	-1,30	1,79	0,85	104	0,00	0,00	0,00	-0,14	2,92	1,24	
	101	0,00	0,00	0,00	-1,09	0,40	0,39	73	0,00	0,00	0,00	0,08	1,54	0,79	
19	105	0,00	0,00	0,00	-1,37	3,52	1,04	106	0,00	0,00	0,00	1,29	4,34	1,33	
	102	0,00	0,00	0,00	-1,25	3,01	0,52	103	0,00	0,00	0,00	1,42	3,83	0,80	
20	106	0,00	0,00	0,00	-1,05	4,11	1,05	107	0,00	0,00	0,00	0,22	4,62	1,24	
	103	0,00	0,00	0,00	-0,55	3,70	0,88	104	0,00	0,00	0,00	0,71	4,20	1,06	
21	108	0,00	0,00	0,00	-0,91	4,92	1,33	109	0,00	0,00	0,00	0,45	5,26	1,35	
	105	0,00	0,00	0,00	-0,11	4,99	1,09	106	0,00	0,00	0,00	1,25	5,33	1,10	
22	109	0,00	0,00	0,00	0,91	5,42	1,68	110	0,00	0,00	0,00	2,43	5,83	1,91	
	106	0,00	0,00	0,00	-0,63	5,04	1,10	107	0,00	0,00	0,00	0,90	5,46	1,33	
23	79	0,00	0,00	0,00	0,92	4,80	2,64	79	0,00	0,00	0,00	0,92	4,80	2,64	
	108	0,00	0,00	0,00	0,92	4,80	2,64	109	0,00	0,00	0,00	0,92	4,80	2,64	
24	79	0,00	0,00	0,00	-1,62	4,34	2,96	79	0,00	0,00	0,00	-1,62	4,34	2,96	
	109	0,00	0,00	0,00	-1,62	4,34	2,96	110	0,00	0,00	0,00	-1,62	4,34	2,96	
25	101	0,00	0,00	0,00	-2,87	-0,66	1,79	115	0,00	0,00	0,00	-2,03	-0,35	1,60	
	100	0,00	0,00	0,00	-2,86	-0,26	1,65	111	0,00	0,00	0,00	-2,02	0,05	1,47	
26	115	0,00	0,00	0,00	1,02	0,56	1,08	116	0,00	0,00	0,00	1,88	0,29	0,96	
	111	0,00	0,00	0,00	0,82	0,13	1,09	112	0,00	0,00	0,00	1,67	-0,14	0,97	
27	116	0,00	0,00	0,00	2,79	0,24	0,92	117	0,00	0,00	0,00	2,89	0,31	0,92	
	112	0,00	0,00	0,00	2,76	0,22	0,90	113	0,00	0,00	0,00	2,86	0,29	0,90	
28	117	0,00	0,00	0,00	0,75	-0,32	0,92	118	0,00	0,00	0,00	-0,52	0,26	0,89	
	113	0,00	0,00	0,00	0,89	-0,04	0,96	114	0,00	0,00	0,00	-0,39	0,54	0,93	
29	73	0,00	0,00	0,00	-3,29	-1,58	1,80	119	0,00	0,00	0,00	-1,32	-1,04	1,24	
	101	0,00	0,00	0,00	-3,19	-0,29	1,67	115	0,00	0,00	0,00	-1,23	0,25	1,11	
30	119	0,00	0,00	0,00	1,13	0,08	1,05	120	0,00	0,00	0,00	2,06	0,13	0,86	
	115	0,00	0,00	0,00	0,98	-0,23	0,99	116	0,00	0,00	0,00	1,91	-0,18	0,80	
31	120	0,00	0,00	0,00	2,92	-0,01	0,93	121	0,00	0,00	0,00	2,63	0,16	0,99	
	116	0,00	0,00	0,00	2,96	0,12	0,91	117	0,00	0,00	0,00	2,66	0,29	0,97	
32	121	0,00	0,00	0,00	0,48	-0,66	1,07	98	0,00	0,00	0,00	-1,10	0,10	0,87	
	117	0,00	0,00	0,00	0,83	0,06	1,10	118	0,00	0,00	0,00	-0,76	0,82	0,90	

Relazione Generale

CARATT. Var.Abitazioni: ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)	Fin.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)
1	0,00	0,00	0,19	0,00	-0,03	0,00	-0,02	2	0,00	0,00	0,17	0,00	0,02	0,00	0,02	0,02
1	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,02	0,00	0,02	4	0,00	0,00	0,07	0,00	0,40	0,00	-0,02	-0,02
2	0,00	0,00	0,28	0,00	-0,09	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,01
4	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,01	0,00	-0,01	5	0,00	0,00	0,03	0,00	0,22	0,00	0,01	0,01
5	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,32	0,00	0,00	6	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,15	0,00	0,01	0,01
6	0,00	0,00	0,20	0,00	-0,15	0,00	0,02	7	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,06	0,00	-0,02	-0,02
8	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,01	0,00	-0,02	35	0,00	-0,02	-0,01	0,01	-0,01	0,01	0,01	0,02
9	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,20	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,09	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,40	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,02	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,19	0,00	-1,02	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,52	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,19	0,00	0,17	0,00	0,01	14	0,00	0,00	0,72	0,00	1,18	0,00	-0,01	-0,01
14	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,24	0,00	0,01	15	0,00	0,00	0,07	0,00	0,59	0,00	-0,01	-0,01
15	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,50	0,00	0,00	34	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,04	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,43	0,00	1,07	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,34	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,71	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,17	0,00	-0,94	0,00	0,00	19	0,00	0,00	-0,52	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	-0,65	0,00	0,90	0,00	0,00	21	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,62	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,03	0,00	0,01	22	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,25	0,00	-0,01	-0,01
22	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,36	0,00	0,01	23	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,26	0,00	-0,01	-0,01
24	0,00	0,00	-0,43	0,00	0,09	0,00	0,01	25	0,00	0,00	-0,33	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
25	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,06	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,28	0,00	-0,21	0,00	-0,01	-0,01
26	0,00	0,00	-0,37	0,00	0,21	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,33	0,00	-0,01	-0,01
27	0,00	0,00	0,34	0,00	-0,34	0,00	-0,01	28	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00
29	0,00	0,00	0,18	0,00	0,02	0,00	0,01	30	0,00	0,00	0,43	0,00	0,68	0,00	-0,02	-0,02
30	0,00	0,00	0,39	0,00	-0,66	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,41	0,00	0,77	0,00	-0,01	-0,01
31	0,00	0,00	0,43	0,00	-0,78	0,00	-0,01	32	0,00	0,00	0,15	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,12	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,30	0,00	0,42	0,00	0,01	0,01
4	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,36	0,00	0,01	9	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,19	0,00	-0,01	-0,01
5	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,51	0,00	0,01	10	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	-0,30	0,00	-0,36	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,34	0,00	0,71	0,00	0,01	0,01
8	0,00	-0,01	0,54	0,02	-0,09	0,00	0,01	38	0,00	0,01	-0,55	-0,02	-0,18	0,00	-0,01	-0,01
9	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,16	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,23	0,00	-0,66	0,00	0,01	19	0,00	0,00	0,30	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,32	0,00	-0,83	0,00	0,02	28	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,04	0,00	-0,01	-0,01
20	0,00	0,00	0,27	0,00	-0,74	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,12	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	-0,23	0,00	-0,64	0,00	-0,01	25	0,00	0,00	-0,06	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	-0,17	0,00	-0,56	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,01	0,00	1,12	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,28	0,00	-0,39	0,00	-0,04	29	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,01	0,00	0,04	0,04
25	0,00	0,00	0,48	0,00	-1,15	0,00	0,00	30	0,00	0,00	-0,70	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,51	0,00	-1,16	0,00	-0,01	31	0,00	0,00	-0,71	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,01
27	0,00	0,00	0,21	0,00	-0,13	0,00	0,03	32	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,10	0,00	-0,03	-0,03
10	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,32	0,00	0,00	17	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,39	0,00	0,01	18	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,87	0,00	-0,01	27	0,00	0,00	-0,37	0,00	0,08	0,00	0,02	0,02
33	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,12	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,05	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,72	0,00	0,03	23	0,00	0,00	0,10	0,00	0,87	0,00	-0,03	-0,03
16	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,21	0,00	-0,01	41	0,00	0,00	0,11	0,00	0,24	0,00	0,01	0,01
15	0,00	0,00	-0,17	0,00	-0,04	0,00	-0,01	22	0,00	0,00	0,14	0,00	0,52	0,00	0,01	0,01
14	0,00	0,00	-0,63	0,00	1,38	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,41	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	-0,34	0,00	0,08	0,00	0,02	5	0,00	0,00	0,09	0,00	0,59	0,00	-0,01	-0,01
34	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,43	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	-0,02	33	0,00	0,00	0,04	0,00	0,16	0,00	0,01	0,01
38	0,00	0,00	0,63	0,00	0,18	0,00	0,01	14	0,00	0,00	0,13	0,00	-1,10	0,00	-0,01	-0,01
38	3,50	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,09	0,00	0,00	16	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,24	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,17	0,00	0,72	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,24	0,00	0,00	16	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,03	0,04	0,00	-0,06	0,05	0,00	1	0,00	-0,03	-0,04	0,00	-0,06	0,05	0,00	0,00
2	3,50	0,03	0,07	-0,10	-0,09	0,05	0,00	2	0,00	-0,03	-0,07	0,10	-0,11	0,05	0,00	0,00
3	3,50	0,02	0,08	-0,09	-0,11	0,03	0,00	3	0,00	-0,02	-0,08	0,09	-0,12	0,03	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,04	0,03	-0,05	0,00	0,00	4	0,00	0,00	-0,04	-0,03	-0,06	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,01	0,06	0,08	-0,09	0,01	0,00	5	0,00	-0,01	-0,06	-0,08	-0,09	0,01	0,00	0,00
6	3,50	0,04	0,08	0,09	-0,12	0,06	0,00	6	0,00	-0,04	-0,08	-0,09	-0,12	0,06	0,00	0,00
7	3,50	0,04	0,04	-0,06	-0,06	0,05	0,00	7	0,00	-0,04	-0,04	0,06	-0,07	0,06	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	-0,03	0,01	0,00	-0,02	-0,04	0,00	9	0,00	0,03	-0,01	0,00	-0,02	-0,04	0,00	0,00
10	3,50	-0,01	0,02	0,02	-0,03	-0,02	0,00	10	0,00	0,01	-0,02	-0,02	-0,03	-0,02	0,00	0,00
11	3,50	0,05	0,03	0,09	-0,04	0,07	0,00	11	0,00	-0,05	-0,03	-0,09	-0,04	0,07	0,00	0,00
12	3,50	0,06	0,04	-0,06	-0,05	0,09	0,00	12	0,00	-0,06	-0,04	0,06	-0,06	0,10	0,00	0,00
13	3,50	-0,05	0,01	-0,03	-0,01	-0,07	0,00	13	0,00	0,05	-0,01	0,03	-0,03	-0,08	0,00	0,00
14	3,50	-0,06	0,01	-0,05	-0,01	-0,09	0,00	14	0,00	0,06	-0,01	0,05	-0,01	-0,09	0,00	0,00
15	3,50	-0,05	0,00	0,02	0,00	-0,07	0,00	15	0,00	0,05	0,00	-0,02	0,00	-0,07	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,				

Relazione Generale

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)
28	3,50	0,03	0,06	-0,04	-0,07	0,04	0,00	0,00	28	0,00	-0,03	-0,06	0,04	-0,11	0,05	0,00
29	3,50	-0,02	-0,02	-0,06	0,02	-0,03	0,00	0,00	29	0,00	0,02	0,02	0,06	0,02	-0,03	0,00
30	3,50	-0,02	-0,07	-0,12	0,10	-0,03	0,00	0,00	30	0,00	0,02	0,07	0,12	0,11	-0,03	0,00
31	3,50	0,00	-0,08	-0,14	0,12	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,08	0,14	0,13	0,00	0,00
32	3,50	0,01	-0,07	-0,11	0,10	0,01	0,00	0,00	32	0,00	-0,01	0,07	0,11	0,11	0,01	0,00
33	3,50	-0,03	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	33	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00
1	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	2	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,05	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	4	3,50	0,00	0,04	0,00	0,07	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	3	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00
4	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	6	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	7	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,07	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,03	0,00	0,00
9	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,07	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00	12	3,50	0,00	-0,07	0,00	-0,11	0,00	0,00
13	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	14	3,50	0,00	0,03	0,00	0,09	0,00	0,00
14	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	15	3,50	0,00	0,04	0,00	0,08	0,00	0,00
15	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	20	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
17	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	18	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00
18	3,50	0,00	0,12	0,00	-0,22	0,00	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,12	0,00	-0,17	0,00	0,00
20	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,04	0,00	0,12	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	23	3,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
24	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,02	0,00	0,07	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
27	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,10	0,00	0,00
29	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
30	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
31	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
3	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,07	0,00	0,13	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
5	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00
7	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,02	0,00	0,07	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	38	3,50	0,00	0,07	0,00	0,02	0,00	0,00
9	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00
19	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00
20	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	24	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
21	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	29	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,02	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,13	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,13	0,00	-0,12	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,14	0,00	-0,14	0,00	0,00
27	3,50	0,00	0,11	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00	32	3,50	0,00	-0,11	0,00	-0,12	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,04	0,00	0,00
33	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00
17	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	23	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
15	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
14	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,00
2	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,07	0,00	0,11	0,00	0,00
34	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
33	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	34	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	14	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00
39	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	33	3,50	0,00	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00
41	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,02	0,00	0,06	0,00	0,00
40	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	16	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00

TENS. Var.Abitazioni: 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	46	0,00	0,02	0,01	-0,03	0,00	0,05	47	0,00	0,03	0,00	0,00	0,02	0,06
	44	0,00	0,02	-0,01	-0,02	-0,01	0,03	45	0,00	0,02	-0,01	0,01	0,01	0,04
2	47	0,02	0,03	0,01	-0,03	0,03	0,04	48	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,06	0,06
	45	-0,01	0,02	-0,02	-0,03	0,01	0,03	8	-0,03	0,03	-0,02	-0,01	0,03	0,04
3	49	0,01	0,05	0,01	-0,04	0,06	0,06	50	0,01	0,05	0,01	0,04	0,09	0,07
	46	0,00	0,04	0,00	-0,04	0,05	0,04	47	-0,01	0,05	-0,01	0,04	0,08	0,05
4	50	0,01	0,05	0,01	-0,05	0,08	0,06	51	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,10	0,07
	47	0,00	0,05	0,00	-0,03	0,07	0,05	48	-0,01	0,06	-0,01	0,01	0,08	0,06
5	52	0,03	0,07	0,04	-0,09	0,11	0,07	53	0,02	0,09	0,03	-0,03	0,12	0,07
	49	-0,02	0,07	-0,02	-0,02	0,12	0,06	50	-0,02	0,08	-0,02	0,04	0,13	0,05
6	53	0,03	0,09	0,02	0,00	0,13	0,07	54	0,01	0,10	0,02	0,07	0,15	0,08
	50	-0,01	0,08	-0,02	-0,03	0,12	0,05	51	-0,02	0,09	-0,03	0,04	0,14	0,06
7	15	0,00	0,00	0,00	0,09	0,21	0,01	15	0,04	0,23	-0,01	0,09	0,21	0,01
	52	-0,04	0,21	-0,02	0,09	0,21	0,01	53	-0,03	0,22	-0,02	0,09	0,21	0,01
8	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,19	0,02	15	0,05	0,23	-0,02	-0,01	0,19	0,02
	53	-0,04	0,21	-0,03	-0,01	0,19	0,02	54	-0,03	0,21	-0,03	-0,01	0,19	0,02
9	45	0,01	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,04	59	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,00	0,05
	44	0,02	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,04	55	0,02	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,04
10	59	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,05	60	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,06
	55	0,03	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,05	56	0,03	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,05
11	60	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,01	0,06	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,06

Relazione Generale

TENS. Var.Abitazioni: 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	
	56	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,06	57	0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,06	
12	61	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,02	0,07	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,06	
	57	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,06	58	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,03	0,06	
13	8	-0,03	-0,03	0,01	-0,01	-0,01	0,04	63	-0,02	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,05	
	45	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	0,00	0,04	59	0,01	0,01	-0,01	-0,02	0,00	0,05	
14	63	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,06	64	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,06	
	59	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,05	60	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,06	
15	64	-0,01	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,06	65	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,06	
	60	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,06	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,06	
16	65	0,01	0,00	0,02	-0,01	0,03	0,10	36	0,01	0,00	0,01	0,02	0,13	0,10	
	61	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,02	0,08	62	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,11	0,08	
17	102	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	0,08	103	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	0,09	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,07	0,04	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,07	0,05	
18	103	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,05	0,08	104	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,05	0,10	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,08	0,07	73	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,08	0,08	
19	105	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,03	0,11	106	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,11	
	102	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,04	0,07	103	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,01	0,08	
20	106	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,01	0,09	107	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,10	
	103	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,03	0,10	104	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,11	
21	108	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,03	0,10	109	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,05	0,10	
	105	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,05	0,08	106	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,07	
22	109	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,06	0,10	110	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,12	
	106	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,05	0,07	107	0,00	0,00	0,00	0,06	0,08	0,09	
23	79	0,00	0,00	0,00	0,15	0,22	-0,02	79	0,00	0,00	0,00	0,15	0,22	-0,02	
	108	0,00	0,00	0,00	0,15	0,22	-0,02	109	0,00	0,00	0,00	0,15	0,22	-0,02	
24	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,20	-0,02	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,20	-0,02	
	109	0,00	0,00	0,00	0,01	0,20	-0,02	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,20	-0,02	
25	101	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	-0,01	115	0,00	0,00	0,00	0,14	0,01	0,00	
	100	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,02	-0,01	111	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,01	-0,01	
26	115	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,01	0,02	116	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,03	
	111	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,01	0,02	112	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,03	
27	116	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,01	0,04	117	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	
	112	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,03	113	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	
28	117	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,01	0,03	118	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,01	0,02	
	113	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,03	114	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,02	0,02	
29	73	0,00	0,00	0,00	0,19	0,04	-0,03	119	0,00	0,00	0,00	0,17	0,03	0,02	
	101	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,02	-0,03	115	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,03	0,01	
30	119	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02	120	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,04	
	115	0,00	0,00	0,00	0,13	0,01	0,03	116	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,04	
31	120	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,04	121	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,04	
	116	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,04	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	
32	121	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,03	0,05	98	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,02	0,02	
	117	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,01	0,04	118	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,06	0,02	

CARATT. Var.Amb.affol.: 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)
	1	0,00	0,00	0,44	0,00	0,07	0,00	0,05	2	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,63	0,00	-0,05
	1	0,00	0,00	-0,56	0,00	-0,15	0,00	-0,03	4	0,00	0,00	-1,03	0,00	-0,55	0,00	0,04
	2	0,00	0,00	0,18	0,00	0,71	0,00	-0,02	3	0,00	0,00	0,44	0,00	-0,05	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,42	0,00	-0,11	0,00	0,01	5	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,67	0,00	-0,02
	5	0,00	0,00	2,34	0,00	1,18	0,00	0,00	6	0,00	0,00	2,56	0,00	-0,72	0,00	-0,01
	6	0,00	0,00	-1,05	0,00	0,46	0,00	-0,01	7	0,00	0,00	-0,51	0,00	0,30	0,00	0,00
	8	0,00	0,07	0,45	0,05	-0,20	0,02	-0,10	35	0,00	-0,07	-0,53	-0,05	-0,05	0,01	0,10
	9	0,00	0,00	1,80	0,00	-1,78	0,00	0,05	10	0,00	0,00	-0,98	0,00	-1,91	0,00	-0,05
	10	0,00	0,00	1,05	0,00	1,88	0,00	0,03	11	0,00	0,00	0,51	0,00	-3,29	0,00	-0,03
	11	0,00	0,00	-2,16	0,00	3,09	0,00	-0,01	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,01
	13	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,07	0,00	0,05	14	0,00	0,00	-0,51	0,00	-0,84	0,00	-0,07
	14	0,00	0,00	0,16	0,00	1,95	0,00	-0,02	15	0,00	0,00	0,29	0,00	-1,79	0,00	0,01
	15	0,00	0,00	-1,32	0,00	1,93	0,00	-0,41	34	0,00	0,00	1,27	0,00	-0,87	0,00	0,41
	13	0,00	0,00	0,28	0,00	0,19	0,00	-0,06	20	0,00	0,00	-1,35	0,00	-3,22	0,00	0,06
	17	0,00	0,00	1,66	0,00	1,31	0,00	0,02	18	0,00	0,00	-0,10	0,00	-5,55	0,00	-0,01
	18	0,00	0,00	-1,13	0,00	5,76	0,00	0,00	19	0,00	0,00	2,62	0,00	0,13	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	2,68	0,00	-2,44	0,00	0,00	21	0,00	0,00	1,37	0,00	-1,22	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	1,58	0,00	-1,56	0,00	0,01	22	0,00	0,00	2,15	0,00	3,41	0,00	-0,02
	22	0,00	0,00	2,10	0,00	-2,12	0,00	-0,01	23	0,00	0,00	1,92	0,00	1,41	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	1,76	0,00	-0,06	0,00	-0,01	25	0,00	0,00	2,14	0,00	1,79	0,00	0,02
	25	0,00	0,00	1,83	0,00	-1,89	0,00	0,01	26	0,00	0,00	1,93	0,00	2,33	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	1,83	0,00	-2,35	0,00	0,02	27	0,00	0,00	1,80	0,00	2,31	0,00	-0,01
	27	0,00	0,00	1,92	0,00	-2,27	0,00	0,01	28	0,00	0,00	1,37	0,00	-0,12	0,00	-0,01
	29	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,01	0,00	-0,02	30	0,00	0,00	-0,61	0,00	-1,09	0,00	0,03
	30	0,00	0,00	-0,65	0,00	1,05	0,00	0,01	31	0,00	0,00	-0,57	0,00	-0,66	0,00	0,01
	31	0,00	0,00	-0,78	0,00	0,60	0,00	0,03	32	0,00	0,00	-0,72	0,00	-0,01	0,00	-0,01
	3	0,00	0,00	-0,55	0,00	-0,23	0,00	0,05	6	0,00	0,00	-1,22	0,00	-0,85	0,00	-0,05
	4	0,00	0,00	0,53	0,00	0,70	0,00	-0,01	9	0,00	0,00	-0,38	0,00	-3,44	0,00	0,02
	5	0,00	0,00	-0,27	0,00	2,03	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	-0,24	0,00	-1,68	0,00	0,02
	6	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,83	0,00	-0,02	11	0,00	0,00	0,08	0,00	0,17	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	0,30	0,00	-0,08	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,86	0,00	-0,02
	8	0,00	-0,04	1,95	0,01	-1,00	-0,01	0,08	38	0,00	0,04	-1,64	-0,01	0,10	-0,01	-0,08
	9	0,00	0,00	-1,59	0,00	3,49	0,00	0,04	42	0,00	0,00	2,25	0,00	3,68	0,00	-0,03
	12	0,00	0,00	0,06	0,00	0,82	0,00	0,00	19	0,00	0,00	-0,67	0,00	-2,78	0,00	-0,02
	19	0,00	0,00	-2,29	0,00	2,38	0,00	-0,04	28	0,00	0,00	-1,43	0,00	0,21	0,00	0,02
	20	0,00	0,00	-1,43	0,00	2,39	0,00	0,01	24	0,00	0,00	-0,76	0,00	-0,83	0,00	0,01
	21	0,00	0,00	-1,57	0,00	2,89	0,00	-0,01	25	0,00	0,00	-1,56	0,00	-2,98	0,00	0,01
	22	0,00	0,00	-1,77	0,00	4,32	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-1,33	0,00	-3,26	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-0,93	0,00	0,97	0,00	0,09	29	0,00	0,00	0,10	0,00	0,01	0,00	-0,09
	25	0,00	0,00	-2,15	0,00	3,10	0,00	0,00	30	0,00	0,00	1,06	0,00	0,08	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	-2,25	0,00	3,29	0,00	0,00	31	0,00	0,00	1,11	0,00	0,06	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. Var.Amb.affol.: 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)
27	0,00	0,00	-1,87	0,00	2,55	0,00	-0,05	32	0,00	0,00	0,63	0,00	-0,04	0,00	0,05	0,05
10	0,00	0,00	0,47	0,00	1,81	0,00	-0,03	17	0,00	0,00	1,67	0,00	1,03	0,00	0,05	0,05
11	0,00	0,00	1,83	0,00	-0,05	0,00	-0,02	18	0,00	0,00	1,71	0,00	-0,19	0,00	0,01	0,01
23	0,00	0,00	-1,34	0,00	1,92	0,00	-0,02	27	0,00	0,00	-1,65	0,00	-2,57	0,00	0,02	0,02
33	0,00	0,00	-1,71	0,00	1,60	0,00	-0,08	9	0,00	0,00	0,31	0,00	1,57	0,00	0,08	0,08
17	0,00	0,00	0,22	0,00	1,97	0,00	0,42	23	0,00	0,00	-0,79	0,00	-2,68	0,00	-0,41	-0,41
16	0,00	0,00	5,32	0,00	-10,67	0,00	-0,55	41	0,00	0,00	-5,14	0,00	9,15	0,00	0,55	0,55
15	0,00	0,00	1,04	0,00	-0,53	0,00	-0,07	22	0,00	0,00	-2,26	0,00	-4,44	0,00	0,07	0,07
14	0,00	0,00	0,09	0,00	1,59	0,00	0,07	21	0,00	0,00	-1,16	0,00	-3,99	0,00	-0,06	-0,06
2	0,00	0,00	-0,17	0,00	-0,26	0,00	-0,03	5	0,00	0,00	-1,61	0,00	-2,02	0,00	0,04	0,04
34	0,00	0,00	-2,85	0,00	1,21	0,00	-0,03	40	0,00	0,00	3,55	0,00	7,64	0,00	0,03	0,03
33	0,00	0,00	1,54	0,00	-0,01	0,00	0,10	34	0,00	0,00	1,58	0,00	0,14	0,00	-0,10	-0,10
35	0,00	0,00	0,18	0,00	0,05	0,00	-0,10	33	0,00	0,00	-1,21	0,00	-2,38	0,00	0,09	0,09
38	0,00	0,00	1,18	0,00	-0,11	0,00	0,08	14	0,00	0,00	0,02	0,00	-1,72	0,00	-0,07	-0,07
38	3,50	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,36	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	-0,48	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	-2,49	0,00	-3,68	0,00	0,05	16	0,00	0,00	2,52	0,00	4,80	0,00	-0,05	-0,05
41	0,00	0,00	5,05	0,00	-9,16	0,00	0,00	17	0,00	0,00	-3,31	0,00	-2,54	0,00	0,01	0,01
40	0,00	0,00	-3,55	0,00	-7,64	0,00	-0,04	16	0,00	0,00	3,69	0,00	9,63	0,00	0,04	0,04
1	3,50	0,02	-0,08	0,13	0,11	0,03	0,00	1	0,00	-0,02	0,08	-0,13	0,12	0,03	0,00	0,00
2	3,50	0,00	-0,13	0,06	0,18	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,13	-0,06	0,20	0,00	0,00	0,00
3	3,50	-0,04	-0,09	0,11	0,13	-0,05	0,00	3	0,00	0,04	0,09	-0,11	0,15	-0,06	0,00	0,00
4	3,50	0,09	-0,08	0,08	0,11	0,13	0,00	4	0,00	-0,09	0,08	-0,08	0,13	0,14	0,00	0,00
5	3,50	0,06	-0,12	-0,27	0,18	0,09	0,00	5	0,00	-0,06	0,12	0,27	0,18	0,10	0,00	0,00
6	3,50	-0,14	-0,11	-0,19	0,16	-0,19	0,00	6	0,00	0,14	0,11	0,19	0,17	-0,22	0,00	0,00
7	3,50	-0,14	-0,08	0,21	0,11	-0,20	0,00	7	0,00	0,14	0,08	-0,21	0,13	-0,22	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,85	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	0,18	0,08	-0,13	-0,11	0,26	0,00	9	0,00	-0,18	-0,08	0,13	-0,13	0,26	0,00	0,00
10	3,50	0,14	0,04	-0,31	-0,08	0,19	0,00	10	0,00	-0,14	-0,04	0,31	-0,06	0,22	0,00	0,00
11	3,50	-0,11	-0,06	-0,26	0,07	-0,16	0,00	11	0,00	0,11	0,06	0,26	0,10	-0,18	0,00	0,00
12	3,50	-0,16	-0,05	0,13	0,07	-0,23	0,00	12	0,00	0,16	0,05	-0,13	0,08	-0,25	0,00	0,00
13	3,50	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,02	0,00	13	0,00	-0,01	-0,01	0,01	-0,02	0,01	0,00	0,00
14	3,50	-0,03	-0,18	0,06	0,24	-0,06	0,00	14	0,00	0,03	0,18	-0,06	0,30	-0,04	0,00	0,00
15	3,50	-0,09	-0,18	-0,01	0,24	-0,13	0,00	15	0,00	0,09	0,18	0,01	0,28	-0,14	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,47	0,56	-0,25	-0,15	0,57	0,00	17	0,00	-0,47	-0,56	0,25	-1,54	0,83	0,00	0,00
18	3,50	-0,03	-0,18	-0,48	0,22	-0,01	0,00	18	0,00	0,03	0,18	0,48	0,31	-0,08	0,00	0,00
19	3,50	-0,28	0,12	0,35	-0,11	-0,39	0,00	19	0,00	0,28	-0,12	-0,35	-0,26	-0,46	0,00	0,00
20	3,50	0,19	-0,11	0,11	-0,03	0,20	0,00	20	0,00	-0,19	0,11	-0,11	0,37	0,37	0,00	0,00
21	3,50	-0,01	-0,03	-0,21	0,06	0,00	0,00	21	0,00	0,01	0,03	0,21	0,05	-0,02	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,10	-0,23	0,15	-0,01	0,00	22	0,00	0,00	0,10	0,23	0,15	0,00	0,00	0,00
23	3,50	0,07	-0,18	0,21	-0,04	0,07	0,00	23	0,00	-0,07	0,18	-0,21	0,58	0,15	0,00	0,00
24	3,50	0,11	0,06	-0,06	-0,08	0,11	0,00	24	0,00	-0,11	-0,06	0,06	-0,11	0,22	0,00	0,00
25	3,50	0,03	0,11	-0,25	-0,16	0,05	0,00	25	0,00	-0,03	-0,11	0,25	-0,16	0,04	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,09	-0,18	-0,14	0,01	0,00	26	0,00	0,00	-0,09	0,18	-0,14	0,01	0,00	0,00
27	3,50	-0,01	0,01	-0,19	-0,02	-0,02	0,00	27	0,00	0,01	-0,01	0,19	-0,02	0,00	0,00	0,00
28	3,50	-0,02	-0,16	0,06	0,07	-0,05	0,00	28	0,00	0,02	0,16	-0,06	0,38	-0,01	0,00	0,00
29	3,50	0,03	0,03	0,10	-0,05	0,04	0,00	29	0,00	-0,03	-0,03	-0,10	-0,05	0,04	0,00	0,00
30	3,50	0,02	0,13	0,20	-0,18	0,03	0,00	30	0,00	-0,02	-0,13	-0,20	-0,20	0,03	0,00	0,00
31	3,50	0,02	0,12	0,24	-0,17	0,03	0,00	31	0,00	-0,02	-0,12	-0,24	-0,19	0,02	0,00	0,00
32	3,50	0,04	0,04	0,08	-0,06	0,04	0,00	32	0,00	-0,04	-0,04	-0,08	-0,06	0,08	0,00	0,00
33	3,50	0,08	0,02	0,78	-0,06	0,10	0,00	33	0,00	-0,08	-0,02	-0,78	0,00	0,16	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,04	0,00	0,00	2	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,13	0,00	0,00	4	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,08	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,16	0,00	0,00	5	3,50	0,00	-0,14	0,00	-0,23	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,14	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,17	0,00	0,28	0,00	0,00	7	3,50	0,00	0,17	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,40	0,00	0,21	0,00	-0,03	39	3,50	0,00	0,40	0,00	0,07	0,00	0,03	0,03
9	3,50	0,00	0,18	0,00	-0,17	0,00	0,00	10	3,50	0,00	-0,18	0,00	-0,31	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,02	0,00	0,07	0,00	0,00	11	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,16	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,20	0,00	0,35	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,20	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	14	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	15	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
15	3,50	0,00	-0,22	0,00	0,25	0,00	-0,01	34	3,50	0,00	0,22	0,00	-0,07	0,00	0,01	0,01
13	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	20	3,50	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	0,13	0,00	-0,31	0,00	0,00	18	3,50	0,00	-0,13	0,00	-0,43	0,00	0,00	0,00
18	3,50	0,00	-0,36	0,00	0,67	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,36	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00
20	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,25	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,07	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,02	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	23	3,50	0,00	0,02	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,16	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,06	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,09	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,03	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
29	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,02					

Relazione Generale

CARATT. Var.Amb.affol.: 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)
20	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	24	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00
21	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,04	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,08	0,00	0,00
24	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	29	3,50	0,00	0,09	0,00	0,05	0,00	0,00
25	3,50	0,00	-0,22	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,22	0,00	0,21	0,00	0,00
26	3,50	0,00	-0,22	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,22	0,00	0,20	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,10	0,00	0,06	0,00	0,00
10	3,50	0,00	-0,12	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,12	0,00	0,37	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
23	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,13	0,00	0,00
33	3,50	0,00	0,18	0,00	-0,43	0,00	0,00	0,00	9	3,50	0,00	-0,18	0,00	-0,13	0,00	0,00
17	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	23	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,05	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,12	0,00	-0,50	0,00	0,01	41	3,50	0,00	-0,12	0,00	0,47	0,00	-0,01	
15	3,50	0,00	0,21	0,00	-0,31	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,21	0,00	-0,34	0,00	0,00	
14	3,50	0,00	0,10	0,00	-0,14	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,10	0,00	-0,28	0,00	0,00	
2	3,50	0,00	0,13	0,00	-0,23	0,00	0,00	5	3,50	0,00	-0,13	0,00	-0,22	0,00	0,00	
34	3,50	0,00	-0,17	0,00	0,07	0,00	-0,01	40	3,50	0,00	0,17	0,00	0,42	0,00	0,01	
33	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,22	0,00	0,00	34	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	
38	3,50	0,00	0,12	0,00	-0,24	0,00	0,01	14	3,50	0,00	-0,12	0,00	-0,21	0,00	-0,01	
39	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,09	0,00	0,01	33	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,13	0,00	-0,01	
41	3,50	0,00	0,36	0,00	-0,47	0,00	0,00	17	3,50	0,00	-0,36	0,00	-0,55	0,00	0,00	
40	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,41	0,00	-0,01	16	3,50	0,00	0,08	0,00	0,46	0,00	0,01	

TENS. Var.Amb.affol.: 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	46	-0,02	0,09	0,01	-0,78	-1,88	0,92	47	0,03	0,07	0,02	-0,28	-1,62	1,11
	44	-0,04	0,09	-0,06	-1,09	-2,67	1,28	45	0,02	0,06	-0,05	-0,59	-2,41	1,48
2	47	0,07	0,07	-0,04	-0,47	-1,19	0,33	48	0,03	-0,05	0,04	-0,21	-0,64	0,37
	45	-0,08	0,04	-0,06	0,07	-2,21	0,59	8	-0,10	-0,08	0,01	0,33	-1,66	0,63
3	49	0,00	0,23	-0,04	-0,76	0,63	-0,45	50	0,03	0,11	0,03	0,40	0,98	-0,38
	46	-0,02	0,22	-0,03	-0,21	0,23	-0,23	47	0,00	0,10	0,05	0,95	0,57	-0,15
4	50	0,03	0,11	-0,04	-0,24	0,89	-0,56	51	0,07	-0,01	0,03	0,46	1,17	-0,46
	47	-0,07	0,09	-0,01	-0,06	0,52	-0,42	48	-0,03	-0,02	0,05	0,64	0,79	-0,32
5	52	0,19	0,25	0,06	0,88	1,59	-0,74	53	0,07	0,20	0,11	1,18	1,67	-0,67
	49	-0,01	0,22	-0,05	0,44	1,38	-0,65	50	-0,14	0,15	0,01	0,73	1,46	-0,58
6	53	0,11	0,20	0,11	0,94	1,55	-0,53	54	0,09	0,21	0,10	0,91	1,57	-0,51
	50	-0,06	0,16	-0,06	0,36	1,46	-0,63	51	-0,09	0,14	-0,04	0,33	1,48	-0,61
7	15	0,00	0,00	0,00	-1,01	-0,79	1,66	15	0,36	0,42	-0,24	-1,01	-0,79	1,66
	52	-0,32	0,25	0,08	-1,01	-0,79	1,66	53	-0,25	0,31	0,03	-1,01	-0,79	1,66
8	15	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,81	1,78	15	0,26	0,40	-0,26	-1,15	-0,81	1,78
	53	-0,23	0,32	0,02	-1,15	-0,81	1,78	54	-0,16	0,38	-0,02	-1,15	-0,81	1,78
9	45	0,05	0,03	-0,02	-3,67	-1,95	1,49	59	0,04	-0,01	-0,01	-2,64	-0,92	1,18
	44	0,04	0,01	0,00	-3,49	-1,29	1,17	55	0,03	-0,03	0,01	-2,47	-0,26	0,86
10	59	0,04	0,00	0,01	2,17	0,55	0,48	60	0,04	0,00	0,01	3,50	0,28	0,22
	55	0,06	0,00	0,00	1,89	-0,06	0,48	56	0,06	0,00	0,01	3,23	-0,33	0,22
11	60	0,05	0,00	0,00	4,33	0,17	0,09	61	0,05	0,00	0,03	4,21	0,43	-0,01
	56	0,02	0,00	-0,01	4,43	0,37	0,06	57	0,02	0,00	0,02	4,31	0,63	-0,04
12	61	0,05	0,01	0,00	-0,47	-1,34	-0,18	62	0,05	0,00	0,00	-3,52	-0,78	-0,21
	57	-0,04	0,00	0,01	-0,12	-0,42	0,04	58	-0,04	-0,01	-0,01	-3,17	0,15	0,01
13	8	0,01	-0,12	0,01	-5,21	-3,70	2,44	63	0,03	-0,06	0,05	-1,72	-1,86	1,13
	45	0,05	0,00	-0,06	-4,85	-2,09	1,96	59	0,05	0,03	-0,02	-1,36	-0,25	0,65
14	63	0,05	0,03	0,00	2,23	0,02	0,57	64	0,04	-0,03	0,01	3,54	0,19	0,13
	59	0,05	0,03	0,00	2,13	-0,38	0,49	60	0,04	-0,02	0,01	3,44	-0,20	0,05
15	64	0,09	0,02	-0,01	4,32	-0,16	0,21	65	0,09	0,00	0,01	3,40	0,51	0,08
	60	0,05	0,00	0,00	4,64	0,37	0,16	61	0,05	-0,01	0,02	3,71	1,03	0,04
16	65	0,19	0,02	-0,04	-1,27	-2,41	-0,74	36	0,20	0,02	0,05	-5,45	-3,60	-1,45
	61	0,05	-0,02	0,00	-0,25	-0,15	-0,11	62	0,05	-0,01	0,07	-4,43	-1,33	-0,82
17	102	0,00	0,00	0,00	-0,88	-3,56	1,81	103	0,00	0,00	0,00	-0,68	-3,40	2,03
	100	0,00	0,00	0,00	-1,41	-3,99	1,73	101	0,00	0,00	0,00	-1,20	-3,83	1,96
18	103	0,00	0,00	0,00	-0,30	-2,79	1,28	104	0,00	0,00	0,00	-0,74	-2,59	1,35
	101	0,00	0,00	0,00	-0,48	-3,81	1,83	73	0,00	0,00	0,00	-0,93	-3,61	1,90
19	105	0,00	0,00	0,00	-1,26	-0,97	0,48	106	0,00	0,00	0,00	0,48	-0,47	0,56
	102	0,00	0,00	0,00	-0,24	-1,35	0,60	103	0,00	0,00	0,00	1,51	-0,85	0,68
20	106	0,00	0,00	0,00	-1,09	-0,58	0,11	107	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,13	0,29
	103	0,00	0,00	0,00	-0,70	-1,18	0,39	104	0,00	0,00	0,00	0,60	-0,73	0,57
21	108	0,00	0,00	0,00	-0,84	0,62	-0,23	109	0,00	0,00	0,00	0,16	0,87	-0,24
	105	0,00	0,00	0,00	0,21	0,74	-0,35	106	0,00	0,00	0,00	1,20	0,99	-0,36
22	109	0,00	0,00	0,00	0,22	0,89	-0,13	110	0,00	0,00	0,00	1,17	1,15	-0,06
	106	0,00	0,00	0,00	0,12	0,84	-0,45	107	0,00	0,00	0,00	1,07	1,10	-0,38
23	79	0,00	0,00	0,00	0,76	1,06	-0,24	79	0,00	0,00	0,00	0,76	1,06	-0,24
	108	0,00	0,00	0,00	0,76	1,06	-0,24	109	0,00	0,00	0,00	0,76	1,06	-0,24
24	79	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,88	-0,15	79	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,88	-0,15
	109	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,88	-0,15	110	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,88	-0,15
25	101	0,00	0,00	0,00	-3,36	-2,28	1,18	115	0,00	0,00	0,00	-2,42	-1,03	0,87
	100	0,00	0,00	0,00	-3,13	-1,56	0,81	111	0,00	0,00	0,00	-2,19	-0,32	0,50
26	115	0,00	0,00	0,00	2,35	0,51	0,13	116	0,00	0,00	0,00	3,67	0,23	-0,16
	111	0,00	0,00	0,00	2,10	-0,07	0,14	112	0,00	0,00	0,00	3,42	-0,36	-0,15
27	116	0,00	0,00	0,00	4,55	0,13	-0,32	117	0,00	0,00	0,00	4,43	0,39	-0,42
	112	0,00	0,00	0,00	4,65	0,33	-0,35	113	0,00	0,00	0,00	4,53	0,59	-0,45
28	117	0,00	0,00	0,00	-0,10	-1,45	-0,63	118	0,00	0,00	0,00	-3,29	-1,04	-0,59
	113	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,51	-0,37	114	0,00	0,00	0,00	-2,96	-0,10	-0,33
29	73	0,00	0,00	0,00	-5,12	-3,60	2,32	119	0,00	0,00	0,00	-1,66	-1,79	0,83
	101	0,00	0,00	0,00	-4,62	-2,05	1,87	115	0,00	0,00	0,00	-1,17	-0,24	0,38
30	119	0,00	0,00	0,00	2,38	0,00	0,20	120	0,00	0,00	0,00	3,71	0,19	-0,25
	115	0,00	0,00	0,00	2,29	-0,41	0,13	116	0,00	0,00	0,00	3,62	-0,22	-0,33
31	120	0,00	0,00	0,00	4,53	-0,13	-0,20	121	0,00	0,00	0,00	3,64	0,55	-0,35
	116	0,00	0,00	0,00	4,85	0,39	-0,25	117	0,00	0,00	0,00	3,96	1,07	-0,40

Relazione Generale

TENS. Var.Amb.affol.: 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	
32	121	0,00	0,00	0,00	-0,90	-2,53	-1,39	98	0,00	0,00	0,00	-5,22	-4,40	-2,03	
	117	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,27	-0,64	118	0,00	0,00	0,00	-4,23	-2,14	-1,28	

CARATT. Var.Neve h>1000: 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)
	1	0,00	0,00	0,33	0,00	-0,04	0,00	-0,01	2	0,00	0,00	-0,34	0,00	-0,71	0,00	0,01
	1	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,02	0,00	0,01	4	0,00	0,00	-0,44	0,00	-0,09	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-0,34	0,00	0,54	0,00	-0,01	3	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,09	0,00	0,01
	4	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,03	0,00	-0,01	5	0,00	0,00	-0,79	0,00	-1,06	0,00	0,01
	5	0,00	0,00	-0,90	0,00	0,90	0,00	0,00	6	0,00	0,00	-0,95	0,00	-0,81	0,00	0,01
	6	0,00	0,00	-0,49	0,00	1,03	0,00	0,01	7	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,09	0,00	-0,01
	8	0,00	0,06	0,63	0,02	-0,12	0,01	-0,07	35	0,00	-0,06	-0,66	-0,02	-0,20	0,01	0,07
	9	0,00	0,00	0,45	0,00	-0,95	0,00	0,02	10	0,00	0,00	-1,08	0,00	-1,10	0,00	-0,01
	10	0,00	0,00	-0,91	0,00	0,92	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,86	0,00	-0,51	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	-0,79	0,00	0,58	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,50	0,00	-0,06	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	-0,44	0,00	0,08	0,00	0,05	14	0,00	0,00	0,07	0,00	0,89	0,00	-0,05
	14	0,00	0,00	-0,71	0,00	1,24	0,00	0,00	15	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,21	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	-1,63	0,00	0,14	0,00	-0,15	34	0,00	0,00	1,49	0,00	1,14	0,00	0,15
	13	0,00	0,00	-0,59	0,00	-0,03	0,00	-0,03	20	0,00	0,00	-0,05	0,00	1,02	0,00	0,02
	17	0,00	0,00	-0,71	0,00	1,18	0,00	0,02	18	0,00	0,00	-1,30	0,00	-2,37	0,00	-0,02
	18	0,00	0,00	-1,42	0,00	2,08	0,00	-0,03	19	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,07	0,00	0,02
	20	0,00	0,00	-1,19	0,00	0,28	0,00	0,01	21	0,00	0,00	-1,46	0,00	-1,64	0,00	-0,01
	21	0,00	0,00	-1,21	0,00	1,31	0,00	0,02	22	0,00	0,00	-0,86	0,00	-0,40	0,00	-0,02
	22	0,00	0,00	-1,03	0,00	0,70	0,00	-0,01	23	0,00	0,00	-0,75	0,00	0,46	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-1,01	0,00	-0,43	0,00	0,01	25	0,00	0,00	-1,47	0,00	-1,38	0,00	-0,01
	25	0,00	0,00	-1,28	0,00	1,45	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-1,19	0,00	-1,15	0,00	-0,01
	26	0,00	0,00	-1,31	0,00	1,13	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-1,44	0,00	-1,24	0,00	-0,01
	27	0,00	0,00	-0,93	0,00	1,14	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,80	0,00	0,41	0,00	-0,01
	29	0,00	0,00	-0,31	0,00	-0,18	0,00	0,01	30	0,00	0,00	-0,33	0,00	-0,05	0,00	-0,01
	30	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,09	0,00	0,00	31	0,00	0,00	-0,34	0,00	-0,28	0,00	-0,01
	31	0,00	0,00	-0,47	0,00	0,19	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,49	0,00	0,15	0,00	-0,01
	3	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,09	0,00	0,01	6	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,02	0,00	-0,01
	4	0,00	0,00	-0,44	0,00	0,05	0,00	0,01	9	0,00	0,00	-0,93	0,00	-1,68	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	-0,82	0,00	0,42	0,00	0,00	10	0,00	0,00	-0,86	0,00	-0,68	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	-1,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-1,19	0,00	-0,65	0,00	0,01
	7	0,00	0,00	-0,39	0,00	-0,15	0,00	-0,01	12	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,04	0,00	0,01
	8	0,00	-0,03	1,00	0,02	-0,49	-0,01	0,05	38	0,00	0,03	-1,04	-0,02	-0,02	-0,01	-0,05
	9	0,00	0,00	-1,23	0,00	1,76	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,56	0,00	1,62	0,00	0,00
	12	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,00	0,00	0,01	19	0,00	0,00	-0,48	0,00	-0,04	0,00	-0,01
	19	0,00	0,00	-0,77	0,00	0,12	0,00	-0,02	28	0,00	0,00	-0,93	0,00	-0,07	0,00	0,04
	20	0,00	0,00	-0,27	0,00	-0,62	0,00	-0,01	24	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,19	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	-1,01	0,00	0,43	0,00	-0,02	25	0,00	0,00	-0,64	0,00	0,50	0,00	0,01
	22	0,00	0,00	-0,88	0,00	0,89	0,00	-0,01	26	0,00	0,00	-0,59	0,00	0,00	0,00	0,01
	24	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,09	0,00	-0,04	29	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,03	0,00	0,04
	25	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,48	0,00	0,00	30	0,00	0,00	-0,59	0,00	0,03	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	-0,33	0,00	-0,05	0,00	0,00	31	0,00	0,00	-0,42	0,00	-0,03	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,37	0,00	-0,01	32	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,08	0,00	0,01
	10	0,00	0,00	-0,86	0,00	0,69	0,00	-0,02	17	0,00	0,00	-0,45	0,00	0,37	0,00	0,03
	11	0,00	0,00	-1,25	0,00	0,49	0,00	0,01	18	0,00	0,00	-0,98	0,00	0,48	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	-0,78	0,00	0,00	0,00	0,01	27	0,00	0,00	-1,03	0,00	-0,37	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	-0,81	0,00	0,79	0,00	-0,01	9	0,00	0,00	0,26	0,00	0,86	0,00	0,01
	17	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,48	0,00	0,07	23	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,41	0,00	-0,06
	16	0,00	0,00	2,31	0,00	-4,73	0,00	-0,24	41	0,00	0,00	-2,35	0,00	4,06	0,00	0,24
	15	0,00	0,00	0,10	0,00	-0,26	0,00	-0,04	22	0,00	0,00	-0,78	0,00	-1,06	0,00	0,04
	14	0,00	0,00	-1,15	0,00	2,89	0,00	0,03	21	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,71	0,00	-0,03
	2	0,00	0,00	-0,44	0,00	0,08	0,00	0,01	5	0,00	0,00	-0,64	0,00	-0,45	0,00	-0,01
	34	0,00	0,00	-1,16	0,00	-1,14	0,00	-0,01	40	0,00	0,00	0,76	0,00	3,79	0,00	0,01
	33	0,00	0,00	-0,31	0,00	-0,24	0,00	0,05	34	0,00	0,00	-0,34	0,00	0,18	0,00	-0,05
	35	0,00	0,00	0,03	0,00	0,20	0,00	-0,07	33	0,00	0,00	-0,47	0,00	-1,04	0,00	0,07
	38	0,00	0,00	0,87	0,00	0,02	0,00	0,05	14	0,00	0,00	-0,44	0,00	-2,30	0,00	-0,05
	38	3,50	0,00	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,65	0,00	0,00	0,00
	38	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	-0,56	0,00	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,63	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	-1,12	0,00	-1,61	0,00	-0,02	16	0,00	0,00	1,05	0,00	2,10	0,00	0,02
	41	0,00	0,00	1,73	0,00	-4,06	0,00	0,03	17	0,00	0,00	-2,28	0,00	-1,54	0,00	-0,03
	40	0,00	0,00	-0,76	0,00	-3,79	0,00	-0,02	16	0,00	0,00	0,68	0,00	4,19	0,00	0,02
	1	3,50	0,06	0,06	0,09	-0,10	0,08	0,00	1	0,00	-0,06	-0,06	-0,09	-0,09	0,09	0,00
	2	3,50	0,11	0,07	1,12	-0,11	0,19	0,00	2	0,00	-0,11	-0,07	-1,12	-0,10	0,15	0,00
	3	3,50	-0,09	0,08	0,52	-0,12	-0,18	0,00	3	0,00	0,09	-0,08	-0,52	-0,13	-0,07	0,00
	4	3,50	0,02	-0,04	0,84	0,08	0,01	0,00	4	0,00	-0,02	0,04	-0,84	0,03	0,04	0,00
	5	3,50	0,18	-0,02	3,14	0,06	0,32	0,00	5	0,00	-0,18	0,02	-3,14	0,00	0,21	0,00
	6	3,50	-0,14	0,03	2,63	-0,03	-0,28	0,00	6	0,00	0,14	-0,03	-2,63	-0,07	-0,14	0,00
	7	3,50	0,07	-0,09	0,32	0,19	0,13	0,00	7	0,00	-0,07	0,09	-0,32	0,08	0,09	0,00
	8	3,50	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00
	9	3,50	0,04	0,07	1,44	-0,12	0,06	0,00	9	0,00	-0,04	-0,07	-1,44	-0,10	0,06	0,00
	10	3,50	0,14	0,01	3,71	0,00	0,24	0,00	10	0,00	-0,14	-0,01	-3,71	-0,02	0,17	0,00
	11	3,50	-0,08	-0,14	4,09	0,26	-0,17	0,00	11	0,00	0,08	0,14	-4,09	0,14	-0,07	0,00
	12															

Relazione Generale

CARATT. Var.Neve h>1000: ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)	Fin.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)
21	3,50	-0,07	0,02	3,82	-0,03	-0,10	0,00	21	0,00	0,07	-0,02	-3,82	-0,03	-0,10	0,00	0,00
22	3,50	-0,02	-0,05	3,55	0,08	-0,02	0,00	22	0,00	0,02	0,05	-3,55	0,08	-0,03	0,00	0,00
23	3,50	0,18	-0,59	1,69	1,69	0,31	0,00	23	0,00	-0,18	0,59	-1,69	0,08	0,24	0,00	0,00
24	3,50	0,36	0,05	1,53	-0,08	0,76	0,00	24	0,00	-0,36	-0,05	-1,53	-0,06	0,33	0,00	0,00
25	3,50	-0,04	-0,02	3,53	0,02	-0,07	0,00	25	0,00	0,04	0,02	-3,53	0,04	-0,05	0,00	0,00
26	3,50	0,00	-0,05	3,41	0,06	-0,01	0,00	26	0,00	0,00	0,05	-3,41	0,08	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,15	-0,06	3,69	0,08	0,25	0,00	27	0,00	-0,15	0,06	-3,69	0,10	0,19	0,00	0,00
28	3,50	0,12	-0,57	1,73	1,33	0,14	0,00	28	0,00	-0,12	0,57	-1,73	0,34	0,20	0,00	0,00
29	3,50	0,10	0,00	0,47	0,00	0,20	0,00	29	0,00	-0,10	0,00	-0,47	0,00	0,09	0,00	0,00
30	3,50	-0,03	-0,03	1,19	0,03	-0,05	0,00	30	0,00	0,03	0,03	-1,19	0,05	-0,04	0,00	0,00
31	3,50	0,05	-0,05	1,23	0,06	0,09	0,00	31	0,00	-0,05	0,05	-1,23	0,08	0,06	0,00	0,00
32	3,50	-0,11	-0,04	0,52	0,05	-0,24	0,00	32	0,00	0,11	0,04	-0,52	0,07	-0,09	0,00	0,00
33	3,50	0,01	-0,18	1,40	0,35	0,01	0,00	33	0,00	-0,01	0,18	-1,40	0,19	0,02	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,15	0,00	-0,09	0,00	0,00	2	3,50	0,00	0,44	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,15	0,00	0,10	0,00	0,00	4	3,50	0,00	0,15	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,75	0,00	-0,64	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,57	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,61	0,00	0,88	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	1,68	0,00	-1,22	0,00	0,00	6	3,50	0,00	1,60	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,30	0,00	-0,84	0,00	0,01	7	3,50	0,00	-0,30	0,00	-0,11	0,00	-0,01	0,00
8	3,50	0,00	-0,15	0,00	0,09	0,00	-0,01	39	3,50	0,00	0,15	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
9	3,50	0,00	0,19	0,00	-0,03	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,71	0,00	0,74	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	1,13	0,00	-0,95	0,00	0,01	11	3,50	0,00	1,05	0,00	0,72	0,00	-0,01	0,00
11	3,50	0,00	0,24	0,00	-0,66	0,00	-0,01	12	3,50	0,00	-0,24	0,00	-0,13	0,00	0,01	0,00
13	3,50	0,00	0,55	0,00	-0,34	0,00	-0,01	14	3,50	0,00	0,65	0,00	0,67	0,00	0,01	0,00
14	3,50	0,00	0,33	0,00	-0,47	0,00	0,01	15	3,50	0,00	0,37	0,00	0,53	0,00	-0,01	0,00
15	3,50	0,00	0,95	0,00	-0,43	0,00	-0,06	34	3,50	0,00	-0,86	0,00	-0,31	0,00	0,06	0,00
13	3,50	0,00	0,40	0,00	-0,31	0,00	0,00	20	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,52	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	1,08	0,00	-1,02	0,00	-0,01	18	3,50	0,00	0,96	0,00	0,69	0,00	0,01	0,00
18	3,50	0,00	0,89	0,00	-0,65	0,00	0,02	19	3,50	0,00	0,51	0,00	0,04	0,00	-0,02	0,00
20	3,50	0,00	1,45	0,00	-1,09	0,00	0,00	21	3,50	0,00	1,76	0,00	2,16	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	1,66	0,00	-2,02	0,00	0,00	22	3,50	0,00	1,68	0,00	2,09	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	1,71	0,00	-2,04	0,00	0,00	23	3,50	0,00	1,59	0,00	1,63	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	1,31	0,00	-0,78	0,00	0,00	25	3,50	0,00	1,72	0,00	2,14	0,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	1,66	0,00	-2,08	0,00	0,00	26	3,50	0,00	1,63	0,00	1,95	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	1,60	0,00	-1,96	0,00	0,00	27	3,50	0,00	1,68	0,00	2,24	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	1,89	0,00	-2,56	0,00	0,00	28	3,50	0,00	1,58	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00
29	3,50	0,00	0,44	0,00	-0,17	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,61	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00
30	3,50	0,00	0,56	0,00	-0,71	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,58	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00
31	3,50	0,00	0,66	0,00	-0,89	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,49	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
3	3,50	0,00	-0,11	0,00	0,13	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,11	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,59	0,00	-0,45	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,65	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,55	0,00	-0,39	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,68	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,49	0,00	-0,24	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,86	0,00	1,32	0,00	0,00	0,00
7	3,50	0,00	0,55	0,00	-0,17	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,79	0,00	0,88	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,17	0,00	-0,04	38	3,50	0,00	0,13	0,00	0,20	0,00	0,04	0,00
9	3,50	0,00	0,53	0,00	-0,51	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,37	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
12	3,50	0,00	0,72	0,00	-0,81	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,58	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
19	3,50	0,00	0,07	0,00	-0,27	0,00	0,01	28	3,50	0,00	-0,07	0,00	-0,17	0,00	-0,01	0,00
20	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,19	0,00	0,00	24	3,50	0,00	0,07	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,03	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,04	0,00	0,02	29	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
25	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,03	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,05	0,00	-0,01	31	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,07	0,00	0,01	0,00
27	3,50	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,03	32	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,06	0,00	-0,03	0,00
10	3,50	0,00	0,99	0,00	-0,78	0,00	0,00	17	3,50	0,00	1,03	0,00	0,91	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	1,76	0,00	-1,56	0,00	0,00	18	3,50	0,00	1,47	0,00	0,74	0,00	0,00	0,00
23	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,05	0,00	-0,01	27	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,11	0,00	0,01	0,00
33	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,11	0,00	-0,02	9	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00
17	3,50	0,00	0,43	0,00	-0,19	0,00	0,02	23	3,50	0,00	-0,34	0,00	-0,35	0,00	-0,02	0,00
16	3,50	0,00	0,17	0,00	-0,42	0,00	0,02	41	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,39	0,00	-0,02	0,00
15	3,50	0,00	0,18	0,00	-0,17	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,35	0,00	-0,32	0,00	-0,01	21	3,50	0,00	0,21	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
2	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,09	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,14	0,00	0,39	0,00	0,00	0,00
34	3,50	0,00	0,01	0,00	0,44	0,00	0,01	40	3,50	0,00	0,59	0,00	0,38	0,00	-0,01	0,00
33	3,50	0,00	1,06	0,00	-0,39	0,00	0,00	34	3,50	0,00	0,85	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00
38	3,50	0,00	0,50	0,00	-0,10	0,00	0,01	14	3,50	0,00	0,62	0,00	0,33	0,00	-0,01	0,00
39	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	0,00	33	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
41	3,50	0,00	0,60	0,00	-0,39	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,59	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
40	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,36	0,00	0,01	16	3,50	0,00	0,09	0,00	0,38	0,00	-0,01	0,00

TENS. Var.Neve h>1000: 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	46	-0,01	0,07	0,01	-0,28	-0,63	0,39	47	0,02	0,06	0,01	-0,09	-0,53	0,46
	44	-0,03	0,07	-0,04	-0,36	-0,88	0,47	45	0,01	0,05	-0,04	-0,17	-0,78	0,54
2	47	0,06	0,06	-0,02	-0,19	-0,37	0,20	48	0,02	0,00	0,02	-0,09	-0,16	0,23
	45	-0,05	0,04	-0,05	-0,02	-0,72	0,25	8	-0,08	-0,03	-0,01	0,07	-0,52	0,28
3	49	0,01	0,16	-0,02	-0,30	0,23	0,00	50	0,02	0,10	0,02	0,19	0,38	0,04
	46	-0,01	0,16	-0,02	-0,13	0,09	0,03	47	0,00	0,09	0,02	0,37	0,24	0,06
4	50	0,02	0,10	-0,02	-0,17	0,34	-0,04	51	0,04	0,04	0,02	0,12	0,45	0,01
	47	-0,04	0,09	-0,01	-0,08	0,20	-0,01	48	-0,02	0,03	0,03	0,21	0,32	0,04
5	52	0,14	0,20	0,07	0,11	0,59	-0,07	53	0,05	0,18	0,09	0,30	0,64	-0,05
	49	-0,02	0,18	-0,04	0,09	0,55	-0,07	50	-0,10	0,14	-0,01	0,29	0,60	-0,05
6	53	0,08	0,18	0,08	0,28	0,63	0,01	54	0,06	0,20	0,07	0,42	0,67	0,03
	50	-0,04	0,15	-0,05	0,04	0,58	-0,07	51	-0,07	0,14	-0,04	0,17	0,62	-0,05
7	15	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,06	0,57	15	0,24	0,41	-0,15	-0,14	0,06	0,57
	52	-0,22	0,30	0,04	-0,14	0,06	0,57	53	-0,17	0,33	0,01	-0,14	0,06	0,57

Relazione Generale

TENS. Var.Neve h>1000: 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	
8	15	0,00	0,00	0,00	-0,38	0,02	0,62	15	0,19	0,39	-0,17	-0,38	0,02	0,62	
	53	-0,16	0,33	-0,01	-0,38	0,02	0,62	54	-0,12	0,37	-0,03	-0,38	0,02	0,62	
9	45	0,04	0,02	-0,01	-1,16	-0,64	0,54	59	0,03	-0,01	-0,01	-0,84	-0,29	0,47	
	44	0,03	0,01	0,00	-1,11	-0,43	0,43	55	0,03	-0,02	0,00	-0,80	-0,08	0,36	
10	59	0,03	0,00	0,01	0,64	0,17	0,28	60	0,03	0,00	0,01	1,05	0,10	0,22	
	55	0,06	0,00	0,01	0,55	-0,02	0,27	56	0,06	0,00	0,01	0,96	-0,09	0,21	
11	60	0,03	0,00	0,00	1,33	0,07	0,19	61	0,03	0,00	0,02	1,30	0,14	0,17	
	56	0,03	0,00	0,00	1,35	0,12	0,18	57	0,02	0,00	0,01	1,32	0,19	0,16	
12	61	0,03	0,01	0,01	-0,09	-0,34	0,13	62	0,03	0,00	0,00	-0,95	-0,11	0,11	
	57	-0,02	0,00	0,00	0,01	-0,09	0,18	58	-0,02	-0,01	-0,01	-0,84	0,14	0,16	
13	8	-0,01	-0,09	0,01	-1,59	-1,19	0,85	63	0,00	-0,04	0,04	-0,52	-0,60	0,49	
	45	0,03	-0,01	-0,04	-1,50	-0,70	0,69	59	0,04	0,03	-0,02	-0,43	-0,10	0,32	
14	63	0,01	0,02	0,00	0,67	0,00	0,32	64	0,01	-0,02	0,01	1,08	0,06	0,19	
	59	0,03	0,02	0,00	0,63	-0,12	0,29	60	0,03	-0,01	0,01	1,04	-0,07	0,17	
15	64	0,05	0,01	0,00	1,34	-0,05	0,22	65	0,05	0,00	0,00	1,07	0,13	0,20	
	60	0,03	0,00	0,00	1,42	0,10	0,21	61	0,03	-0,01	0,01	1,15	0,28	0,19	
16	65	0,12	0,01	-0,01	-0,32	-0,63	0,05	36	0,13	0,01	0,03	-1,48	-0,72	-0,16	
	61	0,03	-0,01	0,00	-0,03	-0,01	0,18	62	0,03	-0,01	0,03	-1,19	-0,10	-0,02	
17	102	0,00	0,00	0,00	-0,45	0,02	0,42	103	0,00	0,00	0,00	0,01	0,24	0,53	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,32	0,44	101	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,10	0,54	
18	103	0,00	0,00	0,00	-0,45	0,44	0,23	104	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,83	0,36	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,09	0,13	73	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,30	0,27	
19	105	0,00	0,00	0,00	-0,47	1,17	0,18	106	0,00	0,00	0,00	0,41	1,44	0,27	
	102	0,00	0,00	0,00	-0,38	0,97	0,07	103	0,00	0,00	0,00	0,49	1,24	0,15	
20	106	0,00	0,00	0,00	-0,28	1,37	0,18	107	0,00	0,00	0,00	0,14	1,53	0,24	
	103	0,00	0,00	0,00	-0,15	1,21	0,15	104	0,00	0,00	0,00	0,27	1,37	0,21	
21	108	0,00	0,00	0,00	-0,05	1,67	0,23	109	0,00	0,00	0,00	0,33	1,76	0,25	
	105	0,00	0,00	0,00	0,05	1,64	0,19	106	0,00	0,00	0,00	0,43	1,74	0,20	
22	109	0,00	0,00	0,00	0,41	1,78	0,36	110	0,00	0,00	0,00	0,78	1,89	0,42	
	106	0,00	0,00	0,00	-0,11	1,67	0,20	107	0,00	0,00	0,00	0,26	1,77	0,26	
23	79	0,00	0,00	0,00	0,04	1,18	1,02	79	0,00	0,00	0,00	0,04	1,18	1,02	
	108	0,00	0,00	0,00	0,04	1,18	1,02	109	0,00	0,00	0,00	0,04	1,18	1,02	
24	79	0,00	0,00	0,00	-0,64	1,06	1,13	79	0,00	0,00	0,00	-0,64	1,06	1,13	
	109	0,00	0,00	0,00	-0,64	1,06	1,13	110	0,00	0,00	0,00	-0,64	1,06	1,13	
25	101	0,00	0,00	0,00	-1,18	-0,34	0,60	115	0,00	0,00	0,00	-0,77	-0,19	0,48	
	100	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,17	0,54	111	0,00	0,00	0,00	-0,74	-0,02	0,42	
26	115	0,00	0,00	0,00	0,71	0,23	0,21	116	0,00	0,00	0,00	1,12	0,10	0,13	
	111	0,00	0,00	0,00	0,63	0,04	0,22	112	0,00	0,00	0,00	1,04	-0,08	0,14	
27	116	0,00	0,00	0,00	1,41	0,06	0,08	117	0,00	0,00	0,00	1,39	0,13	0,06	
	112	0,00	0,00	0,00	1,43	0,11	0,07	113	0,00	0,00	0,00	1,41	0,18	0,05	
28	117	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,37	0,01	118	0,00	0,00	0,00	-0,87	-0,18	0,01	
	113	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,12	0,08	114	0,00	0,00	0,00	-0,78	0,07	0,07	
29	73	0,00	0,00	0,00	-1,46	-0,77	0,65	119	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,47	0,32	
	101	0,00	0,00	0,00	-1,39	-0,23	0,58	115	0,00	0,00	0,00	-0,40	0,07	0,25	
30	119	0,00	0,00	0,00	0,76	0,03	0,19	120	0,00	0,00	0,00	1,16	0,06	0,08	
	115	0,00	0,00	0,00	0,70	-0,09	0,17	116	0,00	0,00	0,00	1,11	-0,06	0,06	
31	120	0,00	0,00	0,00	1,42	-0,03	0,11	121	0,00	0,00	0,00	1,16	0,15	0,09	
	116	0,00	0,00	0,00	1,50	0,11	0,10	117	0,00	0,00	0,00	1,24	0,29	0,07	
32	121	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,67	-0,12	98	0,00	0,00	0,00	-1,40	-0,94	-0,31	
	117	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,04	0,04	118	0,00	0,00	0,00	-1,12	-0,31	-0,14	

CARATT. Var.Coperture: 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)
	1	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	2	0,00	0,00	-0,23	0,00	-0,30	0,00	-0,01
	1	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	-0,01	4	0,00	0,00	-0,22	0,00	-0,26	0,00	0,01
	2	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,27	0,00	0,00	3	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,06	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	0,00	0,00	-0,35	0,00	-0,58	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,56	0,00	0,00	6	0,00	0,00	-0,24	0,00	-0,42	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,51	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
	8	0,00	0,01	0,22	0,01	-0,08	0,00	-0,02	35	0,00	-0,01	-0,22	-0,01	-0,03	0,00	0,02
	9	0,00	0,00	0,22	0,00	-0,19	0,00	0,01	10	0,00	0,00	-0,48	0,00	-0,75	0,00	-0,01
	10	0,00	0,00	-0,33	0,00	0,65	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,36	0,00	-0,72	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	-0,43	0,00	0,77	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	-0,29	0,00	-0,05	0,00	0,02	14	0,00	0,00	-0,33	0,00	-0,18	0,00	-0,02
	14	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,62	0,00	-0,01	15	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,42	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	-0,71	0,00	0,34	0,00	-0,05	34	0,00	0,00	0,65	0,00	0,22	0,00	0,05
	13	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,03	0,00	-0,01	20	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,14	0,00	0,01
	17	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,67	0,00	0,01	18	0,00	0,00	-0,52	0,00	-1,36	0,00	-0,01
	18	0,00	0,00	-0,68	0,00	1,36	0,00	-0,01	19	0,00	0,00	0,23	0,00	0,08	0,00	0,01
	20	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,36	0,00	0,00	21	0,00	0,00	-0,57	0,00	-1,02	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,53	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,34	0,00	-0,29	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	-0,46	0,00	0,48	0,00	-0,01	23	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,33	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-0,20	0,00	-0,23	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,44	0,00	-0,58	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	-0,40	0,00	0,58	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,35	0,00	-0,37	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	-0,35	0,00	0,36	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,45	0,00	-0,69	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-0,56	0,00	0,65	0,00	0,01	28	0,00	0,00	-0,37	0,00	0,23	0,00	-0,01
	29	0,00	0,00	-0,23	0,00	-0,08	0,00	0,00	30	0,00	0,00	-0,36	0,00	-0,37	0,00	0,00
	30	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,38	0,00	0,00	31	0,00	0,00	-0,36	0,00	-0,52	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,49	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,07	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,02	0,00	0,01	6	0,00	0,00	-0,24	0,00	-0,21	0,00	-0,01
	4	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,23	0,00	0,00	9	0,00	0,00	-0,35	0,00	-0,70	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	-0,32	0,00	0,43	0,00	0,00	10	0,00	0,00	-0,34	0,00	-0,47	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,18	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,39	0,00	-0,51	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	-0,18	0,00	-0,09	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,35	0,00	-0,35	0,00	0,00
	8	0,00	-0,01	0,10	0,00	-0,12	0,00	0,02	38	0,00	0,01	-0,11	0,00	0,07	0,00	-0,02
	9	0,00	0,00	-0,50	0,00	0,73	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,22	0,00	0,62	0,00	0,00
	12	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,35	0,00	0,00	19	0,00	0,00	-0,36	0,00	-0,46	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. Var.Coperture: 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)
19	0,00	0,00	-0,49	0,00	0,48	0,00	-0,02	28	0,00	0,00	-0,37	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,02
20	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,14	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-0,24	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,53	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,23	0,00	-0,38	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,67	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,58	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,17	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,40	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	-0,40	0,00	0,58	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,20	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,22	0,00	-0,02	32	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02
10	0,00	0,00	-0,38	0,00	0,45	0,00	-0,01	17	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01
11	0,00	0,00	-0,47	0,00	0,42	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	-0,35	0,00	0,46	0,00	0,01	27	0,00	0,00	-0,23	0,00	-0,19	0,00	-0,01	-0,01
33	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,25	0,00	-0,01	9	0,00	0,00	0,02	0,00	0,14	0,00	0,00	0,01
17	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,58	0,00	0,01	23	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,63	0,00	-0,01	-0,01
16	0,00	0,00	1,01	0,00	-1,84	0,00	-0,09	41	0,00	0,00	-1,03	0,00	1,55	0,00	0,00	0,09
15	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,07	0,00	-0,01	22	0,00	0,00	-0,40	0,00	-0,72	0,00	0,00	0,01
14	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,55	0,00	0,02	21	0,00	0,00	-0,26	0,00	-0,72	0,00	-0,01	-0,01
2	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	0,00	0,00	-0,31	0,00	-0,49	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	-0,52	0,00	-0,22	0,00	-0,01	40	0,00	0,00	0,35	0,00	1,44	0,00	0,00	0,01
33	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,09	0,00	0,02	34	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,06	0,00	-0,02	-0,02
35	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	-0,02	33	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,33	0,00	0,00	0,02
38	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,07	0,00	0,01	14	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,42	0,00	-0,01	-0,01
38	3,50	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	-0,47	0,00	-0,62	0,00	-0,01	16	0,00	0,00	0,44	0,00	0,83	0,00	0,00	0,01
41	0,00	0,00	0,80	0,00	-1,55	0,00	0,01	17	0,00	0,00	-1,04	0,00	-1,03	0,00	-0,01	-0,01
40	0,00	0,00	-0,35	0,00	-1,44	0,00	-0,01	16	0,00	0,00	0,32	0,00	1,62	0,00	0,00	0,01
1	3,50	0,01	0,01	0,03	-0,01	0,01	0,00	1	0,00	-0,01	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,00	0,00
2	3,50	0,03	0,00	0,52	0,00	0,05	0,00	2	0,00	-0,03	0,00	-0,52	0,01	0,03	0,00	0,00
3	3,50	-0,05	-0,01	0,26	0,01	-0,09	0,00	3	0,00	0,05	0,01	-0,26	0,01	-0,05	0,00	0,00
4	3,50	0,01	-0,03	0,33	0,06	0,01	0,00	4	0,00	-0,01	0,03	-0,33	0,04	0,02	0,00	0,00
5	3,50	0,07	-0,04	1,27	0,07	0,13	0,00	5	0,00	-0,07	0,04	-1,27	0,05	0,08	0,00	0,00
6	3,50	-0,08	-0,03	1,05	0,05	-0,14	0,00	6	0,00	0,08	0,03	-1,05	0,04	-0,09	0,00	0,00
7	3,50	0,01	-0,06	0,17	0,11	0,03	0,00	7	0,00	-0,01	0,06	-0,17	0,07	0,01	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	0,04	0,02	0,61	-0,04	0,05	0,00	9	0,00	-0,04	-0,02	-0,61	-0,03	0,05	0,00	0,00
10	3,50	0,07	-0,01	1,53	0,01	0,11	0,00	10	0,00	-0,07	0,01	-1,53	0,01	0,08	0,00	0,00
11	3,50	-0,06	-0,07	1,66	0,13	-0,11	0,00	11	0,00	0,06	0,07	-1,66	0,08	-0,07	0,00	0,00
12	3,50	0,00	0,00	0,59	0,00	0,01	0,00	12	0,00	0,00	0,00	-0,59	0,01	-0,01	0,00	0,00
13	3,50	0,04	-0,04	0,44	0,09	0,08	0,00	13	0,00	-0,04	0,04	-0,44	0,03	0,03	0,00	0,00
14	3,50	-0,04	0,01	0,93	-0,05	-0,09	0,00	14	0,00	0,04	-0,01	-0,93	0,00	-0,05	0,00	0,00
15	3,50	0,02	-0,03	0,64	0,04	0,05	0,00	15	0,00	-0,02	0,03	-0,64	0,05	0,02	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,14	0,13	1,50	-0,27	0,21	0,00	17	0,00	-0,14	-0,13	-1,50	-0,12	0,21	0,00	0,00
18	3,50	-0,16	-0,05	1,48	0,09	-0,33	0,00	18	0,00	0,16	0,05	-1,48	0,06	-0,16	0,00	0,00
19	3,50	-0,07	0,07	0,61	-0,14	-0,10	0,00	19	0,00	0,07	-0,07	-0,61	-0,07	-0,09	0,00	0,00
20	3,50	0,19	-0,03	0,66	0,16	0,37	0,00	20	0,00	-0,19	0,03	-0,66	-0,06	0,20	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,00	1,56	0,00	-0,01	0,00	21	0,00	0,00	0,00	-1,56	0,00	-0,01	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,02	1,47	0,03	0,01	0,00	22	0,00	0,00	0,02	-1,47	0,03	0,01	0,00	0,00
23	3,50	0,04	-0,22	0,70	0,71	0,08	0,00	23	0,00	-0,04	0,22	-0,70	-0,05	0,05	0,00	0,00
24	3,50	0,18	0,04	0,62	-0,05	0,35	0,00	24	0,00	-0,18	-0,04	-0,62	-0,05	0,20	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,02	1,39	-0,03	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,02	-1,39	-0,03	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,02	1,34	-0,03	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,02	-1,34	-0,02	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,04	0,02	1,48	-0,02	0,08	0,00	27	0,00	-0,04	-0,02	-1,48	-0,02	0,05	0,00	0,00
28	3,50	0,03	-0,27	0,74	0,59	0,04	0,00	28	0,00	-0,03	0,27	-0,74	0,20	0,05	0,00	0,00
29	3,50	0,05	0,01	0,23	-0,01	0,10	0,00	29	0,00	-0,05	-0,01	-0,23	-0,01	0,05	0,00	0,00
30	3,50	0,00	0,03	0,56	-0,04	-0,01	0,00	30	0,00	0,00	-0,03	-0,56	-0,04	0,00	0,00	0,00
31	3,50	0,02	0,02	0,58	-0,04	0,03	0,00	31	0,00	-0,02	-0,02	-0,58	-0,03	0,02	0,00	0,00
32	3,50	-0,05	0,02	0,27	-0,03	-0,11	0,00	32	0,00	0,05	-0,02	-0,27	-0,03	-0,04	0,00	0,00
33	3,50	0,03	-0,09	0,50	0,17	0,05	0,00	33	0,00	-0,03	0,09	-0,50	0,10	0,05	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,00	0,00	2	3,50	0,00	0,21	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	4	3,50	0,00	0,04	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,31	0,00	-0,26	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,24	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,25	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,70	0,00	-0,49	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,67	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,10	0,00	-0,32	0,00	0,00	7	3,50	0,00	-0,10	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	-0,01	39	3,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01
9	3,50	0,00	0,10	0,00	-0,03	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,28	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,47	0,00	-0,38	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,44	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,21	0,00	0,00	12	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	0,24	0,00	-0,20	0,00	0,00	14	3,50	0,00	0,26	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,16	0,00	-0,23	0,00	0,00	15	3,50	0,00	0,13	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
15	3,50	0,00	0,41	0,00	-0,18	0,00	-0,02	34	3,50	0,00	-0,37	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,02
13	3,50	0,00	0,17	0,00	-0,14	0,00	0,00	20	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,21	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	0,44	0,00	-0,41	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,40	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00
18	3,50	0,00	0,31	0,00	-0,16	0,00	0,01	19	3,50	0,00	0,28	0,00	0,11	0,00	-0,01	-0,01
20	3,50	0,00	0,62	0,00	-0,54	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,71	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. Var.Coperture: 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	3,50	0,00	0,23	0,00	-0,16	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,28	0,00	0,31	0,00	0,00
	6	3,50	0,00	0,21	0,00	-0,11	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,35	0,00	0,52	0,00	0,00
	7	3,50	0,00	0,24	0,00	-0,11	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,32	0,00	0,33	0,00	0,00
	8	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,06	0,00	-0,01	38	3,50	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,01
	9	3,50	0,00	0,22	0,00	-0,22	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,15	0,00	0,08	0,00	0,00
	12	3,50	0,00	0,30	0,00	-0,34	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,24	0,00	0,15	0,00	0,00
	19	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,08	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,04	0,00	0,00
	20	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,06	0,00	0,00	24	3,50	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00
	21	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00
	22	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00
	24	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,01	29	3,50	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	-0,01
	25	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,06	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
	26	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,06	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,05	0,00	0,04	0,00	0,00
	27	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,06	0,00	0,01	32	3,50	0,00	0,05	0,00	0,04	0,00	-0,01
	10	3,50	0,00	0,41	0,00	-0,32	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,43	0,00	0,37	0,00	0,00
	11	3,50	0,00	0,73	0,00	-0,64	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,62	0,00	0,31	0,00	0,00
	23	3,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00
	33	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,03	0,00	-0,01	9	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00	0,01
	17	3,50	0,00	0,16	0,00	-0,05	0,00	0,01	23	3,50	0,00	-0,12	0,00	-0,15	0,00	-0,01
	16	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,17	0,00	0,01	41	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,16	0,00	-0,01
	15	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,07	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,06	0,00	0,00
	14	3,50	0,00	0,16	0,00	-0,17	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,07	0,00	-0,02	0,00	0,00
	2	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,02	0,00	0,10	0,00	0,00
	34	3,50	0,00	0,01	0,00	0,19	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,24	0,00	0,14	0,00	0,00
	33	3,50	0,00	0,44	0,00	-0,15	0,00	0,00	34	3,50	0,00	0,36	0,00	-0,03	0,00	0,00
	38	3,50	0,00	0,20	0,00	-0,01	0,00	0,00	14	3,50	0,00	0,27	0,00	0,15	0,00	0,00
	39	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	33	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00
	41	3,50	0,00	0,26	0,00	-0,16	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,23	0,00	0,12	0,00	0,00
	40	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,13	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,00

TENS. Var.Coperture: 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	46	0,00	0,01	0,00	-0,02	-0,05	0,05	47	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,04	0,06	
	44	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,05	0,04	45	0,00	0,01	-0,01	0,00	-0,05	0,05	
2	47	0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,03	0,05	48	0,00	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,05	
	45	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,04	0,04	8	-0,02	-0,02	0,01	-0,01	-0,03	0,04	
3	49	0,00	0,04	-0,01	-0,03	-0,01	0,06	50	0,00	0,01	0,01	0,03	0,01	0,07	
	46	0,00	0,04	0,00	-0,02	-0,01	0,05	47	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00	0,05	
4	50	0,01	0,01	-0,01	-0,04	0,00	0,06	51	0,01	-0,01	0,01	-0,01	0,01	0,07	
	47	-0,01	0,01	0,00	-0,02	-0,01	0,06	48	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	
5	52	0,03	0,04	0,01	-0,05	0,02	0,07	53	0,01	0,03	0,02	-0,01	0,03	0,07	
	49	0,00	0,04	-0,01	-0,02	0,03	0,06	50	-0,02	0,02	0,01	0,02	0,04	0,06	
6	53	0,02	0,03	0,02	0,01	0,04	0,08	54	0,02	0,03	0,02	0,07	0,05	0,09	
	50	-0,01	0,02	-0,01	-0,03	0,03	0,06	51	-0,02	0,02	0,00	0,03	0,04	0,07	
7	15	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,06	15	0,07	0,05	-0,05	0,06	0,07	0,06	
	52	-0,06	0,02	0,02	0,06	0,07	0,06	53	-0,05	0,03	0,01	0,06	0,07	0,06	
8	15	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,06	0,07	15	0,05	0,05	-0,05	-0,03	0,06	0,07	
	53	-0,04	0,03	0,01	-0,03	0,06	0,07	54	-0,03	0,05	0,00	-0,03	0,06	0,07	
9	45	0,01	0,01	0,00	-0,03	-0,04	0,05	59	0,01	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,06	
	44	0,01	0,00	0,00	-0,04	-0,03	0,04	55	0,01	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,05	
10	59	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,07	60	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	
	55	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,07	56	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,07	
11	60	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,08	61	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	0,09	
	56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,08	57	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,09	
12	61	0,01	0,00	0,00	0,04	0,03	0,10	62	0,01	0,00	0,00	0,07	0,06	0,09	
	57	-0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,09	58	-0,01	0,00	0,00	0,07	0,05	0,08	
13	8	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,06	0,07	63	0,00	-0,01	0,01	-0,01	-0,03	0,08	
	45	0,01	0,00	-0,01	-0,03	-0,05	0,05	59	0,01	0,01	0,00	-0,02	-0,02	0,07	
14	63	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
	59	0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,08	60	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	
15	64	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,08	65	0,01	0,00	0,00	0,03	-0,01	0,09	
	60	0,01	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,08	61	0,01	0,00	0,00	0,03	-0,02	0,09	
16	65	0,03	0,00	0,00	0,05	0,05	0,14	36	0,03	0,00	0,01	0,10	0,19	0,15	
	61	0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,11	62	0,01	0,00	0,01	0,09	0,16	0,12	
17	102	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,44	-0,02	103	0,00	0,00	0,00	0,09	0,52	0,00	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,35	-0,01	101	0,00	0,00	0,00	0,17	0,43	0,01	
18	103	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,54	-0,04	104	0,00	0,00	0,00	0,07	0,69	0,01	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,44	-0,15	73	0,00	0,00	0,00	0,14	0,58	-0,10	
19	105	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,63	0,04	106	0,00	0,00	0,00	0,13	0,69	0,07	
	102	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,59	-0,02	103	0,00	0,00	0,00	0,04	0,65	0,00	
20	106	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,67	0,09	107	0,00	0,00	0,00	0,03	0,69	0,09	
	103	0,00	0,00	0,00	0,01	0,67	0,04	104	0,00	0,00	0,00	0,05	0,69	0,04	
21	108	0,00	0,00	0,00	0,04	0,66	0,15	109	0,00	0,00	0,00	0,10	0,68	0,16	
	105	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,64	0,14	106	0,00	0,00	0,00	0,05	0,66	0,15	
22	109	0,00	0,00	0,00	0,14	0,69	0,20	110	0,00	0,00	0,00	0,21	0,71	0,22	
	106	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,64	0,16	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	0,18	
23	79	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,46	0,45	79	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,46	0,45	
	108	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,46	0,45	109	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,46	0,45	
24	79	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,43	0,48	79	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,43	0,48	
	109	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,43	0,48	110	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,43	0,48	
25	101	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,11	0,15	115	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,04	0,14	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,11	0,17	111	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,04	0,16	
26	115	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,04	0,12	116	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,02	0,12	
	111	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,03	0,12	112	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,01	0,12	
27	116	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,12	117	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,13	
	112	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,12	113	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,01	0,13	
28	117	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,14	118	0,00	0,00	0,00	0,18	0,10	0,14	

Relazione Generale

TENS. Var.Coperture: 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	
29	113	0,00	0,00	0,00	0,11	0,03	0,13	114	0,00	0,00	0,00	0,17	0,06	0,13	
	73	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,08	0,05	119	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,08	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,15	0,07	115	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,07	0,10	
30	119	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,01	0,10	120	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,11	
	115	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,10	116	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,01	0,11	
31	120	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,11	121	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,02	0,13	
	116	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,11	117	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,04	0,13	
32	121	0,00	0,00	0,00	0,14	0,09	0,21	98	0,00	0,00	0,00	0,24	0,29	0,23	
	117	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,16	118	0,00	0,00	0,00	0,21	0,22	0,18	

CARATT. Vento dir. 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)
	1	0,00	0,00	0,07	0,00	0,25	0,00	-0,01	2	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,31	0,00	0,01
	1	0,00	0,00	0,10	0,00	-0,03	0,00	0,01	4	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,01	0,00	-0,01
	2	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,56	0,00	-0,01	3	0,00	0,00	0,09	0,00	0,23	0,00	0,01
	4	0,00	0,00	0,03	0,00	0,27	0,00	-0,01	5	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,26	0,00	0,01
	5	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,55	0,00	-0,01	6	0,00	0,00	0,16	0,00	0,41	0,00	0,01
	6	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,13	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,27	0,00	0,00
	8	0,00	0,02	0,19	0,09	0,02	0,01	0,00	35	0,00	-0,02	-0,19	-0,09	-0,11	-0,01	0,00
	9	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,06	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,06	0,00	0,09	0,00	0,00
	10	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,20	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,14	0,00	0,56	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,29	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,26	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,27	0,00	0,01	14	0,00	0,00	0,07	0,00	0,19	0,00	-0,01
	14	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,03	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,10	0,00	0,26	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,02	34	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	-0,02
	13	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,02	20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,02
	17	0,00	0,00	-0,36	0,00	0,79	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,30	0,00	1,04	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,15	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,03	0,00	0,40	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,51	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,20	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	-0,21	0,00	0,14	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,28	0,00	1,60	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	0,03	0,00	0,30	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,10	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,35	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,08	0,00	0,25	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,01	0,00	0,11	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,17	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,62	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	0,05	0,00	0,21	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,08	0,00	0,00
	30	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,31	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,05	0,00	0,12	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,13	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,04	0,00	0,22	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,06	0,00	0,01	6	0,00	0,00	0,03	0,00	0,22	0,00	-0,01
	4	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,02	0,00	0,01	9	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,16	0,00	-0,01
	5	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07	0,00	0,01	10	0,00	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,17	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,16	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,04	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,15	0,00	0,00
	8	0,00	-0,03	-0,26	-0,07	0,01	0,00	0,01	38	0,00	0,03	0,26	0,07	0,12	-0,02	-0,01
	9	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,15	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,09	0,00	0,15	0,00	0,00
	12	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,09	0,00	0,00	19	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,13	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,26	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,06	0,00	0,01
	20	0,00	0,00	0,16	0,00	-0,27	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,09	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,05	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,26	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,05	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,03	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,32	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,06	0,00	0,00
	10	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,02	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,11	0,00	0,56	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,04	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	-0,21	0,00	0,43	0,00	0,02	27	0,00	0,00	0,13	0,00	0,37	0,00	-0,02
	33	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,04	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,11	0,00	0,25	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,47	0,00	-0,68	0,00	-0,07	23	0,00	0,00	-0,49	0,00	0,01	0,00	0,07
	16	0,00	0,00	0,28	0,00	-0,10	0,00	-0,01	41	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,02	0,00	0,01
	15	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,03	0,00	0,01	22	0,00	0,00	0,11	0,00	0,27	0,00	-0,01
	14	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,10	0,00	0,00	21	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,15	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00	0,01	5	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,06	0,00	-0,01
	34	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,04	0,00	0,08	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00
	35	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,11	0,00	0,00	33	0,00	0,00	0,11	0,00	0,22	0,00	0,00
	38	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,12	0,00	0,00	14	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,05	0,00	0,00
	38	3,50	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,00	0,00
	38	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	0,00	-0,33	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,41	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	0,24	0,00	-0,15	0,00	0,02	16	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,04	0,00	-0,02
	41	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,02	0,00	0,01	17	0,00	0,00	0,10	0,00	0,34	0,00	-0,01
	40	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,08	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,04	0,00	0,10	0,00	0,00
	1	3,50	-0,16	-0,01	-0,17	0,01	-0,23	0,00	1	0,00	0,16	0,01	0,17	0,01	-0,25	0,00
	2	3,50	-0,19	0,01	0,10	-0,01	-0,29	0,00	2	0,00	0,19	-0,01	-0,10	-0,01	-0,29	0,00
	3	3,50	-0,15	0,04	0,04	-0,06	-0,21	0,00	3	0,00	0,15	-0,04	-0,04	-0,07	-0,25	0,00
	4	3,50	-0,17	-0,01	-0,21	0,02	-0,25	0,00	4	0,00	0,17	0,01	0,21	0,01	-0,27	0,00
	5	3,50	-0,20	0,01	0,14	-0,02	-0,29	0,00	5	0,00	0,20	-0,01	-0,14	-0,02	-0,31	0,00
	6	3,50	-0,20	0,04	-0,08	-0,07	-0,30	0,00	6	0,00	0,20	-0,04	0,08	-0,07	-0,31	0,00
	7	3,50	-0,17	0,03	0,15	-0,05	-0,25	0,00	7	0,00	0,17	-0,03	-0,15	-0,06	-0,27	0,00
	8	3,50	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
	9	3,50	-0,21	0,00	-0,02	0,00	-0,32	0,00	9	0,00	0,21	0,00	0,02	-0,01	-0,33	0,00
	10	3,50	-0,20	0,01	0,11	-0,01	-0,30	0,00	10	0,00	0,20	-0,01	-0,11	-0,02	-0,31	0,00
	11	3,50	-0,19	0,03	-0,11	-0,04	-0,28	0,00	11	0,00	0,19	-0,03	0,11	-0,04	-0,30	0,00
	12	3,50	-0,16	0,04	0,16	-0,05	-0,23	0,00	12	0,00	0,16	-0,04	-0,16	-0,05	-0,26	0,00
	13	3,50	-0,17	-0,04	0,06	0,08	-0,24	0,00	13	0,00	0,17	0,04	-0,06	0,03	-0,27	0,00

Relazione Generale

CARATT. Vento dir. 0: 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)
14	3,50	-0,20	-0,02	-0,05	0,04	-0,30	0,00	14	0,00	0,20	0,02	0,05	0,03	-0,31	0,00	0,00
15	3,50	-0,20	0,02	0,00	-0,02	-0,30	0,00	15	0,00	0,20	-0,02	0,00	-0,02	-0,31	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	-0,43	0,15	-0,32	-0,32	-0,59	0,00	17	0,00	0,43	-0,15	0,32	-0,12	-0,69	0,00	0,00
18	3,50	-0,02	-0,59	-0,15	0,77	-0,03	0,00	18	0,00	0,02	0,59	0,15	1,00	-0,04	0,00	0,00
19	3,50	-0,26	0,08	0,30	-0,10	-0,36	0,00	19	0,00	0,26	-0,08	-0,30	-0,14	-0,40	0,00	0,00
20	3,50	-0,30	-0,17	-0,17	0,22	-0,37	0,00	20	0,00	0,30	0,17	0,17	0,29	-0,51	0,00	0,00
21	3,50	-0,19	-0,02	0,01	0,03	-0,27	0,00	21	0,00	0,19	0,02	-0,01	0,02	-0,29	0,00	0,00
22	3,50	-0,20	0,01	-0,04	-0,02	-0,29	0,00	22	0,00	0,20	-0,01	0,04	-0,01	-0,31	0,00	0,00
23	3,50	-0,15	-0,72	0,43	0,33	-0,26	0,00	23	0,00	0,15	0,72	-0,43	1,84	-0,20	0,00	0,00
24	3,50	-0,17	-0,05	-0,05	0,07	-0,21	0,00	24	0,00	0,17	0,05	0,05	0,09	-0,30	0,00	0,00
25	3,50	-0,18	-0,01	0,04	0,01	-0,25	0,00	25	0,00	0,18	0,01	-0,04	0,01	-0,27	0,00	0,00
26	3,50	-0,16	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,00	26	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,00
27	3,50	-0,20	0,03	-0,11	-0,04	-0,28	0,00	27	0,00	0,20	-0,03	0,11	-0,04	-0,30	0,00	0,00
28	3,50	-0,03	-0,33	0,12	0,33	-0,04	0,00	28	0,00	0,03	0,33	-0,12	0,64	-0,05	0,00	0,00
29	3,50	-0,12	-0,02	-0,09	0,02	-0,16	0,00	29	0,00	0,12	0,02	0,09	0,02	-0,20	0,00	0,00
30	3,50	-0,16	-0,01	0,01	0,01	-0,23	0,00	30	0,00	0,16	0,01	-0,01	0,01	-0,26	0,00	0,00
31	3,50	-0,17	0,00	-0,02	0,00	-0,25	0,00	31	0,00	0,17	0,00	0,02	0,00	-0,27	0,00	0,00
32	3,50	-0,13	0,02	0,09	-0,03	-0,18	0,00	32	0,00	0,13	-0,02	-0,09	-0,03	-0,22	0,00	0,00
33	3,50	-0,21	0,00	-0,05	0,00	-0,30	0,00	33	0,00	0,21	0,00	0,05	0,00	-0,32	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,19	0,00	0,28	0,00	0,00	2	3,50	0,00	0,19	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,04	0,00	0,00	4	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	-0,08	0,00	0,18	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,08	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	-0,19	0,00	0,30	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,19	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,14	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,05	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,17	0,00	0,23	0,00	0,00	7	3,50	0,00	0,17	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,22	0,00	-0,05	0,00	0,02	39	3,50	0,00	-0,22	0,00	-0,11	0,00	-0,02	0,00
9	3,50	0,00	-0,15	0,00	0,19	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,15	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,14	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,05	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,15	0,00	0,21	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,15	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,21	0,00	0,00	14	3,50	0,00	0,05	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
14	3,50	0,00	-0,12	0,00	0,19	0,00	0,00	15	3,50	0,00	0,12	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
15	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,17	0,00	0,00	34	3,50	0,00	0,09	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	0,11	0,00	-0,12	0,00	0,00	20	3,50	0,00	-0,11	0,00	-0,30	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,37	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,14	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00
18	3,50	0,00	-0,31	0,00	0,54	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,31	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00
20	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,29	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,07	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,11	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,03	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,26	0,00	0,00	23	3,50	0,00	0,10	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,28	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,07	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,14	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,04	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,14	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,03	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,29	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,10	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
29	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,22	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,06	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
30	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,14	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,04	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
31	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,18	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,06	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00
3	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,08	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,04	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
7	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,06	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,26	0,00	0,06	0,00	-0,02	38	3,50	0,00	0,26	0,00	0,07	0,00	0,02	0,00
9	3,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
12	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
19	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
20	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00	24	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,04	0,00	0,00	29	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
23	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,05	0,00	0,01	27	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00
33	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,23	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,14	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	-0,32	0,00	0,13	0,00	-0,01	23	3,50	0,00	0,32	0,00	0,32	0,00	0,01	0,00
16	3,50	0,00	0,19	0,00	0,05	0,00	-0,01	41	3,50	0,00	-0,19	0,00	-0,10	0,00	0,01	0,00
15	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,04	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,10	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,09	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
33	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	14	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,12	0,00	0,00	33	3,50	0,00	0,06	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
41	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,10	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,14	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
40	3,50	0,00	0,31	0,00	-0,13	0,00	0,00	16	3,50	0,00	-0,31	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00

TENS. Vento dir. 0: SHELL			
---------------------------	--	--	--

Relazione Generale

TENS. Vento dir. 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	
5	47	-0.03	0.04	-0.05	0.02	0.01	-0.02	48	-0.05	-0.15	0.07	0.04	0.02	-0.02	
	52	0.26	0.28	0.01	0.02	0.02	-0.01	53	0.06	0.15	0.12	0.02	0.02	0.00	
	49	0.03	0.24	-0.03	-0.02	0.01	0.00	50	-0.19	0.10	0.08	-0.03	0.00	0.00	
6	53	0.13	0.16	0.13	0.01	0.01	0.00	54	0.12	0.15	0.14	0.01	0.01	0.00	
	50	-0.08	0.12	-0.04	0.01	0.01	0.00	51	-0.12	0.07	-0.01	0.00	0.01	0.00	
7	15	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.03	0.04	15	0.51	0.24	-0.38	-0.03	-0.03	0.04	
	52	-0.45	0.00	0.17	-0.03	-0.03	0.04	53	-0.34	0.10	0.09	-0.03	-0.03	0.04	
8	15	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.03	0.04	15	0.36	0.21	-0.38	-0.02	-0.03	0.04	
	53	-0.31	0.11	0.09	-0.02	-0.03	0.04	54	-0.22	0.21	0.02	-0.02	-0.03	0.04	
9	45	-0.08	-0.11	-0.09	0.31	-0.01	0.15	59	-0.09	-0.19	-0.04	0.14	-0.11	0.07	
	44	-0.86	0.13	-0.14	0.45	0.23	0.19	55	-0.89	0.00	-0.12	0.28	0.13	0.12	
10	59	-0.16	0.05	-0.05	0.09	-0.04	0.00	60	-0.16	0.01	-0.06	0.04	-0.01	-0.03	
	55	-0.58	0.02	0.00	0.12	-0.01	0.00	56	-0.58	-0.03	-0.03	0.07	0.01	-0.03	
11	60	-0.18	0.03	-0.08	0.01	-0.02	-0.03	61	-0.18	0.01	-0.09	0.00	-0.01	-0.04	
	56	-0.38	-0.02	-0.04	0.02	-0.01	-0.03	57	-0.38	-0.03	-0.06	0.00	0.00	-0.04	
12	61	-0.14	-0.03	-0.11	-0.03	-0.02	-0.04	62	-0.14	-0.01	-0.01	-0.05	-0.03	-0.04	
	57	0.05	-0.04	-0.04	-0.03	-0.01	-0.04	58	0.05	0.03	0.07	-0.05	-0.02	-0.04	
13	8	0.40	-0.10	-0.01	0.07	-0.05	0.12	63	0.41	-0.03	-0.03	0.04	-0.07	0.02	
	45	-0.10	-0.01	0.00	0.18	0.10	0.15	59	-0.09	0.02	-0.04	0.15	0.08	0.05	
14	63	0.23	-0.04	-0.04	0.02	-0.03	0.00	64	0.24	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.02	
	59	-0.16	0.04	-0.08	0.04	-0.03	0.00	60	-0.16	0.03	-0.05	0.04	0.00	-0.03	
15	64	-0.04	-0.04	-0.04	0.00	-0.01	-0.03	65	-0.02	0.03	0.03	-0.01	0.00	-0.04	
	60	-0.18	0.00	-0.08	0.00	0.00	-0.03	61	-0.17	0.05	-0.02	0.00	0.01	-0.04	
16	65	-0.64	-0.06	-0.12	-0.04	-0.03	-0.06	36	-0.65	-0.08	-0.19	-0.07	-0.09	-0.07	
	61	-0.14	-0.04	-0.03	-0.03	-0.01	-0.05	62	-0.11	0.03	-0.06	-0.06	-0.07	-0.05	
17	102	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.23	0.10	103	0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.24	0.09	
	100	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.17	0.03	101	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.18	0.03	
18	103	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.21	0.10	104	0.00	0.00	0.00	-0.17	-0.25	0.13	
	101	0.00	0.00	0.00	-0.21	-0.24	0.08	73	0.00	0.00	0.00	-0.37	-0.28	0.11	
19	105	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.23	0.14	106	0.00	0.00	0.00	0.04	-0.21	0.15	
	102	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.23	0.10	103	0.00	0.00	0.00	0.03	-0.21	0.11	
20	106	0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.21	0.13	107	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.21	0.14	
	103	0.00	0.00	0.00	-0.08	-0.23	0.14	104	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.23	0.15	
21	108	0.00	0.00	0.00	-0.14	-0.18	0.14	109	0.00	0.00	0.00	-0.07	-0.17	0.13	
	105	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.16	0.12	106	0.00	0.00	0.00	0.05	-0.14	0.11	
22	109	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.15	0.14	110	0.00	0.00	0.00	0.09	-0.12	0.15	
	106	0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.16	0.11	107	0.00	0.00	0.00	0.05	-0.14	0.13	
23	79	0.00	0.00	0.00	0.15	0.01	0.02	79	0.00	0.00	0.00	0.15	0.01	0.02	
	108	0.00	0.00	0.00	0.15	0.01	0.02	109	0.00	0.00	0.00	0.15	0.01	0.02	
24	79	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.03	79	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.03	
	109	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.03	110	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.03	
25	101	0.00	0.00	0.00	0.51	0.08	-0.15	115	0.00	0.00	0.00	0.60	0.06	-0.15	
	100	0.00	0.00	0.00	0.45	-0.04	-0.15	111	0.00	0.00	0.00	0.55	-0.05	-0.15	
26	115	0.00	0.00	0.00	0.45	-0.07	-0.06	116	0.00	0.00	0.00	0.40	-0.02	-0.05	
	111	0.00	0.00	0.00	0.46	-0.03	-0.07	112	0.00	0.00	0.00	0.41	0.02	-0.05	
27	116	0.00	0.00	0.00	0.11	-0.05	-0.03	117	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.05	
	112	0.00	0.00	0.00	0.15	0.02	-0.03	113	0.00	0.00	0.00	0.03	0.08	-0.05	
28	117	0.00	0.00	0.00	-0.42	-0.12	-0.06	118	0.00	0.00	0.00	-0.57	-0.09	-0.09	
	113	0.00	0.00	0.00	-0.38	-0.03	-0.05	114	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	-0.08	
29	73	0.00	0.00	0.00	0.78	0.20	-0.24	119	0.00	0.00	0.00	0.69	0.14	-0.09	
	101	0.00	0.00	0.00	0.63	-0.06	-0.24	115	0.00	0.00	0.00	0.55	-0.12	-0.09	
30	119	0.00	0.00	0.00	0.49	0.01	-0.06	120	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00	-0.02	
	115	0.00	0.00	0.00	0.51	0.06	-0.05	116	0.00	0.00	0.00	0.37	0.05	-0.01	
31	120	0.00	0.00	0.00	0.05	-0.06	-0.01	121	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.02	-0.03	
	116	0.00	0.00	0.00	0.11	0.03	-0.01	117	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.11	-0.04	
32	121	0.00	0.00	0.00	-0.51	-0.20	-0.09	98	0.00	0.00	0.00	-0.76	-0.28	-0.20	
	117	0.00	0.00	0.00	-0.40	0.01	-0.05	118	0.00	0.00	0.00	-0.66	-0.07	-0.16	

CARATT. Vento dir. 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)
	1	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,05	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,06	0,00	0,26	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,33	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,08	0,00	0,03	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,03	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,08	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,02	0,00	0,12	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,12	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,12	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
	8	0,00	0,19	-0,20	0,00	0,01	0,04	0,01	35	0,00	-0,19	0,21	0,00	0,09	0,05	-0,01
	9	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,20	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	0,19	0,00	0,28	0,00	0,01
	10	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,28	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,13	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,13	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,30	0,00	0,07	0,00	-0,03	14	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,65	0,00	0,02
	14	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,50	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,15	0,00	-0,03	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,04	0,00	-0,01	34	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,01
	13	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,20	0,00	0,02	20	0,00	0,00	0,42	0,00	0,73	0,00	-0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,01	18	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,03	0,00	0,01
	18	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	0,08	0,00	0,39	0,00	-0,02	21	0,00	0,00	0,12	0,00	-0,07	0,00	0,02
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,04	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,27	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,08	0,00	-0,02	25	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,19	0,00	0,01
	25	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,13	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,14	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,26	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,29	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,07	0,00	-0,01
	29	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,07	0,00	-0,02	30	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,26	0,00	0,01
	30	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,17	0,00	-0,01	31	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,01	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,05	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,03	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,05	0,00	0,24	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,25	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. Vento dir. 90: 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)
4	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,61	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,20	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,60	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,15	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,50	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,16	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,22	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,08	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00
8	0,00	-0,10	0,04	0,15	0,03	-0,03	-0,01	38	0,00	0,10	-0,04	-0,15	-0,05	-0,02	0,01	0,00
9	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,19	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,17	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,12	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,26	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	-0,43	0,00	1,32	0,00	0,02	24	0,00	0,00	0,44	0,00	0,93	0,00	-0,02	0,00
21	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,22	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,18	0,00	0,69	0,00	-0,01	0,00
22	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,29	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,18	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,13	0,00	0,02	29	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,24	0,00	-0,02	0,00
25	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,39	0,00	0,01	30	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,29	0,00	-0,01	0,00
26	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,37	0,00	0,00	31	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,12	0,00	-0,60	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	-0,35	0,00	0,13	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,43	0,00	1,92	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,05	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,05	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	-0,57	0,00	1,46	0,00	0,01	27	0,00	0,00	0,40	0,00	0,89	0,00	-0,01	0,00
33	0,00	0,00	0,12	0,00	-0,14	0,00	0,00	9	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,27	0,00	0,36	0,00	-0,06	23	0,00	0,00	-0,30	0,00	-0,76	0,00	0,06	0,00
16	0,00	0,00	0,10	0,00	-0,09	0,00	0,01	41	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00
15	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,28	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,18	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,01	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,06	0,00	0,26	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,33	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,03	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,25	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,09	0,00	0,01	33	0,00	0,00	0,04	0,00	0,16	0,00	-0,01	0,00
38	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,05	0,00	-0,01	14	0,00	0,00	0,14	0,00	0,42	0,00	0,01	0,00
38	3,50	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,27	0,00	-0,15	0,00	0,01	16	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00
41	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,06	0,00	0,02	17	0,00	0,00	0,06	0,00	0,25	0,00	-0,02	0,00
40	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,07	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,03	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,02	0,16	-0,12	-0,23	0,03	0,00	1	0,00	-0,02	-0,16	0,12	-0,25	0,03	0,00	0,00
2	3,50	0,02	0,16	-0,15	-0,22	0,02	0,00	2	0,00	-0,02	-0,16	0,15	-0,25	0,03	0,00	0,00
3	3,50	0,01	0,15	-0,13	-0,21	0,01	0,00	3	0,00	-0,01	-0,15	0,13	-0,23	0,02	0,00	0,00
4	3,50	0,02	0,20	0,09	-0,29	0,02	0,00	4	0,00	-0,02	-0,20	-0,09	-0,30	0,02	0,00	0,00
5	3,50	0,01	0,19	0,10	-0,27	0,02	0,00	5	0,00	-0,01	-0,19	-0,10	-0,29	0,02	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,18	0,08	-0,26	0,00	0,00	6	0,00	0,00	-0,18	-0,08	-0,27	0,00	0,00	0,00
7	3,50	0,00	0,13	-0,06	-0,18	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,13	0,06	-0,22	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	0,00	0,18	0,02	-0,26	-0,01	0,00	9	0,00	0,00	-0,18	-0,02	-0,29	-0,01	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,22	-0,10	-0,32	0,00	0,00	10	0,00	0,00	-0,22	0,10	-0,33	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,19	-0,06	-0,27	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,19	0,06	-0,29	0,00	0,00	0,00
12	3,50	0,00	0,19	-0,03	-0,28	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,19	0,03	-0,28	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,08	0,12	-0,23	-0,17	0,13	0,00	13	0,00	-0,08	-0,12	0,23	-0,19	0,11	0,00	0,00
14	3,50	0,02	0,18	-0,07	-0,24	0,03	0,00	14	0,00	-0,02	-0,18	0,07	-0,29	0,02	0,00	0,00
15	3,50	-0,02	0,19	-0,11	-0,27	-0,03	0,00	15	0,00	0,02	-0,19	0,11	-0,30	-0,02	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	-0,19	1,19	-0,75	-1,16	-0,33	0,00	17	0,00	0,19	-1,19	0,75	-2,42	-0,23	0,00	0,00
18	3,50	-0,20	-0,02	0,02	0,02	-0,25	0,00	18	0,00	0,20	0,02	-0,02	0,05	-0,34	0,00	0,00
19	3,50	-0,03	0,46	0,02	-0,55	-0,04	0,00	19	0,00	0,03	-0,46	-0,02	-0,83	-0,04	0,00	0,00
20	3,50	0,12	0,98	-0,07	-0,72	0,19	0,00	20	0,00	-0,12	-0,98	0,07	-2,20	0,16	0,00	0,00
21	3,50	0,01	0,20	0,05	-0,28	0,02	0,00	21	0,00	-0,01	-0,20	-0,05	-0,31	0,01	0,00	0,00
22	3,50	-0,02	0,21	0,15	-0,31	-0,03	0,00	22	0,00	0,02	-0,21	-0,15	-0,33	-0,02	0,00	0,00
23	3,50	-0,51	-0,08	0,90	0,23	-0,75	0,00	23	0,00	0,51	0,08	-0,90	0,01	-0,77	0,00	0,00
24	3,50	-0,05	0,60	-0,15	-0,82	-0,06	0,00	24	0,00	0,05	-0,60	0,15	-0,97	-0,10	0,00	0,00
25	3,50	-0,04	0,21	-0,15	-0,31	-0,06	0,00	25	0,00	0,04	-0,21	0,15	-0,32	-0,06	0,00	0,00
26	3,50	-0,02	0,20	-0,20	-0,30	-0,02	0,00	26	0,00	0,02	-0,20	0,20	-0,31	-0,03	0,00	0,00
27	3,50	-0,02	0,22	-0,21	-0,31	-0,03	0,00	27	0,00	0,02	-0,22	0,21	-0,32	-0,03	0,00	0,00
28	3,50	-0,20	-0,03	0,12	0,03	-0,25	0,00	28	0,00	0,20	0,03	-0,12	0,05	-0,33	0,00	0,00
29	3,50	-0,06	0,16	0,35	-0,24	-0,07	0,00	29	0,00	0,06	-0,16	-0,35	-0,25	-0,10	0,00	0,00
30	3,50	-0,05	0,18	0,27	-0,26	-0,07	0,00	30	0,00	0,05	-0,18	-0,27	-0,28	-0,07	0,00	0,00
31	3,50	-0,02	0,18	0,26	-0,26	-0,04	0,00	31	0,00	0,02	-0,18	-0,26	-0,28	-0,04	0,00	0,00
32	3,50	-0,01	0,18	0,27	-0,26	-0,02	0,00	32	0,00	0,01	-0,18	-0,27	-0,28	-0,02	0,00	0,00
33	3,50	0,00	0,16	-0,11	-0,22	0,01	0,00	33	0,00	0,00	-0,16	0,11	-0,27	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	2	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,28	0,00	0,00	4	3,50	0,00	0,14	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	3	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	7	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,12	0,00	0,03	0,00	-0,01	39	3,50	0,00	0,12	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00
9	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,00	0,00				

Relazione Generale

CARATT. Vento dir. 90: 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)
26	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00
29	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,03	0,00	0,09	0,00	0,00
30	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
31	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
3	3,50	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,13	0,00	0,19	0,00	0,00
4	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,06	0,00	0,20	0,00	0,00
5	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,04	0,00	0,10	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,04	0,00	0,13	0,00	0,00
7	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,06	0,00	0,14	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,17	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	38	3,50	0,00	-0,17	0,00	-0,06	0,00	-0,01
9	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
12	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,10	0,00	0,35	0,00	0,00
19	3,50	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,11	0,00	0,35	0,00	0,00
20	3,50	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	24	3,50	0,00	0,25	0,00	0,52	0,00	0,00
21	3,50	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	25	3,50	0,00	0,08	0,00	0,18	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,00
24	3,50	0,00	-0,37	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	29	3,50	0,00	0,37	0,00	0,27	0,00	0,00
25	3,50	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,25	0,00	0,31	0,00	0,00
26	3,50	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,26	0,00	0,31	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-0,27	0,00	0,00	0,23	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,27	0,00	0,31	0,00	0,00
10	3,50	0,00	-0,16	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,16	0,00	0,52	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,10	0,00	0,33	0,00	0,00
23	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,07	0,00	0,16	0,00	0,00
33	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
17	3,50	0,00	-0,98	0,00	0,00	0,87	0,00	-0,02	23	3,50	0,00	0,98	0,00	0,50	0,00	0,02
16	3,50	0,00	0,24	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	41	3,50	0,00	-0,24	0,00	-0,08	0,00	0,00
15	3,50	0,00	-0,18	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	22	3,50	0,00	0,18	0,00	0,24	0,00	0,00
14	3,50	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,11	0,00	0,20	0,00	0,00
2	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,14	0,00	0,20	0,00	0,00
34	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,02	0,00	0,07	0,00	0,00
33	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	34	3,50	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00
38	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	14	3,50	0,00	0,03	0,00	0,09	0,00	0,00
39	3,50	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,01	33	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00	-0,01
41	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,08	0,00	0,01	17	3,50	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00	-0,01
40	3,50	0,00	0,15	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	16	3,50	0,00	-0,15	0,00	-0,02	0,00	0,00

TENS. Vento dir. 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	46	0,14	-0,55	0,12	0,12	0,24	0,05	47	-0,32	-0,20	-0,05	-0,14	0,14	0,00	
	44	0,22	-0,52	-0,14	0,17	0,35	0,10	45	-0,23	-0,21	-0,29	-0,09	0,25	0,04	
	47	0,15	-0,13	0,10	0,09	0,12	0,04	48	0,00	0,16	-0,06	-0,07	0,01	0,00	
3	45	-0,12	-0,19	-0,12	0,05	0,21	0,11	8	-0,25	0,06	-0,27	-0,12	0,10	0,08	
	49	-0,10	-0,22	0,08	0,09	0,03	-0,02	50	0,09	-0,04	-0,06	-0,09	-0,02	-0,04	
	46	-0,05	-0,21	0,07	0,07	0,06	0,02	47	0,13	-0,03	-0,07	-0,10	0,01	0,01	
4	50	-0,05	-0,06	0,04	0,04	-0,01	-0,03	51	-0,09	0,08	-0,05	-0,02	-0,04	-0,04	
	47	0,08	-0,03	0,05	-0,01	0,00	-0,01	48	0,02	0,10	-0,03	-0,06	-0,02	-0,01	
	52	-0,19	-0,23	-0,03	0,06	-0,03	-0,06	53	-0,06	-0,15	-0,10	-0,01	-0,05	-0,05	
5	49	-0,02	-0,20	0,02	-0,01	-0,05	-0,04	50	0,13	-0,11	-0,05	-0,08	-0,06	-0,04	
	53	-0,11	-0,16	-0,10	-0,03	-0,06	-0,07	54	-0,10	-0,15	-0,11	-0,10	-0,08	-0,08	
	50	0,07	-0,12	0,04	0,02	-0,05	-0,04	51	0,11	-0,09	0,02	-0,05	-0,07	-0,05	
7	15	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,07	-0,07	15	-0,42	-0,27	0,29	-0,07	-0,07	-0,07	
	52	0,37	-0,07	-0,12	-0,07	-0,07	-0,07	53	0,28	-0,15	-0,06	-0,07	-0,07	-0,07	
	15	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,05	-0,08	15	-0,28	-0,24	0,30	0,05	-0,05	-0,08	
8	53	0,24	-0,16	-0,06	0,05	-0,05	-0,08	54	0,17	-0,23	-0,01	0,05	-0,05	-0,08	
	45	-0,03	-0,15	-0,12	0,05	0,25	0,07	59	0,00	0,12	0,13	0,05	0,09	0,02	
	44	0,47	-0,20	-0,15	0,06	0,21	0,12	55	0,48	0,08	0,12	0,06	0,05	0,07	
10	59	0,07	-0,01	0,03	0,01	0,03	-0,04	60	0,07	-0,02	0,04	0,01	0,01	-0,06	
	55	0,38	0,00	0,00	0,02	0,04	-0,03	56	0,38	0,00	0,03	0,03	0,01	-0,05	
	60	0,15	0,13	-0,05	0,01	-0,05	-0,07	61	0,08	-0,15	0,05	0,00	-0,09	-0,10	
11	56	0,29	0,02	0,05	0,03	-0,02	-0,06	57	0,22	-0,21	0,17	0,02	-0,06	-0,09	
	61	0,08	0,53	0,08	-0,08	0,17	-0,10	62	-0,19	-0,72	0,17	0,15	0,69	-0,13	
	57	0,21	0,64	-0,16	-0,07	0,18	-0,20	58	-0,11	-0,77	-0,03	0,16	0,70	-0,23	
13	8	-0,29	-0,22	-0,06	0,03	0,30	-0,05	63	-0,24	-0,07	0,16	-0,03	0,13	-0,10	
	45	0,01	-0,08	-0,19	0,05	0,27	0,00	59	0,03	0,06	0,04	0,00	0,10	-0,04	
	63	-0,19	0,08	-0,03	0,02	0,01	-0,09	64	-0,21	-0,10	0,12	0,02	-0,01	-0,07	
14	59	0,10	0,11	-0,06	0,01	0,01	-0,08	60	0,06	-0,08	0,11	0,01	-0,01	-0,06	
	64	-0,11	0,14	-0,11	0,02	0,00	-0,09	65	-0,16	-0,12	-0,07	0,01	-0,02	-0,07	
	60	0,13	0,02	0,03	0,02	0,01	-0,08	61	0,09	-0,19	0,09	0,00	-0,01	-0,07	
16	65	0,61	0,59	0,12	-0,06	0,15	0,11	36	0,34	-0,58	0,00	0,12	0,67	0,11	
	61	0,06	0,43	0,16	-0,07	0,14	0,01	62	-0,20	-0,78	0,03	0,11	0,67	0,01	
	102	0,00	0,00	0,00	0,12	0,30	-0,31	103	0,00	0,00	0,00	0,07	0,26	-0,33	
17	100	0,00	0,00	0,00	0,08	0,28	-0,19	101	0,00	0,00	0,00	0,03	0,24	-0,21	
	103	0,00	0,00	0,00	0,09	0,17	-0,29	104	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13	-0,34	
	101	0,00	0,00	0,00	0,23	0,28	-0,26	73	0,00	0,00	0,00	0,30	0,25	-0,30	
19	105	0,00	0,00	0,00	0,24	0,07	-0,36	106	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,05	-0,40	
	102	0,00	0,00	0,00	0,16	0,10	-0,26	103	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,01	-0,29	
	106	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,02	-0,31	107	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,10	-0,35	
20	103	0,00	0,00	0,00	0,20	0,06	-0,32	104	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,02	-0,35	
	108	0,00	0,00	0,00	0,57	-0,18	-0,32	109	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,26	-0,30	
	105	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,29	-0,24	106	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,36	-0,22	
22	109	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,32	-0,32	110	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,42	-0,36	
	106	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,29	-0,21	107	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,39	-0,25	
	79	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,99	0,25	79	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,99	0,25	
23	108	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,99	0,25	109	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,99	0,25
	79	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,90	0,23	79	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,90	0,23	
	109	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,90	0,23	110	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,90	0,23	

Relazione Generale

TENS. Vento dir. 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	
25	101	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,05	-0,07	115	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,01	-0,10	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,09	-0,04	111	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,03	-0,08	
26	115	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,02	-0,17	116	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,02	-0,19	
	111	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,02	-0,16	112	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,01	-0,18	
27	116	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,01	-0,21	117	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,02	-0,22	
	112	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,02	-0,21	113	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,03	-0,22	
28	117	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	-0,24	118	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,13	-0,22	
	113	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,22	114	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,12	-0,20	
29	73	0,00	0,00	0,00	-0,34	0,00	-0,07	119	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,02	-0,16	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,10	-0,04	115	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,09	-0,14	
30	119	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,01	-0,18	120	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,00	-0,21	
	115	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,01	-0,18	116	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,01	-0,21	
31	120	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,02	-0,22	121	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,02	-0,24	
	116	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,01	-0,22	117	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,01	-0,24	
32	121	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,35	98	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,40	-0,33	
	117	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,05	-0,28	118	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,39	-0,27	

CARATT. Vento dir. 180: 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)
	1	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,25	0,00	0,01	2	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,31	0,00	-0,01
	1	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,02	0,00	-0,01	4	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,01	0,00	0,01
	2	0,00	0,00	0,15	0,00	-0,56	0,00	0,01	3	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,23	0,00	-0,01
	4	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,27	0,00	0,01	5	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,26	0,00	-0,01
	5	0,00	0,00	0,18	0,00	-0,55	0,00	0,01	6	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,41	0,00	-0,01
	6	0,00	0,00	0,08	0,00	0,13	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,27	0,00	0,00
	8	0,00	-0,02	-0,19	-0,09	-0,02	-0,01	0,00	35	0,00	0,02	0,18	0,09	0,11	0,01	0,00
	9	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,06	0,00	0,00	10	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,09	0,00	0,00
	10	0,00	0,00	0,12	0,00	-0,20	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,57	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	0,01	0,00	0,29	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,26	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,27	0,00	-0,01	14	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,17	0,00	0,01
	14	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,04	0,00	0,00	15	0,00	0,00	-0,10	0,00	-0,26	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	-0,02	34	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,02
	13	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	20	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,04	0,00	-0,02
	17	0,00	0,00	0,36	0,00	-0,80	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-0,31	0,00	-1,05	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,11	0,00	0,15	0,00	0,00	19	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,40	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,53	0,00	0,00	21	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,04	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,21	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,05	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,21	0,00	-0,15	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,28	0,00	-1,62	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,31	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,10	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,35	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,25	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,11	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,16	0,00	-0,18	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,64	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,21	0,00	0,00	30	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,07	0,00	0,00
	30	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,32	0,00	0,00	31	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,12	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,14	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,22	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,06	0,00	-0,01	6	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,22	0,00	0,01
	4	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,02	0,00	-0,01	9	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,16	0,00	0,01
	5	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,08	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,02	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,03	0,00	0,17	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,16	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,04	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,15	0,00	0,00
	8	0,00	0,03	0,26	0,07	-0,01	0,00	-0,01	38	0,00	-0,03	-0,26	-0,07	-0,12	0,02	0,01
	9	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,15	0,00	0,00	42	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,15	0,00	0,00
	12	0,00	0,00	0,05	0,00	0,09	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,14	0,00	0,13	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,19	0,00	-0,26	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,06	0,00	-0,01
	20	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,24	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,09	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,09	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,26	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,04	0,00	0,00	29	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	30	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00	31	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,32	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,06	0,00	0,00
	10	0,00	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00	17	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,58	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,04	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	0,22	0,00	-0,44	0,00	-0,02	27	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,38	0,00	0,02
	33	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,04	0,00	0,00	9	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,25	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	-0,48	0,00	0,69	0,00	0,07	23	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	-0,07
	16	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,11	0,00	0,01	41	0,00	0,00	0,29	0,00	-0,02	0,00	-0,01
	15	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,04	0,00	-0,01	22	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,27	0,00	0,01
	14	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,11	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,04	0,00	-0,01	5	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,07	0,00	0,01
	34	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,08	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00
	35	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,11	0,00	0,00	33	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,23	0,00	0,00
	38	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,12	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,06	0,00	0,00
	38	3,50	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
	38	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	-0,34	0,00	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,15	0,00	-0,02	16	0,00	0,00	0,25	0,00	-0,04	0,00	0,02
	41	0,00	0,00	0,11	0,00	0,02	0,00	-0,01	17	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,34	0,00	0,01
	40	0,00	0,00	0,04	0,00	0,08	0,00	0,00	16	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,10	0,00	0,00
	1	3,50	0,16	0,01	0,17	-0,01	0,23	0,00	1	0,00	-0,16	-0,01	-0,17	-0,01	0,25	0,00
	2	3,50	0,19	-0,01	-0,10	0,02	0,28	0,00	2	0,00	-0,19	0,01	0,10	0,02	0,29	0,00
	3	3,50	0,15	-0,04	-0,04	0,06	0,21	0,00	3	0,00	-0,15	0,04	0,04	0,07	0,25	0,00
	4	3,50	0,17	0,01	0,21	-0,01	0,25	0,00	4	0,00	-0,17	-0,01	-0,21	-0,01	0,27	0,00
	5	3,50	0,20	-0,01	-0,14	0,02	0,29	0,00	5	0,00	-0,20	0,01	0,14	0,02	0,31	0,00
	6	3,50	0,20	-0,04	0,08	0,07	0,30	0,00	6	0,00	-0,20	0,04	-0,08	0,07	0,31	0,00

Relazione Generale

CARATT. Vento dir. 180: ASTE																
Tra	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt	Filo	Alt.	Tx	Ty	N	Mx	My	Mt
tto	In.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)	Fin.	(m)	(t)	(t°m)	(t)	(t°m)	(t°m)	(t°m)
7	3,50	0,17	-0,03	-0,15	0,05	0,25	0,00	0,00	7	0,00	-0,17	0,03	0,15	0,06	0,27	0,00
8	3,50	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
9	3,50	0,22	-0,01	0,02	0,01	0,32	0,00	0,00	9	0,00	-0,22	0,01	-0,02	0,01	0,33	0,00
10	3,50	0,20	-0,01	-0,11	0,02	0,30	0,00	0,00	10	0,00	-0,20	0,01	0,11	0,02	0,32	0,00
11	3,50	0,19	-0,03	0,11	0,04	0,28	0,00	0,00	11	0,00	-0,19	0,03	-0,11	0,04	0,30	0,00
12	3,50	0,16	-0,03	-0,16	0,05	0,23	0,00	0,00	12	0,00	-0,16	0,03	0,16	0,05	0,26	0,00
13	3,50	0,17	0,03	-0,06	-0,08	0,24	0,00	0,00	13	0,00	-0,17	-0,03	0,06	-0,03	0,27	0,00
14	3,50	0,21	0,02	0,05	-0,04	0,30	0,00	0,00	14	0,00	-0,21	-0,02	-0,05	-0,02	0,32	0,00
15	3,50	0,20	-0,02	0,00	0,03	0,30	0,00	0,00	15	0,00	-0,20	0,02	0,00	0,03	0,31	0,00
16	3,50	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,43	-0,15	0,33	0,33	0,59	0,00	0,00	17	0,00	-0,43	0,15	-0,33	0,13	0,70	0,00
18	3,50	0,02	0,60	0,16	-0,78	0,03	0,00	0,00	18	0,00	-0,02	-0,60	-0,16	-1,01	0,04	0,00
19	3,50	0,26	-0,08	-0,31	0,10	0,37	0,00	0,00	19	0,00	-0,26	0,08	0,31	0,14	0,41	0,00
20	3,50	0,30	0,15	0,17	-0,20	0,37	0,00	0,00	20	0,00	-0,30	-0,15	-0,17	-0,24	0,52	0,00
21	3,50	0,19	0,01	-0,01	-0,02	0,28	0,00	0,00	21	0,00	-0,19	-0,01	0,01	-0,02	0,30	0,00
22	3,50	0,20	-0,01	0,04	0,02	0,30	0,00	0,00	22	0,00	-0,20	0,01	-0,04	0,02	0,31	0,00
23	3,50	0,16	0,74	-0,44	-0,34	0,27	0,00	0,00	23	0,00	-0,16	-0,74	0,44	-1,87	0,21	0,00
24	3,50	0,17	0,04	0,06	-0,05	0,21	0,00	0,00	24	0,00	-0,17	-0,04	-0,06	-0,07	0,31	0,00
25	3,50	0,18	0,00	-0,04	0,00	0,26	0,00	0,00	25	0,00	-0,18	0,00	0,04	0,00	0,28	0,00
26	3,50	0,17	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	26	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00
27	3,50	0,20	-0,03	0,11	0,04	0,29	0,00	0,00	27	0,00	-0,20	0,03	-0,11	0,04	0,30	0,00
28	3,50	0,03	0,34	-0,12	-0,34	0,04	0,00	0,00	28	0,00	-0,03	-0,34	0,12	-0,65	0,05	0,00
29	3,50	0,12	0,01	0,08	-0,02	0,17	0,00	0,00	29	0,00	-0,12	-0,01	-0,08	-0,02	0,21	0,00
30	3,50	0,17	0,00	-0,01	0,00	0,24	0,00	0,00	30	0,00	-0,17	0,00	0,01	0,00	0,26	0,00
31	3,50	0,18	0,00	0,01	0,00	0,25	0,00	0,00	31	0,00	-0,18	0,00	-0,01	0,00	0,27	0,00
32	3,50	0,14	-0,02	-0,09	0,03	0,18	0,00	0,00	32	0,00	-0,14	0,02	0,09	0,04	0,23	0,00
33	3,50	0,21	0,00	0,05	0,01	0,30	0,00	0,00	33	0,00	-0,21	0,00	-0,05	0,01	0,32	0,00
1	3,50	0,00	0,19	0,00	-0,28	0,00	0,00	2	3,50	0,00	-0,19	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	4	3,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,18	0,00	0,00	3	3,50	0,00	-0,08	0,00	0,00	-0,27	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,19	0,00	-0,30	0,00	0,00	5	3,50	0,00	-0,19	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,14	0,00	0,00	6	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,17	0,00	-0,23	0,00	0,00	7	3,50	0,00	-0,17	0,00	0,00	-0,31	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,22	0,00	0,05	0,00	-0,02	39	3,50	0,00	0,22	0,00	0,11	0,00	0,02	0,00
9	3,50	0,00	0,15	0,00	-0,19	0,00	0,00	10	3,50	0,00	-0,15	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,14	0,00	0,00	11	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,15	0,00	-0,21	0,00	0,00	12	3,50	0,00	-0,15	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00
13	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,21	0,00	0,00	14	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,12	0,00	-0,19	0,00	0,00	15	3,50	0,00	-0,12	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00
15	3,50	0,00	0,09	0,00	-0,17	0,00	0,00	34	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	-0,11	0,00	0,12	0,00	0,00	20	3,50	0,00	0,11	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,38	0,00	0,00	18	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,00
18	3,50	0,00	0,31	0,00	-0,54	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,31	0,00	0,00	-0,45	0,00	0,00
20	3,50	0,00	0,07	0,00	-0,29	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,12	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,11	0,00	-0,26	0,00	0,00	23	3,50	0,00	-0,11	0,00	0,00	-0,46	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,07	0,00	-0,29	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,15	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,14	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,00
27	3,50	0,00	0,10	0,00	-0,29	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,00	-0,51	0,00	0,00
29	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,22	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,00
30	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,14	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00
31	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,19	0,00	0,00	32	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,00
3	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,08	0,00	0,00	6	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	11	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00
7	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,06	0,00	0,00	12	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,26	0,00	-0,06	0,00	0,02	38	3,50	0,00	-0,26	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,02
9	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
12	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00
19	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00
20	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	24	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
24	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	29	3,50	0,00	0,03	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
25	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	30	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,03	0,00	0,00	32	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	18	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00
23	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,05	0,00	-0,01	27	3,50	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01
33	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,23	0,00	0,00	9	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00
17	3,50	0,00	0,33	0,00	-0,14	0,00	0,01	23	3,50	0,00	-0,33	0,00	0,00	-0,32	0,00	-0,01
16	3,50	0,00	-0,19	0,00	-0,05	0,00	0,01	41	3,50	0,00	0,19	0,00	0,11	0,00	-0,01	-0,01
15	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,04	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00
14	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,04	0,00	0,00	21	3,50	0,00	0,03	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	3,50	0,						

Relazione Generale

TENS. Vento dir. 180: 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	46	0,06	-0,40	0,00	-0,03	-0,06	-0,15	47	-0,35	-0,10	-0,14	-0,05	-0,04	-0,10	
	44	0,30	-0,38	0,10	-0,24	-0,05	-0,28	45	-0,10	-0,07	-0,06	-0,25	-0,04	-0,23	
2	47	0,06	-0,04	0,02	-0,07	-0,01	-0,05	48	-0,04	0,18	-0,11	-0,15	-0,01	-0,01	
	45	0,01	-0,06	0,03	-0,25	-0,03	-0,13	8	-0,08	0,17	-0,10	-0,33	-0,03	-0,09	
3	49	-0,12	-0,26	0,10	-0,02	-0,03	-0,01	50	0,06	-0,04	-0,05	0,02	-0,01	0,00	
	46	-0,02	-0,23	0,06	-0,09	-0,03	-0,05	47	0,15	-0,03	-0,09	-0,04	-0,02	-0,04	
4	50	-0,07	-0,06	0,08	0,02	-0,01	0,00	51	-0,04	0,14	-0,06	0,00	-0,02	0,00	
	47	0,03	-0,04	0,05	-0,02	-0,01	0,02	48	0,05	0,15	-0,07	-0,04	-0,02	0,02	
5	52	-0,26	-0,28	-0,01	-0,03	-0,02	0,01	53	-0,06	-0,15	-0,12	-0,02	-0,01	0,00	
	49	-0,03	-0,24	0,03	0,02	-0,01	0,00	50	0,19	-0,10	-0,08	0,03	0,00	0,00	
6	53	-0,13	-0,16	-0,13	-0,01	-0,01	0,00	54	-0,12	-0,15	-0,14	-0,01	-0,01	0,00	
	50	0,08	-0,12	0,04	-0,01	-0,01	0,00	51	0,12	-0,07	0,01	0,00	-0,01	0,00	
7	15	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,04	15	-0,51	-0,24	0,38	0,03	0,03	-0,04	
	52	0,45	0,00	-0,17	0,03	0,03	-0,04	53	0,34	-0,10	-0,09	0,03	0,03	-0,04	
8	15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,04	15	-0,36	-0,21	0,38	0,02	0,03	-0,04	
	53	0,31	-0,11	-0,09	0,02	0,03	-0,04	54	0,22	-0,21	-0,02	0,02	0,03	-0,04	
9	45	0,08	0,11	0,09	-0,31	0,01	-0,15	59	0,09	0,19	0,04	-0,14	0,11	-0,07	
	44	0,86	-0,13	0,14	-0,45	-0,23	-0,19	55	0,89	0,00	0,12	-0,28	-0,13	-0,12	
10	59	0,16	-0,05	0,05	-0,09	0,04	0,00	60	0,16	-0,01	0,06	-0,04	0,01	0,03	
	55	0,58	-0,02	0,00	-0,12	0,01	0,00	56	0,58	0,03	0,03	-0,07	-0,01	0,03	
11	60	0,18	-0,03	0,08	-0,01	0,02	0,03	61	0,18	-0,01	0,09	0,00	0,01	0,04	
	56	0,38	0,02	0,04	-0,02	0,01	0,03	57	0,38	0,03	0,06	0,00	0,00	0,04	
12	61	0,14	0,03	0,11	0,03	0,02	0,04	62	0,14	0,01	0,01	0,05	0,03	0,04	
	57	-0,05	0,04	0,04	0,03	0,01	0,04	58	-0,05	-0,03	-0,07	0,05	0,02	0,04	
13	8	-0,40	0,10	0,01	-0,07	0,05	-0,12	63	-0,41	0,03	0,03	-0,04	0,07	-0,02	
	45	0,10	0,01	0,00	-0,18	-0,10	-0,15	59	0,09	-0,02	0,04	-0,15	-0,08	-0,05	
14	63	-0,23	0,04	0,04	-0,02	0,03	0,00	64	-0,24	0,01	0,00	-0,02	0,01	0,02	
	59	0,16	-0,04	0,08	-0,04	0,03	0,00	60	0,16	-0,03	0,05	-0,04	0,00	0,03	
15	64	0,04	0,04	0,04	0,00	0,01	0,03	65	0,02	-0,03	-0,03	0,01	0,00	0,04	
	60	0,18	0,00	0,08	0,00	0,00	0,03	61	0,17	-0,05	0,02	0,00	-0,01	0,04	
16	65	0,64	0,06	0,12	0,04	0,03	0,06	36	0,65	0,08	0,19	0,07	0,09	0,07	
	61	0,14	0,04	0,03	0,03	0,01	0,05	62	0,11	-0,03	0,06	0,06	0,07	0,05	
17	102	0,00	0,00	0,00	0,01	0,23	-0,09	103	0,00	0,00	0,00	0,06	0,24	-0,09	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,17	-0,03	101	0,00	0,00	0,00	0,03	0,18	-0,02	
18	103	0,00	0,00	0,00	0,02	0,21	-0,10	104	0,00	0,00	0,00	0,17	0,25	-0,12	
	101	0,00	0,00	0,00	0,21	0,24	-0,08	73	0,00	0,00	0,00	0,36	0,27	-0,11	
19	105	0,00	0,00	0,00	0,04	0,23	-0,13	106	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,21	-0,14	
	102	0,00	0,00	0,00	0,05	0,23	-0,09	103	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,21	-0,10	
20	106	0,00	0,00	0,00	0,06	0,22	-0,12	107	0,00	0,00	0,00	0,02	0,21	-0,13	
	103	0,00	0,00	0,00	0,08	0,24	-0,14	104	0,00	0,00	0,00	0,05	0,23	-0,15	
21	108	0,00	0,00	0,00	0,13	0,19	-0,13	109	0,00	0,00	0,00	0,06	0,17	-0,13	
	105	0,00	0,00	0,00	0,03	0,17	-0,11	106	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,15	-0,11	
22	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	-0,14	110	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,13	-0,15	
	106	0,00	0,00	0,00	0,06	0,17	-0,11	107	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,14	-0,12	
23	79	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,01	-0,02	79	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,01	-0,02	
	108	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,01	-0,02	109	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,01	-0,02	
24	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	
	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	
25	101	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,08	0,16	115	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,06	0,15	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,46	0,04	0,16	111	0,00	0,00	0,00	-0,55	0,05	0,15	
26	115	0,00	0,00	0,00	-0,45	0,07	0,06	116	0,00	0,00	0,00	-0,40	0,02	0,05	
	111	0,00	0,00	0,00	-0,46	0,03	0,07	112	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,02	0,06	
27	116	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,05	0,04	117	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,05	
	112	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,02	0,04	113	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,08	0,05	
28	117	0,00	0,00	0,00	0,42	0,12	0,07	118	0,00	0,00	0,00	0,58	0,09	0,09	
	113	0,00	0,00	0,00	0,38	0,03	0,05	114	0,00	0,00	0,00	0,54	0,00	0,08	
29	73	0,00	0,00	0,00	-0,78	-0,20	0,24	119	0,00	0,00	0,00	-0,69	-0,14	0,09	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,63	0,06	0,24	115	0,00	0,00	0,00	-0,55	0,12	0,09	
30	119	0,00	0,00	0,00	-0,49	-0,01	0,06	120	0,00	0,00	0,00	-0,35	0,00	0,02	
	115	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,06	0,05	116	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,05	0,01	
31	120	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,06	0,01	121	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,02	0,04	
	116	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,03	0,01	117	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,11	0,04	
32	121	0,00	0,00	0,00	0,51	0,21	0,10	98	0,00	0,00	0,00	0,77	0,29	0,21	
	117	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,01	0,06	118	0,00	0,00	0,00	0,66	0,07	0,17	

CARATT. Vento dir. 270: 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)
	1	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,05	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,26	0,00	0,00	4	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,32	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,03	0,00	0,00	3	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,03	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,12	0,00	0,00	6	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,13	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,12	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
	8	0,00	-0,19	0,20	-0,01	-0,01	-0,04	-0,01	35	0,00	0,19	-0,20	0,01	-0,09	-0,05	0,01
	9	0,00	0,00	0,16	0,00	-0,19	0,00	0,01	10	0,00	0,00	-0,19	0,00	-0,27	0,00	-0,01
	10	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,28	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,04	0,00	0,14	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,13	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	-0,29	0,00	-0,06	0,00	0,03	14	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,62	0,00	-0,02
	14	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,47	0,00	0,00	15	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,03	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,05	0,00	0,01	34	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,01	0,00	-0,01
	13	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,19	0,00	-0,02	20	0,00	0,00	-0,39	0,00	-0,69	0,00	0,01
	17	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,17	0,00	0,01	18	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01	0,00	-0,01
	18	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,04	0,00	0,00	19	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,35	0,00	0,02	21	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,07	0,00	-0,02
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,20	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	0,16	0,00	-0,06	0,00	0,02	25	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,19	0,00	-0,01

Relazione Generale

CARATT. Vento dir. 270: 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)
25	0,00	0,00	0,02	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,12	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,13	0,00	0,26	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,17	0,00	-0,28	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,03	0,00	0,01
29	0,00	0,00	0,30	0,00	-0,06	0,00	0,01	0,00	30	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,25	0,00	-0,01
30	0,00	0,00	0,06	0,00	0,18	0,00	0,01	0,00	31	0,00	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,02	0,00	0,00
3	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,25	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,60	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	-0,20	0,00	-0,44	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,10	0,00	-0,59	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,14	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,50	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,16	0,00	-0,31	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,22	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,09	0,00	0,00
8	0,00	0,10	-0,05	-0,15	-0,03	0,03	0,01	0,00	38	0,00	-0,10	0,04	0,15	0,05	0,02	-0,01
9	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,10	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,51	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,15	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,33	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,41	0,00	-1,26	0,00	-0,02	0,00	24	0,00	0,00	-0,42	0,00	-0,88	0,00	0,02
21	0,00	0,00	0,16	0,00	-0,21	0,00	-0,01	0,00	25	0,00	0,00	-0,18	0,00	-0,66	0,00	0,01
22	0,00	0,00	0,20	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,18	0,00	-0,64	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,12	0,00	0,12	0,00	-0,02	0,00	29	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,22	0,00	0,02
25	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,38	0,00	-0,01	0,00	30	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,28	0,00	0,01
26	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,28	0,00	0,00
27	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,17	0,00	-0,30	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,34	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	-0,42	0,00	-1,88	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,34	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,55	0,00	-1,43	0,00	-0,01	0,00	27	0,00	0,00	-0,39	0,00	-0,87	0,00	0,00
33	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,09	0,00	0,17	0,00	0,00
17	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,38	0,00	0,05	0,00	23	0,00	0,00	0,28	0,00	0,75	0,00	-0,05
16	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,09	0,00	-0,01	0,00	41	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,06	0,00	0,01
15	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,27	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,01	0,00	0,00
14	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,11	0,00	0,00
2	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,06	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,01	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,01	0,00	33	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,15	0,00	0,01
38	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,05	0,00	0,01	0,00	14	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,40	0,00	-0,01
38	3,50	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,15	0,00	-0,01	0,00	16	0,00	0,00	0,26	0,00	-0,03	0,00	0,01
41	0,00	0,00	0,07	0,00	0,06	0,00	-0,02	0,00	17	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,23	0,00	0,02
40	0,00	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,08	0,00	0,00
1	3,50	-0,02	-0,16	0,12	0,22	-0,03	0,00	1	0,00	0,02	0,16	-0,12	0,25	-0,03	0,00	0,00
2	3,50	-0,02	-0,15	0,15	0,22	-0,02	0,00	2	0,00	0,02	0,15	-0,15	0,24	-0,02	0,00	0,00
3	3,50	-0,01	-0,15	0,13	0,21	-0,01	0,00	3	0,00	0,01	0,15	-0,13	0,23	-0,01	0,00	0,00
4	3,50	-0,02	-0,19	-0,09	0,28	-0,02	0,00	4	0,00	0,02	0,19	0,09	0,29	-0,02	0,00	0,00
5	3,50	-0,01	-0,18	-0,10	0,27	-0,02	0,00	5	0,00	0,01	0,18	0,10	0,28	-0,02	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,18	-0,08	0,26	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,18	0,08	0,27	0,00	0,00	0,00
7	3,50	0,00	-0,13	0,06	0,18	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,13	-0,06	0,22	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	0,00	-0,18	-0,02	0,25	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,18	0,02	0,28	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	-0,21	0,10	0,31	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,21	-0,10	0,32	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,19	0,06	0,27	-0,01	0,00	11	0,00	0,00	0,19	-0,06	0,29	-0,01	0,00	0,00
12	3,50	0,00	-0,19	0,03	0,28	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,19	-0,03	0,29	0,00	0,00	0,00
13	3,50	-0,08	-0,11	0,22	0,16	-0,13	0,00	13	0,00	0,08	0,11	-0,22	0,18	-0,12	0,00	0,00
14	3,50	-0,02	-0,17	0,06	0,23	-0,04	0,00	14	0,00	0,02	0,17	-0,06	0,28	-0,03	0,00	0,00
15	3,50	0,01	-0,18	0,11	0,26	0,02	0,00	15	0,00	-0,01	0,18	-0,11	0,29	0,01	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,17	-1,18	0,73	1,14	0,31	0,00	17	0,00	-0,17	1,18	-0,73	2,39	0,21	0,00	0,00
18	3,50	0,20	0,00	-0,03	0,01	0,25	0,00	18	0,00	-0,20	0,00	0,03	-0,02	0,34	0,00	0,00
19	3,50	0,02	-0,46	-0,01	0,56	0,03	0,00	19	0,00	-0,02	0,46	0,01	0,84	0,02	0,00	0,00
20	3,50	-0,12	-0,93	0,06	0,69	-0,19	0,00	20	0,00	0,12	0,93	-0,06	2,09	-0,17	0,00	0,00
21	3,50	-0,02	-0,19	-0,04	0,27	-0,03	0,00	21	0,00	0,02	0,19	0,04	0,30	-0,02	0,00	0,00
22	3,50	0,01	-0,21	-0,14	0,30	0,02	0,00	22	0,00	-0,01	0,21	0,14	0,32	0,01	0,00	0,00
23	3,50	0,50	0,05	-0,87	-0,22	0,73	0,00	23	0,00	-0,50	-0,05	0,87	0,06	0,76	0,00	0,00
24	3,50	0,04	-0,56	0,13	0,78	0,05	0,00	24	0,00	-0,04	0,56	-0,13	0,92	0,08	0,00	0,00
25	3,50	0,03	-0,20	0,15	0,29	0,04	0,00	25	0,00	-0,03	0,20	-0,15	0,30	0,04	0,00	0,00
26	3,50	0,01	-0,20	0,19	0,29	0,01	0,00	26	0,00	-0,01	0,20	-0,19	0,30	0,01	0,00	0,00
27	3,50	0,01	-0,22	0,20	0,31	0,01	0,00	27	0,00	-0,01	0,22	-0,20	0,32	0,01	0,00	0,00
28	3,50	0,20	0,01	-0,12	-0,01	0,26	0,00	28	0,00	-0,20	-0,01	0,12	-0,01	0,33	0,00	0,00
29	3,50	0,05	-0,16	-0,33	0,23	0,06	0,00	29	0,00	-0,05	0,16	0,33	0,23	0,08	0,00	0,00
30	3,50	0,04	-0,17	-0,26	0,25	0,06	0,00	30	0,00	-0,04	0,17	0,26	0,27	0,06	0,00	0,00
31	3,50	0,01	-0,18	-0,25	0,25	0,02	0,00	31	0,00	-0,01	0,18	0,25	0,27	0,02	0,00	0,00
32	3,50	0,01	-0,18	-0,27	0,25	0,01	0,00	32	0,00	-0,01	0,18	0,27	0,27	0,01	0,00	0,00
33	3,50	-0,01	-0,16	0,10	0,21	-0,01	0,00	33	0,00	0,01	0,16	-0,10	0,26	-0,01	0,00	0,00
1	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	2	3,50	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,28	0,00	0,00	4	3,50	0,00	-0,14	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,01					

Relazione Generale

CARATT. Vento dir. 270: 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)
17	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,04	0,00	0,06	0,00	0,00
18	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00	0,00
20	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,07	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
22	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	23	3,50	0,00	0,02	0,00	0,06	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
29	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,07	0,00	0,00
30	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
31	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	32	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
3	3,50	0,00	0,13	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,00	6	3,50	0,00	-0,13	0,00	-0,19	0,00	0,00
4	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,16	0,00	0,00	0,00	9	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,19	0,00	0,00
5	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,00	10	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,10	0,00	0,00
6	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,00	11	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,13	0,00	0,00
7	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,23	0,00	0,00	0,00	12	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,14	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,17	0,00	0,03	0,00	-0,01	38	3,50	0,00	0,17	0,00	0,06	0,00	0,01	
9	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,13	0,00	0,00	0,00	16	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00
12	3,50	0,00	0,10	0,00	-0,21	0,00	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,10	0,00	-0,35	0,00	0,00
19	3,50	0,00	0,11	0,00	-0,38	0,00	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,11	0,00	-0,36	0,00	0,00
20	3,50	0,00	0,24	0,00	-0,63	0,00	0,00	0,00	24	3,50	0,00	-0,24	0,00	-0,49	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,17	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,14	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,35	0,00	-0,42	0,00	0,00	0,00	29	3,50	0,00	-0,35	0,00	-0,25	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,24	0,00	-0,18	0,00	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,24	0,00	-0,30	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,25	0,00	-0,20	0,00	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,25	0,00	-0,30	0,00	0,00
27	3,50	0,00	0,26	0,00	-0,23	0,00	0,00	0,00	32	3,50	0,00	-0,26	0,00	-0,30	0,00	0,00
10	3,50	0,00	0,15	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00	17	3,50	0,00	-0,15	0,00	-0,52	0,00	0,00
11	3,50	0,00	0,10	0,00	-0,22	0,00	0,00	0,00	18	3,50	0,00	-0,10	0,00	-0,33	0,00	0,00
23	3,50	0,00	0,07	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,07	0,00	-0,16	0,00	0,00
33	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	9	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	0,00	0,96	0,00	-0,86	0,00	0,01	23	3,50	0,00	-0,96	0,00	-0,48	0,00	0,00	-0,01
16	3,50	0,00	-0,23	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,23	0,00	0,07	0,00	0,00
15	3,50	0,00	0,18	0,00	-0,31	0,00	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,18	0,00	-0,24	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,10	0,00	-0,23	0,00	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,10	0,00	-0,19	0,00	0,00
2	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,28	0,00	0,00	0,00	5	3,50	0,00	-0,14	0,00	-0,20	0,00	0,00
34	3,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,06	0,00	0,00
33	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,25	0,00	0,00	0,00	34	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00
38	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	14	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,08	0,00	0,00
39	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,06	0,00	-0,01	33	3,50	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,01	
41	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,07	0,00	-0,01	17	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,01	
40	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,14	0,00	0,02	0,00	0,00

TENS. Vento dir. 270: SHELL														
Shell	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12
N.ro	N.ro	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	N.ro	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq
1	46	-0,14	0,55	-0,12	-0,12	-0,24	-0,05	47	0,32	0,20	0,05	0,14	-0,14	0,00
	44	-0,22	0,52	0,14	-0,17	-0,35	-0,10	45	0,23	0,21	0,29	0,09	-0,25	-0,04
2	47	-0,16	0,13	-0,10	-0,09	-0,12	-0,04	48	0,01	-0,16	0,06	0,07	-0,01	0,00
	45	0,12	0,19	0,12	-0,05	-0,21	-0,12	8	0,26	-0,06	0,27	0,12	-0,10	-0,08
3	49	0,10	0,22	-0,08	-0,09	-0,03	0,02	50	-0,09	0,04	0,06	0,09	0,02	0,04
	46	0,05	0,21	-0,07	-0,07	-0,06	-0,03	47	-0,13	0,03	0,07	0,10	-0,01	-0,01
4	50	0,05	0,06	-0,04	-0,04	0,01	0,03	51	0,09	-0,08	0,05	0,02	0,03	0,04
	47	-0,08	0,03	-0,05	0,01	0,00	0,01	48	-0,02	-0,10	0,03	0,06	0,02	0,01
5	52	0,19	0,23	0,03	-0,06	0,03	0,05	53	0,06	0,15	0,10	0,01	0,05	0,05
	49	0,02	0,20	-0,02	0,01	0,04	0,04	50	-0,13	0,11	0,05	0,08	0,06	0,04
6	53	0,11	0,16	0,10	0,03	0,06	0,07	54	0,10	0,15	0,11	0,10	0,08	0,07
	50	-0,07	0,11	-0,04	-0,02	0,05	0,04	51	-0,11	0,09	-0,02	0,05	0,06	0,05
7	15	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,07	15	0,42	0,26	-0,29	0,06	0,07	0,07
	52	-0,37	0,07	0,12	0,06	0,07	0,07	53	-0,28	0,15	0,06	0,06	0,07	0,07
8	15	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,05	0,08	15	0,28	0,24	-0,30	-0,05	0,05	0,08
	53	-0,24	0,16	0,06	-0,05	0,05	0,08	54	-0,17	0,23	0,01	-0,05	0,05	0,08
9	45	0,03	0,15	0,12	-0,05	-0,25	-0,07	59	0,00	-0,12	-0,13	-0,05	-0,09	-0,02
	44	-0,47	0,21	0,15	-0,06	-0,21	-0,12	55	-0,48	-0,09	-0,12	-0,06	-0,05	-0,07
10	59	-0,07	0,01	-0,03	-0,01	-0,03	0,04	60	-0,07	0,02	-0,04	-0,01	-0,01	0,06
	55	-0,39	0,00	0,00	-0,02	-0,04	0,03	56	-0,38	0,00	-0,03	-0,03	-0,01	0,05
11	60	-0,15	-0,13	0,05	-0,01	0,05	0,07	61	-0,09	0,15	-0,05	0,00	0,09	0,10
	56	-0,29	-0,02	-0,05	-0,03	0,02	0,06	57	-0,23	0,22	-0,17	-0,02	0,06	0,09
12	61	-0,08	-0,53	-0,08	0,08	-0,17	0,09	62	0,19	0,72	-0,17	-0,15	-0,69	0,13
	57	-0,21	-0,64	0,16	0,07	-0,18	0,20	58	0,10	0,77	0,03	-0,16	-0,70	0,23
13	8	0,28	0,22	0,06	-0,03	-0,30	0,05	63	0,24	0,07	-0,16	0,03	-0,13	0,10
	45	-0,01	0,08	0,19	-0,05	-0,27	0,00	59	-0,03	-0,06	-0,04	0,00	-0,10	0,04
14	63	0,19	-0,08	0,03	-0,02	-0,01	0,08	64	0,21	0,10	-0,12	-0,02	0,01	0,07
	59	-0,10	-0,11	0,06	-0,01	-0,01	0,08	60	-0,06	0,08	-0,11	-0,01	0,01	0,06
15	64	0,11	-0,15	0,11	-0,02	0,00	0,09	65	0,16	0,13	0,07	-0,01	0,02	0,07
	60	-0,13	-0,02	-0,03	-0,02	-0,01	0,08	61	-0,09	0,19	-0,09	-0,01	0,01	0,07
16	65	-0,61	-0,59	-0,12	0,06	-0,15	-0,12	36	-0,34	0,58	0,00	-0,12	-0,67	-0,11
	61	-0,06	-0,43	-0,16	0,07	-0,14	-0,01	62	0,19	0,78	-0,03	-0,11	-0,67	-0,01
17	102	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,29	0,30	103	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,25	0,32
	100	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,27	0,19	101	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,23	0,21
18	103	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,17	0,28	104	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,13	0,33
	101	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,28	0,25	73	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,24	0,29
19	105	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,07	0,35	106	0,00	0,00	0,00	0,15	0,04	0,38
	102	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,10	0,25	103	0,00	0,00	0,00	0,23	0,01	0,28
20	106	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,01	0,30	107	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,09	0,34
	103	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,06	0,31	104	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,34
21	108	0,00	0,00	0,00	-0,55	0,17	0,31	109	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,24	0,29

Relazione Generale

TENS. Vento dir. 270: 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
22	105	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,27	0,23	106	0,00	0,00	0,00	0,21	0,34	0,21
	109	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,30	0,31	110	0,00	0,00	0,00	0,28	0,40	0,35
	106	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,28	0,20	107	0,00	0,00	0,00	0,25	0,38	0,24
23	79	0,00	0,00	0,00	0,57	0,96	-0,25	79	0,00	0,00	0,00	0,57	0,96	-0,25
	108	0,00	0,00	0,00	0,57	0,96	-0,25	109	0,00	0,00	0,00	0,57	0,96	-0,25
24	79	0,00	0,00	0,00	0,10	0,87	-0,22	79	0,00	0,00	0,00	0,10	0,87	-0,22
	109	0,00	0,00	0,00	0,10	0,87	-0,22	110	0,00	0,00	0,00	0,10	0,87	-0,22
25	101	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,05	0,06	115	0,00	0,00	0,00	0,24	0,01	0,09
	100	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,09	0,04	111	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,03	0,07
26	115	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,02	0,16	116	0,00	0,00	0,00	0,23	0,01	0,19
	111	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,02	0,15	112	0,00	0,00	0,00	0,22	0,01	0,18
27	116	0,00	0,00	0,00	0,16	0,01	0,21	117	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	0,21
	112	0,00	0,00	0,00	0,17	0,02	0,21	113	0,00	0,00	0,00	0,14	0,03	0,21
28	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,23	118	0,00	0,00	0,00	0,01	0,13	0,21
	113	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,22	114	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,19
29	73	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00	0,06	119	0,00	0,00	0,00	0,34	0,02	0,16
	101	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,10	0,04	115	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,09	0,14
30	119	0,00	0,00	0,00	0,27	0,01	0,18	120	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,20
	115	0,00	0,00	0,00	0,26	0,01	0,18	116	0,00	0,00	0,00	0,23	0,01	0,20
31	120	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,02	0,21	121	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,02	0,23
	116	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,01	0,21	117	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,01	0,23
32	121	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,05	0,33	98	0,00	0,00	0,00	0,03	0,38	0,31
	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,27	118	0,00	0,00	0,00	0,04	0,37	0,25

CARATT. Corr. Tors. dir. 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)	
1	1	0,00	0,00	0,11	0,00	0,41	0,00	-0,01	2	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,49	0,00	0,01	
	1	0,00	0,00	0,17	0,00	-0,01	0,00	0,01	4	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,15	0,00	-0,01	
	2	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,90	0,00	-0,01	3	0,00	0,00	0,22	0,00	0,36	0,00	0,01	
	4	0,00	0,00	0,07	0,00	0,32	0,00	-0,01	5	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,39	0,00	0,01	
	5	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,75	0,00	-0,01	6	0,00	0,00	0,18	0,00	0,26	0,00	0,01	
	6	0,00	0,00	-0,15	0,00	0,07	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,09	0,00	0,32	0,00	0,00	
	8	0,00	0,01	0,24	0,00	-0,02	0,00	0,00	35	0,00	-0,01	-0,24	0,00	-0,10	0,00	0,00	
	9	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,02	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	0,07	0,00	0,14	0,00	0,01	
	10	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,07	0,00	0,21	0,00	0,00	
	11	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,06	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,03	0,00	0,14	0,00	0,00	
	13	0,00	0,00	-0,47	0,00	-0,09	0,00	0,04	14	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	-0,03	
	14	0,00	0,00	0,18	0,00	-0,81	0,00	0,01	15	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,24	0,00	-0,01	
	15	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,16	0,00	-0,01	34	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,11	0,00	0,01	
	13	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,29	0,00	-0,01	20	0,00	0,00	-0,70	0,00	-1,28	0,00	0,00	
	17	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,35	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,32	0,00	0,00	
	18	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,19	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,05	0,00	0,00	
	20	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,77	0,00	0,04	21	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,24	0,00	-0,03	
	21	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,32	0,00	0,01	22	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,13	0,00	0,00	
	22	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,21	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,56	0,00	0,00	
	24	0,00	0,00	0,27	0,00	-0,37	0,00	0,03	25	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,31	0,00	-0,02	
	25	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	26	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,16	0,00	-0,01	
	26	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,11	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,16	0,00	0,00	
	27	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,17	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,22	0,00	-0,74	0,00	-0,01	
	29	0,00	0,00	0,49	0,00	-0,36	0,00	0,03	30	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,46	0,00	-0,02	
	30	0,00	0,00	0,12	0,00	0,03	0,00	0,01	31	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,25	0,00	-0,01	
	31	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,13	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,11	0,00	-0,30	0,00	0,00	
	3	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,33	0,00	0,01	6	0,00	0,00	0,10	0,00	0,12	0,00	-0,01	
	4	0,00	0,00	0,11	0,00	0,13	0,00	0,01	9	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,24	0,00	-0,01	
	5	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,34	0,00	0,01	10	0,00	0,00	0,09	0,00	0,04	0,00	-0,01	
	6	0,00	0,00	-0,12	0,00	0,22	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,12	0,00	0,42	0,00	0,00	
	7	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,40	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,10	0,00	0,33	0,00	0,00	
	8	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,01	0,00	0,01	38	0,00	0,00	0,12	0,00	0,07	0,00	-0,01	
	9	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,23	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,04	0,00	0,00	
12	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,16	0,00	0,01	19	0,00	0,00	0,21	0,00	0,88	0,00	-0,01		
19	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,52	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,13	0,00	0,60	0,00	0,00		
20	0,00	0,00	0,69	0,00	-2,19	0,00	-0,04	24	0,00	0,00	-0,77	0,00	-1,56	0,00	0,04		
21	0,00	0,00	0,18	0,00	-0,24	0,00	-0,01	25	0,00	0,00	-0,17	0,00	-0,66	0,00	0,01		
22	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,17	0,00	0,00		
24	0,00	0,00	0,20	0,00	0,21	0,00	-0,03	29	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,40	0,00	0,04		
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	-0,01	30	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,30	0,00	0,01		
26	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,09	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00		
27	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,09	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,02	0,00	0,17	0,00	0,00		
10	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,08	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,18	0,00	0,77	0,00	0,00		
11	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,08	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,07	0,00	0,42	0,00	0,00		
23	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,64	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,15	0,00	0,27	0,00	0,00		
33	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,11	0,00	0,01	9	0,00	0,00	0,09	0,00	0,14	0,00	-0,01		
17	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,40	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,36	0,00	0,00		
16	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,07	0,00	0,01	41	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,06	0,00	-0,01		
15	0,00	0,00	0,08	0,00	-0,12	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,10	0,00	0,00		
14	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,32	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,08	0,00	0,00		
2	0,00	0,00	0,06	0,00	0,16	0,00	0,01	5	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,22	0,00	-0,01		
34	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,11	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,05	0,00	0,00		
33	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00		
35	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,10	0,00	0,00	33	0,00	0,00	0,04	0,00	0,05	0,00	0,00		
38	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,07	0,00	0,01	14	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,45	0,00	-0,01		
38	3,50	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,00	0,00	0,00		
38	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00		
42	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00		
41	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00		
42	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,04	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,03	0,00	0,00		
41	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,06	0,00	0,01	17	0,00	0,00	0,07	0,00	0,13	0,00	-0,01		

Relazione Generale

CARATT. Corr. Tors. dir. 0: 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)
40	0,00	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,08	0,00	0,00
1	3,50	-0,26	0,00	-0,29	0,00	-0,37	0,00	1	0,00	0,26	0,00	0,29	0,00	0,00	-0,41	0,00
2	3,50	-0,31	0,07	0,11	-0,11	-0,46	0,00	2	0,00	0,31	-0,07	-0,11	-0,12	-0,12	-0,47	0,00
3	3,50	-0,25	0,22	-0,06	-0,31	-0,33	0,00	3	0,00	0,25	-0,22	0,06	-0,35	-0,35	-0,41	0,00
4	3,50	-0,20	0,00	-0,24	0,00	-0,29	0,00	4	0,00	0,20	0,00	0,24	0,00	-0,32	-0,32	0,00
5	3,50	-0,23	0,09	0,20	-0,13	-0,34	0,00	5	0,00	0,23	-0,09	-0,20	-0,14	-0,36	-0,36	0,00
6	3,50	-0,24	0,25	-0,01	-0,36	-0,36	0,00	6	0,00	0,24	-0,25	0,01	-0,38	-0,37	-0,37	0,00
7	3,50	-0,21	0,25	0,09	-0,34	-0,30	0,00	7	0,00	0,21	-0,25	-0,09	-0,42	-0,34	-0,34	0,00
8	3,50	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	-0,11	0,01	-0,03	-0,02	-0,17	0,00	9	0,00	0,11	-0,01	0,03	-0,02	-0,18	-0,18	0,00
10	3,50	-0,11	0,10	0,00	-0,15	-0,16	0,00	10	0,00	0,11	-0,10	0,00	-0,16	-0,17	-0,17	0,00
11	3,50	-0,10	0,24	-0,13	-0,34	-0,15	0,00	11	0,00	0,10	-0,24	0,13	-0,36	-0,16	-0,16	0,00
12	3,50	-0,09	0,34	0,04	-0,51	-0,13	0,00	12	0,00	0,09	-0,34	-0,04	-0,52	-0,14	-0,14	0,00
13	3,50	-0,14	-0,18	0,33	0,26	-0,22	0,00	13	0,00	0,14	0,18	-0,33	0,27	-0,21	-0,21	0,00
14	3,50	-0,04	-0,13	0,04	0,18	-0,06	0,00	14	0,00	0,04	0,13	-0,04	0,21	-0,05	-0,05	0,00
15	3,50	0,00	-0,07	0,03	0,10	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,07	-0,03	0,12	0,00	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	-0,02	0,58	-0,34	-0,54	-0,07	-0,01	17	0,00	0,02	-0,58	0,34	-1,21	-0,01	-0,01	0,01
18	3,50	-0,25	0,09	0,10	-0,13	-0,31	0,00	18	0,00	0,25	-0,09	-0,10	-0,16	-0,43	-0,43	0,00
19	3,50	0,03	0,84	-0,06	-1,01	0,04	0,00	19	0,00	-0,03	-0,84	0,06	-1,51	0,05	0,05	0,00
20	3,50	-0,15	-1,62	0,15	1,18	-0,26	-0,01	20	0,00	0,15	1,62	-0,15	3,69	-0,18	-0,18	0,01
21	3,50	0,04	-0,19	-0,04	0,27	0,05	0,00	21	0,00	-0,04	0,19	0,04	0,31	0,07	0,07	0,00
22	3,50	0,08	-0,06	-0,02	0,09	0,13	0,00	22	0,00	-0,08	0,06	0,02	0,09	0,13	0,13	0,00
23	3,50	-0,24	0,26	0,35	0,01	-0,35	-0,01	23	0,00	0,24	-0,26	-0,35	-0,79	-0,39	-0,39	0,01
24	3,50	0,23	-1,01	0,30	1,39	0,28	0,00	24	0,00	-0,23	1,01	-0,30	1,63	0,41	0,41	0,00
25	3,50	0,21	-0,21	0,11	0,31	0,30	0,00	25	0,00	-0,21	0,21	-0,11	0,32	0,32	0,32	0,00
26	3,50	0,17	-0,05	0,05	0,08	0,24	0,00	26	0,00	-0,17	0,05	-0,05	0,08	0,28	0,28	0,00
27	3,50	0,23	0,13	-0,04	-0,19	0,33	0,00	27	0,00	-0,23	-0,13	0,04	-0,20	0,34	0,34	0,00
28	3,50	-0,38	0,42	0,09	-0,41	-0,47	0,00	28	0,00	0,38	-0,42	-0,09	-0,81	-0,62	-0,62	0,00
29	3,50	0,24	-0,28	-0,52	0,41	0,31	0,00	29	0,00	-0,24	0,28	0,52	0,42	0,40	0,40	0,00
30	3,50	0,27	-0,18	-0,31	0,26	0,39	0,00	30	0,00	-0,27	0,18	0,31	0,28	0,42	0,42	0,00
31	3,50	0,24	-0,05	-0,04	0,07	0,34	0,00	31	0,00	-0,24	0,05	0,04	0,07	0,38	0,38	0,00
32	3,50	0,19	0,11	0,09	-0,16	0,25	0,00	32	0,00	-0,19	-0,11	-0,09	-0,17	0,32	0,32	0,00
33	3,50	-0,11	-0,04	0,02	0,05	-0,17	0,00	33	0,00	0,11	0,04	-0,02	0,06	-0,17	-0,17	0,00
1	3,50	0,00	-0,30	0,00	0,45	0,00	0,00	2	3,50	0,00	0,30	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
1	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,03	0,00	0,00	4	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
2	3,50	0,00	-0,13	0,00	0,29	0,00	0,00	3	3,50	0,00	0,13	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00
4	3,50	0,00	-0,22	0,00	0,35	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,22	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,17	0,00	0,00	6	3,50	0,00	0,06	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,21	0,00	0,29	0,00	0,01	7	3,50	0,00	0,21	0,00	0,38	0,00	-0,01	-0,01
8	3,50	0,00	0,20	0,00	-0,05	0,00	0,02	39	3,50	0,00	-0,20	0,00	-0,09	0,00	-0,02	-0,02
9	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,11	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,09	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
10	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,07	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,02	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,12	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,09	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
13	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,08	0,00	0,00	14	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
14	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,06	0,00	0,00	15	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
15	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,01	34	3,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
13	3,50	0,00	0,32	0,00	-0,44	0,00	0,01	20	3,50	0,00	-0,32	0,00	-0,75	0,00	-0,01	-0,01
17	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,15	0,00	0,00	18	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,00
18	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,04	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
20	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,22	0,00	0,01	21	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,12	0,00	-0,01	-0,01
21	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,07	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,11	0,00	0,00	23	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,21	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,09	0,00	-0,38	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,09	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,13	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,17	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,15	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	0,12	0,00	-0,35	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,12	0,00	-0,61	0,00	0,00	0,00
29	3,50	0,00	0,11	0,00	-0,42	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,11	0,00	-0,34	0,00	0,00	0,00
30	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,16	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00
31	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,26	0,00	0,00	32	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,33	0,00	0,00	0,00
3	3,50	0,00	-0,19	0,00	0,39	0,00	0,01	6	3,50	0,00	0,19	0,00	0,30	0,00	-0,01	-0,01
4	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,06	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
6	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,15	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,05	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
7	3,50	0,00	-0,12	0,00	0,44	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,12	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
8	3,50	0,00	-0,26	0,00	0,05	0,00	-0,02	38	3,50	0,00	0,26	0,00	0,07	0,00	0,00	0,02
9	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
12	3,50	0,00	-0,17	0,00	0,36	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,17	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00
19	3,50	0,00	-0,21	0,00	0,70	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,21	0,00	0,66	0,00	0,00	0,00
20	3,50	0,00	0,42	0,00	-1,13	0,00	0,00	24	3,50	0,00	-0,42	0,00	-0,87	0,00	0,00	0,00
21	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,23	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,18	0,00	0,00	0,00
22	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
24	3,50	0,00	0,63	0,00	-0,75	0,00	0,00	29	3,50	0,00	-0,63	0,00	-0,45	0,00	0,00	0,00
25	3,50	0,00	0,25	0,00	-0,19	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,25	0,00	-0,31	0,00	0,00	0,00
26	3,50	0,00	0,07	0,00	-0,06	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,07	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00
27	3,50	0,00	-0,17	0,00	0,15	0,00	0,01	32	3,50	0,00	0,17	0,00	0,19	0,00	-0,01	-0,01
10	3,50	0,00	-0,08	0,00	0,15	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,08	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00
11	3,50	0,00	-0,12	0,00	0,27	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,12	0,00				

Relazione Generale

CARATT. Corr. Tors. dir. 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)
41	3,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,05	0,00	0,00
40	3,50	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	16	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 0: 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	46	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,03	47	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,03	
	44	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,02	45	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,02	
2	47	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,03	48	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,04	
	45	-0,01	0,00	-0,01	-0,03	-0,02	0,03	8	-0,01	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,03	
3	49	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	0,04	50	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,05	
	46	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	0,03	47	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,03	
4	50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,01	0,04	51	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,02	0,04	
	47	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,04	48	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,04	
5	52	0,01	0,02	0,01	-0,04	0,02	0,05	53	0,01	0,02	0,01	-0,01	0,03	0,05	
	49	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,03	0,04	50	-0,01	0,02	0,00	0,02	0,04	0,04	
6	53	0,01	0,02	0,01	0,00	0,04	0,05	54	0,01	0,02	0,01	0,04	0,05	0,06	
	50	0,00	0,02	-0,01	-0,02	0,03	0,04	51	-0,01	0,02	-0,01	0,02	0,04	0,04	
7	15	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,02	15	0,02	0,05	-0,01	0,05	0,07	0,02	
	52	-0,02	0,04	0,00	0,05	0,07	0,02	53	-0,02	0,04	0,00	0,05	0,07	0,02	
8	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,06	0,03	15	0,02	0,05	-0,01	-0,01	0,06	0,03	
	53	-0,02	0,04	0,00	-0,01	0,06	0,03	54	-0,01	0,05	0,00	-0,01	0,06	0,03	
9	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
10	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	55	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	56	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
11	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
12	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
13	8	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
14	63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	64	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
15	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
16	65	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	36	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	
17	102	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,29	0,27	103	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,26	0,29	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,24	0,14	101	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,22	0,16	
18	103	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,19	0,26	104	0,00	0,00	0,00	-0,21	-0,18	0,32	
	101	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,29	0,23	73	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,28	0,28	
19	105	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,13	0,34	106	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,03	0,37	
	102	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,15	0,24	103	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,05	0,27	
20	106	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,05	0,30	107	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,01	0,33	
	103	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,12	0,31	104	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,34	
21	108	0,00	0,00	0,00	-0,48	0,08	0,32	109	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,15	0,30	
	105	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,17	0,25	106	0,00	0,00	0,00	0,18	0,23	0,23	
22	109	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,20	0,32	110	0,00	0,00	0,00	0,27	0,29	0,36	
	106	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,17	0,23	107	0,00	0,00	0,00	0,21	0,26	0,26	
23	79	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	-0,13	79	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	-0,13	
	108	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	-0,13	109	0,00	0,00	0,00	0,50	0,75	-0,13	
24	79	0,00	0,00	0,00	0,06	0,67	-0,11	79	0,00	0,00	0,00	0,06	0,67	-0,11	
	109	0,00	0,00	0,00	0,06	0,67	-0,11	110	0,00	0,00	0,00	0,06	0,67	-0,11	
25	101	0,00	0,00	0,00	0,39	0,03	-0,05	115	0,00	0,00	0,00	0,48	0,04	-0,03	
	100	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,05	-0,06	111	0,00	0,00	0,00	0,43	-0,04	-0,04	
26	115	0,00	0,00	0,00	0,39	-0,04	0,04	116	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,06	
	111	0,00	0,00	0,00	0,39	-0,02	0,04	112	0,00	0,00	0,00	0,37	0,02	0,05	
27	116	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,03	0,08	117	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,07	
	112	0,00	0,00	0,00	0,19	0,02	0,08	113	0,00	0,00	0,00	0,10	0,06	0,07	
28	117	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,05	0,07	118	0,00	0,00	0,00	-0,31	0,01	0,05	
	113	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,07	114	0,00	0,00	0,00	-0,28	0,06	0,05	
29	73	0,00	0,00	0,00	0,64	0,16	-0,12	119	0,00	0,00	0,00	0,58	0,10	0,02	
	101	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,04	-0,12	115	0,00	0,00	0,00	0,45	-0,10	0,02	
30	119	0,00	0,00	0,00	0,43	0,01	0,04	120	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,08	
	115	0,00	0,00	0,00	0,44	0,04	0,05	116	0,00	0,00	0,00	0,34	0,03	0,09	
31	120	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,04	0,09	121	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,09	
	116	0,00	0,00	0,00	0,16	0,01	0,09	117	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,09	
32	121	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,09	0,10	98	0,00	0,00	0,00	-0,41	0,02	0,03	
	117	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,02	0,10	118	0,00	0,00	0,00	-0,34	0,13	0,03	

CARATT. Corr. Tors. dir. 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)
	1	0,00	0,00	0,13	0,00	0,47	0,00	-0,01	2	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,56	0,00	0,01
	1	0,00	0,00	0,19	0,00	-0,01	0,00	0,02	4	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,17	0,00	-0,01
	2	0,00	0,00	-0,23	0,00	1,03	0,00	-0,01	3	0,00	0,00	0,25	0,00	0,42	0,00	0,01
	4	0,00	0,00	0,08	0,00	0,37	0,00	-0,01	5	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,45	0,00	0,01
	5	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,86	0,00	-0,01	6	0,00	0,00	0,20	0,00	0,30	0,00	0,01
	6	0,00	0,00	-0,17	0,00	0,08	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,10	0,00	0,37	0,00	0,00
	8	0,00	0,01	0,27	0,00	-0,02	0,00	0,00	35	0,00	-0,01	-0,27	0,00	-0,12	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,03	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	0,08	0,00	0,16	0,00	0,01
	10	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,08	0,00	0,24	0,00	0,00
	11	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,07	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,03	0,00	0,15	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	-0,54	0,00	-0,10	0,00	0,04	14	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	-0,03
	14	0,00	0,00	0,20	0,00	-0,93	0,00	0,01	15	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,27	0,00	-0,01
	15	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,18	0,00	-0,01	34	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,12	0,00	0,01

Relazione Generale

CARATT. Corr. Tors. dir. 90: 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)
13	0,00	0,00	0,16	0,00	-0,34	0,00	-0,02	20	0,00	0,00	-0,80	0,00	-1,46	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,13	0,00	-0,40	0,00	0,00	18	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,36	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,22	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,88	0,00	0,04	21	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,28	0,00	-0,03	0,00
21	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,37	0,00	0,01	22	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,10	0,00	-0,24	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,17	0,00	-0,65	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,31	0,00	-0,42	0,00	0,03	25	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,35	0,00	-0,02	0,00
25	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,01	26	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,18	0,00	-0,01	0,00
26	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,12	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,18	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,19	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,25	0,00	-0,85	0,00	-0,01	0,00
29	0,00	0,00	0,57	0,00	-0,41	0,00	0,03	30	0,00	0,00	0,15	0,00	-0,52	0,00	-0,02	0,00
30	0,00	0,00	0,14	0,00	0,03	0,00	0,01	31	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,28	0,00	-0,01	0,00
31	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,15	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,13	0,00	-0,34	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,38	0,00	0,01	6	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	0,00	-0,01	0,00
4	0,00	0,00	0,12	0,00	0,15	0,00	0,02	9	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,27	0,00	-0,01	0,00
5	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,39	0,00	0,01	10	0,00	0,00	0,10	0,00	0,05	0,00	-0,01	0,00
6	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,25	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,13	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	-0,20	0,00	0,45	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,11	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	-0,14	0,00	-0,01	0,00	0,02	38	0,00	0,00	0,14	0,00	0,08	0,00	-0,02	0,00
9	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,27	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,18	0,00	0,01	19	0,00	0,00	0,24	0,00	1,01	0,00	-0,01	0,00
19	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,59	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,15	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,78	0,00	-2,50	0,00	-0,04	24	0,00	0,00	-0,88	0,00	-1,79	0,00	0,04	0,00
21	0,00	0,00	0,20	0,00	-0,28	0,00	-0,01	25	0,00	0,00	-0,20	0,00	-0,76	0,00	0,01	0,00
22	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,22	0,00	0,24	0,00	-0,04	29	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,45	0,00	0,04	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	-0,01	30	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,34	0,00	0,01	0,00
26	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,10	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,11	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,02	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	-0,16	0,00	0,10	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,21	0,00	0,88	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,09	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,08	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	-0,25	0,00	0,73	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,17	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,12	0,00	0,01	9	0,00	0,00	0,10	0,00	0,16	0,00	-0,01	0,00
17	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,45	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,41	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,08	0,00	0,02	41	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,07	0,00	-0,02	0,00
15	0,00	0,00	0,09	0,00	-0,14	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,36	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,07	0,00	0,18	0,00	0,01	5	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,25	0,00	-0,01	0,00
34	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,12	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,06	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,12	0,00	0,00	33	0,00	0,00	0,05	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,15	0,00	-0,08	0,00	0,01	14	0,00	0,00	-0,17	0,00	-0,51	0,00	-0,01	0,00
38	3,50	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	-0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,00	0,00	39	3,50	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	41	3,50	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,05	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,07	0,00	0,01	17	0,00	0,00	0,08	0,00	0,15	0,00	-0,01	0,00
40	0,00	0,00	0,06	0,00	0,05	0,00	0,00	16	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00
1	3,50	-0,30	0,00	-0,33	0,00	-0,43	0,00	1	0,00	0,30	0,00	0,33	0,00	-0,47	0,00	0,00
2	3,50	-0,35	0,09	0,12	-0,12	-0,52	0,00	2	0,00	0,35	-0,09	-0,12	-0,13	-0,53	0,00	0,00
3	3,50	-0,28	0,25	-0,07	-0,35	-0,38	0,00	3	0,00	0,28	-0,25	0,07	-0,39	-0,46	0,00	0,00
4	3,50	-0,23	0,00	-0,27	0,00	-0,33	0,00	4	0,00	0,23	0,00	0,27	0,00	-0,36	0,00	0,00
5	3,50	-0,27	0,11	0,23	-0,15	-0,39	0,00	5	0,00	0,27	-0,11	-0,23	-0,16	-0,41	0,00	0,00
6	3,50	-0,28	0,28	-0,01	-0,42	-0,41	0,00	6	0,00	0,28	-0,28	0,01	-0,44	-0,43	0,00	0,00
7	3,50	-0,24	0,29	0,10	-0,39	-0,35	0,00	7	0,00	0,24	-0,29	-0,10	-0,48	-0,39	0,00	0,00
8	3,50	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00
9	3,50	-0,13	0,02	-0,03	-0,02	-0,19	0,00	9	0,00	0,13	-0,02	0,03	-0,03	-0,20	0,00	0,00
10	3,50	-0,12	0,12	0,00	-0,17	-0,18	0,00	10	0,00	0,12	-0,12	0,00	-0,18	-0,19	0,00	0,00
11	3,50	-0,12	0,27	-0,15	-0,39	-0,18	0,00	11	0,00	0,12	-0,27	0,15	-0,42	-0,18	0,00	0,00
12	3,50	-0,10	0,39	0,04	-0,58	-0,15	0,00	12	0,00	0,10	-0,39	-0,04	-0,60	-0,16	0,00	0,00
13	3,50	-0,17	-0,20	0,38	0,29	-0,26	0,00	13	0,00	0,17	0,20	-0,38	0,31	-0,24	0,00	0,00
14	3,50	-0,04	-0,15	0,05	0,21	-0,07	0,00	14	0,00	0,04	0,15	-0,05	0,24	-0,06	0,00	0,00
15	3,50	0,00	-0,08	0,04	0,12	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,08	-0,04	0,13	0,00	0,00	0,00
16	3,50	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
17	3,50	-0,03	0,67	-0,38	-0,62	-0,08	-0,01	17	0,00	0,03	-0,67	0,38	-1,39	-0,01	0,01	0,00
18	3,50	-0,28	0,11	0,12	-0,14	-0,36	0,00	18	0,00	0,28	-0,11	-0,12	-0,18	-0,49	0,00	0,00
19	3,50	0,03	0,96	-0,07	-1,15	0,04	0,00	19	0,00	-0,03	-0,96	0,07	-1,72	0,06	0,00	0,00
20	3,50	-0,17	-1,86	0,17	1,35	-0,30	-0,01	20	0,00	0,17	1,86	-0,17	4,21	-0,21	0,01	0,00
21	3,50	0,05	-0,22	-0,04	0,31	0,06	0,00	21	0,00	-0,05	0,22	0,04	0,35	0,08	0,00	0,00
22	3,50	0,10	-0,07	-0,03	0,10	0,15	0,00	22	0,00	-0,10	0,07	0,03	0,11	0,15	0,00	0,00
23	3,50	-0,28	0,30	0,40	0,01	-0,39	-0,01	23	0,00	0,28	-0,30	-0,40	-0,90	-0,44	0,01	0,00
24	3,50	0,26	-1,15	0,35	1,58	0,32	0,00	24	0,00	-0,26	1,15	-0,35	1,87	0,47	0,00	0,00
25	3,50	0,24	-0,24	0,13	0,35	0,34	0,00	25	0,00	-0,24	0,24	-0,13	0,36	0,36	0,00	0,00
26	3,50	0,20	-0,06	0,06	0,09	0,28	0,00	26	0,00	-0,20	0,06	-0,06	0,09	0,32	0,00	0,00
27	3,50	0,26	0,15	-0,05	-0,22	0,37	0,00	27	0,00	-0,26	-0,15	0,05	-0,23	0,38	0,00	0,00
28	3,50	-0,43	0,48	0,10	-0,47	-0,54	0,00	28	0,00	0,43	-0,48	-0,10	-0,93	-0,71	0,00	0,00
29	3,50	0,27	-0,32	-0,59	0,47	0,36	0,00	29	0,00	-0,27	0					

Relazione Generale

CARATT. Corr. Tors. dir. 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)
	9	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,12	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,10	0,00	0,15	0,00	0,00
	10	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,08	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,03	0,00	0,08	0,00	0,00
	11	3,50	0,00	-0,10	0,00	0,14	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,10	0,00	0,18	0,00	0,00
	13	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,09	0,00	0,00	14	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00
	14	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,07	0,00	0,00	15	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
	15	3,50	0,00	-0,03	0,00	0,03	0,00	0,01	34	3,50	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	-0,01
	13	3,50	0,00	0,37	0,00	-0,50	0,00	0,01	20	3,50	0,00	-0,37	0,00	-0,85	0,00	-0,01
	17	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,17	0,00	0,00	18	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,12	0,00	0,00
	18	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,04	0,00	0,00	19	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,06	0,00	0,00
	20	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,25	0,00	0,01	21	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,14	0,00	-0,01
	21	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,08	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00
	22	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,13	0,00	0,00	23	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,24	0,00	0,00
	24	3,50	0,00	0,11	0,00	-0,43	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,11	0,00	-0,30	0,00	0,00
	25	3,50	0,00	0,05	0,00	-0,14	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,05	0,00	-0,19	0,00	0,00
	26	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,17	0,00	0,00	27	3,50	0,00	-0,04	0,00	-0,12	0,00	0,00
	27	3,50	0,00	0,14	0,00	-0,40	0,00	0,00	28	3,50	0,00	-0,14	0,00	-0,69	0,00	0,00
	29	3,50	0,00	0,13	0,00	-0,48	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,13	0,00	-0,38	0,00	0,00
	30	3,50	0,00	0,06	0,00	-0,19	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,06	0,00	-0,22	0,00	0,00
	31	3,50	0,00	0,09	0,00	-0,29	0,00	0,00	32	3,50	0,00	-0,09	0,00	-0,37	0,00	0,00
	3	3,50	0,00	-0,22	0,00	0,44	0,00	0,01	6	3,50	0,00	0,22	0,00	0,34	0,00	-0,01
	4	3,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	5	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,07	0,00	0,00	10	3,50	0,00	0,02	0,00	0,05	0,00	0,00
	6	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,17	0,00	0,00	11	3,50	0,00	0,06	0,00	0,19	0,00	0,00
	7	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,51	0,00	0,00	12	3,50	0,00	0,14	0,00	0,32	0,00	0,00
	8	3,50	0,00	-0,29	0,00	0,06	0,00	-0,02	38	3,50	0,00	0,29	0,00	0,09	0,00	0,02
	9	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	16	3,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	12	3,50	0,00	-0,20	0,00	0,41	0,00	0,00	19	3,50	0,00	0,20	0,00	0,71	0,00	0,00
	19	3,50	0,00	-0,24	0,00	0,80	0,00	0,00	28	3,50	0,00	0,24	0,00	0,76	0,00	0,00
	20	3,50	0,00	0,48	0,00	-1,30	0,00	0,00	24	3,50	0,00	-0,48	0,00	-0,99	0,00	0,00
	21	3,50	0,00	0,09	0,00	-0,26	0,00	0,00	25	3,50	0,00	-0,09	0,00	-0,21	0,00	0,00
	22	3,50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	26	3,50	0,00	-0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00
	24	3,50	0,00	0,72	0,00	-0,86	0,00	0,00	29	3,50	0,00	-0,72	0,00	-0,52	0,00	0,00
	25	3,50	0,00	0,28	0,00	-0,21	0,00	0,00	30	3,50	0,00	-0,28	0,00	-0,36	0,00	0,00
	26	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,07	0,00	0,00	31	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,09	0,00	0,00
	27	3,50	0,00	-0,20	0,00	0,17	0,00	0,01	32	3,50	0,00	0,20	0,00	0,22	0,00	-0,01
	10	3,50	0,00	-0,09	0,00	0,17	0,00	0,00	17	3,50	0,00	0,09	0,00	0,30	0,00	0,00
	11	3,50	0,00	-0,14	0,00	0,31	0,00	0,00	18	3,50	0,00	0,14	0,00	0,48	0,00	0,00
	23	3,50	0,00	-0,05	0,00	0,15	0,00	0,00	27	3,50	0,00	0,05	0,00	0,10	0,00	0,00
	33	3,50	0,00	-0,08	0,00	0,12	0,00	0,00	9	3,50	0,00	0,08	0,00	0,11	0,00	0,00
	17	3,50	0,00	-0,51	0,00	0,52	0,00	0,00	23	3,50	0,00	0,51	0,00	0,19	0,00	0,00
	16	3,50	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,00	0,00	41	3,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	3,50	0,00	0,08	0,00	-0,15	0,00	0,00	22	3,50	0,00	-0,08	0,00	-0,10	0,00	0,00
	14	3,50	0,00	0,09	0,00	-0,19	0,00	0,00	21	3,50	0,00	-0,09	0,00	-0,19	0,00	0,00
	2	3,50	0,00	-0,07	0,00	0,14	0,00	0,00	5	3,50	0,00	0,07	0,00	0,10	0,00	0,00
	34	3,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	40	3,50	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00
	33	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,07	0,00	0,00	34	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	38	3,50	0,00	0,03	0,00	-0,04	0,00	0,01	14	3,50	0,00	-0,03	0,00	-0,08	0,00	-0,01
	39	3,50	0,00	-0,06	0,00	0,12	0,00	0,00	33	3,50	0,00	0,06	0,00	0,08	0,00	0,00
	41	3,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	17	3,50	0,00	-0,02	0,00	-0,06	0,00	-0,01
	40	3,50	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	0,00	16	3,50	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 90: 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	46	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,04	47	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,04	
	44	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,02	45	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,02	
2	47	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,04	48	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,04	
	45	-0,01	0,01	-0,01	-0,03	-0,02	0,03	8	-0,01	0,00	0,00	-0,04	-0,01	0,04	
3	49	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	0,05	50	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,05	
	46	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	0,04	47	0,00	0,01	0,00	0,02	0,01	0,04	
4	50	0,00	0,01	0,00	-0,03	0,01	0,05	51	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,02	0,05	
	47	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,04	48	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,05	
5	52	0,02	0,02	0,01	-0,05	0,03	0,05	53	0,01	0,02	0,01	-0,02	0,03	0,05	
	49	0,00	0,02	-0,01	-0,01	0,03	0,04	50	-0,01	0,02	0,00	0,02	0,04	0,04	
6	53	0,01	0,02	0,01	0,00	0,04	0,06	54	0,01	0,03	0,01	0,05	0,05	0,06	
	50	0,00	0,02	-0,01	-0,02	0,03	0,04	51	-0,01	0,02	-0,01	0,02	0,04	0,05	
7	15	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,03	15	0,03	0,06	-0,01	0,05	0,09	0,03	
	52	-0,02	0,05	0,00	0,05	0,09	0,03	53	-0,02	0,05	0,00	0,05	0,09	0,03	
8	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,07	0,03	15	0,02	0,06	-0,02	-0,01	0,07	0,03	
	53	-0,02	0,05	0,00	-0,01	0,07	0,03	54	-0,01	0,05	-0,01	-0,01	0,07	0,03	
9	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
10	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
	55	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	56	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
11	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
12	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	
13	8	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
14	63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	64	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	
15	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
16	65	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	36	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02	
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	
17	102	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,33	0,31	103	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,30	0,33	
	100	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,28	0,16	101	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,25	0,18	

Relazione Generale

TENS. Corr. Tors. dir. 90: 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
18	103	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,21	0,30	104	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,20	0,36
	101	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,33	0,26	73	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,32	0,32
19	105	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,14	0,39	106	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,03	0,42
	102	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,17	0,27	103	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,06	0,31
20	106	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,06	0,35	107	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,01	0,38
	103	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,14	0,36	104	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,39
21	108	0,00	0,00	0,00	-0,55	0,09	0,36	109	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,17	0,34
	105	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,19	0,28	106	0,00	0,00	0,00	0,21	0,26	0,26
22	109	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,23	0,37	110	0,00	0,00	0,00	0,31	0,33	0,41
	106	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,19	0,26	107	0,00	0,00	0,00	0,24	0,29	0,30
23	79	0,00	0,00	0,00	0,57	0,86	-0,15	79	0,00	0,00	0,00	0,57	0,86	-0,15
	108	0,00	0,00	0,00	0,57	0,86	-0,15	109	0,00	0,00	0,00	0,57	0,86	-0,15
24	79	0,00	0,00	0,00	0,07	0,77	-0,13	79	0,00	0,00	0,00	0,07	0,77	-0,13
	109	0,00	0,00	0,00	0,07	0,77	-0,13	110	0,00	0,00	0,00	0,07	0,77	-0,13
25	101	0,00	0,00	0,00	0,44	0,03	-0,06	115	0,00	0,00	0,00	0,55	0,05	-0,04
	100	0,00	0,00	0,00	0,38	-0,06	-0,07	111	0,00	0,00	0,00	0,49	-0,05	-0,05
26	115	0,00	0,00	0,00	0,45	-0,05	0,05	116	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,07
	111	0,00	0,00	0,00	0,45	-0,02	0,04	112	0,00	0,00	0,00	0,42	0,02	0,06
27	116	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,03	0,09	117	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,08
	112	0,00	0,00	0,00	0,21	0,02	0,09	113	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	0,08
28	117	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,06	0,08	118	0,00	0,00	0,00	-0,35	0,01	0,05
	113	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,00	0,08	114	0,00	0,00	0,00	-0,32	0,06	0,05
29	73	0,00	0,00	0,00	0,73	0,18	-0,14	119	0,00	0,00	0,00	0,66	0,12	0,02
	101	0,00	0,00	0,00	0,58	-0,04	-0,14	115	0,00	0,00	0,00	0,51	-0,11	0,02
30	119	0,00	0,00	0,00	0,49	0,01	0,05	120	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,09
	115	0,00	0,00	0,00	0,50	0,05	0,06	116	0,00	0,00	0,00	0,39	0,04	0,10
31	120	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,05	0,11	121	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,10
	116	0,00	0,00	0,00	0,18	0,01	0,11	117	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,10
32	121	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,11	0,12	98	0,00	0,00	0,00	-0,46	0,02	0,04
	117	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,03	0,11	118	0,00	0,00	0,00	-0,39	0,15	0,03

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI												
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.			INVILUPPO S.L.O.				
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sis ma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sis ma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Stringa di Controllo Verifica	
1	0,00	3,50	1	66	2	6,408	17,500	2	5,028	11,667	VERIFICATO	
2	0,00	3,50	2	67	2	6,586	17,500	2	5,168	11,667	VERIFICATO	
3	0,00	3,50	4	68	2	7,309	17,500	2	5,734	11,667	VERIFICATO	
4	0,00	3,50	3	69	2	5,868	17,500	2	4,604	11,667	VERIFICATO	
5	0,00	3,50	5	70	2	6,109	17,500	2	4,794	11,667	VERIFICATO	
6	0,00	3,50	6	71	2	6,839	17,500	2	5,365	11,667	VERIFICATO	
7	0,00	3,50	7	72	2	7,327	17,500	2	5,747	11,667	VERIFICATO	
8	0,00	3,50	8	73	1	5,329	17,500	1	4,167	11,667	VERIFICATO	
9	0,00	3,50	10	74	1	5,211	17,500	1	4,077	11,667	VERIFICATO	
10	0,00	3,50	11	75	2	5,292	17,500	2	4,152	11,667	VERIFICATO	
11	0,00	3,50	12	76	2	6,159	17,500	2	4,831	11,667	VERIFICATO	
12	0,00	3,50	13	77	2	6,837	17,500	2	5,349	11,667	VERIFICATO	
13	0,00	3,50	14	78	1	5,520	17,500	1	4,300	11,667	VERIFICATO	
14	0,00	3,50	15	79	1	5,258	17,500	1	4,105	11,667	VERIFICATO	
15	0,00	3,50	16	80	1	4,925	17,500	1	3,846	11,667	VERIFICATO	
16	0,00	3,50	37	81	1	4,927	17,500	1	3,849	11,667	VERIFICATO	
17	0,00	3,50	19	82	1	4,977	17,500	1	3,857	11,667	VERIFICATO	
18	0,00	3,50	20	83	2	6,076	17,500	2	4,746	11,667	VERIFICATO	
19	0,00	3,50	21	84	2	6,876	17,500	2	5,372	11,667	VERIFICATO	
20	0,00	3,50	18	85	1	5,755	17,500	1	4,473	11,667	VERIFICATO	
21	0,00	3,50	22	86	1	5,509	17,500	1	4,289	11,667	VERIFICATO	
22	0,00	3,50	23	87	1	5,078	17,500	1	3,958	11,667	VERIFICATO	
23	0,00	3,50	24	88	1	5,206	17,500	1	4,028	11,667	VERIFICATO	
24	0,00	3,50	25	89	1	5,906	17,500	1	4,579	11,667	VERIFICATO	
25	0,00	3,50	26	90	1	5,673	17,500	1	4,401	11,667	VERIFICATO	
26	0,00	3,50	27	91	1	5,816	17,500	1	4,502	11,667	VERIFICATO	
27	0,00	3,50	28	92	1	6,083	17,500	1	4,699	11,667	VERIFICATO	
28	0,00	3,50	29	93	2	7,367	17,500	2	5,743	11,667	VERIFICATO	
29	0,00	3,50	30	94	1	6,116	17,500	1	4,737	11,667	VERIFICATO	
30	0,00	3,50	31	95	1	6,043	17,500	1	4,681	11,667	VERIFICATO	
31	0,00	3,50	32	96	1	6,177	17,500	1	4,776	11,667	VERIFICATO	
32	0,00	3,50	33	97	1	6,422	17,500	1	4,963	11,667	VERIFICATO	
33	0,00	3,50	36	98	1	5,189	17,500	1	4,058	11,667	VERIFICATO	
34	0,00	3,50	17	99	1	4,916	17,500	1	3,840	11,667	VERIFICATO	
36	0,00	3,50	44	100	1	5,365	17,500	1	4,189	11,667	VERIFICATO	
37	0,00	3,50	58	114	1	5,227	17,500	1	4,088	11,667	VERIFICATO	
38	0,00	3,50	34	40	1	5,299	17,500	1	4,142	11,667	VERIFICATO	
40	0,00	3,50	39	43	1	4,932	17,500	1	3,853	11,667	VERIFICATO	

Relazione Generale

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI											
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.			INVILUPPO S.L.O.			Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
41	0,00	3,50	38	42	1	4,920	17,500	1	3,843	11,667	VERIFICATO
43	0,00	3,50	45	101	1	5,346	17,500	1	4,176	11,667	VERIFICATO
44	0,00	3,50	46	102	1	5,323	17,500	1	4,164	11,667	VERIFICATO
45	0,00	3,50	47	103	1	5,305	17,500	1	4,151	11,667	VERIFICATO
46	0,00	3,50	48	104	1	5,285	17,500	1	4,136	11,667	VERIFICATO
47	0,00	3,50	49	105	1	5,248	17,500	1	4,106	11,667	VERIFICATO
48	0,00	3,50	50	106	1	5,232	17,500	1	4,093	11,667	VERIFICATO
49	0,00	3,50	51	107	1	5,214	17,500	1	4,078	11,667	VERIFICATO
50	0,00	3,50	52	108	1	5,217	17,500	1	4,075	11,667	VERIFICATO
51	0,00	3,50	53	109	1	5,217	17,500	1	4,074	11,667	VERIFICATO
52	0,00	3,50	54	110	1	5,219	17,500	1	4,075	11,667	VERIFICATO
53	0,00	3,50	55	111	1	5,331	17,500	1	4,155	11,667	VERIFICATO
54	0,00	3,50	56	112	1	5,353	17,500	1	4,178	11,667	VERIFICATO
55	0,00	3,50	57	113	1	5,228	17,500	1	4,089	11,667	VERIFICATO
56	0,00	3,50	59	115	1	5,320	17,500	1	4,150	11,667	VERIFICATO
57	0,00	3,50	60	116	1	5,347	17,500	1	4,177	11,667	VERIFICATO
58	0,00	3,50	61	117	1	5,219	17,500	1	4,084	11,667	VERIFICATO
59	0,00	3,50	62	118	1	5,212	17,500	1	4,077	11,667	VERIFICATO
60	0,00	3,50	63	119	1	5,312	17,500	1	4,149	11,667	VERIFICATO
61	0,00	3,50	64	120	1	5,340	17,500	1	4,176	11,667	VERIFICATO
62	0,00	3,50	65	121	1	5,208	17,500	1	4,078	11,667	VERIFICATO

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE														
IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE							RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpanta (m)	Bpanta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	RigTors. (t*m)	r / ls
1	3,50	486,23	7,67	9,70	6,98	9,27	-0,69	-0,44	25,86	30,97	31324	34969	5394225	1,07

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO													
		DIREZIONE X							DIREZIONE Y				
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta
1	3,50	486,23	0,0	111,36	3,55	31328	0,0	0,023	100,35	2,87	34962	0,0	0,022

PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI						
RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X			RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y			
Piano N.r	Rigid.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second	Rigid.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second	Rigid.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second
1	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00

REGOLARITA' STRUTTURALE											
		SISMA 1						SISMA 2			
PIANO N.ro	QUOTA (m)	Res X t	Res Y t	Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D
1	3,50	246,46	265,84	111,37	-10,19	2,21	0,00	9,73	100,63	2,63	0,00

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FONDAZIONE																											
Filo Iniz. 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	GamRd	M Exd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe CIs	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi			
1	0,00	11	1	57	1,10	8,8	0,6	23	3	1	8,8	8,8	53	0,0	5,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	106	8	
2	0,00	40	3	53	1,10	12,7	0,0	23	5	1	8,8	8,8	37	0,0	5,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	18	8	
2.5		110	5	53	1,10	12,7	0,0	23	5	1	8,8	8,8	37	0,0	5,1	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	106	8	
1	0,00	11	1	36	1,10	-8,6	0,0	14	4	1	8,8	8,8	25	0,0	-7,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	8	13	0,0	16	106	8	
4	0,00	40	3	78	1,10	-8,6	0,7	13	5	1	8,8	8,8	45	0,0	5,1	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	128	8	
2.5		110	5	82	1,10	9,1	0,6	23	3	1	8,8	8,8	25	0,0	10,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	10	18	0,0	16	106	8	
2	0,00	11	1	57	1,10	15,8	1,0	23	6	2	8,8	8,8	63	0,0	-5,4	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	106	8	
3	0,00	40	3	73	1,10	11,4	0,8	23	4	1	8,8	8,8	57	0,0	-5,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	330	8	
2.5		110	5	57	1,10	-4,9	1,0	13	3	0	8,8	8,8	85	0,0	4,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	4	7	0,0	16	106	8	
4	0,00	11	1	57	1,10	6,3	1,8	21	3	1	8,8	8,8	37	0,0	3,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	4	6	0,0	16	106	8	
5	0,00	40	3	37	1,10	13,1	0,0	23	5	2	8,8	8,8	41	0,0	5,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	61	8	
2.5		110	5	37	1,10	13,1	0,0	23	5	2	8,8	8,8	41	0,0	9,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	9	16	0,0	16	106	8	
5	0,00	11	1	57	1,10	17,6	2,5	22	7	2	8,8	8,8	57	0,0	-3,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	3	6	0,0	16	106	8	
6	0,00	40	3	73	1,10	14,8	2,6	22	6	2	8,8	8,8	57	0,0	-3,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	3	6	0,0	16	313	8	
2.5		110	5	55	1,10	14,9	0,0	23	5	2	8,8	8,8	69	0,0	3,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	3	5	0,0	16	106	8	
6	0,00	11	1	55	1,10	14,8	0,0	23	5	2	8,8	8,8	37	0,0	-10,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	10	17	0,0	16	106	8	
7	0,00	40	3	55	1,10	13,9	0,0	23	5	2	8,8	8,8	37	0,0	-6,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	11	0,0	16	108	8	

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FONDAZIONE																														
Filo Iniz. Fin. Ctg.	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						
2.5			110	5	57	1,10	-5,2	1,5	12	3	0	8,8	8,8	78	0,0	2,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	3	5	0,0	16	106	8			
8	0,00		11	1	35	1,10	-0,8	21,6	15	4	4	8,8	8,8	54	27,7	13,9	0,0	29,1	85,2	38,0	0,0	42	95	0,0	11	25	8			
35	0,00		40	3	35	1,10	5,6	21,6	4	6	1	8,8	8,8	0	0,0	0,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8			
2.5			110	5	35	1,10	5,6	21,6	4	6	1	8,8	8,8	54	27,7	13,7	0,0	29,1	85,2	38,0	0,0	42	95	0,0	11	25	8			
9	0,00		11	1	29	1,10	-13,6	0,0	14	7	1	8,8	8,8	49	0,0	11,8	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	11	20	0,0	16	106	8			
10	0,00		40	3	49	1,10	21,2	0,0	24	8	3	8,8	8,8	49	0,0	12,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	12	21	0,0	16	59	8			
2.5			110	5	49	1,10	21,2	0,0	24	8	3	8,8	8,8	49	0,0	14,1	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	14	24	0,0	16	106	8			
10	0,00		11	1	49	1,10	18,6	0,0	23	7	2	8,8	8,8	61	0,0	-5,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	10	0,0	16	106	8			
11	0,00		40	3	67	1,10	15,2	2,9	22	6	2	8,8	8,8	65	0,0	5,3	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	361	8			
2.5			110	5	45	1,10	22,8	0,0	24	8	3	8,8	8,8	46	0,0	7,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	8	14	0,0	16	106	8			
11	0,00		11	1	45	1,10	21,2	0,0	24	8	2	8,8	8,8	41	0,0	-18,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	17	31	0,0	16	106	8			
12	0,00		40	3	45	1,10	19,4	0,0	24	7	2	8,8	8,8	41	0,0	-10,1	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	10	17	0,0	16	108	8			
2.5			110	5	63	1,10	-6,3	2,4	12	4	1	8,8	8,8	18	0,0	5,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	10	0,0	16	106	8			
13	0,00		11	1	88	1,10	-10,5	1,8	13	6	1	8,8	8,8	79	0,0	-9,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	9	17	0,0	16	106	8			
14	0,00		40	3	79	1,10	-19,3	1,8	13	10	2	8,8	8,8	79	0,0	-6,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	11	0,0	16	479	8			
2.5			110	5	79	1,10	-19,4	1,8	13	10	2	8,8	8,8	69	0,0	1,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	2	3	0,0	16	106	8			
14	0,00		11	1	41	1,10	25,0	0,0	24	9	3	8,8	8,8	60	0,0	-3,8	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	4	6	0,0	16	106	8			
15	0,00		40	3	41	1,10	24,6	0,0	24	9	3	8,8	8,8	60	0,0	-3,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	3	6	0,0	16	112	8			
2.5			110	5	41	1,10	20,6	0,0	24	8	2	8,8	8,8	60	0,0	-3,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	3	5	0,0	16	106	8			
15	0,00		11	1	49	1,10	20,6	0,0	24	8	2	8,8	8,8	37	0,0	-27,0	4,3	20,0	58,5	26,1	4,4	52	63	11,7	16	41	8			
34	0,00		40	3	49	1,10	20,6	0,0	24	8	2	8,8	8,8	0	0,0	0,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8			
2.5			110	5	78	1,10	14,9	0,8	23	6	2	8,8	8,8	45	0,0	-27,1	4,4	20,0	58,5	26,1	4,4	52	63	11,6	16	41	8			
13	0,00		11	1	36	1,10	-5,0	0,0	14	3	0	8,8	8,8	22	0,0	-6,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	10	0,0	16	106	8			
20	0,00		40	3	88	1,10	10,0	1,6	22	4	1	8,8	8,8	88	0,0	6,8	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	12	0,0	16	153	8			
2.5			110	5	88	1,10	12,5	1,6	22	5	1	8,8	8,8	88	0,0	10,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	10	18	0,0	16	106	8			
17	0,00		11	1	62	1,10	31,9	2,5	23	12	4	8,8	8,8	62	0,0	-7,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	7	12	0,0	16	106	8			
18	0,00		40	3	45	1,10	43,6	0,0	25	15	5	8,8	10,1	66	0,0	11,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	11	20	0,0	16	341	8			
2.5			110	5	45	1,10	56,2	0,0	27	16	6	8,8	13,0	45	0,0	14,4	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	14	25	0,0	16	106	8			
18	0,00		11	1	45	1,10	48,4	0,0	26	15	5	8,8	11,2	17	0,0	-20,3	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	20	35	0,0	16	106	8			
19	0,00		40	3	45	1,10	46,4	0,0	25	15	5	8,8	10,8	17	0,0	-16,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	16	29	0,0	16	108	8			
2.5			110	5	45	1,10	15,2	0,0	23	6	2	8,8	8,8	17	0,0	-13,4	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	13	23	0,0	16	106	8			
20	0,00		11	1	72	1,10	-18,3	2,5	13	10	2	8,8	8,8	50	0,0	-4,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	4	7	0,0	16	106	8			
21	0,00		40	3	72	1,10	-18,1	2,5	13	10	2	8,8	8,8	26	0,0	9,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	9	17	0,0	16	459	8			
2.5			110	5	41	1,10	24,9	0,0	24	9	3	8,8	8,8	30	0,0	11,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	11	20	0,0	16	106	8			
21	0,00		11	1	60	1,10	9,1	2,9	21	4	1	8,8	8,8	38	0,0	-7,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	7	13	0,0	16	106	8			
22	0,00		40	3	45	1,10	-11,3	0,0	14	6	1	8,8	8,8	38	0,0	-5,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	10	0,0	16	515	8			
2.5			110	5	37	1,10	-13,0	0,0	14	7	1	8,8	8,8	58	0,0	-1,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	1	3	0,0	16	106	8			
22	0,00		11	1	73	1,10	-5,5	3,1	11	3	0	8,8	8,8	60	0,0	-5,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	9	0,0	16	106	8			
23	0,00		40	3	60	1,10	-28,5	2,6	14	15	3	8,8	8,8	62	0,0	-6,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	11	0,0	16	473	8			
2.5			110	5	60	1,10	-38,3	2,6	9	61	6	8,8	8,8	62	0,0	-6,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	7	12	0,0	16	106	8			
24	0,00		11	1	35	1,10	-13,4	0,0	14	7	1	8,8	8,8	42	0,0	-6,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	11	0,0	16	106	8			
25	0,00		40	3	35	1,10	-14,5	0,0	14	8	1	8,8	8,8	26	0,0	6,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	6	11	0,0	16	106	8			
2.5			110	5	50	1,10	7,5	0,0	23	3	1	8,8	8,8	22	0,0	8,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	8	15	0,0	16	106	8			
25	0,00		11	1	63	1,10	11,1	2,9	21	5	1	8,8	8,8	38	0,0	-7,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	7	13	0,0	16	106	8			
26	0,00		40	3	83	1,10	-6,9	2,5	12	4	1	8,8	8,8	38	0,0	-5,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	5	10	0,0	16	515	8			
2.5			110	5	72	1,10	6,5	2,8	20																					

Relazione Generale

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					
6 11 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	78 33 73	1,10 1,10 1,10	-12,1 -17,0 -10,0	2,7 0,0 2,6	13 14 12	7 9 6	1 1 1	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	41 41 49	0,0 0,0 0,0	-13,2 -8,4 13,0	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	13 8 12	22 14 22	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 376 106	8 8 8			
7 12 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	78 33 57	1,10 1,10 1,10	-9,4 -11,4 -7,1	1,2 0,0 1,3	13 14 13	5 6 4	1 1 1	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	57 17 17	0,0 0,0 0,0	-6,3 5,0 7,6	0,0 20,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	6 5 7	11 9 13	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 376 106	8 8 8			
8 38 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	56 56 56	1,10 1,10 1,10	-13,1 -13,1 -13,1	-2,0 -2,0 -2,0	15 15 15	6 6 6	1 1 1	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	54 0 54	-20,8 0,0 -20,8	19,3 0,0 18,4	0,0 0,0 0,0	21,4 20,0 21,4	62,5 58,5 62,5	27,9 26,1 27,9	0,0 0,0 0,0	41 0 40	97 0 97	0,0 0,0 0,0	15 16 15	25 0 25	8 8 8			
9 42 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	49 41 41	1,10 1,10 1,10	40,4 -37,0 -44,7	0,0 0,0 0,0	24 10 10	14 33 51	5 4 6	8,8 8,8 10,4	9,4 8,8 8,8	37 37 37	0,0 0,0 0,0	-24,0 -22,5 -21,4	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	23 22 31	41 39 37	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 172 106	8 8 8			
12 19 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	82 78 78	1,10 1,10 1,10	5,6 12,0 22,1	1,4 1,6 1,6	21 22 23	2 5 8	1 1 3	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	73 62 62	0,0 0,0 0,0	-6,5 8,2 11,1	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	6 8 11	11 14 19	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 358 106	8 8 8			
19 28 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	73 21 34	1,10 1,10 1,10	14,5 -28,4 -20,7	1,9 0,0 0,0	22 14 14	6 15 11	2 3 2	8,8 8,8 8,8	8,8 17 17	0,0 0,0 0,0	-21,1 -15,1 19,1	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	20 14 18	36 26 33	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 438 106	8 8 8				
20 24 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	83 79 88	1,10 1,10 1,10	19,7 -14,4 13,0	1,5 1,6 1,8	23 13 22	7 8 5	2 1 2	8,8 8,8 8,8	8,8 83 88	0,0 0,0 0,0	-12,5 -9,9 11,7	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	12 9 11	21 17 20	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 262 106	8 8 8				
21 25 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	41 34 88	1,10 1,10 1,10	20,6 -10,4 12,8	0,0 0,0 3,0	24 14 22	8 5 5	2 1 2	8,8 8,8 8,8	8,8 21 49	0,0 0,0 0,0	-19,0 -11,9 14,3	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	18 11 14	32 20 24	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 279 106	8 8 8				
22 26 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	41 45 79	1,10 1,10 1,10	33,5 21,2 18,7	0,0 0,0 2,8	24 24 22	12 8 7	4 3 2	8,8 8,8 8,8	8,8 41 49	0,0 0,0 0,0	-17,8 -11,8 12,2	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	17 11 12	30 20 21	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 279 106	8 8 8				
24 29 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	56 56 76	1,10 1,10 1,10	6,2 6,2 -3,5	0,0 0,0 1,2	23 23 12	2 2 2	1 0 0	8,8 8,8 8,8	8,8 0 34	0,0 0,0 0,0	-6,3 0,0 3,0	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	6 0 3	11 0 5	0,0 0,0 0,0	16 16 16	96 0 96	8 8 8				
25 30 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	79 79 79	1,10 1,10 1,10	9,4 9,4 5,0	2,1 2,1 2,1	22 22 20	4 4 2	1 1 1	8,8 8,8 8,8	37 0 37	0,0 0,0 0,0	-11,2 0,0 -4,2	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	11 0 4	19 0 7	0,0 0,0 0,0	16 16 16	100 0 100	8 8 8				
26 31 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	49 49 79	1,10 1,10 1,10	16,3 16,3 8,4	0,0 0,0 2,1	23 23 21	6 6 3	2 2 1	8,8 8,8 8,8	37 0 37	0,0 0,0 0,0	-14,2 0,0 -7,2	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	14 0 7	24 0 12	0,0 0,0 0,0	16 16 16	100 0 100	8 8 8				
27 32 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	56 56 85	1,10 1,10 1,10	21,6 21,6 13,5	0,0 0,0 1,9	24 24 22	8 8 5	3 3 2	8,8 8,8 8,8	45 0 55	0,0 0,0 0,0	-13,1 0,0 -8,5	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	13 0 8	22 0 15	0,0 0,0 0,0	16 16 16	100 0 100	8 8 8				
10 17 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	41 73 73	1,10 1,10 1,10	18,6 -33,9 -43,7	0,0 2,1 2,1	23 14 9	7 18 78	2 3 8	8,8 8,8 9,8	8,8 73 9,3	73 73 73	0,0 0,0 0,0	-11,2 -11,0 -11,0	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	11 11 11	19 0 19	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 308 106	8 8 8			
11 18 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	73 82 82	1,10 1,10 1,10	-4,3 -10,2 -10,1	2,8 2,9 2,9	10 12 12	3 6 6	0 1 1	8,8 8,8 8,8	38 42 50	0,0 0,0 0,0	-5,6 -4,2 4,0	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	5 4 4	10 7 7	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 358 106	8 8 8				
23 27 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	73 85 85	1,10 1,10 1,10	28,6 -17,6 25,5	3,0 1,7 1,7	23 13 23	11 10 10	3 2 3	8,8 8,8 8,8	73 85 49	0,0 0,0 0,0	-17,5 13,8 20,5	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	17 13 20	30 24 35	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 279 106	8 8 8				
33 9 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	49 49 63	1,10 1,10 1,10	27,1 27,1 -10,4	0,0 0,0 1,4	24 24 13	10 10 6	3 3 1	8,8 8,8 8,8	13 1 17	0,0 0,0 0,0	-17,0 -13,8 -10,6	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	16 13 10	29 24 18	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 92 106	8 8 8				
17 23 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	82 82 82	1,10 1,10 1,10	20,5 22,0 22,0	2,3 2,3 2,3	23 23 23	8 8 8	2 3 3	8,8 8,8 8,8	70 0 17	0,0 0,0 0,0	-6,5 0,0 11,1	-3,7 0,0 -3,2	98,2 20,0 20,0	104,3 58,5 58,5	16,8 26,1 26,1	3,9 0,0 3,9	29 0 31	26 0 31	10,4 0,0 10,4	16 16 16	70 0 70	8 8 8				
16 41 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	37 37 37	1,10 1,10 1,10	-127,3 -127,3 -127,3	0,0 0,0 0,0	14 14 14	75 75 75	12 12 12	31,2 31,2 31,2	15,6 15,6 15,6	37 0 37	0,0 0,0 0,0	61,3 0,0 60,9	6,5 0,0 6,5	98,2 20,0 98,2	104,3 58,5 104,3	16,8 26,1 16,8	6,5 0,0 6,5	97 0 97	97 0 97	17,3 0,0 17,4	12 16 12	15 0 15	8 8 8			
15 22 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	88 45 45	1,10 1,10 1,10	-7,8 35,0 36,0	2,1 0,0 0,0	12 24 24	4 13 13	1 4 4	8,8 8,8 8,8	45 45 45	0,0 0,0 0,0	11,2 15,3 20,4	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	11 15 20	19 26 35	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 96 106	8 8 8				
14 21 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	49 49 37	1,10 1,10 1,10	52,0 45,6 30,0	0,0 0,0 0,0	26 25 24	15 15 11	6 5 4	8,8 8,8 8,8	12,1 10,6 8,8	26 26 37	0,0 0,0 0,0	-14,8 -10,7 5,2	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	14 10 5	25 18 9	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 199 106	8 8 8			
2 5 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	78 54 54	1,10 1,10 1,10	-7,5 13,8 15,8	1,8 0,0 0,0	13 23 23	4 5 6	1 2 2	8,8 8,8 8,8	25 37 45	0,0 0,0 0,0	-7,0 7,7 14,5	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	7 7 14	12 13 25	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 124 106	8 8 8				
34 40 2.5	0,00 0,00		11 1 40 3 110 5	17 37 37	1,10 1,10 1,10	-40,9 -95,1 -95,1	0,0 0,0 0,0	10 12 12	47 78 78	6 11 11	9,5 22,9 22,9	8,8 11,4 11,4	37 37 37	0,0 0,0 0,0	-34,5 -34,5 -35,0	0,0 0,0 0,0	20,0 20,0 20,0	58,5 58,5 58,5	26,1 26,1 26,1	0,0 0,0 0,0	33 33 34	59							

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FONDAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final	T r a s t a t	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				
33	0,00		11	1	83	1,10	5,4	0,7	22	2	1	8,8	8,8	17	0,0	7,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	7	12	0,0	16	106	8
34	0,00		40	3	76	1,10	5,6	0,6	22	2	1	8,8	8,8	41	0,0	-4,0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	4	7	0,0	16	202	8
2.5			110	5	25	1,10	-2,8	0,0	14	1	0	8,8	8,8	41	0,0	-7,4	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	7	13	0,0	16	106	8
35	0,00		11	1	36	1,10	14,0	0,0	23	5	2	8,8	8,8	25	0,0	7,3	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	7	13	0,0	16	106	8
33	0,00		40	3	35	1,10	33,2	0,0	24	12	4	8,8	8,8	25	0,0	9,5	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	9	16	0,0	16	156	8
2.5			110	5	35	1,10	36,4	0,0	24	13	4	8,8	8,8	25	0,0	11,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	11	20	0,0	16	106	8
38	0,00		11	1	35	1,10	19,2	0,0	24	7	2	8,8	8,8	13	0,0	16,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	16	28	0,0	16	106	8
14	0,00		40	3	29	1,10	42,1	0,0	25	14	5	8,8	9,8	49	0,0	12,7	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	12	22	0,0	16	167	8
2.5			110	5	29	1,10	44,8	0,0	25	15	5	8,8	10,4	49	0,0	9,6	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	9	16	0,0	16	106	8
42	0,00		11	1	37	1,10	-57,1	0,0	11	67	8	13,3	8,8	45	0,0	-28,3	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	27	48	0,0	16	22	8
16	0,00		40	3	37	1,10	-57,1	0,0	11	67	8	13,3	8,8	0	0,0	0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8
2.5			110	5	37	1,10	-57,1	0,0	11	67	8	13,3	8,8	45	0,0	-28,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	27	48	0,0	16	22	8
41	0,00		11	1	41	1,10	-109,6	0,0	15	53	10	27,2	13,6	45	0,0	52,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	50	89	0,0	16	106	8
17	0,00		40	3	41	1,10	-109,6	0,0	15	53	10	27,2	13,6	45	0,0	49,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	48	85	0,0	16	70	8
2.5			110	5	45	1,10	30,7	0,0	24	11	4	8,8	8,8	45	0,0	48,9	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	47	83	0,0	16	106	8
40	0,00		11	1	37	1,10	-114,5	0,0	14	60	11	28,3	14,1	37	0,0	-35,1	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	34	60	0,0	16	27	8
16	0,00		40	3	37	1,10	-114,5	0,0	14	60	11	28,3	14,1	0	0,0	0	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8
2.5			110	5	37	1,10	-114,5	0,0	14	60	11	28,3	14,1	37	0,0	-35,2	0,0	20,0	58,5	26,1	0,0	34	60	0,0	16	27	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																												
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final AmpC	T r a t	Sez Bas Alt	C o n	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (t'm)	M Eyd (t'm)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area sup inf cmq	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t'm)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t'm)	TRld (t'm)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas	Lun Fi			
1	3,50		3	1	69	-5,2	0,0	0,0	22	12	4	4,8	4,8	69	0,0	4,2	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	12	11	0,0	11	50	8	
2	3,50		30	3	69	-3,6	0,0	0,0	22	9	3	4,8	4,0	57	0,0	-5,7	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	17	31	0,0	22	131	8	
2.5	1,00		50	5	57	-6,1	0,0	0,0	23	14	5	4,8	4,0	57	0,0	-6,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	20	18	0,0	11	50	8	
1	3,50		3	1	83	4,5	0,0	0,0	22	11	3	4,8	4,8	54	0,0	-2,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	7	6	0,0	11	50	8	
4	3,50		30	3	54	-3,5	-0,1	1,6	20	9	3	4,8	4,0	54	0,0	-4,3	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	13	23	0,0	22	241	8	
2.5	1,00		50	5	54	-7,1	-0,1	1,6	22	18	5	4,8	4,0	54	0,0	-4,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	14	13	0,0	11	50	8	
2	3,50		3	1	45	-8,1	0,1	0,4	16	43	9	4,8	4,0	45	0,0	9,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	28	25	0,0	11	50	8	
3	3,50		30	3	45	6,7	0,0	0,4	22	16	5	4,8	4,8	45	0,0	7,8	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	23	42	0,0	22	443	8	
2.5	1,00		50	5	57	-5,8	0,0	0,0	22	14	4	4,8	4,8	17	0,0	-7,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	22	20	0,0	11	50	8	
4	3,50		3	1	69	-5,5	0,0	0,0	22	13	4	4,8	4,8	69	0,0	3,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	10	10	0,0	11	50	8	
5	3,50		30	3	37	-5,1	0,0	0,5	22	12	4	4,8	4,0	57	0,0	-6,1	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	18	33	0,0	22	174	8	
2.5	1,00		50	5	57	-8,6	0,0	0,0	25	17	6	5,8	4,5	57	0,0	-6,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	20	19	0,0	11	50	8	
5	3,50		3	1	45	-11,9	0,2	0,9	28	18	8	7,8	5,5	45	0,1	17,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	50	46	0,0	11	50	8	
6	3,50		30	3	41	10,8	-0,1	0,9	26	18	7	5,0	6,8	45	0,1	13,8	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	41	74	0,0	22	426	8	
2.5	1,00		50	5	17	-10,7	0,3	-0,9	27	18	7	6,8	5,0	17	-0,1	-16,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	48	44	0,0	11	50	8	
6	3,50		3	1	69	-8,8	0,0	0,0	25	17	6	5,8	4,5	69	0,0	5,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	16	14	0,0	11	50	8	
7	3,50		30	3	45	-5,5	-0,2	0,6	22	13	4	4,8	4,0	69	0,0	5,0	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	15	27	0,0	22	221	8	
2.5	1,00		50	5	69	5,1	0,0	0,0	22	12	4	4,8	4,8	69	0,0	3,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	11	10	0,0	11	50	8	
8	3,50		9	1	67	1,4	0,0	0,0	22	7	2	4,8	4,8	67	0,0	-5,0	0,0	34,6	31,5	3,7	0,0	16	13	0,0	5	25	8	
39	3,50		60	3	67	-2,0	0,0	0,0	22	10	4	4,8	4,8	67	0,0	-5,1	0,0	45,1	17,1	8,4	0,0	16	30	0,0	11	20	8	
2.5	1,00		25	5	67	-2,2	0,0	0,0	22	11	4	4,8	4,8	67	0,0	-5,2	0,0	34,6	31,5	3,7	0,0	17	14	0,0	5	25	8	
9	3,50		3	1	69	-3,8	0,0	0,0	22	9	3	4,8	4,8	69	0,0	4,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	13	12	0,0	11	50	8	
10	3,50		30	3	57	-4,4	0,0	0,0	22	10	3	4,8	4,0	57	0,0	-5,5	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	16	29	0,0	22	172	8	
2.5	1,00		50	5	57	-7,7	0,0	0,0	23	18	6	4,8	4,0	37	0,0	-6,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	20	18	0,0	11	50	8	
10	3,50		3	1	45	-9,8	0,2	1,5	26	17	6	6,8	5,0	45	0,1	12,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	35	32	0,0	11	50	8	
11	3,50		30	3	45	8,2	-0,1	1,5	24	17	6	4,8	5,8	45	0,1	9,8	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	29	53	0,0	22	473	8	
2.5	1,00		50	5	17	-7,6	0,3	-1,5	24	17	6	4,8	4,0	17	-0,1	-11,1	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	33	30	0,0	11	50	8	
11	3,50		3	1	55	-7,1	-0,5	1,4	22	17	5	4,8	4,0	55	-0,3	4,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	13	11	0,0	11	50	8	
12	3,50		30	3	55	-4,3	-0,2	1,4	21	11	3	4,8	4,0	69	0,0	4,1	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	12	22	0,0	22	221	8	
2.5	1,00		50	5	69	4,9	0,0	0,0	22	11	4	4,8	4,8	69	0,0	3,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	10	9	0,0	11	50	8	
13	3,50		3	1	35	-7,5	-0,5	-2,7	24	16	6	4,8	4,8	25	-0,1	7,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	23	21	0,0	11	50	8	
14	3,50		30	3	53	8,2	0,2	2,7	23	17	7	6,8	5,8	37	0,1	-8,2	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	24	44	0,0	22	592	8	
2.5	1,00		50	5	53	-11,2	-0,4	2,7	27	17	7	7,8	5,5	37	0,1	-9,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	28	25	0,0	11	50	8	
14	3,50		3	1	72	-7,7	0,0	0,0	23	18	6	4,8	4,0	35	-0,6	5,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	18	15	0,0	11	50	8	
15	3,50		30	3	53	-3,9	-0,2	5,5	17	12	3	4,8	4,0	35	-0,6	4,1	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	14	22	0,0	22	225	8	
2.5	1,00		50	5	53	-7,1	-0,8	5,5	21	16	5	5,8	4,5	35	0,6	-5,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	17	14	0,0	11	50	8	
15	3,50		3	1	67	-4,7	0,0	0,0	22	11	3	4,8	4,8	41	0,6	9,8	-0,8	32,4	34,1	3,8	0,8	31	26	3,3	11	41	8	
34	3,50		30	3	53	4,5	0,6	7,0	16	14	3	4,8	4,8	0	0,0	0,0	0,0	14,5	25,5	6,0	0,0	0	0	0,0	16	0	8	
2.5	1,00		50	5	53	4,5	-0,3	7,0	16	14	3	4,8	4,8	41	0,6	9,0	-0,8	32,4	34,1	3,8	0,8	29	24	3,3	11	41	8	
13	3,50		3	1	79	-6,4	0,0	0,0	22	15	5	4,8	4,8	56	-0,3	6,2	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	19	17	0,0	11	50	8	
20	3,50		30	3	56	7,0	0,3	0,7	22	17	5	4,8	4,8	79	0,0	5,8	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	17	31	0,0	22	266	8	
2.5	1,00		50	5	79	9,6	0,0	0,0	25	18	7	4,8	5,9	83	0,0	-3,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	10	9	0,0	11	50	8	
17	3,50		3	1	66	-15,4	0,0	0,0	31	18	9	9,9	6,0	45	0,2	12,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	37	34	0,0	11	50	8	
18	3,50		30	3	65	6,8	0,2	5,3	19	18	5	4,8	4,8	45	0,2	10,6	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	32	57	0,0	22	453	8	
2.5	1,00		50	5	62	-10,0	0,0	0,0	25	18	7	6,1	4,8	17	-0,2	-9,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	29	26	0,0	11	50	8	
18	3,50		3	1	72	-11,7	0,0	0,0	19	42	11	7,0	4,8	55	-0,4	10,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	32	28	0,0	11	50	8	
19	3,50		30	3	60	5,1	0,0	0,0	22	12	4	4,8	4,8	72	0,0	8,6	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	25	46	0,0	22	221	8	

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final AmpC	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (t'm)	M Eyd (t'm)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t'm)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t'm)	TRld (t'm)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
2.5	1,00		50	5	60	-8,2	0,0	0,0	25	16	6	5,8	4,8	33	0,4	-8,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	26	23	0,0	11	50	8
20	3,50		3	1	35	-15,4	-0,4	-3,4	29	23	11	9,0	5,0	25	-0,1	15,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	46	42	0,0	11	50	8
21	3,50		30	3	53	12,4	0,1	3,4	18	47	11	5,5	7,8	37	0,1	-16,1	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	47	87	0,0	22	572	8
2.5	1,00		50	5	37	-23,4	-0,3	2,0	32	23	12	14,8	9,0	37	0,1	-18,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	55	51	0,0	11	50	8
21	3,50		3	1	25	-21,0	-0,1	-1,9	35	18	11	13,2	8,0	25	0,0	17,2	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	51	46	0,0	11	50	8
22	3,50		30	3	41	10,3	0,0	1,9	26	18	7	5,0	6,8	37	0,0	-15,3	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	45	82	0,0	22	628	8
2.5	1,00		50	5	37	-22,5	-0,1	1,9	21	57	17	13,8	8,5	37	0,0	-17,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	52	47	0,0	11	50	8
22	3,50		3	1	45	-21,0	0,5	1,7	30	25	12	13,1	8,0	45	0,2	17,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	52	47	0,0	11	50	8
23	3,50		30	3	45	10,5	-0,2	1,7	26	18	7	5,0	6,8	45	0,2	15,1	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	45	81	0,0	22	586	8
2.5	1,00		50	5	62	-19,3	0,0	0,0	30	24	12	11,9	7,0	17	-0,2	-16,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	50	45	0,0	11	50	8
24	3,50		3	1	35	-11,8	-0,4	-2,7	29	17	8	7,3	5,0	25	-0,1	14,2	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	42	38	0,0	11	50	8
25	3,50		30	3	53	12,6	0,1	2,7	17	54	12	5,5	7,8	37	0,1	-15,8	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	47	85	0,0	22	572	8
2.5	1,00		50	5	37	-23,6	-0,2	1,6	32	24	13	14,8	9,0	37	0,1	-18,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	54	49	0,0	11	50	8
25	3,50		3	1	25	-21,8	-0,1	-2,7	36	18	11	13,8	8,5	25	0,0	17,2	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	51	46	0,0	11	50	8
26	3,50		30	3	45	10,2	0,0	2,7	25	18	7	5,0	6,8	25	0,0	14,9	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	44	80	0,0	22	628	8
2.5	1,00		50	5	37	-20,5	-0,1	2,7	28	29	13	12,8	8,0	37	0,0	-16,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	50	46	0,0	11	50	8
26	3,50		3	1	45	-20,2	0,2	3,1	30	24	11	12,8	8,0	25	-0,1	16,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	49	45	0,0	11	50	8
27	3,50		30	3	37	9,4	0,1	3,1	25	17	6	5,0	6,8	1	0,0	-15,2	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	44	82	0,0	22	636	8
2.5	1,00		50	5	37	-23,9	-0,2	3,1	32	23	12	15,2	9,0	17	-0,1	-17,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	52	47	0,0	11	50	8
27	3,50		7	1	45	-30,0	0,2	2,7	34	19	10	15,7	9,0	45	0,0	22,1	0,0	19,4	41,4	9,8	0,0	53	53	0,0	12	60	8
28	3,50		30	3	55	19,0	0,0	4,6	17	61	13	6,0	9,7	45	0,0	18,9	0,0	10,6	22,6	5,4	0,0	46	84	0,0	22	670	8
2.5	1,00		60	5	33	-22,0	0,2	-4,6	32	18	10	10,9	5,7	17	0,0	-19,0	0,0	19,4	41,4	9,8	0,0	46	46	0,0	12	60	8
29	3,50		3	1	66	-6,8	0,0	0,0	22	16	5	4,8	4,8	35	-0,1	6,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	20	18	0,0	11	50	8
30	3,50		30	3	53	7,1	0,1	1,4	21	17	5	4,8	4,8	37	0,1	-7,9	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	23	43	0,0	22	572	8
2.5	1,00		50	5	53	-12,2	-0,4	1,4	28	18	8	7,8	5,5	37	0,1	-9,1	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	27	25	0,0	11	50	8
30	3,50		3	1	25	-10,4	-0,1	-1,3	27	17	7	6,8	5,0	25	0,0	8,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	23	21	0,0	11	50	8
31	3,50		30	3	49	4,2	0,0	1,3	21	10	3	4,8	4,8	37	0,0	-7,2	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	21	39	0,0	22	628	8
2.5	1,00		50	5	37	-11,4	-0,1	1,3	28	17	7	7,8	5,5	37	0,0	-8,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	24	22	0,0	11	50	8
31	3,50		3	1	45	-13,2	0,3	0,9	29	17	8	8,8	6,0	45	0,1	9,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	28	26	0,0	11	50	8
32	3,50		30	3	55	7,7	-0,2	1,5	19	26	7	4,8	4,8	45	0,1	8,5	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	25	46	0,0	22	636	8
2.5	1,00		50	5	62	-7,4	0,0	0,0	22	17	6	4,8	4,8	17	-0,1	-7,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	21	19	0,0	11	50	8
3	3,50		3	1	82	6,3	0,0	0,0	22	15	5	4,8	4,8	78	0,0	2,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	8	8	0,0	11	50	8
6	3,50		30	3	82	3,7	0,0	0,0	22	9	3	4,8	4,8	82	0,0	-4,4	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	13	24	0,0	22	260	8
2.5	1,00		50	5	82	-6,7	0,0	0,0	22	16	5	4,8	4,8	82	0,0	-4,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	14	13	0,0	11	50	8
4	3,50		3	1	36	-6,8	0,3	-3,2	25	14	5	4,8	4,0	29	0,1	8,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	24	22	0,0	11	50	8
9	3,50		30	3	49	5,8	0,1	1,9	21	15	4	4,8	4,8	41	-0,1	-7,2	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	21	39	0,0	22	524	8
2.5	1,00		50	5	41	-8,5	0,2	1,9	24	17	6	5,8	4,5	41	-0,1	-8,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	25	23	0,0	11	50	8
5	3,50		3	1	36	-5,3	0,4	-3,4	26	11	4	4,8	4,0	29	0,1	6,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	19	18	0,0	11	50	8
10	3,50		30	3	41	4,5	-0,1	2,0	20	12	3	4,8	4,8	41	-0,1	-6,6	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	20	35	0,0	22	510	8
2.5	1,00		50	5	41	-8,6	0,2	2,0	24	18	6	5,8	4,5	37	-0,1	-7,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	23	21	0,0	11	50	8
6	3,50		3	1	78	-4,9	0,0	0,0	22	12	4	4,8	4,8	29	0,0	5,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	17	16	0,0	11	50	8
11	3,50		30	3	41	3,1	0,0	1,2	20	8	2	4,8	4,8	41	0,0	-7,9	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	23	43	0,0	22	488	8
2.5	1,00		50	5	41	-13,8	0,0	1,2	29	18	8	8,9	6,0	41	0,0	-9,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	27	25	0,0	11	50	8
7	3,50		3	1	78	-7,2	0,0	0,0	22	17	5	4,8	4,8	29	0,0	7,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	22	20	0,0	11	50	8
12	3,50		30	3	54	6,9	0,1	1,4	21	17	5	4,8	4,8	41	0,0	-8,7	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	26	47	0,0	22	488	8
2.5	1,00		50	5	54	-11,2	-0,1	1,4	17	53	12	6,8	5,0	41	0,0	-10,2	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	30	28	0,0	11	50	8
8	3,50		9	1	25	-2,3	1,0	-1,3	23	11	4	4,8	4,0	63	0,0	-4,9	0,0	34,6	31,5	3,7	0,0	15	13	0,0	5	25	8
38	3,50		60	3	63	-2,8	0,0	0,0	23	14	5	4,8	4,0	63	0,0	-4,9	0,0	45,1	17,1								

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																												
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final AmpC	T r a t	Sez Bas n c	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi				
25	3,50		3	1	88	-2,6	0,0	0,0	22	6	2	4,8	4,8	88	0,0	3,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	10	9	0,0	11	50	8	
30	3,50		30	3	76	-3,0	0,0	0,0	22	7	2	4,8	4,8	88	0,0	3,2	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	10	17	0,0	22	100	8	
2.5	1,00		50	5	76	-4,0	0,0	0,0	22	9	3	4,8	4,8	76	0,0	-3,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	10	9	0,0	11	50	8	
26	3,50		3	1	79	-2,9	0,0	0,0	22	7	2	4,8	4,8	79	0,0	3,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	11	10	0,0	11	50	8	
31	3,50		30	3	79	3,1	0,0	0,0	22	7	2	4,8	4,8	79	0,0	3,6	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	11	20	0,0	22	101	8	
2.5	1,00		50	5	79	4,0	0,0	0,0	22	9	3	4,8	4,8	83	0,0	-3,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	10	9	0,0	11	50	8	
27	3,50		3	1	78	-4,0	0,0	0,0	22	9	3	4,8	4,8	78	0,0	5,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	16	15	0,0	11	50	8	
32	3,50		30	3	78	4,3	0,0	0,0	22	10	3	4,8	4,8	78	0,0	5,1	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	15	27	0,0	22	101	8	
2.5	1,00		50	5	78	5,6	0,0	0,0	22	13	4	4,8	4,8	78	0,0	4,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	13	12	0,0	11	50	8	
10	3,50		3	1	78	-8,7	0,0	0,0	25	17	6	5,8	4,8	49	0,1	9,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	29	26	0,0	11	50	8	
17	3,50		30	3	78	5,0	0,0	0,0	22	12	4	4,8	4,8	21	-0,1	-9,6	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	28	52	0,0	22	421	8	
2.5	1,00		50	5	82	-15,8	0,0	0,0	32	18	9	10,1	5,5	21	-0,1	-11,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	35	32	0,0	11	50	8	
11	3,50		3	1	49	-16,3	0,1	0,9	31	19	9	10,2	6,5	49	0,0	18,2	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	53	49	0,0	11	50	8	
18	3,50		30	3	49	12,3	0,0	0,9	28	18	8	5,5	7,8	49	0,0	15,0	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	44	81	0,0	22	471	8	
2.5	1,00		50	5	82	-11,6	0,0	0,0	20	39	10	6,9	4,8	21	0,0	-15,3	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	45	41	0,0	11	50	8	
23	3,50		3	1	78	-5,0	0,0	0,0	22	12	4	4,8	4,8	78	0,0	2,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	8	7	0,0	11	50	8	
27	3,50		30	3	56	2,0	0,2	2,8	17	6	1	4,8	4,8	78	0,0	2,4	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	7	13	0,0	22	392	8	
2.5	1,00		50	5	78	3,3	0,0	0,0	22	8	2	4,8	4,8	82	0,0	-1,5	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	4	4	0,0	11	50	8	
33	3,50		3	1	69	-5,6	0,0	0,0	22	13	4	4,8	4,8	69	0,0	4,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	12	11	0,0	11	50	8	
9	3,50		30	3	69	-2,9	0,0	0,0	22	7	2	4,8	4,8	69	0,0	3,7	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	11	20	0,0	22	204	8	
2.5	1,00		50	5	69	3,6	0,0	0,0	22	8	3	4,8	4,8	57	0,0	-2,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	7	6	0,0	11	50	8	
17	3,50		3	1	82	12,1	0,0	0,0	18	41	10	9,1	7,2	85	0,0	17,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	52	47	0,0	11	50	8	
23	3,50		30	3	78	-13,1	0,0	0,0	18	51	12	7,7	7,0	0	0,0	0,0	0,0	12,9	22,7	5,3	0,0	0	0	0,0	18	40	8	
2.5	1,00		50	5	85	10,5	0,0	0,0	26	19	7	4,8	6,4	85	0,0	17,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	50	46	0,0	11	50	8	
16	3,50		3	1	25	-8,4	0,2	-4,0	27	15	6	5,8	4,5	73	0,0	5,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	17	16	0,0	11	14	8	
41	3,50		30	3	25	-8,4	0,2	-4,0	27	15	6	5,8	4,5	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	0	0	0,0	22	0	8	
2.5	1,00		50	5	25	-8,4	0,2	-4,0	27	15	6	5,8	4,5	73	0,0	5,4	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	16	14	0,0	11	14	8	
15	3,50		3	1	88	-6,4	0,0	0,0	22	15	5	4,8	4,8	36	0,8	3,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	14	10	0,0	11	50	8	
22	3,50		30	3	88	-3,3	0,0	0,0	22	8	2	4,8	4,8	88	0,0	4,2	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	12	23	0,0	22	208	8	
2.5	1,00		50	5	88	4,7	0,0	0,0	22	11	3	4,8	4,8	88	0,0	2,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	9	8	0,0	11	50	8	
14	3,50		3	1	79	-5,3	0,0	0,0	22	12	4	4,8	4,8	29	0,2	4,6	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	14	12	0,0	11	50	8	
21	3,50		30	3	56	2,4	-0,1	2,7	18	7	2	4,8	4,8	29	0,2	3,8	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	12	20	0,0	22	311	8	
2.5	1,00		50	5	79	3,0	0,0	0,0	22	7	2	4,8	4,8	83	0,0	-2,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	9	8	0,0	11	50	8	
2	3,50		3	1	82	4,6	0,0	0,0	22	11	3	4,8	4,8	82	0,0	-2,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	8	7	0,0	11	50	8	
5	3,50		30	3	54	-3,1	0,0	1,8	20	8	2	4,8	4,0	82	0,0	-3,6	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	10	19	0,0	22	237	8	
2.5	1,00		50	5	54	-6,1	0,1	1,8	21	15	4	4,8	4,8	54	0,0	-3,8	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	11	10	0,0	11	50	8	
34	3,50		3	1	53	6,0	0,7	6,5	18	17	4	4,8	4,8	57	0,0	-3,0	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	9	8	0,0	11	50	8	
40	3,50		30	3	53	4,7	0,4	6,5	17	14	3	4,8	4,8	1	0,0	-6,9	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	20	37	0,0	22	178	8	
2.5	1,00		50	5	37	-7,1	-0,2	3,9	20	19	5	4,8	4,0	17	-0,2	-8,1	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	25	22	0,0	11	50	8	
33	3,50		3	1	79	-6,0	0,0	0,0	22	14	4	4,8	4,8	29	0,3	12,1	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	36	32	0,0	11	50	8	
34	3,50		30	3	41	9,7	-0,2	0,4	17	45	10	4,8	5,8	29	0,3	9,3	0,0	10,6	18,6	4,3	0,0	28	50	0,0	22	315	8	
2.5	1,00		50	5	41	5,0	0,6	0,4	22	12	4	4,8	4,8	41	-0,3	-9,7	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	29	26	0,0	11	50	8	
38	3,50		9	1	63	-1,5	0,0	0,0	22	8	3	4,8	4,0	29	0,3	5,7	0,0	34,6	31,5	3,7	0,0	19	15	0,0	5	25	8	
14	3,50		60	3	29	3,9	0,4	-1,3	17	53	13	4,8	4,8	41	-0,3	-5,4	0,0	45,1	17,1	8,4	0,0	18	31	0,0	11	330	8	
2.5	1,00		25	5	54	-2,7	0,9	2,2	21	15	5	4,8	4,0	41	-0,3	-6,1	0,0	34,6	31,5	3,7	0,0	20	16	0,0	5	25	8	
39	3,50		9	1	67	-2,5	0,0	0,0	22	13	5	4,8	4,8	35	-0,4	1,6	0,0	34,6	31,5	3,7	0,0	6	4	0,0	5	25	8	
33	3,50		60	3	63	1,1	0,0	0,0	22	6	2	4,8	4,8	67	0,0	1,8	0,0	45,1	17,1	8,4	0,0	6	11	0,0	11	299	8	
2.5	1,00		25	5	67	1,9	0,0	0,0	22	10	3	4,8	4,8	63	0,0	-1,5	0,0	34,6	31,5	3,7	0,0	5	4	0,0	5	25	8	
41	3,50		3	1	25	-7,8	0,2	-4,1	25	16	6	4,8	4,0	25	0,0	8,9	0,0	32,4	34,1	3,8	0,0	26	24	0,0	11	50	8	
17	3,50		30	3	72	3,8	0,0	0,0	22	9																		

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final N/Nc	T r a t	Sez Bas Alt	C o n	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (t'm)	M Eyd (t'm)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t'm)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t'm)	TRld (t'm)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
4	3,50		30	3	85	-0,6	-0,9	-9,2		2	3	5,1	5,1	69	3,1	-0,3	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	17	28	0,0	21	199	8
2.5	0,09		30	5	85	3,8	3,1	-8,8		22	17	5,1	5,1	85	2,2	-2,5	0,0	20,1	20,1	2,1	0,0	23	15	0,0	14	49	8
5	0,00		1	1	85	-3,9	-5,0	-18,3		34	27	5,1	5,1	69	4,4	-0,6	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	22	27	0,0	14	51	8
5	3,50		30	3	45	0,7	1,1	-33,9		1	4	5,1	5,1	69	4,4	-0,6	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	22	40	0,0	21	200	8
2.5	0,17		30	5	85	4,1	5,5	-17,6		39	32	5,3	5,5	69	4,4	-0,6	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	22	27	0,0	14	49	8
6	0,00		1	1	73	5,6	5,1	-20,2		37	32	6,0	5,9	73	-3,6	3,6	0,0	21,8	21,8	2,1	0,0	33	22	0,0	14	51	8
6	3,50		30	3	73	-0,8	-1,4	-19,8		1	4	5,1	5,1	57	-4,4	1,0	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	25	40	0,0	21	200	8
2.5	0,15		30	5	57	-1,4	-6,8	-18,0		53	28	5,9	6,2	73	-3,6	3,6	0,0	21,8	21,8	2,1	0,0	33	22	0,0	14	49	8
7	0,00		1	1	85	-5,5	-3,4	-4,9		48	30	5,8	5,2	85	2,2	-3,7	0,0	20,2	20,2	2,1	0,0	29	22	0,0	14	55	8
7	3,50		30	3	73	1,5	0,9	-5,0		6	5	5,1	5,1	78	0,9	-4,0	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	25	37	0,0	21	198	8
2.5	0,05		30	5	78	6,0	1,4	-5,5		58	25	5,9	5,3	85	2,2	-3,7	0,0	20,2	20,2	2,1	0,0	29	22	0,0	14	47	8
9	0,00		1	1	69	1,3	-6,5	-12,2		63	29	5,2	5,5	67	3,8	2,3	0,0	20,8	20,8	2,1	0,0	29	23	0,0	14	53	8
9	3,50		30	3	67	0,7	-1,2	-12,1		2	4	5,1	5,1	69	4,3	0,9	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	25	39	0,0	21	198	8
2.5	0,09		30	5	69	-1,4	6,3	-11,6		63	29	5,1	5,4	67	3,8	2,3	0,0	20,8	20,8	2,1	0,0	29	23	0,0	14	49	8
10	0,00		1	1	67	2,7	-6,1	-21,4		30	25	5,1	5,1	69	4,6	0,1	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	20	28	0,0	14	51	8
10	3,50		30	3	45	-0,7	1,0	-37,4		1	5	5,1	5,1	69	4,6	0,1	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	20	41	0,0	21	200	8
2.5	0,18		30	5	67	-2,7	6,2	-20,7		33	26	5,1	5,1	69	4,6	0,1	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	20	28	0,0	14	49	8
11	0,00		1	1	62	-4,1	4,3	-26,2		18	20	5,1	5,1	78	-0,6	-4,6	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	23	28	0,0	14	51	8
11	3,50		30	3	49	1,0	-0,9	-43,2		1	5	5,1	5,1	78	-0,6	-4,6	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	23	42	0,0	21	200	8
2.5	0,20		30	5	62	4,5	-4,7	-25,5		27	26	5,1	5,1	78	-0,6	-4,6	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	23	28	0,0	14	49	8
12	0,00		1	1	82	7,1	-0,2	-11,5		37	18	6,3	5,2	82	0,1	4,7	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	23	29	0,0	14	52	8
12	3,50		30	3	85	-1,3	-0,5	-11,8		2	3	5,1	5,1	82	0,1	4,7	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	23	43	0,0	21	198	8
2.5	0,11		30	5	82	-7,1	0,2	-10,8		37	18	6,4	5,2	82	0,1	4,7	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	23	29	0,0	14	49	8
13	0,00		1	1	63	-1,5	5,0	-11,4		19	14	5,1	5,1	63	-2,7	-1,7	0,0	20,6	20,6	2,1	0,0	21	16	0,0	14	54	8
13	3,50		30	3	53	1,4	1,9	-13,7		5	7	5,1	5,1	67	2,9	0,3	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	16	26	0,0	21	197	8
2.5	0,09		30	5	63	3,5	-3,1	-10,7		18	15	5,1	5,1	63	-2,7	-1,7	0,0	20,6	20,6	2,1	0,0	21	16	0,0	14	49	8
14	0,00		1	1	63	-3,2	6,7	-16,6		43	33	5,3	5,8	57	-4,8	-0,6	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	25	29	0,0	14	55	8
14	3,50		30	3	53	-0,7	-1,7	-24,7		1	5	5,1	5,1	57	-4,8	-0,6	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	25	43	0,0	21	196	8
2.5	0,13		30	5	61	1,9	-7,4	-15,9		51	30	5,2	6,3	57	-4,8	-0,6	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	25	29	0,0	14	49	8
15	0,00		1	1	63	-2,4	5,6	-12,7		33	23	5,1	5,1	72	2,7	-2,3	0,0	20,9	20,9	2,1	0,0	24	16	0,0	14	52	8
15	3,50		30	3	63	-0,6	1,5	-12,4		2	4	5,1	5,1	57	-3,7	-0,2	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	19	34	0,0	21	199	8
2.5	0,09		30	5	72	3,2	4,3	-11,5		25	20	5,1	5,1	72	2,7	-2,3	0,0	20,9	20,9	2,1	0,0	24	16	0,0	14	49	8
17	0,00		25	1	66	26,0	-16,4	-24,3		51	33	11,2	12,7	69	11,6	0,5	0,0	33,1	72,0	11,5	0,0	22	35	0,0	14	100	8
17	3,50		30	3	82	18,4	-2,5	-13,7		13	8	8,1	9,0	69	11,6	0,5	0,0	11,6	33,6	8,0	0,0	41	100	0,0	20	120	8
2.5	0,09		80	5	69	3,9	16,2	-29,6		87	32	8,0	11,1	69	11,6	0,5	0,0	33,1	72,0	11,5	0,0	22	35	0,0	14	80	8
18	0,00		3	1	65	16,5	5,6	-25,5		47	33	7,7	7,5	82	-6,5	2,9	0,0	34,9	36,8	3,9	0,0	26	26	0,0	14	58	8
18	3,50		30	3	62	-3,9	-1,6	-19,2		4	5	5,8	6,8	82	-6,5	2,9	0,0	16,5	29,1	4,5	0,0	26	39	0,0	21	192	8
2.5	0,11		50	5	65	-12,2	-7,1	-24,4		47	33	6,5	7,7	82	-6,5	2,9	0,0	34,9	36,8	3,9	0,0	26	26	0,0	14	50	8
19	0,00		3	1	82	20,2	-0,3	-12,4		83	23	8,9	6,9	82	0,1	11,4	0,0	34,6	36,5	3,9	0,0	31	26	0,0	14	60	8
19	3,50		30	3	78	-6,6	0,4	-14,1		7	5	6,2	6,4	82	0,1	11,4	0,0	11,0	29,1	4,5	0,0	31	39	0,0	21	190	8
2.5	0,08		50	5	73	-12,2	-3,5	-14,1		27	18	6,1	6,5	82	0,1	11,4	0,0	34,6	36,5	3,9	0,0	31	26	0,0	14	50	8
20	0,00		25	1	83	25,1	-6,0	-13,6		24	15	7,9	9,2	35	7,8	-1,1	0,0	33,1	72,0	11,5	0,0	17	23	0,0	14	80	8
20	3,50		30	3	60	12,2	3,3	-9,6		10	7	7,9	9,2	35	7,8	-1,1	0,0	22,1	48,0	7,6	0,0	17	35	0,0	21	140	8
2.5	0,04		80	5	35	3,6	12,7	-19,7		34	16	7,5	9,6	35	7,8	-1,1	0,0	33,1	72,0	11,5	0,0	17	23	0,0	14	80	8
21	0,00		1	1	60	1,8	5,7	-26,1		16	17	5,1	5,1	62	-3,8	-0,7	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	20	23	0,0	14	52	8
21	3,50		30	3	41	0,8	0,8	-40,9		1	5	5,1	5,1	62	-3,8	-0,7	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	20	35	0,0	21	199	8
2.5	0,18		30	5	63	1,9	-5,4	-25,0		16	16	5,1	5,1	62	-3,8	-0,7	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	20	23	0,0	14	48	8
22	0,00		1	1	62	-1,9	5,7	-22,2		18	17	5,1	5,1	60	-3,7	0,2	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	18	22	0,0	14	51	8

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI																											
Filo Iniz Fin. Ctg.	Quota Iniz. Final N/Nc	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE									VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRLd (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
2.5	0,07		30	5	66	0,5	5,7	-5,9		87	26	5,1	5,4	72	3,4	-1,2	0,0	19,9	19,9	2,1	0,0	23	21	0,0	14	49	8
30	0,00		1	1	62	0,3	6,4	-12,7		76	26	5,1	5,3	62	-4,1	0,2	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	21	25	0,0	14	52	8
30	3,50		30	3	72	-0,4	-1,2	-9,8		2	3	5,1	5,1	62	-4,1	0,2	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	21	38	0,0	21	200	8
2.5	0,11		30	5	62	-0,4	-6,0	-12,0		39	19	5,1	5,1	62	-4,1	0,2	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	21	25	0,0	14	48	8
31	0,00		1	1	66	1,2	-6,6	-14,3		66	30	5,1	5,4	66	4,3	0,8	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	24	26	0,0	14	52	8
31	3,50		30	3	62	-0,4	1,4	-10,8		2	3	5,1	5,1	66	4,3	0,8	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	24	39	0,0	21	200	8
2.5	0,11		30	5	66	-1,2	6,4	-13,6		57	27	5,1	5,3	66	4,3	0,8	0,0	16,5	16,5	3,6	0,0	24	26	0,0	14	48	8
32	0,00		1	1	62	-2,7	5,8	-5,4		50	29	5,4	5,7	78	-2,7	-3,2	0,0	20,3	20,3	2,1	0,0	29	19	0,0	14	56	8
32	3,50		30	3	66	0,2	-1,9	-5,4		6	4	5,1	5,1	62	-4,0	-1,7	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	28	36	0,0	21	196	8
2.5	0,07		30	5	62	2,4	-6,2	-4,7		69	33	5,4	6,0	78	-2,7	-3,2	0,0	20,3	20,3	2,1	0,0	29	19	0,0	14	48	8
33	0,00		1	1	69	-2,0	-6,4	-13,4		58	31	5,2	5,4	69	4,1	-1,6	0,0	20,8	20,8	2,1	0,0	28	25	0,0	14	55	8
33	3,50		30	3	35	1,5	0,5	-17,7		1	4	5,1	5,1	69	4,1	-1,6	0,0	11,0	11,0	2,4	0,0	28	37	0,0	21	197	8
2.5	0,10		30	5	69	2,9	5,9	-12,7		39	28	5,2	5,3	69	4,1	-1,6	0,0	20,8	20,8	2,1	0,0	28	25	0,0	14	48	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - STABILITA' ELEMENTI SNELLI IN C.A.													
Asta 3d	Filo Iniz	Quota Iniz.	Filo Fina	Quota Final	Lambda Elemen	Lambda Minimo	Sf.Nor. (t)	Ecc.EX (mm)	Ecc.AX (mm)	Ecc.2X (mm)	Ecc.EY (mm)	Ecc.AY (mm)	Ecc.2Y (mm)
67	5	3,50	5	0,00	35	28	-23,06	20	8	0	47	8	1
68	6	3,50	6	0,00	35	30	-20,56	20	8	0	59	8	1
72	10	3,50	10	0,00	35	33	-22,77	82	8	2	22	8	1
73	11	3,50	11	0,00	35	21	-41,42	26	8	1	20	8	1
74	12	3,50	12	0,00	35	32	-18,26	20	8	0	41	8	1
76	14	3,50	14	0,00	35	31	-24,76	29	8	1	100	8	3
80	18	3,50	18	0,00	35	30	-35,25	25	8	0	92	8	2
83	21	3,50	21	0,00	35	27	-24,79	61	8	1	20	8	1
84	22	3,50	22	0,00	35	23	-34,42	25	8	1	20	8	1
87	25	3,50	25	0,00	35	22	-37,08	20	8	1	22	8	1
88	26	3,50	26	0,00	35	27	-25,28	56	8	1	20	8	1
89	27	3,50	27	0,00	33	21	-40,15	20	7	1	20	7	1
92	30	3,50	30	0,00	35	33	-17,54	25	8	0	20	8	0
93	31	3,50	31	0,00	35	32	-18,47	20	8	0	27	8	0
95	33	3,50	33	0,00	35	33	-17,40	73	8	1	20	8	0

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

COLONNE IN ACCIAIO			
Classe Acciaio	GammaRd	Omega	Incres. Sollecit
S235	1,20	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	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Sez.N. 868	38	3,50	63	-9322	0	0	0	0	5	0	40427	1139	1139	14860	14860	1289	2238	23	
TUBOC120*5	qn=	-3	63	-9351	4	0	0	0	-1	0	40427	1138	1138	14860	14860	1289	2238	23	
Asta: 56	35	0,00	63	-9380	-3	0	0	0	-7	0	40427	1137	1137	14860	14860	1289	2238	23	
Instab.:=	417,5	β*l=	292,2	-9380	3	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 71	Rpf= 34	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,3	0,1	16,7	m		
Sez.N. 868	38	0,00	67	-7416	0	0	0	0	6	0	40427	1209	1209	14860	14860	1289	2238	18	
TUBOC120*5	qn=	-3	67	-7391	5	0	0	0	0	0	40427	1210	1210	14860	14860	1289	2238	18	
Asta: 57	39	3,50	67	-7363	-1	0	0	0	-7	0	40427	1211	1211	14860	14860	1289	2238	18	
Instab.:=	381,2	β*l=	266,9	-7416	4	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 65	Rpf= 26	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,5	0,1	15,2	m		
Sez.N. 868	42	0,00	69	-10454	0	0	0	0	5	0	40427	1098	1098	14860	14860	1289	2238	26	
TUBOC120*5	qn=	-3	69	-10429	4	0	0	0	0	0	40427	1099	1099	14860	14860	1289	2238	26	
Asta: 58	41	3,50	69	-10404	0	0	0	0	-5	0	40427	1100	1100	14860	14860	1289	2238	26	
Instab.:=	356,4	β*l=	249,5	-10454	4	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 61	Rpf= 35	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,2	0,1	14,3	m		
Sez.N. 868	41	0,00	57	-12303	0	0	0	0	6	0	40427	1030	1030	14860	14860	1289	2238	30	
TUBOC120*5	qn=	-3	57	-12278	5	0	0	0	0	0	40427	1031	1031	14860	14860	1289	2238	30	
Asta: 59	40	3,50	57	-12252	-1	0	0	0	-6	0	40427	1032	1032	14860	14860	1289	2238	30	
Instab.:=	371,6	β*l=	260,1	-12303	4	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 63	Rpf= 42	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	1,0	0,1	14,9	m		
Sez.N. 868	8	3,50	25	-4423	0	0	0	0	0	0	40427	1319	1319	14860	14860	1289	2238	11	
TUBOC120*5	qn=	0	25	-4455	0	0	0	0	0	0	40427	1318	1318	14860	14860	1289	2238	11	
Asta: 70	8	0,00	25	-4488	0	0	0	0	0	0	40427	1316	1316	14860	14860	1289	2238	11	
Instab.:=	350,0	δ*l=	350,0	-4488	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 86	Rpf= 19	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	2,4	2,4	14,0	m		

Relazione Generale

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	VypIRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
m																			
Sez.N. 868	16	3,50	25	-9251	0	0	0	0	0	0	40427	1142	1142	14860	14860	1289	2238	23	
TUBOC120*5	qn=	0	25	-9283	0	0	0	0	0	0	40427	1141	1141	14860	14860	1289	2238	23	
Asta: 78	16	0,00	25	-9316	0	0	0	0	0	0	40427	1140	1140	14860	14860	1289	2238	23	
Instab.:l=	350,0	β*=	350,0	-9316	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 86	Rpf= 39	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	0,6	0,6	14,0			m

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - FONDAZIONE																													
Filo Iniz Fin. Ctge	Quota Iniz. Final t	T ra	Sez Bas Alt	Co 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)	TRId (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun	Fi				
1	0,00	11	1	57	1,00	7,5	0,6	18	3	1	8,8	8,8	73	0,0	4,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	6	0,0	16	106	8			
2	0,00	40	3	57	1,00	10,9	0,6	18	4	1	8,8	8,8	73	0,0	3,3	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	18	8			
2.5		110	5	57	1,00	10,9	0,6	18	4	1	8,8	8,8	85	0,0	3,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	106	8			
1	0,00	11	1	78	1,00	-7,3	0,7	11	4	0	8,8	8,8	85	0,0	-6,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	10	0,0	16	106	8			
4	0,00	40	3	78	1,00	-7,5	0,7	11	4	0	8,8	8,8	69	0,0	3,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	128	8			
2.5		110	5	82	1,00	7,9	0,6	18	3	1	8,8	8,8	69	0,0	7,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	11	0,0	16	106	8			
2	0,00	11	1	57	1,00	13,4	1,0	18	5	1	8,8	8,8	63	0,0	-4,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	7	0,0	16	106	8			
3	0,00	40	3	73	1,00	9,6	0,8	18	4	1	8,8	8,8	57	0,0	-4,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	7	0,0	16	330	8			
2.5		110	5	57	1,00	-3,9	1,0	10	2	0	8,8	8,8	85	0,0	3,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	106	8			
4	0,00	11	1	57	1,00	5,0	1,8	16	2	0	8,8	8,8	73	0,0	2,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	4	0,0	16	106	8			
5	0,00	40	3	73	1,00	10,7	1,9	17	4	1	8,8	8,8	81	0,0	3,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	61	8			
2.5		110	5	73	1,00	10,7	1,9	17	4	1	8,8	8,8	65	0,0	6,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	9	0,0	16	106	8			
5	0,00	11	1	57	1,00	15,2	2,5	17	6	1	8,8	8,8	57	0,0	-2,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	4	0,0	16	106	8			
6	0,00	40	3	73	1,00	13,2	2,6	17	5	1	8,8	8,8	57	0,0	-2,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	4	0,0	16	313	8			
2.5		110	5	67	1,00	12,2	2,4	17	5	1	8,8	8,8	69	0,0	2,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	4	0,0	16	106	8			
6	0,00	11	1	66	1,00	9,9	1,4	18	4	1	8,8	8,8	57	0,0	-7,3	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	11	0,0	16	106	8			
7	0,00	40	3	66	1,00	9,4	1,4	17	4	1	8,8	8,8	73	0,0	-4,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	7	0,0	16	108	8			
2.5		110	5	57	1,00	-4,0	1,5	9	2	0	8,8	8,8	77	0,0	2,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	4	0,0	16	106	8			
8	0,00	11	1	79	1,00	-3,9	-0,5	12	2	0	8,8	8,8	63	0,8	12,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	7	19	0,0	11	25	8			
35	0,00	40	3	79	1,00	-3,9	-0,5	12	2	0	8,8	8,8	0	0,0	0,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8			
2.5		110	5	68	1,00	-3,5	-0,4	12	2	0	8,8	8,8	63	0,8	12,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	7	19	0,0	11	25	8			
9	0,00	11	1	85	1,00	-9,8	2,1	10	5	1	8,8	8,8	85	0,0	9,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	106	8			
10	0,00	40	3	85	1,00	15,6	2,1	18	6	1	8,8	8,8	85	0,0	9,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	14	0,0	16	59	8			
2.5		110	5	85	1,00	15,6	2,1	18	6	1	8,8	8,8	85	0,0	10,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	6	16	0,0	16	106	8			
10	0,00	11	1	63	1,00	14,1	3,0	17	6	1	8,8	8,8	61	0,0	-5,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	7	0,0	16	106	8			
11	0,00	40	3	67	1,00	13,5	2,9	17	5	1	8,8	8,8	65	0,0	4,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	7	0,0	16	361	8			
2.5		110	5	67	1,00	19,6	2,9	18	8	2	8,8	8,8	67	0,0	6,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	10	0,0	16	106	8			
11	0,00	11	1	67	1,00	16,0	2,2	18	6	1	8,8	8,8	73	0,0	-11,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	6	17	0,0	16	106	8			
12	0,00	40	3	67	1,00	14,9	2,2	18	6	1	8,8	8,8	81	0,0	-6,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	10	0,0	16	108	8			
2.5		110	5	63	1,00	-5,1	2,4	9	3	0	8,8	8,8	62	0,0	4,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	7	0,0	16	106	8			
13	0,00	11	1	88	1,00	-9,3	1,8	10	5	1	8,8	8,8	79	0,0	-9,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	106	8			
14	0,00	40	3	79	1,00	-17,6	1,8	11	9	1	8,8	8,8	79	0,0	-6,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	9	0,0	16	479	8			
2.5		110	5	79	1,00	-17,6	1,8	11	9	1	8,8	8,8	69	0,0	1,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	2	0,0	16	106	8			
14	0,00	11	1	76	1,00	19,9	1,6	18	7	2	8,8	8,8	60	0,0	-3,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	106	8			
15	0,00	40	3	76	1,00	19,6	1,6	18	7	2	8,8	8,8	76	0,0	-2,9	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	4	0,0	16	112	8			
2.5		110	5	69	1,00	16,1	1,8	18	6	1	8,8	8,8	76	0,0	-2,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	4	0,0	16	106	8			
15	0,00	11	1	78	1,00	14,5	0,8	18	5	1	8,8	8,8	85	0,0	-17,5	2,8	23,0	67,3	30,1	5,0	20	35	11,7	16	41	8			
34	0,00	40	3	78	1,00	14,5	0,8	18	5	1	8,8	8,8	0	0,0	0,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8			
2.5		110	5	82	1,00	-1,6	0,6	9	1	0	8,8	8,8	85	0,0	-17,8	2,8	23,0	67,3	30,1	5,0	20	36	11,6	16	41	8			
13	0,00	11	1	88	1,00	-2,6	1,6	8	2	0	8,8	8,8	76	0,0	-4,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	7	0,0	16	106	8			
20	0,00	40	3	88	1,00	8,1	1,6	17	3	1	8,8	8,8	88	0,0	5,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	9	0,0	16	153	8			
2.5		110	5	88	1,00	10,3	1,6	17	4	1	8,8	8,8	88	0,0	9,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	14	0,0	16	106	8			
17	0,00	11	1	62	1,00	28,1	2,5	18	11	2	8,8	8,8	62	0,0	-5,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	106	8			
18	0,00	40	3	72	1,00	34,3	3,3	19	12	3	8,8	10,1	66	0,0	10,3	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	6	15	0,0	16	341	8			
2.5		110	5	66	1,00	46,0	2,9	21	13	4	8,8	13,0	66	0,0	12,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	7	19	0,0	16	106	8			
18	0,00	11	1	66	1,00	31,7	2,0	20	10	3	8,8	11,2	57	0,0	-14,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	8	21	0,0	16	106	8			
19	0,00	40	3	66	1,00	30,6	2,0	20	10	3	8,8	10,8	57	0,0	-11,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	6	17	0,0	16	108	8			
2.5		110	5	72	1,00	12,5	2,0	17	5	1	8,8	8,8	57	0,0	-8,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	106	8			
20	0,00	11	1	72	1,00	-15,4	2,5	10	8	1	8,8	8,8	79	0,0	-3,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	106	8			
21	0,00	40	3	72	1,00	-15,2	2,5	10	8	1	8,8	8,8	72	0,0	7,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	11	0,0	16	459	8			
2.5		110	5	60	1,00	16,0	2,1	18	6	1	8,8	8,8	72	0,0	9,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	106	8			
21	0,00	11	1	60	1,00	7,9	2,9	16	3	1	8,8	8,8	58	0,0	-4,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	7	0,0	16	106	8			
22	0,00	40	3	66	1,00	-8,1	3,0	9	5	1	8,8	8,8	58	0,0	-3,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	5	0,0	16	515	8			
2.5		110	5	73	1,00	-9,3	3,0	9	5	1	8,8	8,8	57	0,0	-1,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	1	2	0,0	16	106	8			
22	0,00	11	1	73	1,00	-4,8	3,1	8	3	0	8,8	8,8	60	0,0	-4,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	6	0,0	16	106	8			
23	0,00	40	3	60	1,00	-23,2	2,6	11	12	2	8,8	8,8	62	0,0	-5,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	473	8			
2.5		110	5	60	1,00	-31,1	2,6	11	16	2	8,8	8,8	62	0,0	-5,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	106	8			
24	0,00	11	1	66	1,00	-11,0	2,2	10	6																				

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - FONDAZIONE																												
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	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	tf% 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				
2.5			110	5	79	1,00	6,0	2,4	16	3	1	8,8	8,8	65	0,0	6,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	9	0,0	16	106	8	
25	0,00		11	1	63	1,00	9,5	2,9	16	4	1	8,8	8,8	58	0,0	-5,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	106	8	
26	0,00		40	3	83	1,00	-6,3	2,5	9	4	0	8,8	8,8	58	0,0	-4,3	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	6	0,0	16	515	8	
2.5			110	5	60	1,00	-4,9	2,8	9	3	0	8,8	8,8	65	0,0	4,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	7	0,0	16	106	8	
26	0,00		11	1	82	1,00	-5,0	2,7	9	3	0	8,8	8,8	57	0,0	-4,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	7	0,0	16	106	8	
27	0,00		40	3	73	1,00	-7,9	2,7	9	5	0	8,8	8,8	81	0,0	5,3	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	523	8	
2.5			110	5	82	1,00	7,2	2,7	16	3	1	8,8	8,8	81	0,0	7,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	11	0,0	16	106	8	
27	0,00		11	1	76	1,00	6,1	2,4	16	3	1	8,8	8,8	60	0,0	-5,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	106	8	
28	0,00		40	3	60	1,00	-14,6	2,5	10	8	1	8,8	8,8	58	0,0	-4,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	7	0,0	16	577	8	
2.5			110	5	62	1,00	-14,7	2,5	10	8	1	8,8	8,8	82	0,0	5,9	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	9	0,0	16	106	8	
29	0,00		11	1	83	1,00	-9,4	1,4	10	5	1	8,8	8,8	76	0,0	-7,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	11	0,0	16	106	8	
30	0,00		40	3	83	1,00	-12,7	1,4	10	7	1	8,8	8,8	83	0,0	4,9	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	7	0,0	16	459	8	
2.5			110	5	79	1,00	6,2	0,6	18	2	1	8,8	8,8	83	0,0	6,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	10	0,0	16	106	8	
30	0,00		11	1	63	1,00	8,7	1,3	17	3	1	8,8	8,8	60	0,0	-6,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	10	0,0	16	106	8	
31	0,00		40	3	83	1,00	-7,9	1,8	10	4	1	8,8	8,8	81	0,0	5,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	515	8	
2.5			110	5	66	1,00	7,8	1,5	17	3	1	8,8	8,8	81	0,0	7,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	10	0,0	16	106	8	
31	0,00		11	1	60	1,00	6,4	1,2	17	3	1	8,8	8,8	74	0,0	-8,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	106	8	
32	0,00		40	3	76	1,00	-13,5	1,5	11	7	1	8,8	8,8	76	0,0	-6,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	10	0,0	16	523	8	
2.5			110	5	60	1,00	-10,8	1,2	10	6	1	8,8	8,8	82	0,0	8,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	106	8	
3	0,00		11	1	78	1,00	-7,4	1,5	10	4	0	8,8	8,8	57	0,0	-6,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	10	0,0	16	106	8	
6	0,00		40	3	78	1,00	-7,7	1,5	10	4	0	8,8	8,8	69	0,0	3,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	4	0,0	16	147	8	
2.5			110	5	78	1,00	-6,6	1,5	10	4	0	8,8	8,8	85	0,0	6,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	9	0,0	16	106	8	
4	0,00		11	1	82	1,00	11,7	1,3	18	4	1	8,8	8,8	67	0,0	-4,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	6	0,0	16	106	8	
9	0,00		40	3	63	1,00	17,3	1,0	18	6	1	8,8	8,8	77	0,0	8,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	411	8	
2.5			110	5	79	1,00	29,0	1,1	19	11	3	8,8	8,8	77	0,0	10,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	15	0,0	16	106	8	
5	0,00		11	1	82	1,00	16,3	2,6	17	6	1	8,8	8,8	81	0,0	-8,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	12	0,0	16	106	8	
10	0,00		40	3	82	1,00	8,1	2,6	16	3	1	8,8	8,8	78	0,0	6,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	10	0,0	16	397	8	
2.5			110	5	85	1,00	12,2	2,5	17	5	1	8,8	8,8	85	0,0	9,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	13	0,0	16	106	8	
6	0,00		11	1	78	1,00	-10,8	2,7	10	6	1	8,8	8,8	82	0,0	-10,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	15	0,0	16	106	8	
11	0,00		40	3	63	1,00	-13,2	2,6	10	7	1	8,8	8,8	78	0,0	7,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	11	0,0	16	376	8	
2.5			110	5	73	1,00	-9,1	2,6	10	5	1	8,8	8,8	78	0,0	10,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	6	16	0,0	16	106	8	
7	0,00		11	1	78	1,00	-8,4	1,2	10	5	1	8,8	8,8	57	0,0	-5,7	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	8	0,0	16	106	8	
12	0,00		40	3	62	1,00	-9,8	1,3	10	5	1	8,8	8,8	78	0,0	4,6	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	2	7	0,0	16	376	8	
2.5			110	5	57	1,00	-6,2	1,3	10	3	0	8,8	8,8	62	0,0	6,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	10	0,0	16	106	8	
8	0,00		11	1	88	1,00	-7,3	-0,1	11	4	0	8,8	8,8	69	-0,6	17,4	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	10	26	0,0	15	25	8	
38	0,00		40	3	88	1,00	-7,3	-0,1	11	4	0	8,8	8,8	0	0,0	0,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8	
2.5			110	5	88	1,00	-7,3	-0,1	11	4	0	8,8	8,8	67	-0,6	16,9	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	9	25	0,0	15	25	8	
9	0,00		11	1	63	1,00	27,6	0,7	19	10	2	8,8	9,4	63	0,0	-16,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	9	24	0,0	16	106	8	
42	0,00		40	3	76	1,00	-25,9	0,7	11	13	2	8,8	8,8	61	0,0	-15,2	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	8	23	0,0	16	172	8	
2.5			110	5	60	1,00	-31,2	0,7	12	14	2	10,4	8,8	57	0,0	-14,9	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	8	22	0,0	16	106	8	
12	0,00		11	1	82	1,00	4,8	1,4	16	2	0	8,8	8,8	73	0,0	-6,0	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	3	9	0,0	16	106	8	
19	0,00		40	3	78	1,00	9,9	1,6	17	4	1	8,8	8,8	62	0,0	7,3	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	4	11	0,0	16	358	8	
2.5			110	5	78	1,00	19,2	1,6	18	7	2	8,8	8,8	62	0,0	10,1	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	5	15	0,0	16	106	8	
19	0,00		11	1	73	1,00	12,9	1,9	18	5	1	8,8	8,8	73	0,0	-15,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	9	23	0,0	16	106	8	
28	0,00		40	3	73	1,00	-20,1	1,9	11	11	1	8,8	8,8	73	0,0	-11,8	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	6	17	0,0	16	438	8	
2.5			110	5	73	1,00	-16,8	1,9	10	9	1	8,8	8,8	62	0,0	13,5	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	7	20	0,0	16	106	8	
20	0,00		11	1	83	1,00	16,2	1,5	18	6	1	8,8	8,8	83	0,0	-11,3	0,0	23,0	67,3	30,1	0,0	6	17	0,0	16	106	8	
24	0,00		40	3	79	1,00	-11,7	1,6	10	6	1	8,8	8,8	83	0,0	-8,6	0,0	23,0	67,3									

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - FONDAZIONE																										
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	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		
11 18 2.5	0,00 0,00		11 1 57 40 3 82 110 5 82	1,00 1,00 1,00	-3,3 -9,0 -8,9	2,7 2,9 2,9	8 9 9	2 5 5	0 1 1	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	81 81 78	0,0 0,0 0,0	-3,7 -3,0 3,3	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	2 2 2	5 5 5	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 358 106	8 8 8	
23 27 2.5	0,00 0,00		11 1 73 40 3 85 110 5 85	1,00 1,00 1,00	23,6 -14,1 22,5	3,0 1,7 1,7	18 10 18	9 8 8	2 1 2	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	73 85 85	0,0 0,0 0,0	-15,6 12,4 16,9	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	8 7 9	23 18 25	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 279 106	8 8 8	
33 9 2.5	0,00 0,00		11 1 79 40 3 79 110 5 63	1,00 1,00 1,00	20,3 20,3 -9,2	1,5 1,5 1,4	18 18 10	8 8 5	2 2 1	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 63	79 63 63	0,0 0,0 0,0	-12,3 -10,5 -8,6	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	7 6 5	18 16 13	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 92 106	8 8 8	
17 23 2.5	0,00 0,00		11 1 82 40 3 82 110 5 82	1,00 1,00 1,00	18,0 19,4 19,4	2,3 2,3 2,3	18 18 18	7 7 7	2 2 2	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	60 0 57	0,0 0,0 0,0	10,6 0,0 13,7	-1,3 0,0 -1,3	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	4,5 0,0 0,5	14 0 12	20 0 25	10,4 0,0 10,4	16 16 16	70 0 70	8 8 8	
16 41 2.5	0,00 0,00		11 1 60 40 3 60 110 5 60	1,00 1,00 1,00	-83,8 -83,8 -83,8	0,2 0,2 0,2	19 19 19	13 13 13	3 3 3	31,2 31,2 31,2	15,6 15,6 15,6	60 0 60	0,0 0,0 0,0	42,9 0,0 42,6	4,3 0,0 4,3	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	7,5 0,0 7,5	38 0 37	78 0 78	17,3 0,0 17,4	12 16 12	15 0 15	8 8 8	
15 22 2.5	0,00 0,00		11 1 88 40 3 66 110 5 66	1,00 1,00 1,00	-7,0 24,9 25,6	2,1 2,1 2,1	10 18 18	4 9 10	0 2 2	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	72 72 72	0,0 0,0 0,0	8,6 11,1 14,4	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	5 6 8	13 17 21	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 96 106	8 8 8	
14 21 2.5	0,00 0,00		11 1 72 40 3 72 110 5 63	1,00 1,00 1,00	36,7 31,9 20,2	2,6 2,6 2,5	21 19 18	11 11 8	3 3 2	8,8 8,8 8,8	12,1 10,6 8,8	72 70 62	0,0 0,0 0,0	-10,9 -8,0 3,6	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	6 4 2	16 12 5	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 199 106	8 8 8	
2 5 2.5	0,00 0,00		11 1 78 40 3 82 110 5 82	1,00 1,00 1,00	-6,4 11,1 12,5	1,8 1,8 1,8	10 17 18	4 4 5	0 1 1	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 65	85 65 69	0,0 0,0 0,0	-5,3 4,8 9,1	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	3 3 5	8 7 14	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 124 106	8 8 8	
34 40 2.5	0,00 0,00		11 1 78 40 3 60 110 5 60	1,00 1,00 1,00	1,4 -62,6 -62,6	0,0 0,0 0,0	19 17 17	0 13 13	0 3 3	9,5 22,9 22,9	8,8 11,4 11,4	58 60 58	0,0 0,0 0,0	-22,7 -22,9 -23,4	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	12 12 13	34 34 35	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 65 106	8 8 8	
33 34 2.5	0,00 0,00		11 1 83 40 3 76 110 5 66	1,00 1,00 1,00	4,9 5,2 -2,1	0,7 0,6 0,7	18 18 9	2 2 1	0 0 0	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	79 81 73	0,0 0,0 0,0	5,1 -3,2 -5,7	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	3 2 3	8 5 8	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 202 106	8 8 8	
35 33 2.5	0,00 0,00		11 1 88 40 3 69 110 5 69	1,00 1,00 1,00	8,2 23,4 25,9	0,8 0,8 0,8	18 18 19	3 8 9	1 2 2	8,8 8,8 8,8	8,8 8,8 8,8	69 69 69	0,0 0,0 0,0	6,2 7,4 8,9	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	3 4 5	9 11 13	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 156 106	8 8 8	
38 14 2.5	0,00 0,00		11 1 72 40 3 88 110 5 88	1,00 1,00 1,00	12,2 30,4 32,8	1,1 1,1 1,1	18 19 20	5 10 11	1 3 3	8,8 8,8 8,8	8,8 9,8 10,4	79 79 88	0,0 0,0 0,0	11,7 9,3 7,8	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	6 5 4	17 14 12	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 167 106	8 8 8	
42 16 2.5	0,00 0,00		11 1 60 40 3 60 110 5 60	1,00 1,00 1,00	-37,5 -37,5 -37,5	0,2 0,2 0,2	13 13 13	13 13 13	2 2 2	13,3 13,3 13,3	8,8 8,8 8,8	72 0 70	0,0 0,0 0,0	-22,1 0,0 -22,0	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	12 0 12	33 0 3	0,0 0,0 0,0	16 16 16	22 0 22	8 8 8	
41 17 2.5	0,00 0,00		11 1 76 40 3 76 110 5 69	1,00 1,00 1,00	-71,6 -71,6 23,2	0,8 0,8 1,8	18 18 18	13 13 9	3 3 2	27,2 27,2 8,8	13,6 13,6 8,8	69 69 69	0,0 0,0 0,0	34,9 33,3 32,5	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	19 18 18	52 49 48	0,0 0,0 0,0	16 16 16	106 70 106	8 8 8	
40 16 2.5	0,00 0,00		11 1 60 40 3 60 110 5 60	1,00 1,00 1,00	-75,5 -75,5 -75,5	0,2 0,2 0,2	18 18 18	13 13 13	3 3 3	28,3 28,3 28,3	14,1 14,1 14,1	60 0 58	0,0 0,0 0,0	-23,5 0,0 -23,6	0,0 0,0 0,0	23,0 23,0 23,0	67,3 67,3 67,3	30,1 30,1 30,1	0,0 0,0 0,0	13 0 13	35 0 35	0,0 0,0 0,0	16 16 16	27 0 27	8 8 8	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (t°m)	M Eyd (t°m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t°m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t°m)	TRld (t°m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
1	3,50		3	1	69	-4,5	0,0	0,0	18	10	2	4,8	4,8	69	0,0	3,7	0,0	24,1	42,3	10,0	0,0	6	9	0,0	11	50	8
2	3,50		30	3	57	-3,3	0,0	0,0	18	8	2	4,8	4,0	57	0,0	-5,2	0,0	11,9	21,0	5,0	0,0	9	25	0,0	22	131	8
2.5			50	5	57	-5,7	0,0	0,0	18	13	3	4,8	4,0	57	0,0	-6,3	0,0	24,1	42,3	10,0	0,0	10	15	0,0	11	50	8
1	3,50		3	1	83	4,0	0,0	0,0	18	9	2	4,8	4,8	83	0,0	-2,1	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	3	5	0,0	11	50	8
4	3,50		30	3	83	-2,8	0,0	0,0	18	6	2	4,8	4,0	83	0,0	-3,7	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	6	17	0,0	22	241	8
2.5			50	5	83	-5,9	0,0	0,0	18	14	3	4,8	4,0	83	0,0	-4,0	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	7	9	0,0	11	50	8
2	3,50		3	1	69	-7,5	0,0	0,0	18	17	4	4,8	4,0	69	0,0	7,1	0,0	24,1	42,3	10,0	0,0	12	17	0,0	11	50	8
3	3,50		30	3	69	5,4	0,0	0,0	18	13	3	4,8	4,8	69	0,0	6,1	0,0	11,9	21,0	5,0	0,0	10	29	0,0	22	443	8
2.5			50	5	57	-5,1	0,0	0,0	18	12	3	4,8	4,8	57	0,0	-5,8	0,0	24,1	42,3	10,0	0,0	10	14	0,0	11	50	8
4	3,50		3	1	69	-4,7	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,8	69	0,0	3,1	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	5	7	0,0	11	50	8
5	3,50		30	3	57	-4,5	0,0	0,0	18	10	3	4,8	4,0	57	0,0	-5,6	0,0	12,0	21,1	5,0	0,0	9	26	0,0	22	174	8
2.5			50	5	57	-8,1	0,0	0,0	20	16	4	5,8	4,5	57	0,0	-6,4	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	11	15	0,0	11	50	8
5	3,50		3	1	69	-9,3	0,0	0,0	22	13	4	7,8	5,5	69	0,0	11,2	0,0	23,9	42,0	10,0	0,0	18	27	0,0	11	50	8
6	3,50		30	3	73	6,7	0,0	0,0	21	11	3	5,0	6,8	69	0,0	9,2	0,0	11,7	20,6	5,0	0,0	15	45	0,0	22	426	8
2.5			50	5	57	-8,4	0,0	0,0	21	14	4	6,8	5,0	57	0,0	-10,9	0,0	23,9	42,0	10,0	0,0	18	26	0,0	11	50	8
6	3,50		3	1	69	-8,2	0,0	0,0	20	16	4	5,8	4,5	69	0,0	4,9	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	8	12	0,0	11	50	8
7	3,50		30	3	69	-4,7	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,0	69	0,0	4,6	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	8	22	0,0	22	221	8
2.5			50	5	69	4,3	0,0	0,0	18	10	2	4,8	4,8	69	0,0	3,2	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	5	7	0,0	11	50	8
8	3,50		9	1	67	1,2	0,0	0,0	18	6	2	4,8	4,8	67	0,0	-4,5	0,0	114,1	43,3	21,1	0,0	8	10	0,0	5	25	8

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (t'm)	M Eyd (t'm)	N Ed (t)	x/ d	εf% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t'm)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t'm)	TRld (t'm)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
39 2.5	3,50		60 25	3 5	67 67	-1,8 -1,9	0,0 0,0	0,0 0,0	18 18	9 10	2 3	4,8 4,8	4,8 4,8	67 67	0,0 0,0	-4,5 -4,6	0,0 0,0	51,8 114,1	19,7 43,3	9,6 21,1	0,0 0,0	8 8	23 11	0,0 0,0	11 5	20 25	8 8
9 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	69 57	-3,3 -4,0 -7,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 18	8 8 16	2 2 4	4,8 4,8 4,8	4,8 4,0 4,0	69 57 57	0,0 0,0 0,0	3,9 -5,1 -6,3	0,0 0,0 0,0	24,1 11,9 24,1	42,3 20,9 42,3	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	6 8 10	9 24 15	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 172 50	8 8 8
10 11 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	69 57	-7,9 5,2 -6,4	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	21 19 18	13 10 15	4 3 4	6,8 4,8 4,8	5,0 5,8 4,0	69 69 57	0,0 0,0 0,0	8,1 6,7 -7,6	0,0 0,0 0,0	24,0 11,9 24,0	42,2 20,9 42,2	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	13 11 12	19 32 18	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 473 50	8 8 8
11 12 2.5	3,50 3,50		30 50	1 3	69 69	-6,5 -3,7 4,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 18	15 9 10	4 2 2	4,8 4,8 4,8	4,0 4,0 6,9	69 69 69	0,0 0,0 0,0	3,9 3,7 2,9	0,0 0,0 0,0	24,3 12,1 24,3	42,7 21,3 42,7	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	6 6 5	9 7 17	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 221 50	8 8 8
13 14 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	72 60 57	-5,9 5,8 -8,5	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 19 22	14 11 12	3 3 4	4,8 4,8 7,8	4,8 5,8 5,5	70 58 57	0,0 0,0 0,0	5,6 -5,8 -6,6	0,0 0,0 0,0	24,1 12,0 24,1	42,4 21,1 42,4	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	9 10 11	13 28 16	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 592 50	8 8 8
14 15 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	72 72 57	-7,2 -3,9 -6,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 19	17 9 12	4 2 3	4,8 4,8 5,8	4,0 4,0 4,5	72 70 57	0,0 0,0 0,0	4,7 3,8 -4,3	0,0 0,0 0,0	24,1 12,0 24,1	42,4 21,0 42,4	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	8 6 7	11 18 10	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 225 50	8 8 8
15 34 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	67 63 63	-4,2 4,2 4,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 18	10 10 10	2 2 2	4,8 4,8 4,8	4,8 4,8 4,8	67 0 67	0,0 0,0 0,0	7,4 0,0 6,9	-0,6 0,0 -0,6	24,2 16,6 24,2	42,5 29,1 42,5	10,0 6,9 10,0	0,9 0,0 0,9	22 0 21	23 0 22	3,3 0,0 3,3	11 16 11	41 0 41	8 8 8
13 20 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	79 79 79	-5,9 6,5 8,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 20	14 15 16	3 4 4	4,8 4,8 4,8	4,8 4,8 5,9	79 79 83	0,0 0,0 0,0	6,0 5,4 -2,9	0,0 0,0 0,0	24,2 12,0 24,2	42,5 21,2 42,5	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	10 9 5	14 26 7	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 266 50	8 8 8
17 18 2.5	3,50 3,50		30 50	1 3	66 72 62	-14,2 5,7 -8,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	25 18 20	16 13 16	6 3 4	9,9 4,8 6,1	6,0 4,8 4,8	66 66 62	0,0 0,0 0,0	9,8 8,6 -8,0	0,0 0,0 0,0	24,0 11,9 24,0	42,2 20,9 42,2	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	16 14 13	23 41 19	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 453 50	8 8 8
18 19 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	72 60 60	-10,3 4,3 -7,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	21 18 19	16 10 14	5 2 4	7,0 4,8 5,8	4,8 4,8 5,8	70 58 72	0,0 0,0 0,0	9,3 7,8 -8,1	0,0 0,0 0,0	24,0 11,8 24,0	42,2 20,8 42,2	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	15 13 13	22 38 19	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 221 50	8 8 8
20 21 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	72 60 60	-11,5 8,6 -16,7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	24 22 29	14 12 13	5 4 6	9,0 5,5 14,8	5,0 7,8 9,0	72 60 60	0,0 0,0 0,0	10,4 -10,8 -12,4	0,0 0,0 0,0	24,0 11,8 24,0	42,1 20,8 42,1	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	17 18 21	25 52 29	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 572 50	8 8 8
21 22 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	72 60 60	-14,5 6,6 -15,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 21 28	12 11 12	5 3 5	13,2 5,0 13,8	8,0 6,8 8,5	70 60 60	0,0 0,0 0,0	11,1 -9,9 -11,3	0,0 0,0 0,0	24,0 11,8 24,0	42,1 20,8 42,1	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	18 16 19	26 47 27	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 628 50	8 8 8
22 23 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	66 66 62	-16,9 8,2 -18,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 21 27	15 14 17	6 4 7	13,1 5,0 11,9	8,0 6,8 7,0	66 66 62	0,0 0,0 0,0	12,4 10,9 -11,9	0,0 0,0 0,0	24,0 11,8 24,0	42,1 20,8 42,1	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	21 18 20	29 52 28	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 586 50	8 8 8
24 25 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	66 62 62	-10,0 9,0 -17,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	22 22 29	15 13 13	5 4 6	7,3 5,5 14,8	5,0 7,8 9,0	66 62 62	0,0 0,0 0,0	9,7 -10,8 -12,4	0,0 0,0 0,0	24,0 11,8 24,0	42,1 20,8 42,1	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	16 18 20	23 52 29	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 572 50	8 8 8
25 26 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	66 66 62	-15,7 6,6 -15,4	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 21 28	13 11 14	6 3 6	13,8 5,0 12,8	8,5 6,8 6,0	66 66 62	0,0 0,0 0,0	11,4 9,9 -11,2	0,0 0,0 0,0	24,0 11,8 24,0	42,1 20,8 42,1	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	19 16 19	27 48 26	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 628 50	8 8 8
26 27 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	66 62 62	-14,9 6,2 -16,8	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 21 29	13 10 13	6 3 6	12,8 5,0 15,2	8,0 6,8 9,0	66 62 62	0,0 0,0 0,0	10,8 -10,1 -11,5	0,0 0,0 0,0	24,0 11,8 24,0	42,2 20,8 42,2	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	18 17 19	26 48 27	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 636 50	8 8 8
27 28 2.5	3,50 3,50		7 30 60	1 3 5	66 66 62	-23,0 14,1 -19,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 23 24	14 13 16	6 4 6	15,7 6,0 10,9	9,0 9,7 5,7	66 66 62	0,0 0,0 0,0	15,4 13,3 -13,4	0,0 0,0 0,0	21,9 11,8 21,9	46,9 25,2 46,9	11,3 6,2 11,3	0,0 0,0 0,0	21 18 18	33 53 29	0,0 0,0 0,0	12 22 12	60 670 60	8 8 8
29 30 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	66 62 62	-5,9 5,7 -10,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 22	14 13 15	3 3 5	4,8 4,8 7,8	4,8 4,8 5,5	66 62 62	0,0 0,0 0,0	5,2 -6,1 -6,9	0,0 0,0 0,0	24,1 12,0 24,1	42,4 21,1 42,4	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	9 10 11	12 29 16	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 572 50	8 8 8
30 31 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	66 62 62	-9,1 2,9 -9,9	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	21 18 22	15 7 14	4 2 4	6,8 4,8 7,8	5,0 4,8 5,5	66 62 62	0,0 0,0 0,0	5,9 -5,4 -6,1	0,0 0,0 0,0	24,1 12,0 24,1	42,4 21,1 42,4	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	10 9 10	14 25 14	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 628 50	8 8 8
31 32 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	66 66 62	-11,9 6,3 -6,6	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	23 18 18	15 15 15	5 4 4	8,8 4,8 4,8	6,0 4,8 6,6	66 66 62	0,0 0,0 0,0	7,3 6,5 -5,6	0,0 0,0 0,0	24,1 12,0 24,1	42,4 21,1 42,4	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	12 11 9	17 31 13	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 636 50	8 8 8
3 6 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	82 82 82	5,6 3,4 -6,2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 18	13 8 14	3 2 3	4,8 4,8 4,8	4,8 4,8 8,2	78 82 82	0,0 0,0 0,0	2,5 -4,1 -4,4	0,0 0,0 0,0	24,2 12,1 24,2	42,6 21,3 42,6	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	4 7 7	6 19 10	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 260 50	8 8 8
4 9 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	78 79 83	-5,8 4,0 -7,5	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 20	14 9 14	3 2 4	4,8 4,8 5,8	4,0 4,8 4,5	78 82 81	0,0 0,0 0,0	5,8 -5,2 -6,2	0,0 0,0 0,0	24,1 12,0 24,1	42,4 21,0 42,4	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0 0,0	9 9 10	14 25 15	0,0 0,0 0,0	11 22 11	50 524 50	8 8 8
5 10 2.5	3,50 3,50		30 50	1 5	78 82 73	-4,6 3,2 -6,5	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	18 18 20	11 7 12	3 2 3	4,8 4,8 5,8	4,0 4,8 4,5	77 81 81	0,0 0,0 0,0	4,5 -4,5 -5,3	0,0 0,0 0,0	24,1 12,0 24,1	42,4 21,1 42,4	10,0 5,0 10,0	0,0 0,0						

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ELEVAZIONE																													
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t'm)	M Eyd (t'm)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t'm)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t'm)	TRld (t'm)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi					
2.5			50	5	82	-10,7	0,0	0,0	24	13	5	8,9	6,0	81	0,0	-6,5	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	11	15	0,0	11	50	8		
7	3,50		3	1	78	-6,5	0,0	0,0	18	15	4	4,8	4,8	78	0,0	6,0	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	10	14	0,0	11	50	8		
12	3,50		30	3	82	6,2	0,0	0,0	18	14	3	4,8	4,8	82	0,0	-6,8	0,0	12,0	21,0	5,0	0,0	11	32	0,0	22	488	8		
2.5			50	5	82	-9,9	0,0	0,0	21	16	5	6,8	5,0	82	0,0	-7,8	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	13	18	0,0	11	50	8		
8	3,50		9	1	67	-2,0	0,0	0,0	18	10	3	4,8	4,0	63	0,0	-4,2	0,0	113,8	43,2	21,1	0,0	7	10	0,0	5	25	8		
38	3,50		60	3	63	-2,6	0,0	0,0	18	13	3	4,8	4,0	63	0,0	-4,2	0,0	51,5	19,5	9,6	0,0	8	22	0,0	11	0	8		
2.5			25	5	63	-2,6	0,0	0,0	18	13	3	4,8	4,0	63	0,0	-4,7	0,0	113,8	43,2	21,1	0,0	8	11	0,0	5	25	8		
9	3,50		3	1	85	-4,6	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,0	77	0,0	3,8	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	6	9	0,0	11	50	8		
16	3,50		30	3	73	1,6	0,0	0,0	18	4	1	4,8	4,8	77	0,0	3,0	0,0	12,0	21,1	5,0	0,0	5	14	0,0	22	329	8		
2.5			50	5	66	-2,6	0,0	0,0	18	6	1	4,8	4,0	82	0,0	-3,5	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	6	8	0,0	11	50	8		
12	3,50		3	1	78	-10,5	0,0	0,0	21	17	5	6,8	5,0	78	0,0	7,7	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	13	18	0,0	11	50	8		
19	3,50		30	3	78	5,4	0,0	0,0	18	12	3	4,8	4,8	78	0,0	6,7	0,0	12,0	21,0	5,0	0,0	11	32	0,0	22	471	8		
2.5			50	5	82	-11,4	0,0	0,0	22	17	5	7,3	4,8	82	0,0	-7,0	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	11	16	0,0	11	50	8		
19	3,50		3	1	78	-12,2	0,0	0,0	24	16	5	8,8	4,8	78	0,0	5,1	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	8	12	0,0	11	50	8		
28	3,50		30	3	78	4,1	0,0	0,0	18	10	2	4,8	4,8	78	0,0	4,8	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	8	23	0,0	22	551	8		
2.5			50	5	82	-7,5	0,0	0,0	19	14	4	5,8	5,8	82	0,0	-3,8	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	6	9	0,0	11	50	8		
20	3,50		3	1	88	-6,9	0,0	0,0	18	16	4	4,8	5,8	88	0,0	3,7	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	6	9	0,0	11	50	8		
24	3,50		30	3	76	4,6	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,8	76	0,0	-4,4	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	7	21	0,0	22	375	8		
2.5			50	5	76	-7,5	0,0	0,0	20	14	4	5,8	4,8	76	0,0	-4,7	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	8	11	0,0	11	50	8		
21	3,50		3	1	88	-2,6	0,0	0,0	18	6	1	4,8	4,8	88	0,0	1,7	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	3	4	0,0	11	50	8		
25	3,50		30	3	76	1,7	0,0	0,0	18	4	1	4,8	4,8	76	0,0	-1,7	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	3	8	0,0	22	392	8		
2.5			50	5	76	-2,5	0,0	0,0	18	6	1	4,8	4,8	76	0,0	-1,8	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	3	4	0,0	11	50	8		
22	3,50		3	1	79	-1,9	0,0	0,0	18	4	1	4,8	4,8	79	0,0	1,6	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	3	4	0,0	11	50	8		
26	3,50		30	3	79	1,5	0,0	0,0	18	3	1	4,8	4,8	79	0,0	1,4	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	2	7	0,0	22	392	8		
2.5			50	5	83	-1,8	0,0	0,0	18	4	1	4,8	4,8	81	0,0	-1,5	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	3	4	0,0	11	50	8		
24	3,50		3	1	88	-5,4	0,0	0,0	18	12	3	4,8	4,8	88	0,0	4,8	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	8	11	0,0	11	50	8		
29	3,50		30	3	88	-4,2	0,0	0,0	18	10	2	4,8	4,8	88	0,0	4,5	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	7	21	0,0	22	91	8		
2.5			50	5	76	-3,0	0,0	0,0	18	7	2	4,8	4,8	76	0,0	-4,3	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	7	10	0,0	11	50	8		
25	3,50		3	1	88	-2,3	0,0	0,0	18	5	1	4,8	4,8	88	0,0	3,0	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	5	7	0,0	11	50	8		
30	3,50		30	3	76	-2,7	0,0	0,0	18	6	1	4,8	4,8	88	0,0	2,9	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	5	13	0,0	22	100	8		
2.5			50	5	76	-3,5	0,0	0,0	18	8	2	4,8	4,8	76	0,0	-2,9	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	5	7	0,0	11	50	8		
26	3,50		3	1	79	-2,6	0,0	0,0	18	6	1	4,8	4,8	79	0,0	3,4	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	6	8	0,0	11	50	8		
31	3,50		30	3	79	2,7	0,0	0,0	18	6	1	4,8	4,8	79	0,0	3,2	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	5	15	0,0	22	101	8		
2.5			50	5	79	3,5	0,0	0,0	18	8	2	4,8	4,8	83	0,0	-2,9	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	5	7	0,0	11	50	8		
27	3,50		3	1	78	-3,6	0,0	0,0	18	8	2	4,8	4,8	78	0,0	4,9	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	8	11	0,0	11	50	8		
32	3,50		30	3	78	3,8	0,0	0,0	18	9	2	4,8	4,8	78	0,0	4,6	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	8	21	0,0	22	101	8		
2.5			50	5	78	4,9	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,8	78	0,0	3,9	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	6	9	0,0	11	50	8		
10	3,50		3	1	78	-8,1	0,0	0,0	20	16	4	5,8	4,8	78	0,0	8,0	0,0	24,0	42,2	10,0	0,0	13	19	0,0	11	50	8		
17	3,50		30	3	78	4,6	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,8	82	0,0	-8,0	0,0	11,9	20,9	5,0	0,0	13	38	0,0	22	421	8		
2.5			50	5	82	-14,7	0,0	0,0	25	17	6	10,1	5,5	82	0,0	-9,4	0,0	24,0	42,2	10,0	0,0	16	22	0,0	11	50	8		
11	3,50		3	1	78	-13,7	0,0	0,0	25	15	6	10,2	6,5	78	0,0	12,8	0,0	23,9	42,0	10,0	0,0	21	30	0,0	11	50	8		
18	3,50		30	3	78	9,1	0,0	0,0	22	13	4	5,5	7,8	78	0,0	10,8	0,0	11,8	20,7	5,0	0,0	18	52	0,0	22	471	8		
2.5			50	5	82	-10,7	0,0	0,0	21	17	5	6,9	4,8	82	0,0	-11,0	0,0	23,9	42,0	10,0	0,0	18	26	0,0	11	50	8		
23	3,50		3	1	78	-4,6	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,8	77	0,0	2,4	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	4	6	0,0	11	50	8		
27	3,50		30	3	85	1,8	0,0	0,0	18	4	1	4,8	4,8	78	0,0	2,3	0,0	12,1	21,3	5,0	0,0	4	11	0,0	22	392	8		
2.5			50	5	78	3,0	0,0	0,0	18	7	2	4,8	4,8	82	0,0	-1,4	0,0	24,3	42,7	10,0	0,0	2	3	0,0	11	50	8		
33	3,50		3	1	69	-5,0	0,0	0,0	18	12	3	4,8	4,8	69	0,0	3,6	0,0	24,2	42,6	10,0	0,0	6	9	0					

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
38	3,50		9	1	63	-1,4	0,0	0,0	18	7	2	4,8	4,0	79	0,0	3,8	0,0	113,8	43,2	21,1	0,0	7	9	0,0	5	25	8
14	3,50		60	3	88	2,7	0,0	0,0	18	14	4	4,8	4,8	83	0,0	-3,6	0,0	51,5	19,5	9,6	0,0	6	18	0,0	11	330	8
2.5			25	5	76	-2,3	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,0	83	0,0	-4,1	0,0	113,8	43,2	21,1	0,0	7	9	0,0	5	25	8
39	3,50		9	1	67	-2,2	0,0	0,0	18	11	3	4,8	4,8	67	0,0	1,7	0,0	114,1	43,3	21,1	0,0	3	4	0,0	5	25	8
33	3,50		60	3	63	0,9	0,0	0,0	18	5	1	4,8	4,8	67	0,0	1,6	0,0	51,8	19,7	9,6	0,0	3	8	0,0	11	299	8
2.5			25	5	67	1,6	0,0	0,0	18	8	2	4,8	4,8	63	0,0	-1,3	0,0	114,1	43,3	21,1	0,0	2	3	0,0	5	25	8
41	3,50		3	1	69	-6,3	0,0	0,0	18	15	4	4,8	4,0	70	0,0	7,3	0,0	24,0	42,2	10,0	0,0	12	17	0,0	11	50	8
17	3,50		30	3	72	3,3	0,0	0,0	18	8	2	4,8	4,8	70	0,0	5,9	0,0	11,9	20,8	5,0	0,0	10	29	0,0	22	183	8
2.5			50	5	60	-4,4	0,0	0,0	18	10	2	4,8	4,8	60	0,0	-4,3	0,0	24,0	42,2	10,0	0,0	7	10	0,0	11	50	8
40	3,50		3	1	57	-6,3	0,0	0,0	18	15	4	4,8	4,0	69	0,0	-4,8	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	8	11	0,0	11	27	8
16	3,50		30	3	57	-6,3	0,0	0,0	18	15	4	4,8	4,0	0	0,0	0,0	0,0	12,0	21,1	5,0	0,0	0	0	0,0	22	0	8
2.5			50	5	57	-6,2	0,0	0,0	18	14	3	4,8	4,0	69	0,0	-5,3	0,0	24,1	42,4	10,0	0,0	9	12	0,0	11	27	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - PILASTRI																										
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas n c	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas	Lun	Fi
1	0,00		1	1	73	3,0	2,3	1,4	18	9	5,1	5,1	69	2,6	0,3	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	10	14	0,0	14	53	8
2.5	3,50		30	3	73	0,7	0,5	1,7	5	2	5,1	5,1	69	2,6	0,3	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	10	21	0,0	21	200	8
			30	5	73	-2,8	-2,1	2,1	17	8	5,1	5,1	69	2,6	0,3	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	10	14	0,0	14	48	8
2	0,00		1	1	85	-2,4	-4,5	-11,2	17	11	5,1	5,2	69	3,5	0,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	18	0,0	14	52	8
2.5	3,50		30	3	69	-0,2	1,2	-8,8	1	2	5,1	5,1	69	3,5	0,1	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	12	27	0,0	21	199	8
			30	5	85	2,0	4,8	-10,5	17	11	5,1	5,6	69	3,5	0,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	18	0,0	14	49	8
3	0,00		1	1	73	4,7	3,8	-4,5	21	14	6,0	5,7	82	-1,7	3,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	15	16	0,0	14	55	8
3	3,50		30	3	73	1,2	0,6	-4,2	4	3	5,1	5,1	82	-1,7	3,1	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	15	25	0,0	21	198	8
2.5			30	5	73	-4,1	-4,1	-3,8	23	14	5,6	5,6	82	-1,7	3,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	15	16	0,0	14	47	8
4	0,00		1	1	85	-3,1	-3,2	-9,4	16	10	5,1	5,1	69	2,6	-0,4	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	11	14	0,0	14	52	8
4	3,50		30	3	85	-0,5	-0,8	-9,1	1	2	5,1	5,1	69	2,6	-0,4	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	11	21	0,0	21	199	8
2.5			30	5	85	3,4	2,7	-8,7	15	10	5,1	5,1	69	2,6	-0,4	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	11	14	0,0	14	49	8
5	0,00		1	1	85	-3,4	-4,6	-18,7	17	13	5,1	5,1	69	3,9	-0,5	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	13	21	0,0	14	51	8
5	3,50		30	3	85	0,8	1,2	-18,3	1	2	5,1	5,1	69	3,9	-0,5	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	13	31	0,0	21	200	8
2.5			30	5	85	3,7	5,0	-18,0	18	14	5,3	5,5	69	3,9	-0,5	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	13	21	0,0	14	49	8
6	0,00		1	1	73	5,0	4,5	-20,2	18	15	6,0	5,9	57	-3,9	0,9	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	15	20	0,0	14	51	8
6	3,50		30	3	73	-0,7	-1,3	-19,8	1	2	5,1	5,1	57	-3,9	0,9	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	15	30	0,0	21	200	8
2.5			30	5	73	-4,5	-5,1	-19,5	18	15	5,9	6,2	57	-3,9	0,9	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	15	20	0,0	14	49	8
7	0,00		1	1	85	-4,9	-2,9	-4,9	21	13	5,8	5,2	78	0,8	-3,6	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	15	19	0,0	14	55	8
7	3,50		30	3	73	1,4	0,8	-4,9	5	3	5,1	5,1	78	0,8	-3,6	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	15	29	0,0	21	198	8
2.5			30	5	85	5,1	2,8	-4,3	21	13	5,9	5,3	78	0,8	-3,6	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	15	19	0,0	14	47	8
9	0,00		1	1	67	3,2	-5,0	-12,3	20	13	5,2	5,5	69	3,7	0,9	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	14	20	0,0	14	53	8
9	3,50		30	3	67	0,7	-1,0	-12,0	1	2	5,1	5,1	69	3,7	0,9	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	14	29	0,0	21	198	8
2.5			30	5	67	-3,2	4,8	-11,6	20	13	5,1	5,4	69	3,7	0,9	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	14	20	0,0	14	49	8
10	0,00		1	1	67	2,5	-5,3	-21,8	16	12	5,1	5,1	69	4,0	0,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	21	0,0	14	51	8
10	3,50		30	3	69	-0,4	1,3	-22,0	0	2	5,1	5,1	69	4,0	0,1	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	12	32	0,0	21	200	8
2.5			30	5	67	-2,4	5,5	-21,1	17	13	5,1	5,1	69	4,0	0,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	21	0,0	14	49	8
11	0,00		1	1	62	-3,6	3,7	-26,3	11	11	5,1	5,1	78	-0,6	-4,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	22	0,0	14	51	8
11	3,50		30	3	62	1,0	-1,0	-25,9	0	2	5,1	5,1	78	-0,6	-4,1	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	12	33	0,0	21	200	8
2.5			30	5	62	4,1	-4,2	-25,7	15	13	5,1	5,1	78	-0,6	-4,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	22	0,0	14	49	8
12	0,00		1	1	73	5,5	1,8	-12,8	16	11	6,3	5,2	82	0,1	4,2	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	22	0,0	14	52	8
12	3,50		30	3	82	-1,3	0,2	-11,2	1	2	5,1	5,1	82	0,1	4,2	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	12	33	0,0	21	198	8
2.5			30	5	73	-5,6	-1,5	-12,1	16	10	6,4	5,2	82	0,1	4,2	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	12	22	0,0	14	49	8
13	0,00		1	1	63	-1,3	4,2	-11,1	14	9	5,1	5,1	67	2,5	0,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	10	13	0,0	14	54	8
13	3,50		30	3	60	0,9	1,4	-9,0	3	3	5,1	5,1	67	2,5	0,1	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	10	19	0,0	21	197	8
2.5			30	5	63	3,3	-2,5	-10,5	13	9	5,1	5,1	67	2,5	0,1	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	10	13	0,0	14	49	8
14	0,00		1	1	63	-2,9	5,9	-16,7	19	14	5,3	5,8	57	-4,3	-0,6	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	14	22	0,0	14	55	8
14	3,50		30	3	63	-0,3	-1,6	-16,3	1	2	5,1	5,1	57	-4,3	-0,6	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	14	34	0,0	21	196	8
2.5			30	5	63	1,8	-6,7	-16,0	19	12	5,2	6,3	57	-4,3	-0,6	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	14	22	0,0	14	49	8
15	0,00		1	1	63	-2,4	4,8	-12,6	18	12	5,1	5,1	57	-3,2	-0,3	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	11	17	0,0	14	52	8
15	3,50		30	3	63	-0,6	1,3	-12,3	1	2	5,1	5,1	57	-3,2	-0,3	0,0	12,7	12,7	2,7	0,0	11	25	0,0	21	199	8
2.5			30	5	72	2,9	3,6	-11,5	15	11	5,1	5,1	57	-3,2	-0,3	0,0	19,0	19,0	4,1	0,0	11	17	0,0	14	49	8
17	0,00		25	1	66	23,4	-14,8	-24,2	23	14	11,2	12,7	69	10,4	0,9	0,0	19,0	55,2	13,2	0,0	21	55	0,0	14	100	8
17	3,50		30	3	82	16,4	-2,4	-14,9	10	5	8,1	9,0	69	10,4	0,9	0,0	12,7	36,8	8,8	0,0	21	82	0,0	20	120	8
2.5			80	5	85	10,6	12,5	-32,6	17	10	8,0	11,1	69	10,4	0,9	0,0	19,0	55,2	13,2	0,0	21	55	0,0	14	80	8
18	0,00		3	1	66	14,2	5,9	-25,2	20	14	7,7	7,5	82	-6,0	2,5	0,0	19,0	33,5	7,7	0,0	19	31	0,0	14	58	8
18	3,50		30	3	69	4,5	-0,6	-24,2	2	3	5,8	6,8	82	-6,0	2,5	0,0	12,7	22,3	5,2	0,0	19	47	0,0	21	192	8
2.5			50	5	66	-10,5	-7,4	-24,1	20	14	6,5	7,7	82	-6,0	2,5	0,0	19,0	33,5	7,7	0,0	19	31	0,0	14	50	8
19	0,00		3	1	73	15,5	3,1	-14,9	18	11	8,9	6,9	82	-0,1	10,0	0,0	19,0	33,5	7,7	0,0	17	30	0,0	14	60	8
19	3,50		30	3	78	-5,7	0,4	-13,9	6	3	6,2	6,4	82	-0,1	10,0	0,0	12,7	22,3	5,2	0,0	17	45	0,0	21	190	8
2.5			50	5	73	-10,8	-3,1	-13,8	18	10	6,1	6,5	82	-0,1	10,0	0,0	19,0	33,5	7,7	0,0	17	30	0,0	14	50	8
20	0,00		25	1	83	22,3	-5,4	-13,6	18	9	7,9	9,2	67	6,4	1,8	0,0	19,0	55,2	13,2	0,0	13	33	0,0	14	80	8

Relazione Generale

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - PILASTRI																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE									VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	ef% 100	ec% 100	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRId (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
20 2.5	3,50		30 80	3 5	60 67	10,7 -1,5	2,9 10,3	-10,1 -13,9		8 16	4 7	7,9 7,5	9,2 9,6	67 67	6,4 6,4	1,8 1,8	0,0 0,0	12,7 19,0	36,8 55,2	8,8 13,2	0,0 0,0	13 13	50 33	0,0 0,0	21 14	140 80	8 8
21 2.5	0,00 3,50		30 30	1 5	60 63	1,5 1,7	4,9 -4,7	-26,0 -25,0		11 11	10 9	5,1 5,1	5,1 5,1	62 62	-3,3 -3,3	-0,7 -0,7	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	10 10	17 26	0,0 0,0	14 21	52 199	8 8
22 2.5	0,00 3,50		30 30	1 5	62 72	-1,8 2,8	4,8 3,8	-22,4 -23,2		13 11	10 10	5,1 5,1	5,1 5,1	88 88	0,8 0,8	-3,2 -3,2	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	10 10	17 25	0,0 0,0	14 21	51 200	8 8
23 2.5	0,00 3,50		25 30	1 3	78 72	-14,7 15,6	-12,5 -1,1	-3,5 -5,4		22 10	11 9,7	11,8 8,0	85 85	9,0 9,0	-1,2 -1,2	0,0 0,0	19,0 12,7	55,2 36,8	13,2 8,8	0,0 0,0	17 17	47 71	0,0 0,0	14 21	100 120	8 8	
24 2.5	0,00 3,50		3 30	1 60	72 60	-5,6 1,8	-7,1 2,2	-15,0 -10,6		20 4	11 3	5,9 5,7	6,7 6,9	66 66	5,4 5,4	-0,6 -0,6	0,0 0,0	19,0 12,7	33,5 22,3	7,7 5,2	0,0 0,0	15 15	28 43	0,0 0,0	14 21	58 192	8 8
25 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	60 62	2,0 0,5	4,7 1,1	-24,5 -25,0		12 0	10 2	5,1 5,1	5,1 5,1	62 62	-3,4 -3,4	0,3 0,3	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	10 10	18 27	0,0 0,0	14 21	52 199	8 8
26 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	62 62	-1,6 -0,5	4,6 1,1	-24,2 -24,0		11 0	9 2	5,1 5,1	5,1 5,1	62 62	-2,9 -2,9	-1,0 -1,0	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	9 9	15 23	0,0 0,0	14 21	53 198	8 8
27 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	62 66	-1,6 -0,5	4,6 1,6	-24,2 -27,3		11 0	9 3	5,1 5,1	5,1 5,1	62 66	-2,9 4,9	-1,0 0,7	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	9 13	15 38	0,0 0,0	14 21	53 193	8 8
28 2.5	0,00 3,50		3 30	1 3	78 66	-9,8 6,8	-7,9 0,6	-13,6 -13,9		22 7	14 4	8,8 6,6	6,9 5,9	62 62	2,7 2,7	-10,6 -10,6	0,0 0,0	19,0 12,7	33,5 22,3	7,7 5,2	0,0 0,0	20 20	32 48	0,0 0,0	14 21	64 176	8 8
29 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	72 62	-1,6 0,2	-4,3 1,4	-4,8 -4,0		18 4	9 2	5,1 5,1	5,2 5,1	66 66	3,3 3,3	-0,3 -0,3	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	11 11	17 26	0,0 0,0	14 21	55 196	8 8
30 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	60 62	1,7 0,2	4,8 1,2	-14,0 -12,3		15 1	10 2	5,1 5,1	5,3 5,1	62 62	-3,5 -3,5	0,2 0,2	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	11 11	19 28	0,0 0,0	14 21	52 200	8 8
31 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	66 62	1,0 -0,3	-5,6 1,2	-14,0 -11,0		17 1	10 2	5,1 5,1	5,4 5,1	66 66	3,7 3,7	0,7 0,7	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	11 11	20 29	0,0 0,0	14 21	52 200	8 8
32 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	78 78	-4,5 0,6	3,2 -1,2	-2,5 -2,1		22 5	13 3	5,4 5,1	5,7 5,1	62 62	-3,5 -3,5	-1,5 -1,5	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	15 15	18 28	0,0 0,0	14 21	56 196	8 8
33 2.5	0,00 3,50		1 30	1 3	85 69	-4,1 1,2	-3,7 0,5	-13,6 -13,2		18 1	13 2	5,2 5,1	5,4 5,1	69 69	3,6 3,6	-1,6 -1,6	0,0 0,0	19,0 12,7	19,0 12,7	4,1 2,7	0,0 0,0	14 14	19 28	0,0 0,0	14 21	55 197	8 8

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

COLONNE IN ACCIAIO			
Classe Acciaio	GammaRd	Omega	Increm. Sollecit
S235	1,20	0,000	1,000

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	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpI.Rd Kg	VypI.Rd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Sez.N. 868	38	3,50		63	-8556	0	0	0	5	0	42448	1241	1241	15603	15603	1353	2350	20	
TUBOC120*5	qn=	-3		63	-8585	4	0	0	-1	0	42448	1240	1240	15603	15603	1353	2350	20	
Asta: 56	35	0,00		63	-8614	-3	0	0	-7	0	42448	1239	1239	15603	15603	1353	2350	20	
Instab.:l=	417,5	β*I=	292,2	-8614	3	0		cl= 1	ε= 1,00	lmd= 71	Rpf= 30	Rft=	0						
Sez.N. 868	38	0,00		67	-6617	0	0	0	6	0	42448	1313	1313	15603	15603	1353	2350	16	
TUBOC120*5	qn=	-3		67	-6592	5	0	0	0	0	42448	1313	1313	15603	15603	1353	2350	16	
Asta: 57	39	3,50		67	-6564	-1	0	0	-7	0	42448	1314	1314	15603	15603	1353	2350	15	
Instab.:l=	381,2	β*I=	266,9	-6617	4	0		cl= 1	ε= 1,00	lmd= 65	Rpf= 22	Rft=	0						
Sez.N. 868	42	0,00		69	-9510	0	0	0	5	0	42448	1207	1207	15603	15603	1353	2350	22	
TUBOC120*5	qn=	-3		69	-9486	4	0	0	0	0	42448	1207	1207	15603	15603	1353	2350	22	
Asta: 58	41	3,50		69	-9461	0	0	0	-5	0	42448	1208	1208	15603	15603	1353	2350	22	
Instab.:l=	356,4	β*I=	249,5	-9510	4	0		cl= 1	ε= 1,00	lmd= 61	Rpf= 30	Rft=	0						
Sez.N. 868	41	0,00		57	-11200	0	0	0	6	0	42448	1145	1145	15603	15603	1353	2350	26	
TUBOC120*5	qn=	-3		57	-11176	5	0	0	0	0	42448	1146	1146	15603	15603	1353	2350	26	
Asta: 59	40	3,50		57	-11149	-1	0	0	-6	0	42448	1146	1146	15603	15603	1353	2350	26	

Relazione Generale

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 %	
Instab.:l=	371,6	β*l=	260,1	-11200		4	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 63	Rpf= 36	Rft=	0						
Sez.N. 868	8	3,50	67	-3279	0	0	0	0	0	0	42448	1435	1435	15603	15603	1353	2350	8	
TUBOC120*5	qn=	0	67	-3304	0	0	0	0	0	0	42448	1434	1434	15603	15603	1353	2350	8	
Asta: 70	8	0,00	67	-3329	0	0	0	0	0	0	42448	1433	1433	15603	15603	1353	2350	8	
Instab.:l=	350,0	β*l=	350,0	-3329	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 86	Rpf= 13	Rft=	0						
Sez.N. 868	16	3,50	66	-8039	0	0	0	0	0	0	42448	1260	1260	15603	15603	1353	2350	19	
TUBOC120*5	qn=	0	66	-8064	0	0	0	0	0	0	42448	1260	1260	15603	15603	1353	2350	19	
Asta: 78	16	0,00	66	-8088	0	0	0	0	0	0	42448	1259	1259	15603	15603	1353	2350	19	
Instab.:l=	350,0	β*l=	350,0	-8088	0	0	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 86	Rpf= 32	Rft=	0						

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																				
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI						
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. lim 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)
1	0,00		Rara										Rara cls	168,0	20,1	5	53	8,9	0,0	0,0
2	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	7,4	0,0	0,0		Rara fer	3600	613	5	53	8,9	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	6,5	0,0	0,0		Perm cls	126,0	14,7	5	1	6,5	0,0	0,0
1	0,00		Rara										Rara cls	168,0	14,1	5	54	6,2	0,0	0,0
4	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	4,9	0,0	0,0		Rara fer	3600	574	3	36	-6,1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,7	0,0	0,0		Perm cls	126,0	8,3	5	1	3,7	0,0	0,0
2	0,00		Rara										Rara cls	168,0	18,2	1	53	8,1	0,0	0,0
3	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	6,5	0,0	0,0		Rara fer	3600	553	1	53	8,1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	5,5	0,0	0,0		Perm cls	126,0	12,4	1	1	5,5	0,0	0,0
4	0,00		Rara										Rara cls	168,0	20,3	5	37	9,0	0,0	0,0
5	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	7,5	0,0	0,0		Rara fer	3600	618	5	37	9,0	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	6,9	0,0	0,0		Perm cls	126,0	15,6	5	1	6,9	0,0	0,0
5	0,00		Rara										Rara cls	168,0	23,2	5	55	10,3	0,0	0,0
6	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	8,3	0,0	0,0		Rara fer	3600	708	5	55	10,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	7,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	16,5	1	1	7,4	0,0	0,0
6	0,00		Rara										Rara cls	168,0	23,2	1	55	10,3	0,0	0,0
7	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	8,6	0,0	0,0		Rara fer	3600	707	1	55	10,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	7,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	16,6	1	1	7,4	0,0	0,0
8	0,00		Rara										Rara cls	168,0	9,8	1	55	-6,4	5,8	-15,4
35	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-5,0	3,0	-8,0		Rara fer	3600	830	5	36	4,0	3,1	14,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,6	0,3	-0,5		Perm cls	126,0	6,2	1	1	-3,6	0,3	-0,5
9	0,00		Rara										Rara cls	168,0	32,7	5	49	14,7	0,0	0,0
10	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	12,6	0,0	0,0		Rara fer	3600	1006	5	49	14,7	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	11,8	0,0	0,0		Perm cls	126,0	26,4	5	1	11,8	0,0	0,0
10	0,00		Rara										Rara cls	168,0	34,7	5	45	15,6	0,0	0,0
11	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	13,4	0,0	0,0		Rara fer	3600	1069	5	45	15,6	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	12,0	0,0	0,0		Perm cls	126,0	26,9	5	1	12,0	0,0	0,0
11	0,00		Rara										Rara cls	168,0	32,4	1	45	14,5	0,0	0,0
12	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	12,6	0,0	0,0		Rara fer	3600	995	1	45	14,5	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	11,7	0,0	0,0		Perm cls	126,0	26,3	1	1	11,7	0,0	0,0
13	0,00		Rara										Rara cls	168,0	21,4	4	29	-12,4	0,0	0,0
14	0,00		Freq	0,4	0,000	0	4	8	-11,2	0,0	0,0		Rara fer	3600	1248	4	29	-12,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	4	1	-10,8	0,0	0,0		Perm cls	126,0	18,7	4	1	-10,8	0,0	0,0
14	0,00		Rara										Rara cls	168,0	37,0	1	41	17,6	0,0	0,0
15	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	15,3	0,0	0,0		Rara fer	3600	1037	1	41	17,6	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	14,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	30,3	1	1	14,4	0,0	0,0
15	0,00		Rara										Rara cls	168,0	31,3	1	49	14,8	0,0	0,0
34	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	13,8	0,0	0,0		Rara fer	3600	874	1	49	14,8	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	13,0	0,0	0,0		Perm cls	126,0	27,5	1	1	13,0	0,0	0,0
13	0,00		Rara										Rara cls	168,0	6,7	3	34	-3,9	0,0	0,0
20	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-3,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	370	3	34	-3,9	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-2,5	0,0	0,0		Perm cls	126,0	5,0	5	1	2,2	0,0	0,0
17	0,00		Rara										Rara cls	168,0	76,7	5	45	39,3	0,0	0,0
18	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	33,9	0,0	0,0		Rara fer	3600	2140	5	45	39,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	31,5	0,0	0,0		Perm cls	126,0	62,1	5	1	31,5	0,0	0,0
18	0,00		Rara										Rara cls	168,0	66,4	1	45	33,7	0,0	0,0
19	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	29,5	0,0	0,0		Rara fer	3600	1836	1	45	33,7	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	28,8	0,0	0,0		Perm cls	126,0	57,0	1	1	28,8	0,0	0,0
20	0,00		Rara										Rara cls	168,0	38,8	5	41	17,5	0,0	0,0
21	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	15,4	0,0	0,0		Rara fer	3600	1198	5	41	17,5	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	14,6	0,0	0,0		Perm cls	126,0	32,6	5	1	14,6	0,0	0,0

Relazione Generale

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																				
			FESSURAZIONE								FRECCHE		TENSIONI							
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce 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)
21	0,00		Rara										Rara cls	168,0	15,7	5	37	-9,2	0,0	0,0
22	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-8,3	0,0			Rara fer	3600	870	5	37	-9,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-7,9	0,0			Perm cls	126,0	13,5	5	1	-7,9	0,0	0,0
22	0,00		Rara										Rara cls	168,0	23,3	5	33	-13,7	0,0	0,0
23	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	8	-10,3	0,0			Rara fer	3600	1302	5	33	-13,7	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-8,2	0,0			Perm cls	126,0	13,9	5	1	-8,2	0,0	0,0
24	0,00		Rara										Rara cls	168,0	18,1	2	35	-10,7	0,0	0,0
25	0,00		Freq	0,4	0,000	0	2	8	-8,5	0,0			Rara fer	3600	1010	2	35	-10,7	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	2	1	-7,3	0,0			Perm cls	126,0	12,5	2	1	-7,3	0,0	0,0
25	0,00		Rara										Rara cls	168,0	16,1	1	53	7,2	0,0	0,0
26	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	5,3	0,0			Rara fer	3600	513	3	22	-5,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-4,3	0,0			Perm cls	126,0	9,7	1	1	4,3	0,0	0,0
26	0,00		Rara										Rara cls	168,0	14,3	3	18	-8,4	0,0	0,0
27	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	2	-7,4	0,0			Rara fer	3600	795	3	18	-8,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-7,0	0,0			Perm cls	126,0	11,9	3	1	-7,0	0,0	0,0
27	0,00		Rara										Rara cls	168,0	21,1	4	33	-12,4	0,0	0,0
28	0,00		Freq	0,4	0,000	0	4	8	-9,1	0,0			Rara fer	3600	1178	4	33	-12,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	4	1	-6,6	0,0			Perm cls	126,0	11,2	4	1	-6,6	0,0	0,0
29	0,00		Rara										Rara cls	168,0	16,2	2	34	-9,5	0,0	0,0
30	0,00		Freq	0,4	0,000	0	2	8	-8,0	0,0			Rara fer	3600	899	2	34	-9,5	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-7,1	0,0			Perm cls	126,0	12,1	3	1	-7,1	0,0	0,0
30	0,00		Rara										Rara cls	168,0	12,8	1	53	5,7	0,0	0,0
31	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-5,7	0,0			Rara fer	3600	605	3	34	-6,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-5,3	0,0			Perm cls	126,0	11,3	5	1	5,0	0,0	0,0
31	0,00		Rara										Rara cls	168,0	23,0	3	21	-13,6	0,0	0,0
32	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-12,2	0,0			Rara fer	3600	1286	3	21	-13,6	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-11,8	0,0			Perm cls	126,0	20,1	3	1	-11,8	0,0	0,0
3	0,00		Rara										Rara cls	168,0	9,6	3	36	-5,6	0,0	0,0
6	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-4,5	0,0			Rara fer	3600	529	3	36	-5,6	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-3,7	0,0			Perm cls	126,0	6,3	3	1	-3,7	0,0	0,0
4	0,00		Rara										Rara cls	168,0	59,7	5	49	27,2	0,0	0,0
9	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	24,1	0,0			Rara fer	3600	1864	5	49	27,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	23,6	0,0			Perm cls	126,0	52,1	5	1	23,6	0,0	0,0
5	0,00		Rara										Rara cls	168,0	28,3	1	54	12,6	0,0	0,0
10	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	10,7	0,0			Rara fer	3600	867	1	54	12,6	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	10,5	0,0			Perm cls	126,0	23,6	5	1	10,5	0,0	0,0
6	0,00		Rara										Rara cls	168,0	21,1	3	33	-12,4	0,0	0,0
11	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-10,7	0,0			Rara fer	3600	1177	3	33	-12,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-10,0	0,0			Perm cls	126,0	17,0	3	1	-10,0	0,0	0,0
7	0,00		Rara										Rara cls	168,0	14,1	3	33	-8,3	0,0	0,0
12	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-7,1	0,0			Rara fer	3600	783	3	33	-8,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-6,3	0,0			Perm cls	126,0	10,9	3	1	-6,3	0,0	0,0
8	0,00		Rara										Rara cls	168,0	16,0	1	56	-9,3	-2,2	-1,3
38	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-8,0	-1,2			Rara fer	3600	837	1	56	-9,3	-2,2	-1,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-7,1	-0,1			Perm cls	126,0	12,1	1	1	-7,1	-0,1	-0,2
9	0,00		Rara										Rara cls	168,0	63,2	1	49	28,9	0,0	0,0
42	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-29,2	0,0			Rara fer	3600	2572	5	41	-32,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-28,7	0,0			Perm cls	126,0	55,3	1	1	25,1	0,0	0,0
12	0,00		Rara										Rara cls	168,0	22,9	5	49	10,2	0,0	0,0
19	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	8,8	0,0			Rara fer	3600	699	5	49	10,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	8,2	0,0			Perm cls	126,0	18,5	5	1	8,2	0,0	0,0
19	0,00		Rara										Rara cls	168,0	34,1	3	21	-20,2	0,0	0,0
28	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-17,8	0,0			Rara fer	3600	1917	3	21	-20,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-16,5	0,0			Perm cls	126,0	28,0	3	1	-16,5	0,0	0,0
20	0,00		Rara										Rara cls	168,0	16,3	3	36	-9,6	0,0	0,0
24	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	8	-7,3	0,0			Rara fer	3600	906	3	36	-9,6	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-5,7	0,0			Perm cls	126,0	9,7	3	1	-5,7	0,0	0,0
21	0,00		Rara										Rara cls	168,0	32,0	1	41	14,3	0,0	0,0
25	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	12,6	0,0			Rara fer	3600	982	1	41	14,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	12,0	0,0			Perm cls	126,0	26,9	1	1	12,0	0,0	0,0
22	0,00		Rara										Rara cls	168,0	51,9	1	41	23,5	0,0	0,0
26	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	20,7	0,0			Rara fer	3600	1613	1	41	23,5	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	20,0	0,0			Perm cls	126,0	44,3	1	1	20,0	0,0	0,0
24	0,00		Rara										Rara cls	168,0	9,4	1	56	4,1	0,0	0,0
29	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	3,1	0,0			Rara fer	3600	284	1	56	4,1	0,0	0,0

Relazione Generale

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																			
			FESSURAZIONE								FRECCHE		TENSIONI						
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu. mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y
In fi	In Fi	tto	Caric	lim cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	limite calc	bin	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc		(t*m)	(t*m)
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,1	0,0			Perm cls	126,0	4,7	1	1	2,1	0,0
25	0,00		Rara										Rara cls	168,0	14,0	1	49	6,2	0,0
30	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	5,2	0,0			Rara fer	3600	425	1	49	6,2	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	4,3	0,0			Perm cls	126,0	9,6	1	1	4,3	0,0
26	0,00		Rara										Rara cls	168,0	24,9	1	49	11,1	0,0
31	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	9,7	0,0			Rara fer	3600	760	1	49	11,1	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	9,0	0,0			Perm cls	126,0	20,3	1	1	9,0	0,0
27	0,00		Rara										Rara cls	168,0	33,5	1	56	15,0	0,0
32	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	9	12,2	0,0			Rara fer	3600	1030	1	56	15,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	10,1	0,0			Perm cls	126,0	22,6	1	1	10,1	0,0
10	0,00		Rara										Rara cls	168,0	29,7	5	34	-17,6	0,0
17	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	8	-14,3	0,0			Rara fer	3600	1668	5	34	-17,6	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-12,4	0,0			Perm cls	126,0	25,4	1	1	11,3	0,0
11	0,00		Rara										Rara cls	168,0	11,0	4	22	-6,5	0,0
18	0,00		Freq	0,4	0,000	0	4	2	-5,1	0,0			Rara fer	3600	611	4	22	-6,5	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	4	1	-4,7	0,0			Perm cls	126,0	8,0	4	1	-4,7	0,0
23	0,00		Rara										Rara cls	168,0	37,9	5	56	17,0	0,0
27	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	13,4	0,0			Rara fer	3600	1169	5	56	17,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	10,7	0,0			Perm cls	126,0	24,0	5	1	10,7	0,0
33	0,00		Rara										Rara cls	168,0	44,5	1	49	20,1	0,0
9	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	18,9	0,0			Rara fer	3600	1377	1	49	20,1	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	18,7	0,0			Perm cls	126,0	41,5	1	1	18,7	0,0
17	0,00		Rara										Rara cls	168,0	25,2	5	21	11,2	0,0
23	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	5	9,5	0,0			Rara fer	3600	769	5	21	11,2	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	9,3	0,0			Perm cls	126,0	20,9	5	1	9,3	0,0
16	0,00		Rara										Rara cls	168,0	85,8	1	37	-91,6	0,0
41	0,00		Freq	0,4	0,142	128	1	2	-83,4	0,0			Rara fer	3600	2891	1	37	-91,6	0,0
			Perm	0,3	0,146	128	1	1	-82,0	0,0			Perm cls	126,0	77,2	1	1	-82,0	0,0
15	0,00		Rara										Rara cls	168,0	55,8	5	45	25,3	0,0
22	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	22,4	0,0			Rara fer	3600	1737	5	45	25,3	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	21,7	0,0			Perm cls	126,0	48,0	5	1	21,7	0,0
14	0,00		Rara										Rara cls	168,0	78,2	1	49	38,0	0,0
21	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	34,7	0,0			Rara fer	3600	2301	1	49	38,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	33,9	0,0			Perm cls	126,0	70,2	1	1	33,9	0,0
2	0,00		Rara										Rara cls	168,0	24,3	5	54	10,8	0,0
5	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	9	9,2	0,0			Rara fer	3600	742	5	54	10,8	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	7,9	0,0			Perm cls	126,0	17,8	5	1	7,9	0,0
34	0,00		Rara										Rara cls	168,0	72,7	5	37	-68,5	0,0
40	0,00		Freq	0,4	0,138	137	5	2	-62,3	0,0			Rara fer	3600	2705	5	37	-68,5	0,0
			Perm	0,3	0,143	137	5	1	-61,2	0,0			Perm cls	126,0	65,3	5	1	-61,2	0,0
33	0,00		Rara										Rara cls	168,0	9,4	3	41	4,1	0,0
34	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	9	3,9	0,0			Rara fer	3600	283	3	41	4,1	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	3,6	0,0			Perm cls	126,0	8,2	3	1	3,6	0,0
35	0,00		Rara										Rara cls	168,0	58,3	5	35	26,5	0,0
33	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	8	24,0	0,0			Rara fer	3600	1820	5	35	26,5	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	22,3	0,0			Perm cls	126,0	49,2	5	1	22,3	0,0
38	0,00		Rara										Rara cls	168,0	67,6	5	29	32,6	0,0
14	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	8	29,1	0,0			Rara fer	3600	1973	5	29	32,6	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	28,0	0,0			Perm cls	126,0	58,6	5	1	28,0	0,0
42	0,00		Rara										Rara cls	168,0	57,6	5	37	-41,1	0,0
16	0,00		Freq	0,4	0,161	165	5	2	-37,5	0,0			Rara fer	3600	2837	5	37	-41,1	0,0
			Perm	0,3	0,171	165	5	1	-36,8	0,0			Perm cls	126,0	51,8	5	1	-36,8	0,0
41	0,00		Rara										Rara cls	168,0	74,5	1	41	-79,0	0,0
17	0,00		Freq	0,4	0,120	128	1	2	-72,0	0,0			Rara fer	3600	2491	1	41	-79,0	0,0
			Perm	0,3	0,124	128	1	1	-70,8	0,0			Perm cls	126,0	67,1	1	1	-70,8	0,0
40	0,00		Rara										Rara cls	168,0	81,7	5	37	-82,4	0,0
16	0,00		Freq	0,4	0,146	132	5	2	-75,0	0,0			Rara fer	3600	2904	5	37	-82,4	0,0
			Perm	0,3	0,150	132	5	1	-73,7	0,0			Perm cls	126,0	73,5	5	1	-73,7	0,0

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																			
			FESSURAZIONE								FRECCHE		TENSIONI						
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu. mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y
In fi	In Fi	tto	Caric	lim cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	limite calc	bin	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc		(t*m)	(t*m)
1	3,50		Rara										Rara cls	168,0	52,6	5	37	-4,1	0,0
2	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-3,6	0,0			Rara fer	3600	1593	5	37	-4,1	0,0

Relazione Generale

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																						
			FESSURAZIONE								FRECCHE		TENSIONI									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim	cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce 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)	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,5	0,0	0,0				Perm cls	126,0	45,3	5	1	-3,5	0,0	0,0
1	3,50		Rara												Rara cls	168,0	67,3	5	54	-5,1	-0,1	1,1
4	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	-4,2	0,0	0,5			Rara fer	3600	2075	5	54	-5,1	-0,1	1,1	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,7	0,0	0,0			Perm cls	126,0	49,0	5	1	-3,7	0,0	0,0	
2	3,50		Rara												Rara cls	168,0	73,8	1	45	-5,8	0,1	0,2
3	3,50		Freq	0,4	0,125	217	1	2	-5,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	2267	1	45	-5,8	0,1	0,2	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-5,0	0,0	0,0			Perm cls	126,0	64,3	1	1	-5,0	0,0	0,0	
4	3,50		Rara												Rara cls	168,0	77,5	5	37	-6,1	0,0	0,3
5	3,50		Freq	0,4	0,130	217	5	2	-5,4	0,0	0,0			Rara fer	3600	2394	5	37	-6,1	0,0	0,3	
			Perm	0,3	0,147	217	5	1	-5,1	0,0	0,0			Perm cls	126,0	65,7	5	1	-5,1	0,0	0,0	
5	3,50		Rara												Rara cls	168,0	92,5	1	25	-8,5	-0,1	-0,6
6	3,50		Freq	0,4	0,142	187	1	2	-7,7	0,0	0,0			Rara fer	3600	2519	1	45	-8,5	0,1	0,6	
			Perm	0,3	0,152	187	1	1	-7,4	0,0	0,0			Perm cls	126,0	80,4	1	1	-7,4	0,0	0,0	
6	3,50		Rara												Rara cls	168,0	77,4	1	45	-6,1	-0,2	0,4
7	3,50		Freq	0,4	0,128	217	1	9	-5,3	-0,2	0,3			Rara fer	3600	2397	1	45	-6,1	-0,2	0,4	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-5,1	0,0	0,0			Perm cls	126,0	64,6	1	1	-5,1	0,0	0,0	
8	3,50		Rara												Rara cls	168,0	26,5	5	35	-0,8	-0,7	-1,4
39	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	0,6	-0,4	-0,7			Rara fer	3600	616	1	45	0,6	0,5	0,9	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,5	0,0	0,0			Perm cls	126,0	16,9	1	1	0,5	0,0	0,0	
9	3,50		Rara												Rara cls	168,0	61,2	5	18	-4,7	0,0	-1,3
10	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-4,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	1900	5	38	-4,7	0,0	1,3	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,0	0,0	0,0			Perm cls	126,0	51,5	5	1	-4,0	0,0	0,0	
10	3,50		Rara												Rara cls	168,0	78,8	1	25	-6,9	-0,1	-1,0
11	3,50		Freq	0,4	0,125	217	3	9	5,1	0,0	0,8			Rara fer	3600	2318	3	45	5,8	0,0	1,0	
			Perm	0,3	0,117	187	1	1	-6,0	0,0	0,0			Perm cls	126,0	68,7	1	1	-6,0	0,0	0,0	
11	3,50		Rara												Rara cls	168,0	65,1	1	55	-5,1	-0,4	1,0
12	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-4,2	-0,2	0,5			Rara fer	3600	2051	1	55	-5,1	-0,4	1,0	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,7	0,0	0,0			Perm cls	126,0	48,5	1	1	-3,7	0,0	0,0	
13	3,50		Rara												Rara cls	168,0	89,3	5	53	-8,1	-0,2	1,8
14	3,50		Freq	0,4	0,128	217	3	9	5,2	0,0	0,9			Rara fer	3600	2471	5	53	-8,1	-0,2	1,8	
			Perm	0,3	0,126	187	5	1	-6,4	0,0	0,0			Perm cls	126,0	72,4	5	1	-6,4	0,0	0,0	
14	3,50		Rara												Rara cls	168,0	74,7	1	35	-5,6	-0,7	-3,6
15	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-4,8	-0,4	-1,8			Rara fer	3600	2211	5	53	-5,0	-0,5	3,6	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-4,3	0,0	0,0			Perm cls	126,0	56,6	1	1	-4,3	0,0	0,0	
15	3,50		Rara												Rara cls	168,0	42,5	5	37	3,3	-0,1	2,8
34	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	3,0	-0,1	2,3			Rara fer	3600	1633	5	53	3,3	-0,2	4,7	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,9	0,0	0,0			Perm cls	126,0	37,2	5	1	2,9	0,0	0,0	
13	3,50		Rara												Rara cls	168,0	71,1	5	56	5,6	0,4	0,5
20	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	4,1	0,2	0,2			Rara fer	3600	2201	5	56	5,6	0,4	0,5	
			Perm	0,3	0,000	0	4	1	3,1	0,0	0,0			Perm cls	126,0	40,9	4	1	3,1	0,0	0,0	
17	3,50		Rara												Rara cls	168,0	97,7	1	45	-9,6	0,4	2,1
18	3,50		Freq	0,4	0,118	168	1	9	-8,3	0,3	1,8			Rara fer	3600	2368	1	45	-9,6	0,4	2,1	
			Perm	0,3	0,121	168	1	1	-8,0	0,0	0,0			Perm cls	126,0	83,5	1	1	-8,0	0,0	0,0	
18	3,50		Rara												Rara cls	168,0	68,1	1	55	-6,1	-0,5	1,3
19	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-4,2	-0,3	0,6			Rara fer	3600	1847	1	55	-6,1	-0,5	1,3	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,0	0,0	0,0			Perm cls	126,0	34,9	1	1	-3,0	0,0	0,0	
20	3,50		Rara												Rara cls	168,0	136,2	5	37	-16,7	-0,2	1,4
21	3,50		Freq	0,4	0,130	186	1	8	-8,4	-0,1	-1,1			Rara fer	3600	2586	5	37	-16,6	-0,3	2,3	
			Perm	0,3	0,128	147	5	1	-13,7	0,0	0,0			Perm cls	126,0	114,8	5	1	-13,7	0,0	0,0	
21	3,50		Rara												Rara cls	168,0	131,0	5	37	-16,0	-0,1	1,3
22	3,50		Freq	0,4	0,125	147	5	2	-14,3	0,0	0,0			Rara fer	3600	2472	5	37	-16,0	-0,1	1,3	
			Perm	0,3	0,128	147	5	1	-13,7	0,0	0,0			Perm cls	126,0	114,5	5	1	-13,7	0,0	0,0	
22	3,50		Rara												Rara cls	168,0	123,0	1	45	-14,9	0,4	1,2
23	3,50		Freq	0,4	0,130	161	5	2	-11,5	0,0	0,0			Rara fer	3600	2477	5	17	-13,4	0,4	-1,2	
			Perm	0,3	0,135	161	5	1	-11,0	0,0	0,0			Perm cls	126,0	107,5	1	1	-12,8	0,0	0,0	
24	3,50		Rara												Rara cls	168,0	136,7	5	37	-16,8	-0,2	1,1
25	3,50		Freq	0,4	0,130	147	5	9	-14,6	-0,1	0,9			Rara fer	3600	2586	5	37	-16,8	-0,2	1,1	
			Perm	0,3	0,129	147	5	1	-13,9	0,0	0,0			Perm cls	126,0	115,8	5	1	-13,9	0,0	0,0	
25	3,50		Rara												Rara cls	168,0	128,6	1	25	-15,5	-0,1	-1,8
26	3,50		Freq	0,4	0,135	150	5	2	-13,2	0,0	0,0			Rara fer	3600	2641	5	37	-14,6	-0,1	1,8	
			Perm	0,3	0,138	150	5	1	-12,6	0,0	0,0			Perm cls	126,0	111,6	1	1	-13,3	0,0	0,0	
26	3,50		Rara												Rara cls	168,0	140,1	5	17	-17,1	0,1	-2,1
27	3,50		Freq	0,4	0,139	147	5	2	-15,7	0,0	0,0			Rara fer	3600	2665	5	37	-17,1	-0,1	2,1	
			Perm	0,3	0,141	147	5	1	-15,0	0,0	0,0			Perm cls	126,0	124,1	5	1	-15,0	0,0	0,0	

Relazione Generale

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																				
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI						
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce 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)
27	3,50		Rara										Rara cls	168,0	123,2	1	45	-21,4	0,1	1,8
28	3,50		Freq	0,4	0,137	147	1	9	-18,7	0,1	1,5		Rara fer	3600	2702	1	55	-21,1	0,2	3,1
			Perm	0,3	0,135	147	1	1	-17,8	0,0	0,0		Perm cls	126,0	105,0	1	1	-17,8	0,0	0,0
29	3,50		Rara										Rara cls	168,0	97,5	5	53	-8,8	-0,3	0,9
30	3,50		Freq	0,4	0,145	187	5	9	-7,8	-0,1	0,5		Rara fer	3600	2632	5	53	-8,8	-0,3	0,9
			Perm	0,3	0,148	187	5	1	-7,2	0,0	0,0		Perm cls	126,0	81,3	5	1	-7,2	0,0	0,0
30	3,50		Rara										Rara cls	168,0	92,2	5	37	-8,3	-0,1	0,9
31	3,50		Freq	0,4	0,139	187	5	9	-7,5	0,0	0,7		Rara fer	3600	2480	5	37	-8,3	-0,1	0,9
			Perm	0,3	0,151	187	5	1	-7,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	82,7	5	1	-7,4	0,0	0,0
31	3,50		Rara										Rara cls	168,0	98,4	1	45	-9,6	0,2	0,6
32	3,50		Freq	0,4	0,120	168	1	9	-8,6	0,2	0,5		Rara fer	3600	2286	1	45	-9,6	0,2	0,6
			Perm	0,3	0,129	168	1	1	-8,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	87,4	1	1	-8,4	0,0	0,0
3	3,50		Rara										Rara cls	168,0	49,0	5	54	-3,8	-0,1	0,9
6	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	-3,1	-0,1	0,4		Rara fer	3600	1539	5	54	-3,8	-0,1	0,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,6	0,0	0,0		Perm cls	126,0	34,5	5	1	-2,6	0,0	0,0
4	3,50		Rara										Rara cls	168,0	77,4	5	41	-6,2	0,2	1,3
9	3,50		Freq	0,4	0,137	217	5	9	-5,4	0,1	1,1		Rara fer	3600	2522	5	41	-6,1	0,3	2,1
			Perm	0,3	0,149	217	5	1	-5,2	0,0	0,0		Perm cls	126,0	66,3	5	1	-5,2	0,0	0,0
5	3,50		Rara										Rara cls	168,0	77,5	5	41	-6,2	0,2	1,3
10	3,50		Freq	0,4	0,136	217	5	9	-5,4	0,1	1,1		Rara fer	3600	2514	5	54	-6,1	0,3	2,2
			Perm	0,3	0,147	217	5	1	-5,2	0,0	0,0		Perm cls	126,0	66,0	5	1	-5,2	0,0	0,0
6	3,50		Rara										Rara cls	168,0	100,9	5	41	-9,9	0,0	0,8
11	3,50		Freq	0,4	0,123	168	5	2	-8,9	0,0	0,0		Rara fer	3600	2361	5	41	-9,9	0,0	0,8
			Perm	0,3	0,130	168	5	1	-8,5	0,0	0,0		Perm cls	126,0	88,0	5	1	-8,5	0,0	0,0
7	3,50		Rara										Rara cls	168,0	90,6	5	41	-8,1	-0,1	0,6
12	3,50		Freq	0,4	0,131	187	5	9	-7,2	0,0	0,5		Rara fer	3600	2418	5	54	-8,1	-0,1	0,9
			Perm	0,3	0,140	187	5	1	-6,9	0,0	0,0		Perm cls	126,0	77,8	5	1	-6,9	0,0	0,0
8	3,50		Rara										Rara cls	168,0	56,3	5	37	-1,8	-0,5	0,9
38	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	-1,5	-0,4	0,7		Rara fer	3600	1597	5	37	-1,8	-0,5	0,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,5	0,0	0,0		Perm cls	126,0	46,4	5	1	-1,5	0,0	0,0
9	3,50		Rara										Rara cls	168,0	45,7	1	30	-3,5	0,2	-1,2
16	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-3,1	0,0	0,0		Rara fer	3600	1392	1	50	-3,4	-0,2	1,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,0	0,0	0,0		Perm cls	126,0	38,6	1	1	-3,0	0,0	0,0
12	3,50		Rara										Rara cls	168,0	81,4	1	29	-7,2	-0,2	-0,9
19	3,50		Freq	0,4	0,111	187	1	2	-6,6	0,0	0,0		Rara fer	3600	2137	1	49	-7,1	0,2	0,9
			Perm	0,3	0,124	187	1	1	-6,3	0,0	0,0		Perm cls	126,0	71,6	1	1	-6,3	0,0	0,0
19	3,50		Rara										Rara cls	168,0	57,2	1	56	-5,5	-0,1	1,0
28	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-4,7	-0,1	0,5		Rara fer	3600	1332	1	56	-5,5	-0,1	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-4,2	0,0	0,0		Perm cls	126,0	45,4	1	1	-4,2	0,0	0,0
20	3,50		Rara										Rara cls	168,0	34,3	5	24	-2,6	0,0	-0,5
24	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	5	-2,1	0,0	0,0		Rara fer	3600	1032	5	44	-2,6	0,0	0,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,0	0,0	0,0		Perm cls	126,0	26,5	5	1	-2,0	0,0	0,0
21	3,50		Rara										Rara cls	168,0	13,3	5	34	-1,0	-0,1	-1,2
25	3,50		Freq	0,4	0,000	0	3	9	0,8	0,0	0,6		Rara fer	3600	424	3	54	0,9	0,0	1,2
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	0,7	0,0	0,0		Perm cls	126,0	9,3	3	1	0,7	0,0	0,0
22	3,50		Rara										Rara cls	168,0	14,0	3	49	1,1	0,0	0,6
26	3,50		Freq	0,4	0,000	0	3	9	1,0	0,0	0,5		Rara fer	3600	481	3	56	1,1	0,0	0,9
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	1,0	0,0	0,0		Perm cls	126,0	12,6	3	1	1,0	0,0	0,0
24	3,50		Rara										Rara cls	168,0	22,3	1	56	-1,7	-0,2	0,3
29	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-1,0	-0,1	0,2		Rara fer	3600	682	1	56	-1,7	-0,2	0,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,6	0,0	0,0		Perm cls	126,0	8,6	1	1	-0,6	0,0	0,0
25	3,50		Rara										Rara cls	168,0	19,6	5	34	-1,5	-0,3	-0,7
30	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	8	-0,8	-0,2	-0,3		Rara fer	3600	514	5	34	-1,5	-0,3	-0,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	4,9	1	1	-0,4	0,0	0,0
26	3,50		Rara										Rara cls	168,0	18,5	5	56	1,4	0,4	0,5
31	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	0,6	0,2	0,3		Rara fer	3600	588	5	56	1,4	0,4	0,5
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	4,9	1	1	-0,4	0,0	0,0
27	3,50		Rara										Rara cls	168,0	32,6	5	56	2,5	0,3	1,0
32	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	1,5	0,2	0,5		Rara fer	3600	1048	5	56	2,5	0,3	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,7	0,0	0,0		Perm cls	126,0	9,7	5	1	0,7	0,0	0,0
10	3,50		Rara										Rara cls	168,0	97,1	5	21	-9,3	0,2	-1,6
17	3,50		Freq	0,4	0,106	168	5	2	-8,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	2126	5	41	-8,7	-0,2	1,6
			Perm	0,3	0,115	168	5	1	-7,7	0,0	0,0		Perm cls	126,0	80,5	5	1	-7,7	0,0	0,0
11	3,50		Rara										Rara cls	168,0	107,9	1	49	-11,6	0,1	0,6
18	3,50		Freq	0,4	0,140	187	3	2	7,7	0,0	0,0		Rara fer	3600	2581	3	49	8,7	0,0	0,6

Relazione Generale

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																					
			FESSURAZIONE								FRECCE		TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce 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)	
			Perm	0,3	0,151	187	3	1	7,3	0,0	0,0			Perm cls	126,0	93,5	1	1	-9,9	0,0	0,0
23	3,50		Rara										Rara cls	168,0	27,9	1	52	-2,2	0,2	1,1	
27	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-1,9	0,2	0,9		Rara fer	3600	960	1	56	-2,1	0,4	1,8	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,9	0,0	0,0		Perm cls	126,0	24,5	1	1	-1,9	0,0	0,0	
33	3,50		Rara										Rara cls	168,0	33,6	1	35	-2,5	-0,5	-1,8	
9	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-2,1	-0,3	-0,9		Rara fer	3600	898	1	45	-2,1	0,3	1,1	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,9	0,0	0,0		Perm cls	126,0	25,6	1	1	-1,9	0,0	0,0	
17	3,50		Rara										Rara cls	168,0	46,4	5	56	4,3	0,9	2,6	
23	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	3,1	0,5	1,3		Rara fer	3600	1404	5	56	4,3	0,9	2,6	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,3	0,0	0,0		Perm cls	126,0	26,0	5	1	2,3	0,0	0,0	
16	3,50		Rara										Rara cls	168,0	77,4	1	25	-6,0	0,1	-2,7	
41	3,50		Freq	0,4	0,130	217	1	9	-5,0	-0,1	2,2		Rara fer	3600	2358	1	45	-5,6	-0,1	2,7	
			Perm	0,3	0,148	217	1	1	-5,2	0,0	0,0		Perm cls	126,0	66,1	1	1	-5,2	0,0	0,0	
15	3,50		Rara										Rara cls	168,0	42,2	1	36	-3,2	1,0	-0,5	
22	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-2,6	0,5	-0,3		Rara fer	3600	1206	1	36	-3,2	1,0	-0,5	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,4	0,0	0,0		Perm cls	126,0	30,8	1	1	-2,4	0,0	0,0	
14	3,50		Rara										Rara cls	168,0	39,8	1	29	-3,0	0,2	-1,1	
21	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-2,5	0,2	-0,9		Rara fer	3600	1086	1	29	-3,0	0,2	-1,1	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,3	0,0	0,0		Perm cls	126,0	30,5	1	1	-2,3	0,0	0,0	
2	3,50		Rara										Rara cls	168,0	56,0	5	54	-4,4	0,0	1,2	
5	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	-3,5	0,0	0,6		Rara fer	3600	1788	5	54	-4,4	0,0	1,2	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,9	0,0	0,0		Perm cls	126,0	37,7	5	1	-2,9	0,0	0,0	
34	3,50		Rara										Rara cls	168,0	69,4	5	17	-5,4	0,2	-2,6	
40	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-4,8	0,0	0,0		Rara fer	3600	2179	5	37	-5,1	-0,2	2,6	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,6	0,0	0,0		Perm cls	126,0	59,6	5	1	-4,6	0,0	0,0	
33	3,50		Rara										Rara cls	168,0	87,3	3	41	7,0	0,0	0,3	
34	3,50		Freq	0,4	0,158	217	3	2	6,2	0,0	0,0		Rara fer	3600	2711	3	41	7,0	0,0	0,3	
			Perm	0,3	0,178	217	3	1	5,9	0,0	0,0		Perm cls	126,0	75,1	3	1	5,9	0,0	0,0	
38	3,50		Rara										Rara cls	168,0	84,4	3	29	2,7	0,1	-0,9	
14	3,50		Freq	0,4	0,201	339	3	2	2,4	0,0	0,0		Rara fer	3600	2264	3	29	2,7	0,1	-0,9	
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	2,3	0,0	0,0		Perm cls	126,0	72,7	3	1	2,3	0,0	0,0	
39	3,50		Rara										Rara cls	168,0	31,2	1	35	-1,0	-0,7	-1,6	
33	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-0,7	-0,3	-0,8		Rara fer	3600	698	1	35	-1,0	-0,7	-1,6	
			Perm	0,3	0,000	0	4	1	0,5	0,0	0,0		Perm cls	126,0	16,4	4	1	0,5	0,0	0,0	
41	3,50		Rara										Rara cls	168,0	72,2	1	25	-5,6	0,1	-2,7	
17	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-4,9	0,1	-2,3		Rara fer	3600	2188	1	45	-5,1	-0,1	2,7	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-4,8	0,0	0,0		Perm cls	126,0	60,9	1	1	-4,8	0,0	0,0	
40	3,50		Rara										Rara cls	168,0	73,1	5	25	-5,5	0,2	-2,6	
16	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	8	-4,9	0,2	-2,2		Rara fer	3600	2166	5	45	-5,1	-0,2	2,6	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,7	0,0	0,0		Perm cls	126,0	62,3	5	1	-4,7	0,0	0,0	

STAMPA VERIFICHE S.L.E. PILASTRI																					
			FESSURAZIONE									FRECCE		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)
1	0,00		Rara											Rara cls	168,0	102,9	5	55	2,4	-0,4	-0,8
1	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	1,4	-0,4	-1,3			Rara fer	3600	2145	5	54	2,6	-0,2	-0,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,5	-0,6	-1,9			Perm cls	126,0	47,0	5	1	0,5	-0,6	-1,9
2	0,00		Rara											Rara cls	168,0	127,5	1	54	-2,4	1,4	-9,6
2	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-1,4	1,3	-9,4			Rara fer	3600	1375	1	54	-2,4	1,4	-9,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,6	1,4	-9,6			Perm cls	126,0	61,9	1	1	-0,6	1,4	-9,6
3	0,00		Rara											Rara cls	168,0	105,8	1	53	-2,0	-1,4	-4,6
3	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	0,1	-1,9	-5,6			Rara fer	3600	1156	1	53	-2,0	-1,4	-4,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,6	-1,7	-5,2			Perm cls	126,0	70,7	1	1	-0,6	-1,7	-5,2
4	0,00		Rara											Rara cls	168,0	112,7	1	36	2,2	0,9	-8,4
4	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	1,3	0,6	-8,2			Rara fer	3600	1356	1	36	2,2	0,9	-8,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,5	0,3	-8,4			Perm cls	126,0	27,6	1	1	0,5	0,3	-8,4
5	0,00		Rara											Rara cls	168,0	130,2	1	35	1,9	2,7	-20,9
5	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	1,1	2,2	-20,0			Rara fer	3600	872	1	35	1,9	2,7	-20,9
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,4	2,1	-20,6			Perm cls	126,0	73,7	1	1	0,4	2,1	-20,6
6	0,00		Rara											Rara cls	168,0	104,0	1	36	0,9	-2,7	-19,3
6	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	0,3	-2,3	-18,6			Rara fer	3600	683	1	33	0,7	-2,9	-19,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,3	-2,0	-19,1			Perm cls	126,0	66,4	1	1	-0,3	-2,0	-19,1
7	0,00		Rara											Rara cls	168,0	109,9	1	33	2,8	-0,8	-5,4
7	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	2,3	-0,3	-4,8			Rara fer	3600	1371	1	36	3,0	-0,6	-5,4

Relazione Generale

STAMPA VERIFICHE S.L.E. PILASTRI																						
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI								
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu.	mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce	mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y	N
In fi	In Fi	tto	Caric	lim	cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	limite	calc	bin	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc	Comb	(t*m)	(t*m)	(t)
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,8	0,2	-4,4				Perm cls	126,0	58,7	1	1	1,8	0,2	-4,4
9	0,00		Rara												Rara cls	168,0	109,6	1	45	-2,3	1,4	-12,8
9	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-2,1	1,1	-11,5				Rara fer	3600	896	1	44	-2,4	1,1	-12,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,8	1,2	-11,3				Perm cls	126,0	93,2	1	1	-1,8	1,2	-11,3
10	0,00		Rara												Rara cls	168,0	116,0	1	55	-1,1	2,6	-25,1
10	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-0,9	2,2	-23,2				Rara fer	3600	765	1	55	-1,1	2,6	-25,1
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,7	2,2	-23,0				Perm cls	126,0	89,6	1	1	-0,7	2,2	-23,0
11	0,00		Rara												Rara cls	168,0	128,9	1	36	1,9	-2,4	-27,3
11	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	1,6	-1,8	-25,7				Rara fer	3600	869	1	36	1,9	-2,4	-27,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,6	-1,3	-26,3				Perm cls	126,0	86,8	1	1	1,6	-1,3	-26,3
12	0,00		Rara												Rara cls	168,0	86,6	1	54	-1,3	1,6	-12,1
12	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	-0,8	0,9	-11,6				Rara fer	3600	589	1	55	-1,1	1,8	-12,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,5	0,3	-11,8				Perm cls	126,0	25,8	1	1	-0,5	0,3	-11,8
13	0,00		Rara												Rara cls	168,0	159,6	1	35	1,7	2,8	-9,4
13	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	1,7	1,7	-9,0				Rara fer	3600	2073	1	35	1,7	2,8	-9,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,8	0,8	-9,0				Perm cls	126,0	93,3	1	1	1,8	0,8	-9,0
14	0,00		Rara												Rara cls	168,0	147,2	1	53	-0,4	-4,8	-17,5
14	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	0,0	-3,6	-16,5				Rara fer	3600	1617	1	53	-0,4	-4,8	-17,5
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,3	-2,8	-16,5				Perm cls	126,0	99,8	5	1	-1,4	2,0	-17,2
15	0,00		Rara												Rara cls	168,0	131,7	5	53	-1,4	2,4	-13,3
15	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	-1,6	1,6	-12,3				Rara fer	3600	1283	5	53	-1,4	2,4	-13,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,9	1,1	-12,0				Perm cls	126,0	101,0	5	1	-1,9	1,1	-12,0
17	0,00		Rara												Rara cls	168,0	145,5	5	21	11,6	-7,3	-25,4
17	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	8	9,0	-6,7	-22,8				Rara fer	3600	1813	5	25	10,1	-7,9	-26,1
			Perm	0,3	0,196	451	5	1	7,5	-7,0	-24,1				Perm cls	126,0	125,4	5	1	7,5	-7,0	-24,1
18	0,00		Rara												Rara cls	168,0	144,1	1	33	2,8	-6,1	-22,3
18	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	1,0	-5,4	-21,1				Rara fer	3600	1626	1	33	2,8	-6,1	-22,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,5	-5,0	-21,6				Perm cls	126,0	100,6	1	1	-0,5	-5,0	-21,6
19	0,00		Rara												Rara cls	168,0	97,5	5	33	2,0	3,5	-15,5
19	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-1,4	-2,1	-13,0				Rara fer	3600	1041	1	33	-2,1	-3,4	-14,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,9	-1,1	-12,4				Perm cls	126,0	30,5	1	1	-0,9	-1,1	-12,4
20	0,00		Rara												Rara cls	168,0	140,5	1	35	2,7	8,8	-14,1
20	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	3,0	6,6	-12,5				Rara fer	3600	2564	1	35	2,7	8,8	-14,1
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	3,4	5,0	-11,8				Perm cls	126,0	93,0	1	1	3,4	5,0	-11,8
21	0,00		Rara												Rara cls	168,0	99,5	5	53	0,0	3,1	-28,2
21	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	0,0	1,9	-26,0				Rara fer	3600	654	5	54	0,2	2,9	-28,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,1	1,0	-25,7				Perm cls	126,0	47,3	1	1	0,2	-1,0	-25,0
22	0,00		Rara												Rara cls	168,0	69,8	5	52	-1,6	0,6	-25,6
22	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	1,4	-0,3	-22,6				Rara fer	3600	474	5	49	-1,5	0,6	-27,1
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	1,3	-0,4	-22,9				Perm cls	126,0	57,3	1	1	1,3	-0,4	-22,9
23	0,00		Rara												Rara cls	168,0	124,9	1	56	10,4	5,6	-9,8
23	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	2	11,2	3,4	-12,0				Rara fer	3600	1715	1	56	10,4	5,6	-9,8
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	10,7	3,3	-11,5				Perm cls	126,0	96,4	1	1	10,7	3,3	-11,5
24	0,00		Rara												Rara cls	168,0	164,8	1	34	-2,5	7,2	-12,3
24	3,50		Freq	0,4	0,208	374	1	8	-1,7	5,9	-11,7				Rara fer	3600	2547	1	34	-2,5	7,2	-12,3
			Perm	0,3	0,162	374	1	1	-1,3	4,9	-11,9				Perm cls	126,0	111,6	1	1	-1,3	4,9	-11,9
25	0,00		Rara												Rara cls	168,0	81,1	5	53	-0,5	2,1	-27,6
25	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	0,0	-1,2	-24,4				Rara fer	3600	547	5	53	-0,5	2,1	-27,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,3	-0,5	-23,7				Perm cls	126,0	40,6	1	1	-0,3	-0,5	-23,7
26	0,00		Rara												Rara cls	168,0	52,6	5	56	-1,1	0,2	-26,1
26	3,50		Freq	0,4	0,000	0	5	9	-0,6	0,1	-23,8				Rara fer	3600	363	5	56	-1,1	0,2	-26,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,2	0,1	-23,4				Perm cls	126,0	29,6	5	1	-0,2	0,1	-23,4
27	0,00		Rara												Rara cls	168,0	165,6	1	55	2,2	3,8	-30,4
27	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	1,5	2,8	-27,5				Rara fer	3600	1148	1	55	2,2	3,8	-30,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,9	2,2	-26,6				Perm cls	126,0	87,0	1	1	0,9	2,2	-26,6
28	0,00		Rara												Rara cls	168,0	165,3	1	34	13,4	-1,4	-16,0
28	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	11,3	-0,8	-14,5				Rara fer	3600	2560	1	33	13,6	-1,3	-16,0
			Perm	0,3	0,240	513	1	1	9,9	-0,3	-13,9				Perm cls	126,0	108,1	1	1	9,9	-0,3	-13,9
29	0,00		Rara												Rara cls	168,0	126,1	1	34	-0,9	3,3	-6,3
29	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-0,4	2,5	-5,3				Rara fer	3600	1616	1	35	-0,7	3,5	-6,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	1,8	-4,7				Perm cls	126,0	59,9	1	1	-0,2	1,8	-4,7
30	0,00		Rara												Rara cls	168,0	84,8	5	53	-0,9	1,9	-12,3
30	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	0,2	-1,2	-11,3				Rara fer	3600	619	1	53	0,7	-1,9	-11,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	-0,6	-11,5				Perm cls	126,0	25,9	1	1	-0,2	-0,6	-11,5

Relazione Generale

STAMPA VERIFICHE S.L.E. PILASTRI																						
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI								
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu.	mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce	mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y	N
In fi	In Fi	tto	Caric	lim	cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	limite	calc	bin	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc	Comb	(t*m)	(t*m)	(t)
31	0,00		Rara												Rara cls	168,0	64,1	1	56	1,2	1,0	-11,9
31	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	9	0,5	0,9	-11,8				Rara fer	3600	393	1	56	1,2	1,0	-11,9
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,9	-12,0				Perm cls	126,0	29,3	1	1	0,1	0,9	-12,0
32	0,00		Rara												Rara cls	168,0	117,4	1	34	-0,9	-3,0	-6,7
32	3,50		Freq	0,4	0,000	0	1	8	-0,1	-2,5	-5,6				Rara fer	3600	1410	1	33	-0,7	-3,1	-6,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,5	-2,1	-4,9				Perm cls	126,0	81,8	1	1	0,5	-2,1	-4,9
33	0,00		Rara												Rara cls	168,0	165,9	1	35	3,6	2,1	-12,5
33	3,50		Freq	0,4	0,120	317	1	8	3,0	1,5	-11,6				Rara fer	3600	1767	1	35	3,6	2,1	-12,5
			Perm	0,3	0,091	317	1	1	2,6	1,1	-11,6				Perm cls	126,0	111,3	1	1	2,6	1,1	-11,6

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS																	
I D E N T I F I C A T I V O				G E O M E T R I A P I L A S T R O			M A T E R I A L E		D I R E Z . X l o c a l e		D I R E Z . Y l o c a l e		D I R E Z . X l o c a l e		D I R E Z . Y l o c a l e		S T A T U S
Filo	Quota	Nodo3d	Posiz.	Sez.	Rotaz	HNodo	fck	fy	LyUtil	AfX	LxUtil	AfY	Vjbd	VjbR	Vjbd	VjbR	
N.ro	(m)	N.ro	Pilast	Nro	Grd	(cm)	kg/cmq	kg/cmq	(cm)	cmq	(cm)	cmq	kg	kg	kg	kg	
1	0,00	1	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7	40	13,7					OK
2	0,00	2	SUP.	1	0	110	280	4500			40	13,7					OK
4	0,00	3	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7							OK
3	0,00	4	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7	40	13,7					OK
7	0,00	7	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7	40	13,7					OK
12	0,00	13	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7							OK
13	0,00	14	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7	15	5,1					OK
14	0,00	15	SUP.	1	0	110	280	4500			40	13,7					OK
15	0,00	16	SUP.	1	0	110	280	4500			40	13,7					OK
20	0,00	18	SUP.	25	0	110	280	4500	55	18,8	40	13,7					OK
17	0,00	19	SUP.	25	0	110	280	4500	55	18,8	40	13,7					OK
18	0,00	20	SUP.	3	90	110	280	4500	50	17,1							OK
19	0,00	21	SUP.	3	0	110	280	4500	50	17,1							OK
21	0,00	22	SUP.	1	0	110	280	4500			40	13,7					OK
23	0,00	24	SUP.	25	90	110	280	4500	55	18,8	40	13,7					OK
24	0,00	25	SUP.	3	0	110	280	4500	50	17,1							OK
28	0,00	29	SUP.	3	90	110	280	4500	50	17,1	40	13,7					OK
29	0,00	30	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7	40	13,7					OK
30	0,00	31	SUP.	1	0	110	280	4500			40	13,7					OK
31	0,00	32	SUP.	1	0	110	280	4500			40	13,7					OK
32	0,00	33	SUP.	1	0	110	280	4500	40	13,7	40	13,7					OK
33	0,00	36	SUP.	1	0	110	280	4500			15	5,1					OK
1	3,50	66	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7	30	4,7					OK
2	3,50	67	INF.	1	0	50	280	4500			30	4,7					OK
3	3,50	68	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7	30	4,7					OK
4	3,50	69	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7							OK
7	3,50	72	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7	30	4,7					OK
12	3,50	77	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7							OK
13	3,50	78	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7	15	2,3					OK
14	3,50	79	INF.	1	0	50	280	4500			45	7,0					OK
15	3,50	80	INF.	1	0	50	280	4500			30	4,7					OK
17	3,50	82	INF.	25	0	50	280	4500	45	7,0	30	4,7					OK
18	3,50	83	INF.	3	90	50	280	4500	45	7,0							OK
19	3,50	84	INF.	3	0	50	280	4500	45	7,0							OK
20	3,50	85	INF.	25	0	50	280	4500	45	7,0	30	4,7					OK
21	3,50	86	INF.	1	0	50	280	4500			30	4,7					OK
23	3,50	88	INF.	25	90	50	280	4500	45	7,0	30	4,7					OK
24	3,50	89	INF.	3	0	50	280	4500	45	7,0							OK
28	3,50	93	INF.	3	90	60	280	4500	45	8,4	30	5,6					OK
29	3,50	94	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7	30	4,7					OK
30	3,50	95	INF.	1	0	50	280	4500			30	4,7					OK
31	3,50	96	INF.	1	0	50	280	4500			30	4,7					OK
32	3,50	97	INF.	1	0	50	280	4500	30	4,7	30	4,7					OK
33	3,50	98	INF.	1	0	50	280	4500	45	7,0	15	2,3					OK

VERIFICHE DI DUTTILITA'

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa *VERIFICHE DI DUTTILITA' ASTE IN C.A. - TRAVI ELEVAZIONE, PILASTRI e GERARCHIE TRAVE COLONNA.*

<u>Filo</u>	: Numero del filo iniziale
<u>Iniziale</u>	
<u>Filo</u>	: Numero del filo finale
<u>Finale</u>	
<u>Quota</u>	: Altezza del nodo iniziale
<u>Iniziale</u>	
<u>Quota</u>	: Altezza del nodo finale
<u>Finale</u>	
<u>Tratto</u>	: Numero della suddivisione dell'elemento. Se l'elemento è unico, ovvero non suddiviso in più tratti, la colonna è bianca
<u>Sez.</u>	: Numero della sezione in archivio
<u>Bas</u>	: Base della sezione
<u>Alt</u>	: Altezza della sezione
<u>GRd</u>	: Coefficiente di amplificazione dei momenti resistenti per il calcolo del taglio di progetto
<u>Passo</u>	: Passo staffe
<u>Lun</u>	: Lunghezza del tratto da staffare
<u>Travi</u>	
<u>G</u>	: carichi permanenti distribuiti
<u>g+s*q</u>	: carichi permanenti più aliquota sismica dei carichi variabili distribuiti
<u>Concio</u>	: i = iniziale; c = campata; f = finale
<u>MRu+</u>	: Momenti resistenti positivi e negativi
<u>MRu-</u>	
<u>x/d</u>	: posizione adimensionalizzata dell'asse neutro
<u>Vmax</u>	: Valore massimo e minimo del taglio di progetto
<u>Vmin</u>	
<u>VRcd</u>	: Taglio resistente del calcestruzzo
<u>VRsd</u>	: Taglio resistente dell'acciaio
<u>SovrRes</u>	: Taglio Sovreresistente calcolato in base ai momenti resistenti della trave
<u>con q=1</u>	: Taglio calcolato utilizzando lo spettro elastico ovvero con $q=1$

Limite : Segnala quale dei due tagli precedenti e' stato utilizzato per la verifica:
 SovRes -> Taglio SovraResistente
 q=1 -> Taglio da spettro elastico

Pilastr

Concio : i = iniziale; c = campata; f = finale

a_x e a_y : coefficienti di sovrarresistenza del momento di verifica del pilastro in direzione X e Y

a_x*M_x : Sollecitazioni di progetto per il sisma in direzione X

M_y, N

M_x : Sollecitazioni di progetto per il sisma in direzione Y

a_y*M_y, N

M_{ruX} : **Momenti resistenti del pilastro nelle due direzioni**

M_{ruY}

V_x, V_y : Tagli di progetto calcolati dai momenti resistenti del pilastro, amplificati del coefficiente gRd. Al fine della verifica, i due tagli di progetto, vengono considerati agenti indipendentemente e vengono accoppiati con il taglio di calcolo in direzione ortogonale

V R_{xd} : Taglio resistente in direzione X e Y. I tagli resistenti possono essere riferiti o al cls o alle staffe in base a quale materiale ha un coefficiente di impegno maggiore

VR_{yd}

Limite : Segnala quale taglio e' stato utilizzato per la verifica:
 Svr -> Taglio SovraResistente
 q=1 -> Taglio da spettro elastico

Gerarchia Trave-Colonna

Nodo3d : **Numero del nodo dove si effettua il controllo di gerarchia**

Filo : Numero del filo e quota del nodo in esame

Quota

PilInf : Numero del pilastro inferiore e superiore collegati al Nodo3d

PilSup

TravX+ : Numero delle travi in direzione X collegate al Nodo3d

: TravX-

TravY+ : Numero delle travi in direzione Y collegate al Nodo3d

: TravY-

SM_{xc,p} : Sommatoria dei momenti plastici delle colonne in direzione X

l.Rd

gSM_{xb} : Sommatoria dei momenti plastici delle travi in direzione X amplificate del coefficiente di sovrarresistenza

pl.Rd

SM_{yc,p} : Sommatoria dei momenti plastici delle colonne in direzione Y

l.Rd

Relazione Generale

gSMyb : *Sommatoria dei momenti plastici delle travi in direzione Y amplificate del coefficiente di sovrarresistenza*

pl,Rd

Flag : *Flag di controllo (SMyc,pl,Rd > gSMyb,pl,Rd) :*

Verifica

- "OK" = *Gerarchia della resistenza soddisfatta*

- "Elastico" = *Colonna protetta dalla plasticizzazione anticipata in quanto sovrarresistente rispetto all' azione sismica elastica (q=1)*

VERIFICHE DI DUTTILITA' ASTE IN C.A. - TRAVI ELEVAZIONE																			
Filo	Quota	Tr	Sez	CARICHI		MOMENTI RESISTENTI				TAGLIO PROGETTO		VERIFICA A TAGLIO				VALORI DEL TAGLIO			
Iniz	Iniz.	at	Bas	g	g+s*q	Co	Mru+	x/d	Mru-	x/d	Vmax	Vmin	VRcd	VRsd	Staffe	SovrRes	con q=1	Lim	
Fin.	Final	to	Alt	(t/m)	(t/m)	nc	(t*m)		(t*m)		(t)	(t)	(t)	(t)	Pas Lu	(t)	(t)	ite	
1	3,50	3		1,99	2,05	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	9,53	-4,86	34,13	40,85	10 50	11,30	9,53	q	
2	3,50	30				c					8,51	-8,51	34,13	20,43	20 131	10,28	8,51	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	4,86	-9,53	34,13	40,85	10 50	11,30	9,53	1	
1	3,50	3		0,65	0,65	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	6,16	-4,41	34,13	40,85	10 50	6,16	6,62	q	
4	3,50	30				c					5,84	-6,29	34,13	20,43	20 241	6,84	6,29	=	
gRd=	1,0	50				f	6,92	0,11	-10,34	0,14	3,95	-6,62	34,13	40,85	10 50	7,16	6,62	1	
2	3,50	3		1,91	1,96	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	8,42	2,07	34,13	40,85	10 50	9,12	8,42	q	
3	3,50	30				c					7,44	-7,44	34,13	20,43	20 443	8,14	7,44	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	-2,07	-8,42	34,13	40,85	10 50	9,12	8,42	1	
4	3,50	3		1,54	1,58	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	9,71	-5,45	34,13	40,85	10 50	9,71	9,84	q	
5	3,50	30				c					8,92	-8,92	34,13	20,43	20 174	8,92	9,05	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,45	-9,71	34,13	40,85	10 50	9,71	9,84	1	
5	3,50	3		3,79	3,92	i	13,71	0,14	-13,71	0,14	12,44	7,84	34,13	40,85	10 50	15,52	12,44	q	
6	3,50	30				c					10,48	-10,48	34,13	20,43	20 426	13,56	10,48	=	
gRd=	1,0	50				f	13,71	0,14	-13,71	0,14	-7,84	-12,44	34,13	40,85	10 50	15,52	12,44	1	
6	3,50	3		0,65	0,65	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,47	-5,40	34,13	40,85	10 50	7,47	7,64	q	
7	3,50	30				c					7,15	-7,15	34,13	20,43	20 221	7,15	7,32	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,40	-7,47	34,13	40,85	10 50	7,47	7,64	1	
8	3,50	9		0,38	0,46	i	4,74	0,18	-4,74	0,18	3,48	-1,34	31,48	37,68	5 25	3,48	11,23	q	
39	3,50	60				c					0,00	0,00	31,48	18,84	10 20	0,00	0,00	=	
gRd=	1,0	25				f	4,74	0,18	-4,74	0,18	0,00	0,00	31,48	37,68	5 25	0,00	0,00	1	
9	3,50	3		2,14	2,20	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	9,79	-3,88	34,13	40,85	10 50	10,59	9,79	q	
10	3,50	30				c					8,69	-8,69	34,13	20,43	20 172	9,49	8,69	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	3,88	-9,79	34,13	40,85	10 50	10,59	9,79	1	
10	3,50	3		2,42	2,50	i	10,32	0,12	-13,72	0,15	9,38	4,73	34,13	40,85	10 50	11,36	9,38	q	
11	3,50	30				c					8,13	-8,13	34,13	20,43	20 473	10,11	8,13	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	-4,73	-9,38	34,13	40,85	10 50	10,77	9,38	1	
11	3,50	3		0,38	0,38	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,03	-5,83	34,13	40,85	10 50	7,03	7,40	q	
12	3,50	30				c					6,85	-6,85	34,13	20,43	20 221	6,85	7,22	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,83	-7,03	34,13	40,85	10 50	7,03	7,40	1	
13	3,50	3		1,52	1,56	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,94	2,72	34,13	40,85	10 50	8,37	7,94	q	
14	3,50	30				c					7,16	-7,16	34,13	20,43	20 592	8,09	7,16	=	
gRd=	1,0	50				f	10,32	0,12	-13,72	0,15	-2,72	-7,94	34,13	40,85	10 50	8,87	7,94	1	
14	3,50	3		1,75	1,79	i	6,92	0,11	-10,34	0,14	8,55	-2,46	34,13	40,85	10 50	9,28	8,55	q	
15	3,50	30				c					7,65	-7,33	34,13	20,43	20 225	8,38	7,65	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	2,79	-8,22	34,13	40,85	10 50	8,22	8,55	1	
15	3,50	3		1,20	1,22	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	4,81	-3,82	34,13	40,85	10 41	25,72	4,81	q	
34	3,50	30				c					4,31	-4,31	34,13	40,85	10 0	25,22	4,31	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	3,82	-4,81	34,13	40,85	10 41	25,72	4,81	1	
13	3,50	3		1,09	1,11	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,66	-3,65	34,13	40,85	10 50	7,66	8,39	q	
20	3,50	30				c					7,11	-7,11	34,13	20,43	20 266	7,11	7,83	=	
gRd=	1,0	50				f	10,33	0,13	-10,33	0,13	3,65	-7,66	34,13	40,85	10 50	7,66	8,39	1	
17	3,50	3		2,34	2,42	i	10,31	0,12	-17,06	0,18	11,63	2,14	34,13	40,85	10 50	11,63	14,15	q	
18	3,50	30				c					10,43	-9,82	34,13	20,43	20 453	10,43	12,94	=	
gRd=	1,0	50				f	10,32	0,12	-13,72	0,15	-1,54	-11,03	34,13	40,85	10 50	11,03	14,15	1	

Relazione Generale

VERIFICHE DI DUTTILITA' ASTE IN C.A. - TRAVI ELEVAZIONE																			
Filo Iniz. Fin. N.ro	Quota Iniz. Final (m)	Tr at to Nr	Sez Bas Alt cm	CARICHI		MOMENTI RESISTENTI				TAGLIO PROGETTO		VERIFICA A TAGLIO				VALORI DEL TAGLIO			
				g (t/m)	g+s*q (t/m)	Co nc	Mru+ (t*m)	x/d	Mru- (t*m)	x/d	Vmax (t)	Vmin (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	Stafte Pas Lu	SovrRes (t)	con q=1 (t)	Lim ite	
18	3,50	3	2,75	2,83	i	10,32	0,12	-13,72	0,15	12,04	-2,02	34,13	40,85	10	50	12,04	19,42	q	
19	3,50	30			c					10,62	-9,56	34,13	20,43	20	221	10,62	18,00	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	3,08	-10,98	34,13	40,85	10	50	10,98	19,42	1	
20	3,50	3	2,97	3,07	i	16,04	0,15	-16,04	0,15	14,06	6,21	34,13	40,85	10	50	15,07	14,06	q	
21	3,50	30			c					12,53	-12,53	34,13	20,43	20	572	15,06	12,53	=	
	gRd= 1,0	50			f	16,01	0,13	-26,26	0,20	-6,21	-14,06	34,13	40,85	10	50	16,60	14,06	1	
21	3,50	3	2,87	2,96	i	16,01	0,13	-26,26	0,20	12,28	8,92	34,13	40,85	10	50	16,57	12,28	q	
22	3,50	30			c					10,80	-10,80	34,13	20,43	20	628	15,09	10,80	=	
	gRd= 1,0	50			f	16,01	0,13	-26,26	0,20	-8,92	-12,28	34,13	40,85	10	50	16,57	12,28	1	
22	3,50	3	2,98	3,08	i	16,01	0,13	-26,26	0,20	16,06	4,79	34,13	40,85	10	50	16,72	16,06	q	
23	3,50	30			c					14,52	-14,45	34,13	20,43	20	586	15,18	14,52	=	
	gRd= 1,0	50			f	16,02	0,14	-21,24	0,18	-4,72	-15,99	34,13	40,85	10	50	15,99	16,06	1	
24	3,50	3	2,82	2,91	i	16,04	0,16	-14,13	0,14	13,86	5,39	34,13	40,85	10	50	14,26	13,86	q	
25	3,50	30			c					12,40	-12,40	34,13	20,43	20	572	14,61	12,40	=	
	gRd= 1,0	50			f	16,01	0,13	-26,25	0,20	-5,39	-13,86	34,13	40,85	10	50	16,07	13,86	1	
25	3,50	3	2,82	2,91	i	16,01	0,13	-26,25	0,20	12,98	7,88	34,13	40,85	10	50	16,40	12,98	q	
26	3,50	30			c					11,52	-11,52	34,13	20,43	20	628	14,94	11,52	=	
	gRd= 1,0	50			f	16,02	0,14	-22,64	0,18	-7,88	-12,98	34,13	40,85	10	50	15,90	12,98	1	
26	3,50	3	2,79	2,88	i	16,02	0,14	-22,64	0,18	12,52	8,34	34,13	40,85	10	50	15,85	12,52	q	
27	3,50	30			c					11,08	-11,08	34,13	20,43	20	636	14,90	11,08	=	
	gRd= 1,0	50			f	16,01	0,13	-26,25	0,20	-8,34	-12,52	34,13	40,85	10	50	16,34	12,52	1	
27	3,50	7	3,09	3,18	i	26,15	0,14	-32,63	0,17	18,45	6,33	41,48	49,66	10	60	20,00	18,45	q	
28	3,50	30			c					16,54	-16,54	41,48	24,83	20	670	18,09	16,54	=	
	gRd= 1,0	60			f	26,15	0,15	-23,81	0,14	-6,33	-18,45	41,48	49,66	10	60	18,89	18,45	1	
29	3,50	3	1,43	1,46	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,97	1,21	34,13	40,85	10	50	7,97	8,50	q	
30	3,50	30			c					7,24	-7,75	34,13	20,43	20	572	7,75	7,77	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,32	0,12	-13,72	0,15	-1,71	-8,47	34,13	40,85	10	50	8,47	8,50	1	
30	3,50	3	1,42	1,46	i	10,32	0,12	-13,72	0,15	7,56	2,93	34,13	40,85	10	50	8,60	7,56	q	
31	3,50	30			c					6,83	-6,83	34,13	20,43	20	628	7,88	6,83	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,32	0,12	-13,72	0,15	-2,93	-7,56	34,13	40,85	10	50	8,60	7,56	1	
31	3,50	3	1,43	1,46	i	10,31	0,12	-17,06	0,18	8,78	2,44	34,13	40,85	10	50	9,08	8,78	q	
32	3,50	30			c					8,06	-7,44	34,13	20,43	20	636	8,35	8,06	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	-1,82	-8,16	34,13	40,85	10	50	8,16	8,78	1	
3	3,50	3	0,65	0,65	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	6,91	-4,58	34,13	40,85	10	50	6,91	8,73	q	
6	3,50	30			c					6,58	-6,58	34,13	20,43	20	260	6,58	8,40	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	4,58	-6,91	34,13	40,85	10	50	6,91	8,73	1	
4	3,50	3	1,66	1,70	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,65	2,82	34,13	40,85	10	50	8,61	7,65	q	
9	3,50	30			c					6,80	-6,80	34,13	20,43	20	524	7,76	6,80	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	-2,82	-7,65	34,13	40,85	10	50	8,61	7,65	1	
5	3,50	3	1,41	1,45	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	6,14	2,58	34,13	40,85	10	50	7,81	6,14	q	
10	3,50	30			c					5,41	-5,41	34,13	20,43	20	510	7,08	5,41	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	-2,58	-6,14	34,13	40,85	10	50	7,81	6,14	1	
6	3,50	3	1,56	1,61	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,17	2,14	34,13	40,85	10	50	8,23	7,17	q	
11	3,50	30			c					6,37	-6,37	34,13	20,43	20	488	8,58	6,37	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,31	0,12	-17,06	0,18	-2,14	-7,17	34,13	40,85	10	50	9,38	7,17	1	
7	3,50	3	1,83	1,88	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	9,04	1,31	34,13	40,85	10	50	9,04	9,74	q	
12	3,50	30			c					8,10	-8,68	34,13	20,43	20	488	8,68	8,80	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,32	0,12	-13,72	0,15	-1,88	-9,62	34,13	40,85	10	50	9,62	9,74	1	
8	3,50	9	0,90	0,99	i	4,74	0,18	-4,74	0,18	2,55	-2,02	31,48	37,68	5	25	2,55	11,81	q	
38	3,50	60			c					0,00	0,00	31,48	37,68	5	0	0,00	0,00	=	
	gRd= 1,0	25			f	4,74	0,18	-4,74	0,18	0,00	0,00	31,48	37,68	5	25	0,00	0,00	1	
9	3,50	3	1,45	1,50	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	4,68	1,65	34,13	40,85	10	50	8,02	4,68	q	
16	3,50	30			c					3,93	-3,93	34,13	20,43	20	329	7,28	3,93	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	-1,65	-4,68	34,13	40,85	10	50	8,02	4,68	1	
12	3,50	3	1,82	1,87	i	10,32	0,12	-13,72	0,15	9,54	0,99	34,13	40,85	10	50	9,54	11,52	q	
19	3,50	30			c					8,61	-8,61	34,13	20,43	20	471	8,61	10,59	=	
	gRd= 1,0	50			f	10,32	0,12	-13,72	0,15	-0,99	-9,54	34,13	40,85	10	50	9,54	11,52	1	
19	3,50	3	0,65	0,65	i	10,31	0,12	-17,06	0,18	6,32	-1,07	34,13	40,85	10	50	6,32	9,43	q	

Relazione Generale

VERIFICHE DI DUTTILITA' ASTE IN C.A. - TRAVI ELEVAZIONE																			
Filo Iniz. Fin. N.ro	Quota Iniz. Final (m)	Tr at to Nr	Sez Bas Alt cm	CARICHI		MOMENTI RESISTENTI				TAGLIO PROGETTO		VERIFICA A TAGLIO				VALORI DEL TAGLIO			
				g (t/m)	g+s*q (t/m)	Co nc	Mru+ (t*m)	x/d	Mru- (t*m)	x/d	Vmax (t)	Vmin (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	Stafte Pas Lu	SovrRes (t)	con q=1 (t)	Lim ite	
28	3,50		30			c					5,99	-4,95	34,13	20,43	20	551	5,99	9,11	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	2,10	-5,28	34,13	40,85	10	50	5,28	9,43	1
20	3,50		3	0,65	0,65	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,89	-2,81	34,13	40,85	10	50	5,89	8,80	q
24	3,50		30			c					5,56	-5,56	34,13	20,43	20	375	5,56	8,48	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	2,81	-5,89	34,13	40,85	10	50	5,89	8,80	1
21	3,50		3	0,38	0,38	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	3,52	-1,67	34,13	40,85	10	50	5,12	3,52	q
25	3,50		30			c					3,33	-3,33	34,13	20,43	20	392	4,93	3,33	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	1,67	-3,52	34,13	40,85	10	50	5,12	3,52	1
22	3,50		3	0,38	0,38	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	3,21	-1,37	34,13	40,85	10	50	5,12	3,21	q
26	3,50		30			c					3,02	-3,02	34,13	20,43	20	392	4,93	3,02	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	1,37	-3,21	34,13	40,85	10	50	5,12	3,21	1
24	3,50		3	0,65	0,65	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	11,41	-10,17	34,13	40,85	10	50	11,41	11,46	q
29	3,50		30			c					11,09	-11,09	34,13	20,43	20	91	11,09	11,13	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	10,17	-11,41	34,13	40,85	10	50	11,41	11,46	1
25	3,50		3	0,38	0,38	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	8,59	-7,83	34,13	40,85	10	50	10,68	8,59	q
30	3,50		30			c					8,40	-8,40	34,13	20,43	20	100	10,49	8,40	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,83	-8,59	34,13	40,85	10	50	10,68	8,59	1
26	3,50		3	0,38	0,38	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	10,24	-9,49	34,13	40,85	10	50	10,67	10,24	q
31	3,50		30			c					10,05	-10,05	34,13	20,43	20	101	10,49	10,05	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	9,49	-10,24	34,13	40,85	10	50	10,67	10,24	1
27	3,50		3	0,65	0,65	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	10,95	-9,65	34,13	40,85	10	50	10,95	13,20	q
32	3,50		30			c					10,62	-10,62	34,13	20,43	20	101	10,62	12,88	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	9,65	-10,95	34,13	40,85	10	50	10,95	13,20	1
10	3,50		3	2,46	2,54	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	10,57	1,14	34,13	40,85	10	50	10,57	13,60	q
17	3,50		30			c					9,30	-10,60	34,13	20,43	20	421	10,60	12,33	=
			50			f	10,31	0,12	-17,06	0,18	-2,44	-11,87	34,13	40,85	10	50	11,87	13,60	1
11	3,50		3	3,47	3,59	i	13,70	0,13	-20,36	0,18	15,62	5,10	34,13	40,85	10	50	16,20	15,62	q
18	3,50		30			c					13,83	-13,24	34,13	20,43	20	471	14,41	13,83	=
			50			f	13,71	0,14	-13,71	0,14	-4,51	-15,03	34,13	40,85	10	50	15,03	15,62	1
23	3,50		3	0,38	0,38	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	4,08	-2,24	34,13	40,85	10	50	5,12	4,08	q
27	3,50		30			c					3,90	-3,90	34,13	20,43	20	392	4,94	3,90	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	2,24	-4,08	34,13	40,85	10	50	5,12	4,08	1
33	3,50		3	0,65	0,65	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,11	-5,14	34,13	40,85	10	50	7,77	7,11	q
9	3,50		30			c					6,78	-6,78	34,13	20,43	20	204	7,45	6,78	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,14	-7,11	34,13	40,85	10	50	7,77	7,11	1
17	3,50		3	0,63	0,64	i	13,70	0,13	-17,10	0,16	22,41	-19,10	34,13	40,85	10	50	22,41	44,30	q
23	3,50		30			c					22,09	-19,67	34,13	27,23	15	40	22,09	43,98	=
			50			f	13,71	0,14	-13,71	0,14	21,52	-19,99	34,13	40,85	10	50	21,52	44,30	1
16	3,50		3	1,34	1,49	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	8,49	-4,89	34,13	40,85	10	14	8,49	12,09	q
41	3,50		30			c					0,00	0,00	34,13	40,85	10	0	0,00	0,00	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	0,00	0,00	34,13	40,85	10	14	0,00	0,00	1
15	3,50		3	0,60	0,61	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	7,64	-5,78	34,13	40,85	10	50	7,64	7,83	q
22	3,50		30			c					7,33	-7,33	34,13	20,43	20	208	7,33	7,52	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,78	-7,64	34,13	40,85	10	50	7,64	7,83	1
14	3,50		3	1,04	1,07	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,85	-1,52	34,13	40,85	10	50	7,21	5,85	q
21	3,50		30			c					5,31	-5,31	34,13	20,43	20	311	6,68	5,31	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	1,52	-5,85	34,13	40,85	10	50	7,21	5,85	1
2	3,50		3	0,38	0,38	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	6,76	-5,50	34,13	40,85	10	50	6,76	6,95	q
5	3,50		30			c					6,58	-6,58	34,13	20,43	20	237	6,58	6,76	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	5,50	-6,76	34,13	40,85	10	50	6,76	6,95	1
34	3,50		3	1,49	1,54	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	6,17	-1,95	34,13	40,85	10	50	9,57	6,17	q
40	3,50		30			c					5,40	-5,40	34,13	20,43	20	178	8,80	5,40	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	1,95	-6,17	34,13	40,85	10	50	9,57	6,17	1
33	3,50		3	3,15	3,24	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	9,24	4,02	34,13	40,85	10	50	11,70	9,24	q
34	3,50		30			c					7,62	-7,62	34,13	20,43	20	315	10,08	7,62	=
			50			f	10,33	0,13	-10,33	0,13	-4,02	-9,24	34,13	40,85	10	50	11,70	9,24	1
38	3,50		9	0,90	0,99	i	4,74	0,18	-4,74	0,18	0,00	0,00	31,48	37,68	5	25	0,00	0,00	q
14	3,50		60			c					0,00	0,00	31,48	18,84	10	330	0,00	0,00	=

Relazione Generale

VERIFICHE DI DUTTILITA' ASTE IN C.A. - TRAVI ELEVAZIONE																		
Filo Iniz. Fin. N.ro	Quota Iniz. Final (m)	Tr at to Nr	Sez Bas Alt cm	CARICHI		MOMENTI RESISTENTI				TAGLIO PROGETTO		VERIFICA A TAGLIO				VALORI DEL TAGLIO		
				g (t/m)	g+s*q (t/m)	Co nc	Mru+ (t*m)	x/d	Mru- (t*m)	x/d	Vmax (t)	Vmin (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	Staffe Pas Lu	SovrRes (t)	con q=1 (t)	Lim ite
39	3,50	9	0,38	0,46	i	4,74	0,18	-4,74	0,18	0,00	0,00	31,48	37,68	5	25	0,00	0,00	q
33	3,50	60			c					0,00	0,00	31,48	18,84	10	299	0,00	0,00	=
					f	4,74	0,18	-4,74	0,18	1,61	-2,96	31,48	37,68	5	25	2,96	3,56	1
41	3,50	3	1,34	1,49	i	10,33	0,13	-10,33	0,13	0,00	0,00	34,13	40,85	10	50	0,00	0,00	q
17	3,50	30			c					0,00	0,00	34,13	20,43	20	183	0,00	0,00	=
					f	10,33	0,13	-10,33	0,13	4,20	-9,40	34,13	40,85	10	50	9,40	9,58	1
40	3,50	3	1,44	1,48	i	6,92	0,11	-10,34	0,14	15,06	-14,25	34,13	40,85	10	27	31,80	15,06	q
16	3,50	30			c					14,65	-14,65	34,13	40,85	10	0	31,39	14,65	=
					f	6,92	0,11	-10,34	0,14	14,25	-15,06	34,13	40,85	10	27	31,80	15,06	1

VERIFICHE DI DUTTLITA' ASTE IN C.A. - PILASTRI																					
Filo Iniz. Fin. N.ro	Quota Iniz. Final (m)	Tr at to Nr	Sez Bas Alt cm	SOVRARESIST.			SOLLECITAZIONI SISMA X			SOLLECITAZIONI SISMA Y			MOM. RESISTENTI		TAGLIO PROG.		TAGLIO RESISTENTE				
				Co nc	αx	αy	αx*Mx (t*m)	My (t*m)	N (t)	Mx (t*m)	αy*My (t*m)	N (t)	MruX (t*m)	MruY (t*m)	Vx (t)	Vy (t)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	staffe PasLun	Li m.	
1	3,50	1	i	1,0	1,0		-3,49	-0,88	1,40	-0,40	4,35	-4,44	-5,37	-5,37	3,97	3,97	19,34	19,34	14	48	q
1	0,00	30	c												3,97	3,97	11,03	11,03	21	200	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		3,86	0,94	0,73	0,41	-4,78	-5,12	5,45	5,45	3,97	3,97	19,34	19,34	14	53	1
2	3,50	1	i	1,0	1,0		-3,90	-0,46	-7,59	-0,17	6,10	-8,28	-8,23	-8,34	6,14	6,05	20,83	20,83	14	49	q
2	0,00	30	c												6,14	6,05	11,03	11,03	21	199	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		4,23	0,81	-8,27	0,18	-5,84	-8,96	8,26	8,42	6,14	6,05	20,83	20,83	14	52	1
3	3,50	1	i	1,0	1,0		-4,93	-3,03	-2,98	-1,60	-5,07	-5,66	-10,02	10,02	7,38	7,38	20,11	20,11	14	47	q
3	0,00	30	c												7,38	7,38	11,03	11,03	21	198	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		5,64	2,49	-3,66	1,90	4,95	-6,34	10,09	10,09	7,38	7,38	20,11	20,11	14	55	1
4	3,50	1	i	1,0	1,0		4,33	0,37	-6,44	0,71	4,34	-11,18	6,08	-6,08	4,49	4,49	20,10	20,10	14	49	q
4	0,00	30	c												4,49	4,49	11,03	11,03	21	199	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		-4,11	-1,49	-7,80	-0,34	-4,92	-11,85	-6,16	6,16	4,49	4,49	20,10	20,10	14	52	1
5	3,50	1	i	1,0	1,0		4,51	3,25	-18,58	1,03	6,86	-18,08	11,04	11,04	8,10	8,10	16,54	16,54	14	49	q
5	0,00	30	c												8,10	8,10	11,03	11,03	21	200	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		-4,36	-2,69	-19,26	-0,67	-6,48	-18,75	-11,06	-11,06	8,10	8,10	16,54	16,54	14	51	1
6	3,50	1	i	1,0	1,0		-5,58	-3,39	-20,38	-1,38	-6,83	-17,97	10,96	-10,96	8,05	8,05	21,79	21,79	14	49	q
6	0,00	30	c												8,05	8,05	11,03	11,03	21	200	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		6,09	2,71	-21,06	1,66	6,32	-18,64	-10,98	10,98	8,05	8,05	21,79	21,79	14	51	1
7	3,50	1	i	1,0	1,0		6,05	1,40	-5,50	2,51	4,19	-2,28	-9,96	9,96	7,33	7,33	20,23	20,23	14	47	q
7	0,00	30	c												7,33	7,33	11,03	11,03	21	198	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		-6,08	-1,34	-6,18	0,16	4,52	-7,16	10,04	-10,04	7,33	7,33	20,23	20,23	14	55	1
9	3,50	1	i	1,0	1,0		-5,25	1,08	-11,53	-1,44	6,30	-11,56	10,43	-10,43	7,66	7,66	20,85	20,85	14	49	q
9	0,00	30	c												7,66	7,66	11,03	11,03	21	198	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		5,61	-1,10	-12,21	1,31	-6,48	-12,24	-10,47	10,47	7,66	7,66	20,85	20,85	14	53	1
10	3,50	1	i	1,0	1,0		-5,45	2,04	-21,22	-0,43	6,90	-21,47	-7,56	7,56	5,57	5,57	16,54	16,54	14	49	q
10	0,00	30	c												5,57	5,57	11,03	11,03	21	200	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		5,66	-1,64	-21,89	0,44	-6,78	-22,15	7,63	-7,63	5,57	5,57	16,54	16,54	14	51	1
11	3,50	1	i	1,0	1,0		7,06	-1,19	-27,40	0,84	-5,78	-24,35	-7,87	-7,87	5,80	5,80	16,54	16,54	14	49	q
11	0,00	30	c												5,80	5,80	11,03	11,03	21	200	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		-6,73	0,60	-28,08	-0,50	5,41	-25,02	7,94	7,94	5,80	5,80	16,54	16,54	14	51	1
12	3,50	1	i	1,0	1,0		-7,11	0,22	-10,79	0,40	3,97	-9,45	-10,61	10,61	7,80	7,80	16,54	16,54	14	49	q
12	0,00	30	c												7,80	7,80	11,03	11,03	21	198	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		7,08	-0,23	-11,46	-0,61	-4,28	-10,13	10,65	-10,65	7,80	7,80	16,54	16,54	14	52	1
13	3,50	1	i	1,0	1,0		3,98	-1,66	-11,74	0,14	4,75	-7,23	-6,09	6,09	4,50	4,50	20,63	20,63	14	49	q
13	0,00	30	c												4,50	4,50	11,03	11,03	21	197	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		-2,49	3,01	-12,41	-1,51	4,95	-11,40	6,17	-6,17	4,50	4,50	20,63	20,63	14	54	1
14	3,50	1	i	1,0	1,0		3,30	-4,60	-17,10	2,02	-7,43	-15,94	-10,84	-10,84	7,96	7,72	16,54	16,54	14	49	q
14	0,00	30	c												7,96	7,72	11,03	11,03	21	196	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		-4,93	3,07	-17,78	-1,37	6,93	-16,15	10,88	10,88	7,96	7,72	16,54	16,54	14	55	1
15	3,50	1	i	1,0	1,0		4,88	1,65	-12,55	0,22	-5,15	-11,22	-6,20	6,20	4,57	4,57	20,87	20,87	14	49	q
15	0,00	30	c												4,57	4,57	11,03	11,03	21	199	=
	gRd= 1,1	30	f	1,0	1,0		-5,54	-1,03	-13,23	-0,42	5,98	-11,89	6,27	-6,27	4,57	4,57	20,87	20,87	14	52	1
17	3,50	25	i	1,0	1,0		-22,09	-1,42	-10,40	3,93	16,17	-29,59	-63,74	-21,51	15,82	46,89	53,62	58,34	14	80	q
17	0,00	30	c												15,82	46,89	23,16	50,38	20	120	=
	gRd= 1,1	80	f	1,0	1,0		44,23	-6,63	-14,46	3,01	-18,54	-31,39	64,14	21,64	15,82	46,89	53,62	58,34	14	100	1
18	3,50	3	i	1,0	1,0		-12,91	-5,24	-24,20	-3,61	-9,96	-23,17	28,03	15,63	11,49	20,60	34,85	36,81	14	50	q
18	0,00	30	c												11,49	20,60	16,54	29,12	21	192	=
	gRd= 1,1	50	f	1,0	1,0		17,50	2,98	-25,33	5,05	9,49	-24,30	-28,14	-15,70	11,49	20,60	34,85	36,81	14	58	1
19	3,50	3	i	1,0	1,0		-13,94	-0,22	-11,25	0,43	-7,02	-17,31	-24,63	12,95	9,52	18,14	24,81	43,68	14	50	q
19	0,00	30	c												9,52	18,14	16,54	29,12	21	190	=

Relazione Generale

VERIFICHE DI DUTTILITA' ASTE IN C.A. - PILASTRI																						
Filo Iniz. Fin. N.ro	Quota Iniz. Final (m)	Tr at to Nr	Sez Bas Alt cm	SOVRARESIST.			SOLLECITAZIONI SISMA X			SOLLECITAZIONI SISMA Y			MOM. RESISTENTI		TAGLIO PROG.		TAGLIO RESISTENTE					
Co	nc	α	αy	αα*Mx (t*m)	My (t*m)	N (t)	Mx (t*m)	αα*My (t*m)	N (t)	Mrux (t*m)	Mruy (t*m)	Vx (t)	Vy (t)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	staffe PasLun	Li m.					
gRd= 1,1 50 f 1,0 1,0 20,18 -0,28 -12,37 -1,03 7,45 -18,43 24,84 -13,01 9,52 18,14 24,81 43,68 14 60 1																						
20	3,50	25	i	1,0	1,0	12,19	1,10	-11,77	-2,33	11,31	-14,29	-47,35	-15,81	11,67	34,91	52,80	57,44	14	80	q		
20	0,00	30	c											11,67	34,91	22,05	47,98	21	140	=		
gRd= 1,1 80 f 1,0 1,0 28,67 -1,41 -11,89 6,94 -10,19 -16,09 47,86 16,01 11,67 34,91 52,80 57,44 14 80 1																						
21	3,50	1	i	1,0	1,0	3,58	-2,65	-24,51	1,16	-5,54	-25,09	7,59	7,59	5,59	5,59	16,54	16,54	14	48	q		
21	0,00	30	c											5,59	5,59	11,03	11,03	21	199	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 -3,81 -0,50 -25,06 -0,52 5,88 -25,77 -7,66 -7,66 5,59 5,59 16,54 16,54 14 52 1																						
22	3,50	1	i	1,0	1,0	5,20	1,54	-21,44	-0,45	-5,45	-22,56	7,52	-7,52	5,54	5,54	16,54	16,54	14	49	q		
22	0,00	30	c											5,54	5,54	11,03	11,03	21	200	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 -5,34 -1,00 -22,12 -1,90 5,70 -22,20 -7,60 7,60 5,54 5,54 16,54 16,54 14 51 1																						
23	3,50	25	i	1,0	1,0	16,61	-2,97	-20,83	6,16	14,89	2,75	-61,72	20,79	15,30	43,51	54,42	59,20	14	80	q		
23	0,00	30	c											15,30	43,51	22,05	47,98	21	120	=		
gRd= 1,1 80 f 1,0 1,0 -35,55 -5,11 -14,41 1,46 -14,95 0,95 62,15 -20,95 15,30 43,51 54,42 59,20 14 100 1																						
24	3,50	3	i	1,0	1,0	-11,35	3,94	-9,75	1,05	9,35	-13,51	-22,78	-13,22	9,74	16,74	24,81	29,12	14	50	q		
24	0,00	30	c											9,74	16,74	16,54	19,41	21	192	=		
gRd= 1,1 50 f 1,0 1,0 12,88 -0,84 -10,88 -1,70 -8,63 -14,64 22,89 13,35 9,74 16,74 24,81 29,12 14 58 1																						
25	3,50	1	i	1,0	1,0	-4,06	-1,55	-22,19	-0,53	-5,85	-24,79	-7,60	7,60	5,60	5,60	16,54	16,54	14	49	q		
25	0,00	30	c											5,60	5,60	11,03	11,03	21	199	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 4,04 1,53 -22,87 0,51 6,11 -25,46 7,68 -7,68 5,60 5,60 16,54 16,54 14 52 1																						
26	3,50	1	i	1,0	1,0	3,88	-1,89	-25,22	1,61	-4,94	-23,70	-7,55	7,55	5,71	5,71	16,54	16,54	14	49	q		
26	0,00	30	c											5,71	5,71	11,03	11,03	21	198	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 -4,13 2,05 -25,89 -1,77 5,50 -24,37 8,01 -8,01 5,71 5,71 16,54 16,54 14 53 1																						
27	3,50	1	i	1,0	1,0	5,77	-1,08	-28,92	-1,31	8,22	-27,14	-11,21	-11,21	8,51	8,51	16,54	16,54	14	47	q		
27	0,00	30	c											8,51	8,51	11,03	11,03	21	193	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 -6,13 1,71 -29,58 1,22 -7,90 -27,79 11,23 11,23 8,51 8,51 16,54 16,54 14 49 1																						
28	3,50	3	i	1,0	1,0	17,12	3,34	-14,71	5,92	-6,37	-15,48	-24,45	12,91	9,81	18,63	34,43	36,37	14	50	q		
28	0,00	30	c											9,81	18,63	16,54	29,12	21	176	=		
gRd= 1,1 50 f 1,0 1,0 -17,18 -5,66 -15,80 -10,99 -8,94 -13,40 24,66 -12,96 9,81 18,63 34,43 36,37 14 64 1																						
29	3,50	1	i	1,0	1,0	-3,13	1,11	-8,26	0,54	5,72	-5,90	10,18	-10,18	7,50	6,67	16,54	16,54	14	49	q		
29	0,00	30	c											7,50	6,67	11,03	11,03	21	196	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 3,19 0,18 -8,93 -0,55 -5,57 -6,57 -10,26 10,26 7,50 6,67 16,54 16,54 14 55 1																						
30	3,50	1	i	1,0	1,0	-3,34	-1,46	-14,88	-0,35	-6,05	-12,04	8,40	8,67	6,38	6,18	16,54	16,54	14	48	q		
30	0,00	30	c											6,38	6,18	11,03	11,03	21	200	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 3,55 1,37 -15,56 0,31 6,36 -12,71 -8,45 -8,74 6,38 6,18 16,54 16,54 14 52 1																						
31	3,50	1	i	1,0	1,0	3,31	-1,25	-8,69	-1,18	6,41	-13,59	10,67	-10,67	7,84	7,48	16,54	16,54	14	48	q		
31	0,00	30	c											7,84	7,48	11,03	11,03	21	200	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 -3,64 1,72 -9,36 1,22 -6,61 -14,26 -10,72 10,72 7,84 7,48 16,54 16,54 14 52 1																						
32	3,50	1	i	1,0	1,0	4,58	-4,43	-1,42	2,41	-6,17	-4,68	10,19	10,19	7,50	7,50	20,31	20,31	14	48	q		
32	0,00	30	c											7,50	7,50	11,03	11,03	21	196	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 -5,07 3,61 -2,10 -2,74 5,79 -5,35 -10,27 -10,27 7,50 7,50 20,31 20,31 14 56 1																						
33	3,50	1	i	1,0	1,0	5,31	0,68	-12,75	2,95	5,87	-12,71	-10,53	-10,53	7,74	7,74	16,54	16,54	14	48	q		
33	0,00	30	c											7,74	7,74	11,03	11,03	21	197	=		
gRd= 1,1 30 f 1,0 1,0 -4,86 -0,92 -13,42 -1,97 -6,42 -13,39 10,57 10,57 7,74 7,74 16,54 16,54 14 55 1																						

VERIFICHE ASTE IN C.A. - PILASTRI																								
RIEPILOGO VERIFICHE A TAGLIO PILASTRI																								
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final	T r a t t	Sez Bas Alt cm	C o n c	Co mb in az	Tagli Analisi Vx (t) Vy (t)		Tagli Progetto Vx (t) Vy (t)		Tagli Resistenti Calcestruzzo V Rxd (t) V Ryd (t) Coef			Tagli Resistenti Staffe V Rxd (t) V Ryd (t) Coef			Staffe Pas cm Lun cm Fi mm			Tagli con q = 1 Vx (t) Vy (t)		Tagli Sovra Resistenza Vx (t) Vy (t)		Li mi te	
1	3,50		1	1	85	2,5	-1,5	4,0	4,0	19,3	19,3	0,28	16,5	16,5	0,24	14	48	8	8,8	7,3	4,0	4,0	q	
1	0,00		30	3	69	3,0	0,3	4,0	4,0	19,3	19,3	0,22	11,0	11,0	0,36	21	200	8	8,8	7,3	4,0	4,0	=	
2,50			30	5	85	2,5	-1,5	4,0	4,0	19,3	19,3	0,28	16,5	16,5	0,24	14	53	8	8,8	7,3	4,0	4,0	1	
2	3,50		1	1	85	3,4	-1,7	6,1	6,0	20,8	20,8	0,38	16,5	16,5	0,37	14	49	8	10,9	8,1	6,1	6,0	q	
2	0,00		30	3	69	4,0	0,0	6,1	6,0	20,8	20,8	0,30	11,0	11,0	0,56	21	199	8	10,9	8,1	6,1	6,0	=	
2,50			30	5	85	3,4	-1,7	6,1	6,0	20,8	20,8	0,38	16,5	16,5	0,37	14	52	8	10,9	8,1	6,1	6,0	1	
3	3,50		1	1	73	-2,9	3,3	7,4	7,4	20,1	20,1	0,51	16,5	16,5	0,44	14	47	8	8,8	10,6	7,4	7,4	q	
3	0,00		30	3	82	-1,8	3,5	7,4	7,4	20,1	20,1	0,37	11,0	11,0	0,67	21	198	8	8,8	10,6	7,4	7,4	=	
2,50			30	5	73	-2,9	3,3	7,4	7,4	20,1	20,1	0,51	16,5	16,5	0,44	14	55	8	8,8	10,6	7,4	7,4	1	
4	3,50		1	1	85	2,2	-2,5	4,5	4,5	20,1	20,1	0,33	16,5	16,5	0,27	14	49	8	9,2	8,7	4,5	4,5	q	
4	0,00		30	3	69	3,1	-0,3	4,5	4,5	20,1	20,1	0,24	11,0	11,0	0,41	21	199	8	9,2	8,7	4,5	4,5	=	
2,50			30	5	85	2,2	-2,5	4,5	4,5	20,1	20,1	0,33	16,5	16,5	0,27	14	52	8	9,2	8,7	4,5	4,5	1	
5	3,50		1	1	69	4,4	-0,6	8,1	8,1	22,5	22,5	0,38	16,5	16,5	0,49	14	49	8	11,5	9,4	8,1	8,1	q	
5	0,00		30	3	69	4,4	-0,6	8,1	8,1	22,5	22,5	0,38	11,0	11,0	0,73	21	200	8	11,5	9,4	8,1	8,1	=	
2,50			30	5	69	4,4	-0,6	8,1	8,1	22,5	22,5	0,38	16,5	16,5	0,49	14	51	8	11,5	9,4	8,1	8,1	1	
6	3,50		1	1	73	-3,6	3,6	8,0	8,0	21,8	21,8	0,53	16,5	16,5	0,49	14	49	8	11,5	12,2	8,0	8,0	q	
6	0,00		30	3	57	-4,4	1,0	8,0	8,0	21,8	21,8	0,41	11,0	11,0	0,73	21	200	8	11,5	12,2	8,0	8,0	=	

Relazione Generale

VERIFICHE ASTE IN C.A. - PILASTRI																							
RIEPILOGO VERIFICHE A TAGLIO PILASTRI																							
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final	T r a t	Sez Bas Alt cm	C o n c	C o m b in az	Tagli Analisi		Tagli Progetto		Tagli Resistenti Calcestruzzo			Tagli Resistenti Staffe			Staffe			Tagli con q = 1		Tagli Sovra Resistenza		L i m i t e
						Vx (t)	Vy (t)	Vx (t)	Vy (t)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	Coef	V Rxd (t)	V Ryd (t)	Coef	Pas cm	Lun cm	Fi mm	Vx (t)	Vy (t)	Vx (t)	Vy (t)	
2,50			30	5	73	-3,6	3,6	8,0	8,0	21,8	21,8	0,53	16,5	16,5	0,49	14	51	8	11,5	12,2	8,0	8,0	1
7	3,50		1	1	85	2,2	-3,7	7,3	7,3	20,2	20,2	0,47	16,5	16,5	0,44	14	47	8	9,0	11,4	7,3	7,3	q
7	0,00		30	3	78	0,9	-4,0	7,3	7,3	20,2	20,2	0,36	11,0	11,0	0,67	21	198	8	9,0	11,4	7,3	7,3	=
2,50			30	5	85	2,2	-3,7	7,3	7,3	20,2	20,2	0,47	16,5	16,5	0,44	14	55	8	9,0	11,4	7,3	7,3	1
9	3,50		1	1	67	3,8	2,3	7,7	7,7	20,8	20,8	0,48	16,5	16,5	0,46	14	49	8	11,7	9,1	7,7	7,7	q
9	0,00		30	3	69	4,3	0,9	7,7	7,7	20,8	20,8	0,41	11,0	11,0	0,69	21	198	8	11,7	9,1	7,7	7,7	=
2,50			30	5	67	3,8	2,3	7,7	7,7	20,8	20,8	0,48	16,5	16,5	0,46	14	53	8	11,7	9,1	7,7	7,7	1
10	3,50		1	1	69	4,6	0,1	5,6	5,6	22,7	22,7	0,25	16,5	16,5	0,34	14	49	8	11,6	11,1	5,6	5,6	q
10	0,00		30	3	69	4,6	0,1	5,6	5,6	22,7	22,7	0,25	11,0	11,0	0,50	21	200	8	11,6	11,1	5,6	5,6	=
2,50			30	5	69	4,6	0,1	5,6	5,6	22,7	22,7	0,25	16,5	16,5	0,34	14	51	8	11,6	11,1	5,6	5,6	1
11	3,50		1	1	78	-0,6	-4,6	5,8	5,8	22,7	22,7	0,25	16,5	16,5	0,35	14	49	8	10,4	13,2	5,8	5,8	q
11	0,00		30	3	78	-0,6	-4,6	5,8	5,8	22,7	22,7	0,25	11,0	11,0	0,52	21	200	8	10,4	13,2	5,8	5,8	=
2,50			30	5	78	-0,6	-4,6	5,8	5,8	22,7	22,7	0,25	16,5	16,5	0,35	14	51	8	10,4	13,2	5,8	5,8	1
12	3,50		1	1	82	0,1	4,7	7,8	7,8	21,3	21,3	0,37	16,5	16,5	0,47	14	49	8	8,4	14,9	7,8	7,8	q
12	0,00		30	3	82	0,1	4,7	7,8	7,8	21,3	21,3	0,37	11,0	11,0	0,71	21	198	8	8,4	14,9	7,8	7,8	=
2,50			30	5	82	0,1	4,7	7,8	7,8	21,3	21,3	0,37	16,5	16,5	0,47	14	52	8	8,4	14,9	7,8	7,8	1
13	3,50		1	1	63	-2,7	-1,7	4,5	4,5	20,6	20,6	0,30	16,5	16,5	0,27	14	49	8	9,0	5,5	4,5	4,5	q
13	0,00		30	3	67	2,9	0,3	4,5	4,5	20,6	20,6	0,23	11,0	11,0	0,41	21	197	8	9,0	5,5	4,5	4,5	=
2,50			30	5	63	-2,7	-1,7	4,5	4,5	20,6	20,6	0,30	16,5	16,5	0,27	14	54	8	9,0	5,5	4,5	4,5	1
14	3,50		1	1	57	-4,8	-0,6	8,0	7,7	21,4	21,4	0,40	16,5	16,5	0,48	14	49	8	11,6	7,7	8,0	8,0	q
14	0,00		30	3	57	-4,8	-0,6	8,0	7,7	21,4	21,4	0,40	11,0	11,0	0,72	21	196	8	11,6	7,7	8,0	8,0	=
2,50			30	5	57	-4,8	-0,6	8,0	7,7	21,4	21,4	0,40	16,5	16,5	0,48	14	55	8	11,6	7,7	8,0	8,0	1
15	3,50		1	1	72	2,7	-2,3	4,6	4,6	20,9	20,9	0,33	16,5	16,5	0,28	14	49	8	10,7	8,8	4,6	4,6	q
15	0,00		30	3	57	-3,7	-0,2	4,6	4,6	20,9	20,9	0,23	11,0	11,0	0,41	21	199	8	10,7	8,8	4,6	4,6	=
2,50			30	5	72	2,7	-2,3	4,6	4,6	20,9	20,9	0,33	16,5	16,5	0,28	14	52	8	10,7	8,8	4,6	4,6	1
17	3,50		25	1	69	11,6	0,5	15,8	46,9	53,6	58,3	0,80	33,1	72,0	0,65	14	80	8	27,2	62,2	15,8	46,9	q
17	0,00		30	3	0	0,0	0,0	15,8	46,9	53,6	58,3	0,80	23,2	50,4	0,93	20	120	8	27,2	62,2	15,8	46,9	=
2,50			80	5	69	11,6	0,5	15,8	46,9	53,6	58,3	0,80	33,1	72,0	0,65	14	100	8	27,2	62,2	15,8	46,9	1
18	3,50		3	1	82	-6,5	2,9	11,5	20,6	34,9	36,8	0,56	24,8	43,7	0,47	14	50	8	15,5	30,6	11,5	20,6	q
18	0,00		30	3	82	-6,5	2,9	11,5	20,6	34,9	36,8	0,56	16,5	29,1	0,71	21	192	8	15,5	30,6	11,5	20,6	=
2,50			50	5	82	-6,5	2,9	11,5	20,6	34,9	36,8	0,56	24,8	43,7	0,47	14	58	8	15,5	30,6	11,5	20,6	1
19	3,50		3	1	82	0,1	11,4	9,5	18,1	34,6	36,5	0,28	16,5	43,7	0,57	14	50	8	13,7	36,3	9,5	18,1	q
19	0,00		30	3	82	0,1	11,4	9,5	18,1	34,6	36,5	0,28	11,0	29,1	0,86	21	190	8	13,7	36,3	9,5	18,1	=
2,50			50	5	82	0,1	11,4	9,5	18,1	34,6	36,5	0,28	16,5	43,7	0,57	14	60	8	13,7	36,3	9,5	18,1	1
20	3,50		25	1	35	7,8	-1,1	11,7	34,9	52,8	57,4	0,61	33,1	72,0	0,48	14	80	8	17,8	38,5	11,7	34,9	q
20	0,00		30	3	35	7,8	-1,1	11,7	34,9	52,8	57,4	0,61	22,1	48,0	0,73	21	140	8	17,8	38,5	11,7	34,9	=
2,50			80	5	35	7,8	-1,1	11,7	34,9	52,8	57,4	0,61	33,1	72,0	0,48	14	80	8	17,8	38,5	11,7	34,9	1
21	3,50		1	1	62	-3,8	-0,7	5,6	5,6	22,8	22,8	0,28	16,5	16,5	0,34	14	48	8	10,6	7,9	5,6	5,6	q
21	0,00		30	3	62	-3,8	-0,7	5,6	5,6	22,8	22,8	0,28	11,0	11,0	0,51	21	199	8	10,6	7,9	5,6	5,6	=
2,50			30	5	62	-3,8	-0,7	5,6	5,6	22,8	22,8	0,28	16,5	16,5	0,34	14	52	8	10,6	7,9	5,6	5,6	1
22	3,50		1	1	60	-3,7	0,2	5,5	5,5	22,4	22,4	0,26	16,5	16,5	0,34	14	49	8	11,2	9,5	5,5	5,5	q
22	0,00		30	3	60	-3,7	0,2	5,5	5,5	22,4	22,4	0,26	11,0	11,0	0,50	21	200	8	11,2	9,5	5,5	5,5	=
2,50			30	5	60	-3,7	0,2	5,5	5,5	22,4	22,4	0,26	16,5	16,5	0,34	14	51	8	11,2	9,5	5,5	5,5	1
23	3,50		25	1	85	9,9	-0,5	15,3	43,5	54,4	59,2	0,73	33,1	72,0	0,60	14	80	8	27,7	43,5	15,3	45,4	q
23	0,00		30	3	85	9,9	-0,5	15,3	43,5	54,4	59,2	0,73	22,1	48,0	0,91	21	120	8	27,7	43,5	15,3	45,4	=
2,50			80	5	85	9,9	-0,5	15,3	43,5	54,4	59,2	0,73	33,1	72,0	0,60	14	100	8	27,7	43,5	15,3	45,4	1
24	3,50		3	1	35	6,2	2,0	9,7	16,7	33,7	35,5	0,47	24,8	29,1	0,57	14	50	8	13,9	24,7	9,7	16,7	q
24	0,00		30	3	35	6,2	2,0	9,7	16,7	33,7	35,5	0,47	16,5	19,4	0,86	21	192	8	13,9	24,7	9,7	16,7	=
2,50			50	5	35	6,2	2,0	9,7	16,7	33,7	35,5	0,47	24,8	29,1	0,57	14	58	8	13,9	24,7	9,7	16,7	1
25	3,50		1	1	62	-4,0	0,3	5,6	5,6	22,6	22,6	0,26	16,5	16,5	0,34	14	49	8	11,9	8,5	5,6	5,6	q
25	0,00		30	3	62	-4,0	0,3	5,6	5,6	22,6	22,6	0,26	11,0	11,0	0,51	21	199	8	11,9	8,5	5,6	5,6	=
2,50			30	5	62	-4,0	0,3	5,6	5,6	22,6	22,6	0,26	16,5	16,5	0,34	14	52	8	11,9	8,5	5,6	5,6	1
26	3,50		1	1	62	-3,5	-1,1	5,7	5,7	22,4	22,4	0,31	16,5	16,5	0,34	14	49	8	10,9	8,5	5,7	5,7	q
26	0,00		30	3	62	-3,5	-1,1	5,7	5,7	22,4	22,4	0,31	11,0	1									

Relazione Generale

VERIFICHE ASTE IN C.A. - PILASTRI																							
RIEPILOGO VERIFICHE A TAGLIO PILASTRI																							
Filo Iniz. Fin. Ctg0	Quota Iniz. Final	T r a t	Sez Bas Alt cm	C o n c	C o m b i n a z	Tagli Analisi		Tagli Progetto		Tagli Resistenti Calcestruzzo			Tagli Resistenti Staffe			Staffe			Tagli con q = 1		Tagli Sovra Resistenza		Li mi te
						Vx (t)	Vy (t)	Vx (t)	Vy (t)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	Coef	V Rxd (t)	V Ryd (t)	Coef	Pas cm	Lun cm	Fi mm	Vx (t)	Vy (t)	Vx (t)	Vy (t)	
2,50			30	5	72	3,4	-1,2	7,5	6,7	19,9	19,9	0,44	16,5	16,5	0,45	14	55	8	10,1	6,7	7,5	7,5	1
30	3,50		1	1	62	-4,1	0,2	6,4	6,2	21,1	21,1	0,31	16,5	16,5	0,38	14	48	8	12,4	7,3	6,4	6,2	q
30	0,00		30	3	62	-4,1	0,2	6,4	6,2	21,1	21,1	0,31	11,0	11,0	0,58	21	200	8	12,4	7,3	6,4	6,2	=
2,50			30	5	62	-4,1	0,2	6,4	6,2	21,1	21,1	0,31	16,5	16,5	0,38	14	52	8	12,4	7,3	6,4	6,2	1
31	3,50		1	1	66	4,3	0,8	7,8	7,5	21,0	21,0	0,41	16,5	16,5	0,47	14	48	8	12,7	7,5	7,8	7,8	q
31	0,00		30	3	66	4,3	0,8	7,8	7,5	21,0	21,0	0,41	11,0	11,0	0,71	21	200	8	12,7	7,5	7,8	7,8	=
2,50			30	5	66	4,3	0,8	7,8	7,5	21,0	21,0	0,41	16,5	16,5	0,47	14	52	8	12,7	7,5	7,8	7,8	1
32	3,50		1	1	78	-2,7	-3,2	7,5	7,5	20,3	20,3	0,50	16,5	16,5	0,45	14	48	8	10,6	9,6	7,5	7,5	q
32	0,00		30	3	62	-4,0	-1,7	7,5	7,5	20,3	20,3	0,45	11,0	11,0	0,68	21	196	8	10,6	9,6	7,5	7,5	=
2,50			30	5	78	-2,7	-3,2	7,5	7,5	20,3	20,3	0,50	16,5	16,5	0,45	14	56	8	10,6	9,6	7,5	7,5	1
33	3,50		1	1	69	4,1	-1,6	7,7	7,7	20,8	20,8	0,45	16,5	16,5	0,47	14	48	8	11,2	8,0	7,7	7,7	q
33	0,00		30	3	69	4,1	-1,6	7,7	7,7	20,8	20,8	0,45	11,0	11,0	0,70	21	197	8	11,2	8,0	7,7	7,7	=
2,50			30	5	69	4,1	-1,6	7,7	7,7	20,8	20,8	0,45	16,5	16,5	0,47	14	55	8	11,2	8,0	7,7	7,7	1

COLLEGAMENTI IN ACCIAIO

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di stampa relative all'archivio nodi in acciaio(telai).

TIPOLOGIA 1: TRAVE-TRAVE APPOGGIATA

- 1. Nome squadretta** : Nome squadretta in archivio profili
- 2. Lato 1, mm** : Lunghezza lato squadretta su trave portata
- 3. Lato 2, mm** : Lunghezza lato squadretta su elemento portante
- 4. Spess, mm** : Spessore squadretta
- 5. Hsq, mm** : Altezza squadretta
- 6. Dy, mm** : Scostamento verticale squadretta dall'estradosso superiore elemento portante
- 7. Dy prsx, mm** : Scostamento verticale trave portata sinistra dallo estradosso superiore elemento portante
- 8. Dy prdx, mm** : Scostamento verticale trave portata destra dall'estradosso superiore elemento portante
- 9. Aria, mm** : Scostamento tra profilo portato ed elemento portante
- 10. Tip.acc** : Tipo acciaio squadretta

⇒ DATI SQUADRETTE: BULLONI SQUADR. LATO 1

- 1. Diam, mm** : Diametro bulloni lato squadretta su trave portata
- 2. Cl.bull.** : Classe bulloni lato squadretta su trave portata
- 3. Int.X, mm** : Interasse in direzione x tra i bulloni lato squadretta su trave portata
- 4. Int.Y, mm** : Interasse in direzione y tra i bulloni lato squadretta su trave portata
- 5. Sfals. 0/1/2** : Sfalsamento dei bulloni lato squadretta su trave portata

⇒ DATI SQUADRETTE: BULLONI SQUADR. LATO 2

- 1. Diam, mm** : Diametro bulloni lato squadretta su elemento portante

- 2. Cl.bull.** : Classe bulloni lato squadretta su elemento portante
- 3. Int.X, mm** : Interasse in direzione x tra i bulloni lato squadretta su elemento portante
- 4. Int.Y, mm** : Interasse in direzione y tra i bulloni lato squadretta su elemento portante
- 5. Sfals. 0/1/2** : Sfalsamento dei bulloni lato squadretta su elemento portante

TIPOLOGIA 2: TRAVE-TRAVE CONTINUA

- 1. Nome squadretta** : *Nome squadretta in archivio profili*
- 2. Lato 1, mm** : *Lunghezza lato squadretta su trave portata*
- 3. Lato 2, mm** : *Lunghezza lato squadretta su elemento portante*
- 4. spess., mm** : *Spessore squadretta*
- 5. Hsq, mm** : *Altezza squadretta*
- 6. Dy, mm** : *Scostamento verticale squadretta dall'estradosso superiore elemento portante*
- 7. L copr., mm** : *Lunghezza coprigiunto*
- 8. sp copr., mm** : *Spessore coprigiunto*
- 9. Aria, mm** : *Scostamento tra profilo portato ed elemento portante*
- 10. Tip.Acc** : *Tipo acciaio squadretta*

⇒ DATI SQUADRETTE (VEDI TIPOLOGIA 1)

⇒ **BULLONI COPRIGIUNTO**

- 1. Diam, mm** : Diametro bulloni coprigiunto
- 2. Cl.bull** : Classe bulloni coprigiunto
- 3. Int cen, mm** : Interasse centrale tra i bulloni del coprigiunto
- 4. Int X, mm** : Interasse in direzione x tra i bulloni
- 5. Int Y, mm** : Interasse in direzione y tra i bulloni
- 6. Sfals. 0/1/2** : Sfalsamento dei bulloni

TIPOLOGIE 3 e 4: TRAVE COLONNA CON ATTACCO SU ANIMA/ALA

- 1. Nome squadretta** : *Nome squadretta in archivio profili*
- 2. Lato 1, mm** : *Lunghezza lato squadretta su trave portata*
- 3. Lato 2, mm** : *Lunghezza lato squadretta su elemento portante*
- 4. spess., mm** : *Spessore squadretta*
- 5. Hsq, mm** : *Altezza squadretta*
- 6. R ali, mm** : *Raggio curvatura squadretta all'intersezione delle ali*
- 7. R estr., mm** : *Raggio curvatura squadretta all'estremità delle ali*
- 8. Dy squ, mm** : *Scostamento verticale squadretta dall'estradosso superiore elemento portante*
- 9. Aria, mm** : *Scostamento tra profilo portato ed elemento portante*
- 10. Tip.Acc** : *Tipo acciaio squadretta*

⇒ DATI SQUADRETTE (VEDI TIPOLOGIA 1)

TIPOLOGIE 5 e 11: COLONNA-PLINTO PIASTRA BASE (CERNIERA/INCASTRO)

- 1. B pias, mm** : *Base piastra di fondazione*
- 2. H pias, mm** : *Altezza piastra di fondazione*
- 3. s pia, mm** : *Spessore piastra di fondazione*
- 4. s al, mm** : *Spessore alette*
- 5. h al, mm** : *Altezza alette*
- 6. x foro, mm** : *Ascissa del foro del tirafondo dallo spigolo in basso a sinistra della*

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

TIPOLOGIA 6: CONTROVENTO

1. Sp pias, mm	: è lo spessore del fazzoletto di collegamento fra i singoli profili
2. Acciaio piastra	: tipo di acciaio da utilizzare per il fazzoletto di collegamento fra profili
3. Classe Bulloni	: classe dei bulloni utilizzati
4. bull. fila	: numero di bulloni presenti in ogni singola fila; se sono sfalsati è il numero massimo di bulloni su una fila
5. Dia. Bul, mm	: diametro dei bulloni utilizzati
6. Int bull, mm	: distanza fra l'asse dei bulloni lungo la stessa fila
7. Int file, mm	: distanza fra le file di bulloni; zero se singola fila
8. Pinza	: distanza fra l'estremo del profilo e l'asse primo bullone
9. Sfalsati (0/1/2)	: dato relativo alla disposizione dei bulloni; serve solo se sono presenti due file:

0: bulloni non sfalsati

1: bulloni sfalsati con fila principale vicino all'ala

2: bulloni sfalsati con fila principale lontana dall'ala

TIPOLOGIE 7 e 8: TRAVE-TRAVE o COLONNA-COLONNA (con singolo/doppio coprigiunto)

⇒ **GEOMETRIA COPRIGIUNTI**

- 1. s cp al, mm** : Spessore del coprigiunto di ala
- 2. L cp al, mm** : Lunghezza del coprigiunto di ala
- 3. s cp an., mm** : Spessore del coprigiunto d'anima
- 4. h cp an., mm** : Altezza del coprigiunto d'anima
- 5. L cp an., mm** : Lunghezza del coprigiunto d'anima

⇒ **TIPO MATERIALE**

- 1. Acciaio copran** : Tipo di acciaio del coprigiunto d'anima
- 2. Acciaio copralla** : Tipo di acciaio del coprigiunto d'ala

⇒ **BULLONI COPRIGIUNTO ALI**

- 1. Diam, mm** : Diametro bulloni coprigiunto
- 2. Cl.BULL.** : Classe bulloni coprigiunto
- 3. Int c, mm** : Interasse centrale tra i bulloni del coprigiunto
- 4. Int X, mm** : Interasse in direzione x tra i bulloni
- 5. Int Y, mm** : Interasse in direzione y tra i bulloni

6. Sfals. 0/1/2 : Sfalsamento dei bulloni

⇒ **BULLONI COPRIGIUNTO ALI**

7. X Diam, mm : Diametro bulloni coprigiunto

8. Cl.BULL. : Classe bulloni coprigiunto

9. Int c, mm : Interasse centrale tra i bulloni del coprigiunto

10. Int X, mm : Interasse in direzione x tra i bulloni

11. Int Y, mm : Interasse in direzione y tra i bulloni

12. Sfals. 0/1/2 : Sfalsamento dei bulloni

TIPOLOGIA 9: TRAVE-TRAVE o COLONNA-COLONNA (con flangia)

- 1. X sp fl, mm** : Spessore della flangia
- 2. Base, mm** : Base della flangia
- 3. h sup, mm** : Altezza del tratto superiore di flangia oltre spessore di trave
- 4. h inf, mm** : Altezza del tratto inferiore di flangia oltre spessore di trave
- 5. spsal, mm** : Spessore cordoni di saldatura della flangia
- 6. Tipo acc** : Tipo acciaio flangia
- 7. Dy pr dx, mm** : Scostamento profilo DESTRO
- 8. Lsup, mm** : Lunghezza superiore ginocchio
- 9. Linf, mm** : Lunghezza inferiore ginocchio
- 10. Alt, mm** : Altezza del ginocchio
- 11. Diam., mm** : Diametro dei bulloni della flangia
- 12. cl.bull** : classe bulloni flangia
- 13. Inter.an., mm** : Interasse tra le colonne di bulloni a cavallo dell'anima della trave
- 14. Inter. X, mm** : Interasse tra le colonne della matrice di bulloni
- 15. Inter. Y, mm** : Interasse tra le righe di bulloni a cavallo delle ali e sulle estensioni di flangia oltre spessore di trave
- 16. N.bull.anima** : Numero righe di bulloni nello spessore di trave escluse quelle adiacenti alle ali
- 17. Margine X, mm** : Margine attorno all'anima all'interno del quale non possono esservi bulloni nello spessore di trave

TIPOLOGIA 10 : TRAVE-COLONNA (con flangia)

- 1. sp fl, mm** : Spessore della flangia
- 2. Base, mm** : Base della flangia
- 3. h sup, mm** : Altezza del tratto superiore di flangia oltre spessore di trave
- 4. h inf, mm** : Altezza del tratto inferiore di flangia oltre spessore di trave
- 5. sp sal, mm** : Spessore cordoni di saldatura della flangia
- 6. Tipo acc** : Tipo acciaio flangia
- 7. Costol.oriz** : Regola la presenza delle costole orizzontali (0/1)
- 8. Costol.diag** : Regola la presenza della costola diagonale (0/1)
- 9. SpessDiag, mm** : Spessore della eventuale costola di rinforzo diagonale
- 10. SpIm, mm** : Spessore imbottitura
- 11. Lsup, mm** : Lunghezza superiore ginocchio
- 12. Linf, mm** : Lunghezza inferiore ginocchio
- 13. Alt, mm** : Altezza del ginocchio
- 14. Diam., mm** : Diametro dei bulloni della flangia
- 15. cl.bull** : classe bulloni flangia
- 16. Int.an., mm** : Interasse tra le colonne di bulloni a cavallo dell'anima della trave
- 17. Int. X, mm** : Interasse tra le colonne della matrice di bulloni
- 18. Int. Y, mm** : Interasse tra le righe di bulloni a cavallo delle ali e sulle estensioni di flangia oltre spessore di trave
- 19. bull.anima** : Numero righe di bulloni nello spessore di trave escluse quelle adiacenti alle ali
- 20. Marg X, mm** : Margine attorno all'anima all'interno del quale non possono esservi

bulloni nello spessore di trave

TIPOLOGIA 11: IPE SALDATE

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Tipo Acciaio | : Tipo acciaio saldatura (Fe360/Fe430/Fe510) |
| 2. Cianfrino Ali | : Tipo di cianfrinatura delle ali (Nessuna/a V/ad X) |
| 3. Cianfrino Anima | : Tipo di cianfrinatura dell'anima (Nessuna/a V/ad X) |
| 4. Classe Saldatura | : Prima o seconda classe |

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA**

Si riporta appresso una descrizione sintetica delle tipologie di unione e la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle verifiche dei nodi metallici (versione per NTC08/EC3).

UNIONI CON SQUADRETTA

A tale tipologia appartengono tutte le unioni realizzate a mezzo di apposite squadrette bullonate, segnatamente:

- UNIONE TRAVE PRINCIPALE-TRAVE SECONDARIA APPOGGIATA
- UNIONE TRAVE PRINCIPALE-TRAVE SECONDARIA CONTINUA (con coprighiunto bullonato)
- UNIONE TRAVE COLONNA (UNIONE SU ANIMA COLONNA)
- UNIONE TRAVE COLONNA (UNIONE SU ALA COLONNA)

Si definisce **PROFILO PORTATO** quello che a mezzo dell'unione viene supportato dalla struttura. Si definisce **PROFILO PORTANTE** quello che fornisce il necessario supporto all'asta portata.

Ad es. per quanto riguarda i nodi squadretta:

- Unione TRAVE PRINCIPALE-TRAVE SECONDARIA:
 - Profilo portato = Trave Secondaria
 - Profilo portante = Trave Principale
- Unione TRAVE COLONNA:
 - Profilo portato = Trave
 - Profilo portante = Colonna

In CDS le unioni vengono associate ai profili portati, di cui costituiscono il sistema di aggancio agli elementi portanti. Per le unioni TRAVE-TRAVE, CDS è in grado di riconoscere automaticamente la eventuale presenza di aste allineate a quella cui è stato associato il nodo e di effettuare tutte le verifiche dell'unione relative a tale asta.

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

- Trave appoggiata: Ty
- Trave continua : Ty, Mx se di segno tale da sollecitare a trazione il coprighiunto (solo per unioni Trave-Trave con coprighiunto)
- Trave Colonna su Anima o Ala : Ty

I risultati delle verifiche delle suddette unioni sono riportati a mezzo delle tabelle le cui sigle sono specificate nel seguito.

n.b. Taluni campi delle tabelle potrebbero non presentare valori qualora manchi il componente del nodo cui tali campi si riferiscono (ad es. i campi relativi a Momento Flettente in assenza di coprighiunto).

LEGENDA (Maschera 1/4)

- | | |
|-----------------------|---|
| Prof.Portato | : Profilo cui è assegnato il nodo |
| Prof. Portante | : Profilo a cui il profilo portato viene collegato a mezzo del nodo |

Prof. Allineato	: Profilo che si trova in allineamento con il profilo portato (es. nodi di impalcato per travi secondarie)
Taglio su Prof.Portato	: Verifica riassuntiva di tutti i meccanismi di collasso sottoposti al taglio agente sul profilo portato
Taglio Prof. Allineato	: Verifica riassuntiva di tutti i meccanismi di collasso sottoposti al taglio agente sul profilo allineato
Taglio su Prof.Portante	: Verifica riassuntiva di tutti i meccanismi di collasso sottoposti al taglio agente sul profilo portante
Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb.	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
VySd	: Taglio agente per la combinazione di carico
VyRd	: Taglio resistente (minore tra i valori resistenti per i meccanismi di collasso nella combinazione di carico)
Momento Flettente	: Verifiche di tutti i meccanismi di collasso sottoposti al Momento flettente (solo per nodi con coprigiunto)
Comb.	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
MxSd	: Momento Flettente agente per la combinazione di carico
MxRd	: Momento Flettente resistente (minore tra i valori resistenti per i meccanismi di collasso nella combinazione di carico)
Esito Verif	: Sintetizza il risultato della verifica nel suo complesso

LEGENDA (Maschera 2/4)

Bulloni e Squadretta	: Verifiche relative alle squadrette ed ai bulloni che collegano l'asta cui è stato associato il nodo
Profilo Portato Attuale	
Bulloni e Squadretta	: Verifiche relative alle squadrette ed ai bulloni che collegano l'asta allineata a quella cui è stato associato il nodo
Profilo Portato Allineato	
Lato Profilo Portato	: Lato della squadretta collegato con il pro filo portato
Lato Profilo Portante	: Lato della squadretta collegato con il profilo portante
Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb.	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
TagBul	: Resistenza a taglio dei bulloni
Rifoll	: Resistenza a rifollamento
BlockT	: Resistenza al Block Tearing (taglio/trazione sezione forata)

LEGENDA (Maschera 3/4)

Squadr.Lato Prof.Portato	: Verifiche relative alle Squadrette sul lato collegato al Profilo Portato
Squad.Lato Prof.Portante	: Verifiche relative alle Squadrette sul lato collegato al Profilo Portante
Coprigiunto	: Verifiche relative al Coprigiunto Bullonato (solo se esiste il coprigiunto)
Ala Prof.Portato	: Verifiche relative all'ala del profilo portato (solo se esiste il coprigiunto)
Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)

TagSezN	: Resistenza a Taglio della Sezione Netta
TagSezL	: Resistenza a Taglio della Sezione Lorda
TagFles	: Resistenza a Taglio da verifica a flessione generata da eccentricità carico
Mrd Bul	: Resistenza a Flessione per collasso a taglio dei Bulloni del Coprigiunto
MRd Rif	: Resistenza a Flessione per collasso a Rifollamento del Coprigiunto
Mrd BIT	: Resistenza a Flessione per collasso a Block Tearing (taglio/trazione) del Coprigiunto
MrdTrSl	: Resistenza a Flessione per collasso a Trazione della Sezione Lorda del Coprigiunto
Mrd TrSn	: Resistenza a Flessione per collasso a Trazione della Sezione Netta del Coprigiunto

LEGENDA (Maschera 4/4)

Prof.Portato	: Profilo cui è assegnato il nodo
Prof. Portante	: Profilo a cui il profilo portato viene collegato a mezzo del nodo
Prof. Allineato	: Profilo che si trova in allineamento con il profilo portato (es. nodi di impalcato per travi secondarie)
Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta}$)
Comb. Nro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Rifoll	: Resistenza a rifollamento
BlockTe	: Resistenza al Block Tearing (taglio/trazione sezione forata)
TaglSezN	: Resistenza a Taglio della Sezione Netta
TaglSezL	: Resistenza a Taglio della Sezione Lorda

UNIONE TRAVE-TRAVE CON PIASTRE E COPRIGIUNTI

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

- N, Ty

I risultati delle verifiche delle suddette unioni sono riportati a mezzo delle tabelle le cui sigle sono specificate nel seguito.

LEGENDA (Maschera 1/2)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta}$)
Comb.	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
VySd	: Taglio agente per la combinazione di carico
VyRd	: Taglio resistente (minore tra i valori resistenti per i meccanismi di collasso nella combinazione di carico)
Coe.Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto
Esito Verif.	: Sintetizza il risultato della verifica nel suo complesso
TagBull	: Taglio resistente per collasso a taglio dei bulloni
Rifoll.	: Taglio resistente per collasso a Rifollamento
BlockTea	: Taglio resistente per collasso da Block Tearing (taglio/trazione)
TaglSezN	: Taglio resistente per collasso a taglio della sezione netta (= forata)
TaglSezL	: Taglio resistente per collasso a taglio della sezione lorda
TaglFless	: Taglio resistente da verifica a flessione generata da eccentricità carico

LEGENDA (Maschera 2/2)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero}$)
---------------------	---

	<i>asta)</i>
Rifollam	: <i>Taglio resistente per collasso a Rifollamento</i>
BlockTe	: <i>Taglio resistente per collasso da Block Tearing (taglio/trazione)</i>
TagSezN	: <i>Taglio resistente per collasso a taglio della sezione netta (= forata)</i>
TagSezL	: <i>Taglio resistente per collasso a taglio della sezione lorda</i>
TagFles	: <i>Taglio resistente da verifica a flessione generata da eccentricità carico</i>

UNIONE RETICOLARE BULLONATA

Tale tipologia di unione prevede l'utilizzo di fazzoletti e bulloni per collegare aste incernierate.

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

- N (Sforzo Normale)

Se l'elemento portato cui è associato il nodo è di tipo dissipativo (ad es. controventi concentrici) e viene richiesta l'analisi sismica dissipativa CDS provvederà anche alla verifica delle richieste sovrarresistenze sismiche (cfr. maschera 2/2).

LEGENDA (Maschera 1/2)

Estremo N.ro	: <i>Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)</i>
Comb.	: <i>Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza</i>
Nsd	: <i>Sforzo Normale agente sulla trave</i>
Nrd	: <i>Sforzo Normale Resistente dell' unione</i>
NrdBull	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a taglio dei bulloni</i>
NrdRifP	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a rifollamento del profilo</i>
Nrd SNP	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a trazione sezione netta profilo</i>
Nrd SLP	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a trazione sezione lorda profilo</i>
Nrd BTP	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a Block Tearing (taglio/trazione) del profilo</i>
NrdRifF	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a rifollamento del fazzoletto</i>
Nrd SNF	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a trazione sezione netta fazzoletto</i>
Nrd SLF	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a trazione sezione lorda fazzoletto</i>
Nrd BTF	: <i>Sforzo Normale Resistente per collasso a Block Tearing (taglio/trazione) del fazzoletto</i>
Meccanismo	: <i>Meccanismo di collasso dell' unione</i>
Collasso	
Flag Ver.	: <i>Riassume il risultato delle verifiche statiche</i>

LEGENDA (Maschera 2/2)

Estremo N.ro	: <i>Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)</i>
Coe.Sic. S.T.P.	: <i>Coefficiente di sicurezza Sezione Tesa Profilo (cfr. NTC08 punto 7.5.3.2)</i>
Coe.Sic. S.T.F.	: <i>Coefficiente di sicurezza Sezione Tesa Fazzoletto (cfr. NTC08 punto 7.5.3.2)</i>
RuRdProfilo	: <i>Limite superiore della Resistenza Plastica del Profilo (cfr. NTC08 punto 7.5.3.3)</i>
NrdSis	: <i>Sforzo Normale resistente dell'unione (in condizioni sismiche)</i>
Coe.Sic.	: <i>Coefficiente di sicurezza per collegamenti in zone dissipative (cfr. NTC08 punto 7.5.3.3)</i>
Flag V.S.	: <i>Riassume esito verifiche sismiche</i>

UNIONE RETICOLARE SALDATA

Tale tipologia di unione prevede l'utilizzo di fazzoletti e cordoni di saldatura per collegare aste incernierate.

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

- N (Sforzo Normale)

Se l'elemento portato cui è associato il nodo è di tipo dissipativo (ad es. controventi concentrici) e viene richiesta l'analisi sismica dissipativa CDS provvederà anche alla verifica delle richieste sovrarresistenze sismiche.

LEGENDA

Estremo N.ro : Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)

Comb. : Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza

VERIFICHE STATICHE

Nsd : Sforzo Normale agente sulla trave
Nrd : Sforzo Normale Resistente dell'unione
Nrd Sald : Sforzo Normale Resistente per collasso della saldatura
Srd Cord1 : Tensione sul cordone longitudinale 1
Srd Cord2 : Tensione sul cordone longitudinale 2
Nrd Fazz. : Sforzo Normale Resistente per collasso a trazione del fazzoletto
Meccanismo : Meccanismo di collasso dell'unione
Collasso
Flag Ver. : Riassume il risultato delle verifiche statiche

VERIFICHE SISMICHE

RuRdProfilo : Limite superiore della Resistenza Plastica del Profilo (cfr. NTC08 punto 7.5.3.3)
Coe. Sic. : Coefficiente di sicurezza in condizioni sismiche
Flag V.S. : Riassume il risultato delle verifiche sismiche

UNIONI FLANGIATE

A tali unioni appartengono le seguenti tipologie di nodo:

- UNIONE TRAVE-COLONNA
- UNIONE TRAVE-TRAVE
- UNIONE COLONNA-COLONNA

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

- Ty, N e Mx.

Viene considerata l'interazione Mx-N.

Se l'elemento portato cui è associato il nodo è di tipo dissipativo (ad es. controventi concentrici) e viene richiesta l'analisi sismica dissipativa CDS provvederà anche alla verifica delle richieste sovrarresistenze sismiche (cfr. maschera 2/4).

I risultati sono riassunti in 4 tabelle o maschere di stampa con le seguenti funzioni:

Maschera 1/4 - Riassume i risultati delle Verifiche Statiche dell'unione
 Maschera 2/4 - Riassume i risultati delle Verifiche Sismiche dell'unione
 Maschera 3/4 - Riassume le resistenze espresse dai principali componenti dell'unione in condizione di collasso.
 Maschera 4/4 - Riassume i risultati relativi alle Rigidezze ed alla classificazione per rigidezza del nodo.

L'analisi del nodo è eseguita secondo quanto previsto in Ec3 con il Metodo per Componenti.

In particolare vengono analizzati i seguenti meccanismi di collasso:

- Taglio del Pannello d'anima della colonna
- Anima della colonna a compressione
- Anima della colonna a trazione
- Ala della colonna a flessione
- Flangia di collegamento a flessione
- Ala ed anima trave a compressione
- Anima trave a trazione
- Bulloni a trazione
- Bulloni a taglio
- Verifica saldature

Nel caso di analisi sismiche dissipative vengono svolte le stesse analisi con le dovute sovraresistenze definite in NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3), nonché le verifiche locali sul pannello d'anima secondo quanto richiesto da NTC08 e relativa Circolare Esplicativa (punti 7.5.4.2 e 7.5.4.5).

I significati delle sigle presenti nelle tabelle/maschere sono di seguito elencati.

LEGENDA (Maschera 1/4)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb.	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Nsd	: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto
MxSd	: Momento Flettente agente per la combinazione di carico in oggetto
MxRd	: Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)
Coe.Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto
VySd	: Taglio agente per la combinazione di carico in oggetto
VyRd	: Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto
Esito Verif.	: Riassume l'esito complessivo della verifica dell'unione

LEGENDA (Maschera 2/4)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb.	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Nsd	: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto
MxSdSis	: Momento Flettente agente (Sovraresistenza ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3))
MxRdSis	: Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)
Coe.Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto
VySdSis	: Taglio agente (Sovraresistenza ai sensi di NTC08 (punto 7.5.3.3))
VyRdSis	: Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto
VedSisPN	: Sovraresistenza a taglio richiesta ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.2 e 7.5.4.5)
CSic.VPN	: Coefficiente di sicurezza verifica pannello nodale a taglio
NedSisPN	: Sovraresistenza a sforzo normale richiesta ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.2 e 7.5.4.5)
CSic.VPN	: Coefficiente di sicurezza verifica pannello nodale a sforzo normale
Flag V.S.	: Riassume l'esito complessivo della verifica sismica dell'unione

LEGENDA (Maschera 3/4)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb.	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Trazione	: Trazione agente sulla riga di bulloni
Braccio	: Braccio della riga di bulloni
MRd TPA	: Momento resistente per collasso a taglio del pannello d'anima (in caso di flessione)

MRd Com	<i>semplice</i> : <i>Momento resistente per collasso a compressione del pannello d'anima (in caso di flessione semplice)</i>
VyRdSald	: <i>Resistenza a taglio della saldatura sull'anima del profilo</i>

LEGENDA (Maschera 4/4)

Estremo N.ro	: <i>Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)</i>
SjIni	: <i>Rigidezza iniziale dell'unione</i>
Sj	: <i>Rigidezza secante dell'unione</i>
LimRig.	: <i>Limite della rigidezza per l'assegnata tipologia strutturale (unione su telaio controventato/non contr. o cerniera)</i>
Classificazione	: <i>Classificazione per rigidezza dell'unione</i>

UNIONE TRAVE-COLONNA SALDATA SU ALA

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

- Ty, N e Mx.

Viene considerata l'interazione Mx-N.

Se l'elemento portato cui è associato il nodo è di tipo dissipativo (ad es. controventi concentrici) e viene richiesta l'analisi sismica dissipativa CDS provvederà anche alla verifica delle richieste sovreresistenze sismiche (cfr. maschera 2/3).

I risultati sono riassunti in 4 tabelle o maschere di stampa con le seguenti funzioni:

- Maschera 1/4 - Riassume i risultati delle Verifiche Statiche dell'unione
- Maschera 2/4 - Riassume i risultati delle Verifiche Sismiche dell'unione
- Maschera 3/4 - Riassume i risultati relativi alle Rigidezze ed alla classificazione per rigidezza del nodo.
- Maschera 4/4 - Riassume le resistenze espresse dai principali componenti dell'unione in condizione di collasso.

L'analisi del nodo è eseguita secondo quanto previsto in Ec3 con il Metodo per Componenti.

In particolare vengono analizzati i seguenti meccanismi di collasso:

- Taglio del Pannello d'anima della colonna
- Anima della colonna a compressione
- Anima della colonna a trazione
- Ala della colonna a flessione
- Ala ed anima trave a compressione
- Anima trave a trazione
- Verifica saldature

Nel caso di analisi sismiche dissipative vengono svolte le stesse analisi con le dovute sovreresistenze definite in NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3), nonché le verifiche locali sul pannello d'anima secondo quanto richiesto da NTC08 e relativa Circolare Esplicativa (punti 7.5.4.2 e 7.5.4.5).

I significati delle sigle presenti nelle tabelle/maschere sono di seguito elencati:

LEGENDA (Maschera 1/4)

Estremo N.ro	: <i>Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)</i>
Comb.	: <i>Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza</i>
Nsd	: <i>Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto</i>

MxSd	: <i>Momento Flettente agente per la combinazione di carico in oggetto</i>
MxRd	: <i>Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)</i>
Coe.Sic.	: <i>Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto</i>
VySd	: <i>Taglio agente per la combinazione di carico in oggetto</i>
VyRd	: <i>Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto</i>
Esito Verif.	: <i>Riassume l'esito complessivo della verifica dell'unione</i>

LEGENDA (Maschera 2/4)

Estremo N.ro	: <i>Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)</i>
Comb.	: <i>Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza</i>
Nsd	: <i>Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto</i>
MxSdSis	: <i>Momento Flettente agente (Sovreresistenza ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3))</i>
MxRdSis	: <i>Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)</i>
Coeff.Sic.	: <i>Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto</i>
VySdSis	: <i>Taglio agente (Sovreresistenza ai sensi di NTC08 (punto 7.5.3.3))</i>
VyRdSis	: <i>Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto</i>
VedSisPN	: <i>Sovreresistenza a taglio richiesta ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.2 e 7.5.4.5)</i>
CSic.VPN	: <i>Coefficiente di sicurezza verifica pannello nodale a taglio</i>
NedSisPN	: <i>Sovreresistenza a sforzo normale richiesta ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.2 e 7.5.4.5)</i>
CSic.VPN	: <i>Coefficiente di sicurezza verifica pannello nodale a sforzo normale</i>
Flag V.S.	: <i>Riassume l'esito complessivo della verifica sismica dell'unione</i>

LEGENDA (Maschera 3/4)

Estremo N.ro	: <i>Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)</i>
SjIni	: <i>Rigidità iniziale dell'unione</i>
Sj	: <i>Rigidità secante dell'unione</i>
LimRig.	: <i>Limite della rigidità per l'assegnata tipologia strutturale (unione su telaio controventato/non contr. o cerniera)</i>
Classificazione	: <i>Classificazione per rigidità dell'unione</i>

LEGENDA (Maschera 4/4)

Estremo N.ro	: <i>Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)</i>
Comb. Nro	: <i>Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza</i>
Mrd TPA	: <i>Momento resistente (a flessione semplice) per collasso a taglio del pannello d'anima della colonna</i>
Mrd Com	: <i>Momento resistente (a flessione semplice) per collasso a compressione dell'anima della colonna</i>
Mrd Traz	: <i>Momento resistente (a flessione semplice) per collasso a trazione dell'anima della colonna</i>
Mrd Fles	: <i>Momento resistente (a flessione semplice) per collasso a flessione dell'ala della colonna</i>
Mrd TSA	: <i>Momento resistente (a flessione semplice) per collasso saldature ala trave</i>
VyRdSald	: <i>Resistenza a taglio della saldatura sull'anima del profilo</i>

UNIONE CON COPRIGIUNTI BULLONATI

A tale tipologia appartengono tutte le unioni realizzate a mezzo di appositi coprigiunti bullonati, segnatamente:

- Unione TRAVE-TRAVE
- Unione COLONNA-COLONNA

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

- Ty, N e Mx.

La verifica viene compiuta tenendo in conto l'interazione M-N.

Nel caso di analisi sismiche dissipative vengono svolte le stesse analisi del caso statico (verifica a pressoflessione e taglio) ma con le dovute sovraresistenze definite in accordo con NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3); vengono inoltre effettuate le verifiche di duttilità locale richieste ai sensi di NTC08 (punto 7.5.3.2).

I significati delle sigle presenti nelle tabelle/maschere sono di seguito elencati:

LEGENDA (Maschera 1/4)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb. N.ro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Nsd	: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto
MxSd	: Momento Flettente agente per la combinazione di carico in oggetto
MxRd	: Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)
Coe.Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto
VySd	: Taglio agente per la combinazione di carico in oggetto
VyRd	: Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto
Esito Verif.	: Riassume l'esito complessivo della verifica dell'unione

LEGENDA (Maschera 2/4)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb. N.ro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Nsd	: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto
MxSdSis	: Momento Flettente agente (Sovraresistenza ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3))
MxRdSis	: Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)
Coeff.Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto
VySdSis	: Taglio agente (Sovraresistenza ai sensi di NTC08 (punto 7.5.3.3))
VyRdSis	: Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto
NRdNet	: Resistenza a trazione ala profilo considerata al netto delle forature (verifica ai sensi NTC08 punto 7.5.3.2)
NRdGross	: Resistenza a trazione ala profilo considerata al lordo delle forature (verifica ai sensi NTC08 punto 7.5.3.2)
NRdNetCp	: Resistenza a trazione coprigiunto ala considerato al netto delle forature (ver. ai sensi NTC08 punto 7.5.3.2)
NRdLorCp	: Resistenza a trazione coprigiunto ala considerato al lordo delle forature (ver. ai sensi NTC08 punto 7.5.3.2)
Flag V.S.	: Riassume l'esito complessivo della verifica sismica dell'unione

LEGENDA (Maschera 3/4)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb. N.ro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Mrd Bul	: Momento resistente (a flessione pura) per collasso a taglio dei bulloni
Mrd Rif	: Momento resistente (a flessione pura) per collasso a rifollamento
Mrd TrSl	: Momento resistente (a flessione pura) per collasso trazione sezione lorda
Mrd TrSn	: Momento resistente (a flessione pura) per collasso trazione sezione netta
Mrd BIT	: Momento resistente (a flessione pura) per collasso a Block Tearing (taglio/trazione)

LEGENDA (Maschera 4/4)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta}$)
Comb. N.ro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
TaglBull	: Taglio resistente bulloni coprigiunti anima
Rifoll.	: Taglio resistente per rifollamento coprigiunti anima
TagSezL	: Taglio resistente sezione lorda
TagSezN	: Taglio resistente sezione netta
BlockTe	: Taglio resistente a Block Tearing (taglio/trazione)

UNIONE CON COPRIGIUNTI SALDATI

A tale tipologia appartengono tutte le unioni realizzate a mezzo di appositi coprigiunti bullonati, segnatamente:

- Unione TRAVE-TRAVE
- Unione COLONNA-COLONNA

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

- T_y , N e M_x .

La verifica viene compiuta tenendo in conto l'interazione M-N.

Nel caso di analisi sismiche dissipative vengono svolte le stesse analisi del caso statico (verifica a pressoflessione e taglio) ma con le dovute sovraresistenze definite in accordo con NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3).

I significati delle sigle presenti nelle tabelle/maschere sono di seguito elencati:

LEGENDA (Maschera 1/3)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta}$)
Comb. N.ro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Nsd	: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto
MxSd	: Momento Flettente agente per la combinazione di carico in oggetto
MxRd	: Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)
Coe.Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto
VySd	: Taglio agente per la combinazione di carico in oggetto
VyRd	: Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto
Esito Verif.	: Riassume l'esito complessivo della verifica dell'unione

LEGENDA (Maschera 2/3)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale ($\text{estremo} = 2 * \text{numero asta}$)
Comb. N.ro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Nsd	: Sforzo Normale agente per la combinazione di carico in oggetto
MxSdSis	: Momento Flettente agente (Sovraresistenza ai sensi di NTC08 (punti 7.5.4.4 e 7.5.3.3))
MxRdSis	: Momento Flettente resistente (calcolato per Pressoflessione a Nsd costante)
Coeff.Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la combinazione di carico in oggetto
VySdSis	: Taglio agente (Sovraresistenza ai sensi di NTC08 (punto 7.5.3.3))
VyRdSis	: Taglio resistente per la combinazione di carico in oggetto
Flag V.S.	: Riassume l'esito complessivo della verifica sismica dell'unione

LEGENDA (Maschera 3/3)

Estremo N.ro	: Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni una per il nodo iniziale (estremo = $2 * \text{numero asta} - 1$) ed una per il nodo finale (estremo = $2 * \text{numero asta}$)
Comb. N.ro	: Combinazione di carico con il minor coeff. di sicurezza
Mrd SaldLong	: Momento resistente (a flessione semplice) per collasso saldature longitudinali coprigiunto ala
Mrd Cprg	: Momento resistente (a flessione semplice) per collasso a trazione coprigiunto ala
VxRdSald	: Taglio resistente saldatura trasversale coprigiunto ala
VyRdSald	: Resistenza a taglio saldature coprigiunti anima
VyRdCp	: Resistenza taglio coprigiunti anima

UNIONI SALDATE TESTA A TESTA

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

- Tx, Ty, N, Mx, My e Mt

Le unioni saldate in oggetto sono realizzate con saldatura a piena penetrazione (NTC08 punto 4.2.8.2.1).

Per tali unioni non è necessaria alcuna verifica in quanto il materiale di apporto delle saldature è di resistenza superiore a quello dell'acciaio delle sezioni collegate, tali unioni sono quindi dei ripristini di sezione.

UNIONI COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE

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

- N, Mx, My, Tx e Ty

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

Vengono eseguite le seguenti verifiche:

a) Verifica globale a pressoflessione deviata e taglio.

Vengono inoltre eseguite tutte le verifiche locali atte a garantire:

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

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

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

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

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

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

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

Le sigle riportate nelle tabelle sono di seguito specificate.

n.b.

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

LEGENDA (Maschera 1/3)

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

LEGENDA (Maschera 2/3)

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

LEGENDA (Maschera 3/3)

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

UNIONI SALDATE TRA PROFILI TUBOLARI

Per queste unioni, in assenza di specifiche indicazioni in NTC08, il riferimento normativo seguito da CDS e' l' Eurocodice 3 ed in particolare il prEn 1993-1-8 "Design of steel structures – Part 1-8: Design of joints" ed in particolare il Capitolo 7 "Hollow section joints". Valgono pertanto tutte le limitazioni relative al campo di applicabilit  di tali unioni indicate nel documento normativo di riferimento, cui si rimanda per una esatta comprensione dei limiti di applicazione e delle metodologie di verifica.

Vengono eseguite le verifiche prescritte nel riferimento normativo (prEn 1993-1-8) a mezzo delle formulazioni ivi

fornite, eventualmente estese in particolari casi a mezzo dell' ausilio di altri riferimenti tecnici comunque attinenti ai metodi utilizzati nel riferimento normativo.

Per queste unioni non vengono svolte verifiche di duttilita\sovrarresistenza, per cui il loro utilizzo in caso di strutture sismiche e' limitato a strutture elastiche ($q=1$) o a parti di strutture non sismoresistenti (ad es. coperture reticolari).

Le caratteristiche della sollecitazione tenute in conto per la verifica sono le seguenti: N,Mx,My

I risultati delle verifiche delle unioni sono riportati a mezzo di apposita tabella, le sigle riportate nelle tabelle sono di seguito specificate:

LEGENDA

Tipo Nodo	: Tipologia del nodo in funzione della geometria e delle sollecitazioni delle aste convergenti sul nodo.
Corrente	: Rappresenta l' asta passante su cui si definisce l' unione in fase di input.
Asta Num.	: Numero dell' asta "Corrente" in input
Estremo Num	: Estremo dell' asta "Corrente" su cui e' definita l'unione Tubo: Asta che viene saldata al Corrente. A seconda della geometria del nodo possono esserci 1,2,3 tubi per ciascuna unione. Tali tubi vengono altresì definiti comunemente "aste di parete".
Tubo	: Asta che viene saldata al Corrente. A seconda della geometria del nodo possono esserci 1,2,3 tubi per ciascuna unione. Tali tubi vengono altresì definiti comunemente "aste di parete".
Asta Num.	: Numero del Tubo in input
Verifica Asta	: I campi seguenti definiscono la verifica dell' unione per i vari meccanismi di collasso previsti nel riferimento normativo.
Cmb Num.	: Numero della combinazione di carico più sfavorevole cui fanno riferimento i risultati riportati
Nsd	: Sforzo normale di progetto
Nrdcv	: Sforzo normale resistente
MsdIp	: Momento "In Plane" di progetto, rappresenta il momento agente nel piano in cui giacciono le aste collegate dall' unione.
MrdIp	: Momento Resistente "In Plane", rappresenta il momento resistente nel piano in cui giacciono le aste collegate dall'unione.
MsdOp	: Momento "Out of Plane" di progetto, rappresenta il momento agente nel piano ortogonale a quello di giacitura delle aste collegate dall' unione.
MrdOp	: Momento Resistente "Out of Plane", rappresenta il momento agente nel piano ortogonale a quello di giacitura delle aste collegate dall' unione.
Coeff.Imp.	: Coefficiente d' Impegno, rappresenta la quota parte di resistenza dell' unione impegnata dalle sollecitazioni presenti. La verifica e' soddisfatta se $Coef. Imp. < 1$.
Verifica Asta Punching-Shear	: Questa sezione riporta i dati di verifica del meccanismo di collasso Punching-Shear per alcuni casi particolari in cui viene prescritta verifica separata non integrata come minorante a collasso nella tabella di verifica principale.
Cmb Num.	: Numero della combinazione di carico più sfavorevole cui fanno riferimento i risultati riportati per la verifica Punching-Shear
NsdPs	: Sforzo normale di progetto per Punching-Shear
NrdPs	: Sforzo normale resistente per Punching-Shear
Coeff.Imp.	: Coefficiente d' Impegno, rappresenta la quota parte di resistenza dell' unione impegnata dalle sollecitazioni presenti per il Punching-Shear. La verifica e' soddisfatta se $Coef. Imp. < 1$.
Verifica Aggiuntiva KT	: Questa sezione riporta i dati di verifica aggiuntivi per alcuni casi specifici di nodi con geometria KT e determinate condizioni di sollecitazione nelle aste di parete.
Cmb Num.	: Numero della combinazione di carico più sfavorevole cui fanno riferimento i risultati riportati per la verifica aggiuntiva per unione KT.
NsdKt	: Sforzo normale di progetto per verifica aggiuntiva KT
NrdKt	: Sforzo normale resistente per verifica aggiuntiva KT
Coeff.Imp.	: Coefficiente d' Impegno, rappresenta la quota parte di resistenza dell' unione impegnata dalle sollecitazioni presenti per la verifica aggiuntiva delle unioni KT. La verifica e' soddisfatta se $Coef. Imp. < 1$.
Sald.	: Le saldature vengono progettate a ripristino di resistenza.

Relazione Generale

Hgola : Altezza della sezione di gola della saldatura. E' l' altezza di gola minima per ripristinare la resistenza della sezione.

Esito Verifica : Evidenzia sinteticamente il risultato delle verifiche svolte e dettagliate dai precedenti campi. Il campo da' risultato positivo per la verifica se i vari Coef. di Imp. calcolati sono tutti <1.

• TABELLA SINOTTICA VERIFICHE UNIONI ACCIAIO

La tabella sinottica ha la funzione di rappresentare sinteticamente l'esito delle verifiche svolte (Verifica Globale).

Viene inoltre indicato per ciascuna unione il meccanismo di collasso che determina la resistenza dell'unione e che individua il componente da rafforzare in caso di mancata verifica.

Nel caso in cui le unioni possano essere poste in zona soggetta a formazione di cerniera plastica e l'utente abbia richiesto un calcolo sismico (con struttura dissipativa) vengono anche riassunti gli esiti della verifica sismica ed il relativo meccanismo di collasso.

Il significato dei simboli della tabelle sinottica sono di seguito specificati:

Estremo N.ro : Numero della connessione per i telai. Ogni trave ha due connessioni, una per il nodo iniziale (estremo = 2 * numero asta - 1) ed una per il nodo finale (estremo = 2 * numero asta)

Esito Verif. : Sintetizza il risultato della verifica

Meccanismo di collasso : Tipo di collasso che determina la resistenza della unione

Verifica Globale : Riassume esito delle verifiche dell'unione

ARCHIVIO UNIONI: Col-Plinto																			
DATI GEOMETRICI																			
Tipo N.ro	B.Pias mm	H.Pias mm	S.Pia mm	S.Al. mm	H.Al. mm	X foro mm	Y foro mm	Fi Tir mm	H Tir mm	D.curv mm	H.nerv mm	S.nerv mm	Nrv	Alet	Alet. Centr	S.sald mm	Cl.tir	Acc. Plastr	Classe CLS
1	150	210	8	5	100	49	20	10	250	30	35	8	XY	Y	SI	5	10,9	S355	C28/35
3	480	650	25	10	300	165	83	27	600	30	45	10	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
4	500	700	25	10	300	175	125	27	600	30	45	10	XY	Y	SI	9	10,9	S355	C28/35
5	500	700	25	10	300	175	115	27	600	30	45	10	XY	Y	SI	9	10,9	S355	C28/35
6	500	700	25	10	300	175	105	27	600	30	45	10	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
7	550	750	25	10	300	200	110	30	750	30	45	10	XY	Y	SI	12	10,9	S355	C28/35
8	550	750	30	14	300	195	60	33	750	30	54	12	XY	Y	SI	13	10,9	S355	C28/35
9	550	850	30	12	300	195	70	33	750	30	54	12	XY	Y	SI	15	10,9	S355	C28/35
10	550	950	30	15	300	195	70	33	750	30	65	15	XY	Y	SI	15	10,9	S355	C28/35
11	550	1050	30	15	300	195	66	33	750	30	65	15	XY	Y	SI	15	10,9	S355	C28/35
12	480	600	20	10	300	165	50	24	600	30	45	10	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
13	400	500	20	8	260	132	50	24	500	30	35	8	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
14	350	400	20	8	240	112	45	22	500	30	35	8	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
15	300	400	20	8	220	92	40	20	500	30	35	8	XY	Y	SI	7	10,9	S355	C28/35
16	280	360	18	8	200	87	40	20	450	30	35	8	XY	Y	SI	7	10,9	S355	C28/35
17	250	320	15	8	180	77	36	18	400	30	35	8	XY	Y	SI	7	10,9	S355	C28/35
18	230	290	12	5	160	72	32	16	350	30	35	8	XY	Y	SI	6	10,9	S355	C28/35
19	210	260	12	5	140	67	28	14	300	30	35	8	XY	Y	SI	6	10,9	S355	C28/35
20	170	220	10	5	120	52	24	12	300	30	35	8	XY	Y	SI	5	10,9	S355	C28/35
21	150	210	8	5	100	49	20	10	250	30	50	5	XY	Y	SI	5	10,9	S355	C28/35
23	170	270	10	5	120	52	24	12	300	30	35	8	XY	Y	SI	7	10,9	S355	C28/35
24	210	300	12	5	140	67	28	14	300	30	35	8	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
25	230	350	15	5	160	74	32	16	350	30	35	8	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
26	250	370	15	8	180	77	36	18	400	30	35	8	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
27	280	400	18	8	200	87	40	20	450	30	35	8	XY	Y	SI	9	10,9	S355	C28/35
28	300	440	20	8	220	92	40	20	500	30	35	8	XY	Y	SI	9	10,9	S355	C28/35
29	350	480	20	8	240	112	45	22	500	30	35	8	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
30	400	540	20	8	260	132	50	24	500	30	35	8	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
31	480	580	20	10	300	165	50	24	600	30	45	10	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
32	480	650	25	10	300	165	83	27	600	30	45	10	XY	Y	SI	11	10,9	S355	C28/35
33	500	700	25	10	300	175	125	27	600	30	45	10	XY	Y	SI	12	10,9	S355	C28/35
34	500	700	25	10	300	175	54	27	600	30	45	10	XY	Y	SI	12	10,9	S355	C28/35
35	500	700	25	10	300	175	60	30	650	30	45	10	XY	Y	SI	13	10,9	S355	C28/35
36	550	800	25	10	300	200	60	30	750	30	45	10	XY	Y	SI	13	10,9	S355	C28/35

Relazione Generale

ARCHIVIO UNIONI: Col-Plinto																			
DATI GEOMETRICI																			
Tipo N.ro	B.Pias mm	H.Pias mm	S.Pia mm	S.Al. mm	H.Al. mm	X foro mm	Y foro mm	Fi Tir mm	H Tir mm	D.curv mm	H.nerv mm	S.nerv mm	Nrv	Alet	Alet. Centr	S.sald mm	Cl.tir	Acc. Piastr	Classe CLS
37	550	800	30	14	300	195	60	33	750	30	54	12	XY	Y	SI	14	10,9	S355	C28/35
38	550	900	30	12	300	195	70	36	750	30	54	12	XY	Y	SI	15	10,9	S355	C28/35
39	550	1000	30	15	300	195	70	36	750	30	65	15	XY	Y	SI	16	10,9	S355	C28/35
40	550	1100	30	15	300	195	66	36	750	30	65	15	XY	Y	SI	18	10,9	S355	C28/35
41	200	350	10	5	125	72	28	14	250	30	35	8	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
42	200	350	15	8	120	67	28	16	300	30	35	8	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
43	220	400	15	8	120	72	36	18	300	30	35	8	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
44	230	450	15	8	160	72	40	20	350	30	35	8	XY	Y	SI	11	10,9	S355	C28/35
45	270	450	20	8	180	87	44	22	450	30	35	8	XY	Y	SI	11	10,9	S355	C28/35
46	300	520	20	8	200	97	44	22	450	30	35	8	XY	Y	SI	12	10,9	S355	C28/35
47	330	570	20	8	220	107	44	22	500	30	35	8	XY	Y	SI	13	10,9	S355	C28/35
48	350	700	25	8	260	112	44	22	500	30	54	12	XY	Y	SI	14	10,9	S355	C28/35
49	400	720	25	8	270	132	48	24	500	30	54	12	XY	Y	SI	15	10,9	S355	C28/35
50	480	800	25	10	300	165	48	24	500	30	54	12	XY	Y	SI	16	10,9	S355	C28/35
51	450	870	30	10	320	145	54	27	500	30	54	12	XY	Y	SI	17	10,9	S355	C28/35
52	500	870	30	10	320	175	60	30	650	30	54	12	XY	Y	SI	17	10,9	S355	C28/35
53	450	900	30	10	320	150	60	30	650	30	54	12	XY	Y	SI	18	10,9	S355	C28/35
54	450	940	30	10	350	145	60	30	650	30	54	12	XY	Y	SI	19	10,9	S355	C28/35
55	450	950	30	12	350	145	66	33	750	30	65	15	XY	Y	SI	19	10,9	S355	C28/35
56	450	1050	30	12	350	145	66	33	750	30	65	15	XY	Y	SI	20	10,9	S355	C28/35
57	450	1150	30	15	350	145	66	33	750	30	65	15	XY	Y	SI	20	10,9	S355	C28/35
58	450	1250	30	20	350	145	66	33	750	30	100	20	XY	Y	SI	20	10,9	S355	C28/35
59	450	1350	35	20	400	145	66	33	750	30	100	20	XY	Y	SI	20	10,9	S355	C28/35
60	80	170	12	5	100	20	20	8	200	30	35	8	XY	NO	NO	9	10,9	S355	C28/35
61	100	220	14	5	100	30	16	8	200	30	35	8	XY	NO	NO	10	10,9	S355	C28/35
62	100	250	10	5	100	25	20	10	200	30	35	8	XY	NO	SI	6	10,9	S355	C28/35
63	110	310	10	5	100	30	20	10	200	30	35	8	XY	NO	SI	6	10,9	S355	C28/35
64	110	350	12	5	100	25	24	12	200	30	35	8	XY	NO	SI	7	10,9	S355	C28/35
65	110	360	15	5	130	25	28	14	250	30	35	8	XY	NO	SI	8	10,9	S355	C28/35
66	110	430	15	5	150	25	28	14	250	30	35	8	XY	NO	SI	8	10,9	S355	C28/35
67	125	470	15	5	150	25	32	16	250	30	35	8	XY	NO	SI	8	10,9	S355	C28/35
68	135	500	18	5	180	25	32	16	300	30	45	10	XY	NO	SI	9	10,9	S355	C28/35
69	135	580	18	5	230	25	32	16	300	30	45	10	XY	NO	SI	9	10,9	S355	C28/35
70	160	620	20	8	200	35	36	18	350	30	65	15	XY	NO	SI	10	10,9	S355	C28/35
71	220	570	18	5	180	68	36	18	400	30	65	15	XY	Y	SI	8	10,9	S355	C28/35
72	240	620	18	5	180	76	36	18	400	30	65	15	XY	Y	SI	9	10,9	S355	C28/35
73	250	730	18	8	180	78	36	18	400	30	65	15	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
74	250	780	20	8	200	75	40	20	500	30	65	15	XY	Y	SI	10	10,9	S355	C28/35
75	250	820	20	8	200	73	40	24	500	30	100	20	XY	Y	SI	11	10,9	S355	C28/35
76	250	850	25	8	200	70	54	27	600	30	100	20	XY	Y	SI	12	10,9	S355	C28/35
77	250	1000	25	8	250	68	54	27	600	30	100	20	XY	Y	SI	12	10,9	S355	C28/35
193	200	200	20	5	50	30	30	14	200	1	0	0	NO	NO	NO	7	8,8	S235	C28/35

ARCHIVIO UNIONI: TrCI-flang.																				
Tipo N.ro	DATI GEOMETRICI								GINOCCHIO				BULLONI FLANGIA							
	Sp.fl mm	Base mm	h.sup mm	h.inf mm	Sp.sal mm	TipoAcc	Costol orizz.	Costol diagon	SpDiag mm	Splm mm	LSup. mm	Linf mm	Alt mm	Diam mm	Cl.bull	IntAn. mm	Int.X mm	Int.Y mm	Bull. Anima	MargX mm
78	8	100	50	50	8	S355	SI	NO	8	0	160	0	110	12	10,9	65	100	48	0	49
79	8	120	50	50	8	S355	SI	NO	8	0	200	0	150	12	10,9	60	120	48	0	49
80	8	140	50	50	8	S355	SI	NO	9	0	250	0	190	12	10,9	60	140	48	0	49
81	10	160	60	60	9	S355	SI	NO	9	0	250	0	200	14	10,9	70	160	60	0	56
82	10	180	60	60	9	S355	SI	NO	10	0	300	0	250	16	10,9	80	180	65	0	56
83	10	200	80	80	10	S355	SI	NO	10	0	300	0	250	16	10,9	90	200	65	0	82
84	12	220	75	75	11	S355	SI	NO	10	0	350	0	270	18	10,9	90	220	90	0	90
85	12	240	80	80	12	S355	SI	NO	10	0	450	0	300	20	10,9	100	240	92	0	89
86	15	260	80	80	12	S355	SI	NO	13	5	450	0	370	20	10,9	110	260	92	0	95
87	15	280	90	90	13	S355	SI	NO	13	0	550	0	400	22	10,9	110	280	93	0	96
88	14	300	90	90	14	S355	SI	NO	14	0	600	0	450	22	10,9	120	300	94	0	102
89	15	300	90	90	15	S355	SI	NO	16	0	600	0	450	24	10,9	120	300	95	0	103
90	16	300	90	90	16	S355	SI	NO	17	0	500	0	400	24	10,9	120	300	96	0	103
91	17	300	90	90	17	S355	SI	NO	18	0	600	0	450	24	10,9	120	300	97	3	104
92	19	300	110	110	19	S355	SI	NO	19	0	600	0	450	27	10,9	130	300	120	3	105
93	21	300	115	115	21	S355	SI	NO	21	0	650	0	500	27	10,9	130	300	120	3	125
94	23	300	120	120	23	S355	SI	NO	23	0	650	0	500	30	10,9	130	300	140	3	90
95	24	300	120	120	24	S355	SI	NO	24	0	650	0	550	30	10,9	130	300	140	3	126
96	25	300	120	120	25	S355	SI	NO	25	0	700	0	600	30	10,9	135	300	130	4	127
97	5	46	35	35	5	S355	SI	NO	5	0	100	0	80	8	10,9	30	46	36	0	1
98	6	55	35	35	5	S355	SI	NO	6	0	100	0	80	10	10,9	30	55	36	0	10
99	6	64	40	40	6	S355	SI	NO	6	0	150	0	100	10	10,9	30	64	46	2	18
100	7	73	45	45	6	S355	SI	NO	7	0	150	0	100	12	10,9	35	73	43	2	27
101	7	82	50	50	7	S355	SI	NO	7	0	200	0	150	12	10,9	35	82	47	0	35
102	8	91	50	50	8	S355	SI	NO	8	0	200	0	150	12	10,9	45	91	45	0	45
103	9	100	50	50	8	S355	SI	NO	9	0	250	0	200	12	10,9	50	100	48	3	46
104	9	110	55	55	9	S355	SI	NO	9	0	300	0	220	14	10,9	50	110	55	3	50
105	10	120	55	55	9	S355	SI	NO	10	0	300	0	200	16	10,9	60	120	55	3	56
106	11	135	60	60	10	S355	SI	NO	10	0	300	0	250	16	10,9	65	135	60	3	45
107	11	150	65	65	10	S355	SI	NO	11	0	300	0	250	18	10,9	65	150	70	3	60
108	12	160	65	65	11	S355	SI	NO	12	0	350	0	300	18	10,9	65	160	70	3	60
109	13	170	75	75	12	S355	SI	NO	13	0	350	0	300	20	10,9	70	170	75	3	60
110	14	180	80	80	13	S355	SI	NO	14	0	450	0	350	22	10,9	85	180	80	4	60
111	15	190	80	80	14	S355	SI	NO	15	0	450	0	380	22	10,9	80	190	85	4	70
112	16	200	90	90	16	S355	SI	NO	16	0	550	0	450	24	10,9	90	200	100	4	80
113	17	210	100	100	17	S355	SI	NO	17	0	600	0	450	27	10,9	100	210	100	5	99
114	20	220	100	100	19	S355	SI	NO	19	0	700	0	550	27	10,9	120	220	110	5	100
115	8	100	50	50	8	S355	SI	NO	8	0	160	0	110	12	10,9	65	100	48	0	49
116	8	120	50	50	8	S355	SI	NO	8	0	200	0	150	12	10,9	60	120	48	0	49
117	8	140	50	50	8	S355	SI	NO	9	0	250	0	190	12	10,9	60	140	48	0	49

Relazione Generale

ARCHIVIO UNIONI: TrCl-flang.																				
		DATI GEOMETRICI								GINOCCHIO			BULLONI FLANGIA							
Tipo N.ro	Sp.fl mm	Base mm	h.sup mm	h.inf mm	Spsal mm	TipoAcc	Costol orizz.	Costol diagon	SpDiag mm	Splm mm	LSup. mm	Linf mm	Alt mm	Diam mm	Cl.bull	IntAn. mm	Int.X mm	Int.Y mm	Bull. Anima	MargX mm
118	10	100	50	50	8	S355	SI	NO	8	0	160	0	110	12	10,9	65	100	48	0	49
119	10	120	60	60	8	S355	SI	NO	8	0	200	0	160	14	10,9	55	120	55	0	49
120	12	140	60	60	8	S355	SI	NO	9	0	250	0	200	14	10,9	55	140	60	0	49
121	13	160	60	60	9	S355	SI	NO	9	0	270	0	210	16	10,9	60	160	65	0	56
122	14	180	60	60	9	S355	SI	NO	10	0	320	0	260	16	10,9	80	180	65	0	65
123	15	200	80	80	10	S355	SI	NO	10	0	400	0	280	18	10,9	70	200	70	0	60
124	16	220	75	75	11	S355	SI	NO	10	0	400	0	320	20	10,9	90	220	80	0	60
125	18	240	80	80	12	S355	SI	NO	10	0	450	0	350	20	10,9	90	240	92	3	89
126	18	260	80	80	12	S355	SI	NO	13	0	500	0	400	20	10,9	90	260	90	3	80
127	18	280	90	90	13	S355	SI	NO	13	0	550	0	420	22	10,9	100	280	95	3	96
128	20	300	90	90	14	S355	SI	NO	14	0	600	0	450	22	10,9	110	300	95	3	102
129	20	300	90	90	15	S355	SI	NO	21	0	600	0	470	24	10,9	110	300	95	3	103
130	22	300	90	90	16	S355	SI	NO	17	0	600	0	500	24	10,9	120	300	105	3	103
131	22	300	90	90	17	S355	SI	NO	18	0	650	0	550	24	10,9	120	300	100	5	104
132	24	300	110	110	19	S355	SI	NO	19	0	600	0	500	27	10,9	130	300	120	3	105
133	26	300	115	115	21	S355	SI	NO	21	0	650	0	500	30	10,9	130	300	120	3	125
134	28	300	120	120	23	S355	SI	NO	23	0	650	0	550	30	10,9	130	300	140	4	90
135	30	300	120	120	24	S355	SI	NO	24	0	700	0	600	30	10,9	130	300	140	5	126
136	30	300	120	120	25	S355	SI	NO	25	0	850	0	710	30	10,9	135	300	130	6	127

ARCHIVIO UNIONI: TrCI Saldate Ala							
UNIONE TRAVE-COLONNA SALDATA ALA							
IDENTIF Tipo Numero	COST Spes mm	DATI GINOCCHIO			DATI SALDATURA		
		LungSup. mm	LungInf. mm	Altezza mm	SpessAla mm	SpessAni mm	TipoSaldatura
137		160,0	0,0	110,0	8,0	5,0	Cordoni
138		200,0	0,0	150,0	8,0	5,0	Cordoni
139		250,0	0,0	190,0	8,5	5,5	Cordoni
140		250,0	0,0	200,0	9,0	6,0	Cordoni
141		300,0	0,0	250,0	9,5	6,0	Cordoni
142		300,0	0,0	250,0	10,0	6,5	Cordoni
143		350,0	0,0	300,0	11,0	7,0	Cordoni
144		450,0	0,0	320,0	12,0	7,5	Cordoni
145		450,0	0,0	370,0	12,5	7,5	Cordoni
146		550,0	0,0	400,0	13,0	8,0	Cordoni
147		600,0	0,0	450,0	14,0	8,5	Cordoni
148		600,0	0,0	450,0	15,5	9,0	Cordoni
149		500,0	0,0	350,0	16,5	9,5	Cordoni
150		600,0	0,0	450,0	17,5	10,0	Cordoni
151		600,0	0,0	450,0	19,0	11,0	Cordoni
152		650,0	0,0	500,0	21,0	11,5	Cordoni
153		650,0	0,0	500,0	23,0	12,0	Cordoni
154		650,0	0,0	550,0	24,0	12,5	Cordoni
155		700,0	0,0	600,0	25,0	13,0	Cordoni
156		100,0	0,0	50,0	5,2	3,8	Cordoni
157		100,0	0,0	50,0	5,7	4,1	Cordoni
158		100,0	0,0	70,0	6,3	4,4	Cordoni
159		100,0	0,0	80,0	6,9	4,7	Cordoni
160		150,0	0,0	100,0	7,4	5,0	Cordoni
161		150,0	0,0	110,0	8,0	5,3	Cordoni
162		150,0	0,0	110,0	8,5	5,6	Cordoni
163		200,0	0,0	130,0	9,2	5,9	Cordoni
164		200,0	0,0	130,0	9,8	6,2	Cordoni
165		200,0	0,0	150,0	10,2	6,6	Cordoni
166		250,0	0,0	170,0	10,7	7,1	Cordoni
167		250,0	0,0	180,0	11,5	7,5	Cordoni
168		250,0	0,0	200,0	12,7	8,0	Cordoni
169		250,0	0,0	200,0	13,5	8,6	Cordoni
170		250,0	0,0	200,0	14,6	9,4	Cordoni
171		300,0	0,0	220,0	16,0	10,2	Cordoni
172		300,0	0,0	250,0	17,2	11,1	Cordoni
173		320,0	0,0	270,0	19,0	12,0	Cordoni
174		160,0	0,0	120,0	10,0	6,0	Cordoni
175		200,0	0,0	160,0	11,0	6,5	Cordoni
176		250,0	0,0	210,0	12,0	7,0	Cordoni
177		250,0	0,0	220,0	13,0	8,0	Cordoni
178		320,0	0,0	270,0	14,0	8,5	Cordoni
179		350,0	0,0	280,0	15,0	9,0	Cordoni
180		380,0	0,0	330,0	16,0	9,5	Cordoni
181		400,0	0,0	350,0	17,0	10,0	Cordoni
182		450,0	0,0	380,0	17,5	10,0	Cordoni
183		550,0	0,0	420,0	18,0	10,5	Cordoni
184		550,0	0,0	440,0	19,0	11,0	Cordoni
185		550,0	0,0	460,0	20,5	11,5	Cordoni
186		550,0	0,0	470,0	21,5	12,0	Cordoni
187		550,0	0,0	470,0	22,5	12,5	Cordoni
188		550,0	0,0	470,0	24,0	13,5	Cordoni
189		550,0	0,0	490,0	26,0	14,0	Cordoni
190		866,0	0,0	500,0	28,0	14,5	Cordoni
191		550,0	0,0	500,0	29,0	15,0	Cordoni
192		550,0	0,0	500,0	30,0	15,5	Cordoni

COORDINATE NODALI Sub-Str: 1							
Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)	
1	854	0	38	8,23	9,19	0,00	

Relazione Generale

COORDINATE NODALI Sub-Str: 1

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
2	0	3500	43	7,43	8,89	3,50
3	568	3500	81	7,98	9,04	3,50
4	568	0	37	7,98	9,04	0,00

COORDINATE NODALI Sub-Str: 2

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0	0	35	7,93	8,59	0,00
2	3564	0	42	8,23	9,19	3,50

COORDINATE NODALI Sub-Str: 3

Nodo N.ro	X2d (mm)	Y2d (mm)	Nodo3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0	0	73	0,44	4,59	3,50
2	3500	0	8	0,44	4,59	0,00

DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 1

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz.	Riun fin.
1	1061	1	2	1	2	-90	59	193	193	3	0,00	0	0
2	1061	3	4	3	4	156	78	193	193	1	0,00	1	1

DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 2

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz.	Riun fin.
1	1061	1	2	1	2	-90	58	193	193	2	0,00	0	0

DATI COLLEGAMENTI Sub-Str: 3

Asta N.ro	Tipo sez.	Nodo iniz.	Nodo fin.	Estremo iniz.	Estremo finale	Rotaz. (grd)	Asta3d N.ro	Tipol iniz.	Tipol fin.	Cod. Prio	Disassam (mm)	Riun iniz.	Riun fin.
1	1061	1	2	1	2	90	70	193	193	2	0,00	0	0

COMBINAZIONI CARICHI

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PESO PROPRIO	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
SOVRACCARICO PERMAN.	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Var.Abitazioni	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05
Var.Amb.affol.	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05
Var.Neve h>1000	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI CARICHI

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
PESO PROPRIO	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
SOVRACCARICO PERMAN.	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Var.Abitazioni	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05
Var.Amb.affol.	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05
Var.Neve h>1000	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50
Var.Coperture	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00
Vento dir. 270	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI CARICHI

DESCRIZIONI	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
PESO PROPRIO	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
SOVRACCARICO PERMAN.	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Var.Abitazioni	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50
Var.Amb.affol.	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50
Var.Neve h>1000	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	1,50
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90
Vento dir. 270	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,90	0,90	1,50	1,50	1,50	1,50	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90

Relazione Generale

COMBINAZIONI CARICHI															
DESCRIZIONI	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI CARICHI															
DESCRIZIONI	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
PESO PROPRIO	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00
SOVRACCARICO PERMAN.	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h>1000	1,50	1,05	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	1,50	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30
Carico termico	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-1,50	-1,50	-1,50	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30

COMBINAZIONI CARICHI															
DESCRIZIONI	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
PESO PROPRIO	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
SOVRACCARICO PERMAN.	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Abitazioni	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h>1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00

COMBINAZIONI CARICHI														
DESCRIZIONI	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	
PESO PROPRIO	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
SOVRACCARICO PERMAN.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h>1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vento dir. 270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

CARATT. NODALI CONDIZ. Sub-Str: 1									
Asta N.ro	Estr. N.ro	Cond. N.ro	Descrizione della Condizione di carico	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	1	PESO PROPRIO	0,00	0,01	2,40	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	-0,47	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	-0,18	0,00	0,00	0,00
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	6,96	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	2,82	0,00	0,00	0,00
1	2	1	PESO PROPRIO	0,00	0,01	-2,34	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	-1,10	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	-0,54	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	-0,47	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	-0,19	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI CONDIZ. Sub-Str: 1									
Asta N.ro	Estr. N.ro	Cond. N.ro	Descrizione della Condizione di carico	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	-6,96	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	-2,82	0,00	0,00	0,00
2	3	1	PESO PROPRIO	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	1,41	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,00
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	-2,51	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	1,87	0,00	0,00	0,00
2	4	1	PESO PROPRIO	0,00	0,00	-2,06	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	-1,41	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	-0,52	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	-0,22	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	-0,14	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	-0,28	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	2,51	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	-1,87	0,00	0,00	0,00
CARATT. NODALI CONDIZ. Sub-Str: 2									
Asta N.ro	Estr. N.ro	Cond. N.ro	Descrizione della Condizione di carico	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	1	PESO PROPRIO	0,00	0,01	2,07	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	1,89	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	-0,38	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	-0,32	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	-5,51	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	-4,16	0,00	0,00	0,00
1	2	1	PESO PROPRIO	0,00	0,01	-2,01	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	-1,89	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	-0,21	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	-0,55	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	-0,26	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	-0,38	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	-0,30	0,00	0,00	0,00
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	-0,36	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	5,51	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	4,16	0,00	0,00	0,00
CARATT. NODALI CONDIZ. Sub-Str: 3									
Asta N.ro	Estr. N.ro	Cond. N.ro	Descrizione della Condizione di carico	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	1	PESO PROPRIO	0,00	0,00	1,09	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI CONDIZ. Sub-Str: 3

Asta N.ro	Estr. N.ro	Cond. N.ro	Descrizione della Condizione di carico	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	-0,77	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00
1	2	1	PESO PROPRIO	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00	0,00
		2	SOVRACCARICO PERMAN.	0,00	0,00	-0,45	0,00	0,00	0,00
		3	Var.Abitazioni	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
		4	Var.Amb.affol.	0,00	0,00	-0,81	0,00	0,00	0,00
		5	Var.Neve h>1000	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00
		6	Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		7	Vento dir. 0	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
		8	Vento dir. 90	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
		9	Vento dir. 180	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00
		10	Vento dir. 270	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
		11	Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
		12	Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
		13	Carico termico	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
		14	Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00
		15	Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	-0,42	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 1							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,84	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,76	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,47	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,54	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 2							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,85	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,78	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,38	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,45	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 3							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,61	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,54	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,14	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,22	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 4							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,89	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,82	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,06	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,13	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 5							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,59	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,52	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,72	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,80	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 6							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,61	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,53	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,71	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 7							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,37	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 7							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
2	2	0,00	0,01	-5,29	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,47	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 8							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,48	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,41	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,48	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,56	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 9							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,99	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,92	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,72	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,79	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 10							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,01	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,93	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,70	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 11							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,77	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,69	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,47	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 12							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,48	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,41	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,48	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,55	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 13							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,26	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,18	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,46	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,54	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 14							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,20	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,37	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,45	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 15							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,03	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,96	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,14	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,21	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 16							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

N.ro	N.ro	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
1	1	0,00	0,01	4,93	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,85	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,05	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,12	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 17							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,63	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,55	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,72	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,79	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 18							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,64	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,57	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,63	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,70	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 19							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,40	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,32	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,47	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 20							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,68	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,60	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,31	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,38	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 21							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,38	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,30	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,97	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,05	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 22							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,40	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,32	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,88	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,96	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 23							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,15	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,08	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,64	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,72	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 24							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,19	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,73	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,81	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 25							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,78	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,70	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 25							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
2	3	0,00	0,00	5,97	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,05	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 26							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,79	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,72	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,88	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,95	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 27							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,55	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,48	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,64	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,72	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 28							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,19	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,73	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,80	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 29							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,05	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,97	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,71	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,79	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 30							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,06	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,99	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,62	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,70	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 31							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,82	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,74	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,39	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,46	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 32							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,71	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,64	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,30	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,38	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 33							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,26	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,18	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,56	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,63	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 34							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,26	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,18	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,56	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,63	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 34							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,01	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,94	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,81	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,89	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 35							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,41	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,33	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,81	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,89	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 36							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,68	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,60	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,55	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,63	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 37							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,05	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,98	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,22	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,29	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 38							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,07	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,99	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,13	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,20	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 39							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,83	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,75	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,89	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,97	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 40							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,11	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,03	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,81	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,88	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 41							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,81	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,73	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,47	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,55	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 42							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,82	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,75	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,38	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,46	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 43							
---	--	--	--	--	--	--	--

Relazione Generale

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,58	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,50	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,14	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,22	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 44							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,70	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,62	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,23	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,31	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 45							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,21	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,13	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,47	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,54	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 46							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,22	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,15	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,38	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,45	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 47							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,98	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,90	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,14	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,22	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 48							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,69	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,62	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,23	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,30	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 49							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,47	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,40	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,21	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,29	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 50							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,49	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,41	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,12	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,20	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 51							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,25	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,17	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,89	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,96	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 52							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,25	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,17	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,89	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,96	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 52							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,14	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-5,06	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	4,80	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,87	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 53							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,97	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-5,89	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	4,72	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,80	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 54							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,72	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-5,65	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	4,98	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,05	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 55							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,12	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-5,05	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	4,97	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,05	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 56							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,39	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-5,31	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	4,72	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,79	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 57							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	11,35	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-11,29	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	1,61	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-1,67	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 58							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	11,30	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-11,24	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	1,54	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-1,60	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 59							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	11,33	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-11,28	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-1,65	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 60							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	11,28	0,00	0,00	0,00
2	2	0,00	0,01	-11,22	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-1,58	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 61							
---	--	--	--	--	--	--	--

Relazione Generale

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	9,64	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,58	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,52	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 62							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	9,58	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,53	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,46	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 63							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	9,66	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,60	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,55	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 64							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	9,60	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,54	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,48	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 65							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,63	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,69	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,57	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,63	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 66							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,58	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,63	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,64	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,70	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 67							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,65	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,71	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,55	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,61	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 68							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,60	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,65	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,62	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,67	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 69							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-4,35	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	4,40	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,43	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,48	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 70							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 70							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-4,29	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	4,35	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,49	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,55	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 71							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-4,33	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	4,38	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,45	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,51	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 72							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-4,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	4,33	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	5,52	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-5,58	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 73							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,46	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,40	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,68	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,74	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 74							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,44	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,38	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,66	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,72	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 75							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,39	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,33	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,60	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,66	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 76							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,38	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,32	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	4,58	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-4,64	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 77							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	2,75	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-2,69	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,92	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 78							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	2,73	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-2,67	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,90	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 79							
---	--	--	--	--	--	--	--

Relazione Generale

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	2,81	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-2,75	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,94	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-1,00	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 80							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	2,79	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-2,74	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,98	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 81							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,26	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,20	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,17	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,23	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 82							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,28	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,22	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,19	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,25	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 83							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,20	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,14	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,09	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,15	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 84							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	4,21	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-4,16	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	6,11	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-6,17	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 85							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,45	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,51	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	2,35	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-2,41	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 86							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,43	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,49	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	2,37	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-2,43	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 87							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,38	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,44	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	2,43	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-2,49	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 88							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 1

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 88							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,37	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,43	0,00	0,00	0,00
2	3	0,00	0,00	2,45	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-2,51	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 1							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,39	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,31	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 2							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,17	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,09	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 3							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,92	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,85	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 4							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,70	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,62	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 5							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,44	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,36	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 6							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,22	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,15	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 7							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,97	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,90	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 8							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,78	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,71	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 9							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,07	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,99	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 10							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,85	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,78	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 11							
---	--	--	--	--	--	--	--

Relazione Generale

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,60	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,53	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 12

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,83	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,76	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 13

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,99	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,92	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 14

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,78	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,70	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 15

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,53	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,46	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 16

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,71	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,64	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 17

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,71	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,63	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 18

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,49	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,42	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 19

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,25	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,17	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 20

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,02	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,94	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 21

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,76	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,68	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 22

Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,54	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,47	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 23							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,30	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,22	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 24							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,11	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,03	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 25							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,39	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-7,32	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 26							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,18	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-7,10	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 27							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,93	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,85	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 28							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,16	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-7,08	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 29							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,32	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-7,24	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 30							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,10	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-7,03	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 31							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,85	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,78	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 32							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,04	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,96	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 33							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,46	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,39	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 34							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

N.ro	N.ro	(t)	(t)	(t)	(t*m)	(t*m)	(t*m)
1	1	0,00	0,01	6,51	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,44	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 35							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,14	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-7,07	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 36							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	7,07	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,99	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 37							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,06	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,99	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 38							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,85	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,77	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 39							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,60	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,52	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 40							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,37	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,30	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 41							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,11	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,04	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 42							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,90	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,82	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 43							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,65	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,57	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 44							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,46	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,38	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 45							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,74	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,67	0,00	0,00	0,00

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 46							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,53	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,45	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 47							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,28	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,20	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 48							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,51	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,43	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 49							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,67	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,60	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 50							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,46	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,38	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 51							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,21	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,13	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 52							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,39	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,31	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 53							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,38	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,31	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 54							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,43	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,36	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 55							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,06	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,99	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 56							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	5,99	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-5,92	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 57							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 57							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,62	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,68	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 58							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,57	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,63	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 59							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,61	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,66	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 60							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-2,56	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	2,61	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 61							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-0,11	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	0,17	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 62							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-0,06	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	0,11	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 63							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-0,12	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	0,18	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 64							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-0,07	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	0,13	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 65							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,46	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,40	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 66							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,40	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,35	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 67							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,47	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,41	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 68							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 68							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	8,42	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-8,36	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 69							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	10,97	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-10,91	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 70							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	10,92	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-10,86	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 71							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	10,95	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-10,90	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 72							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	10,90	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-10,85	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 73							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,68	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,74	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 74							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,67	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,72	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 75							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,62	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,68	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 76							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	-1,61	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	1,67	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 77							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,71	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,65	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 78							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,72	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,66	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 79							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 79							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,65	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,59	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 80							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	6,66	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-6,60	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 81							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	1,64	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-1,58	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 82							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	1,63	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-1,57	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 83							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	1,70	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-1,64	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 84							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	1,69	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-1,63	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 85							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	10,03	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,97	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 86							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	10,01	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,96	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 87							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	9,97	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,91	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 2

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 88							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,01	9,96	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	-9,90	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 1							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,57	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 2							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 2							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,24	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,32	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 3							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,13	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,21	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 4							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,10	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,18	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 5							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,59	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,66	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 6							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,41	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 7							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,22	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,30	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 8							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,25	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,33	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 9							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,60	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,67	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 10							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,34	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,42	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 11							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,23	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,31	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 12							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,34	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 13							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 13							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,51	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,58	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 14							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,25	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,33	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 15							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,14	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,22	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 16							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,12	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,19	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 17							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,53	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,60	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 18							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,34	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 19							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,16	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,24	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 20							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,13	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,20	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 21							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,62	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,69	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 22							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,36	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,43	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 23							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,25	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,33	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 24							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 24							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,35	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 25							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,63	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,70	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 26							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,37	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,44	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 27							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,26	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,34	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 28							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,29	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,37	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 29							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,54	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,61	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 30							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,36	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 31							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,17	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,25	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 32							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,15	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,22	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 33							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,18	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,26	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 34							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,35	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 35							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 35							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,36	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 36							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,19	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,27	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 37							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,47	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,55	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 38							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,21	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,29	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 39							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,10	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,18	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 40							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,07	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,15	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 41							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,56	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,63	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 42							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,30	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,38	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 43							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,19	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,27	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 44							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,22	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,30	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 45							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,57	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,64	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 46							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 46							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,39	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 47							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,28	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 48							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,24	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,31	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 49							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,48	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,56	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 50							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,22	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,30	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 51							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,12	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,19	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 52							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,09	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,17	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 53							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,09	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,16	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 54							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,18	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,25	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 55							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,19	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,26	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 56							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,10	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,17	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 57							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 57							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,34	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,40	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 58							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,53	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 59							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,39	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,44	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 60							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,58	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 61							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,19	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 62							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,27	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,33	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 63							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,09	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 64							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,22	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,28	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 65							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,02	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,08	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 66							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,88	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,94	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 67							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	3,06	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-3,12	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 68							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 68							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,93	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,99	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 69							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,81	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,87	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 70							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,68	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,73	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 71							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,77	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,82	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 72							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,63	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,69	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 73							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,22	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 74							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,21	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,26	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 75							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,32	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,38	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 76							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,36	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,42	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 77							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,48	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,54	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 78							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,58	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 79							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)

Relazione Generale

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 79							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,39	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 80							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,37	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,43	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 81							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,73	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 82							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,63	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,69	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 83							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,82	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,88	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 84							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	2,78	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,84	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 85							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,99	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,04	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 86							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,94	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-2,00	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 87							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,89	0,00	0,00	0,00

CARATT. NODALI COMBIN. Sub-Str: 3

CARATTERISTICHE COMBINAZIONE DI CARICO N.ro: 88							
Asta N.ro	Estr. N.ro	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	1	0,00	0,00	1,79	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	-1,85	0,00	0,00	0,00

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3															
Ver. Pressoflessione									Ver. Taglio						
Estr. N.ro	Comb N.ro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb N.ro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)	Coeff. Imp.	Esito Verif.
1	57	11,353	0,000	0,000	12,572	0,000	0,000	1,11	1	0,000	0,030	0,000	36,150	0,00	SI
2	57	11,295	0,000	0,000	12,572	0,000	0,000	1,11	1	0,000	0,030	0,000	36,150	0,00	SI
3	66	6,640	0,000	0,000	50,431	0,000	0,000	7,59	78	0,000	0,000	28,358	28,998	0,00	SI
4	66	6,699	0,000	0,000	50,431	0,000	0,000	7,53	78	0,000	0,000	28,373	29,013	0,00	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1

Relazione Generale

UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3													
Estr. Nro	Mensola Lato Compresso				Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro				Esito Verif.
	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	
1	65	0,259	0,304	1,18	1	0,138	0,304	2,20	1	0,157	0,228	1,45	SI
2	65	0,259	0,304	1,18	1	0,138	0,304	2,20	1	0,157	0,228	1,45	SI
3	1	0,259	0,304	1,18	1	0,000	0,304	30419,24	1	0,000	0,000	99999998 6991104,0 0	SI
4	1	0,259	0,304	1,18	1	0,000	0,304	30419,24	1	0,000	0,000	99999998 6991104,0 0	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1																
UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
1	1	3,143	3,143	1,00	14,756	14,000	SI	57	11,353	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,15	SI
2	1	3,143	3,143	1,00	14,756	14,000	SI	57	11,295	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,15	SI
3	1	0,001	3,143	3143,08	14,756	14,000	SI	66	6,640	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,09	SI
4	1	0,001	3,143	3143,08	14,756	14,000	SI	66	6,699	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,09	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 2															
UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3															
Ver. Pressoflessione								Ver. Taglio							
Estr. Nro	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)	Coeff. Imp.	Esito Verif.
1	69	10,972	0,000	0,000	50,431	0,000	0,000	4,60	57	0,000	0,018	0,000	36,150	0,00	SI
2	69	10,913	0,000	0,000	50,431	0,000	0,000	4,62	57	0,000	0,018	0,000	36,150	0,00	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 2													
UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3													
Mensola Lato Compresso					Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro				
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.
1	1	0,259	0,304	1,18	57	0,138	0,304	2,20	57	0,157	0,228	1,45	SI
2	1	0,259	0,304	1,18	57	0,138	0,304	2,20	57	0,157	0,228	1,45	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 2																
UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
1	57	3,143	3,143	1,00	14,756	14,000	SI	69	10,972	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,14	SI
2	57	3,143	3,143	1,00	14,756	14,000	SI	69	10,913	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,14	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 3															
UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Globali - 1/3															
Ver. Pressoflessione								Ver. Taglio							
Estr. Nro	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	VxSd (t)	VySd (t)	VxRd (t)	VyRd (t)	Coeff. Imp.	Esito Verif.
1	25	3,626	0,000	0,000	50,431	0,000	0,000	13,91	53	0,000	0,000	40,175	15,604	0,00	SI
2	25	3,702	0,000	0,000	50,431	0,000	0,000	13,62	53	0,000	0,000	40,202	15,614	0,00	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 3													
UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifiche Flessione Piastra 2/3													
	Mensola Lato Compresso				Mensola Lato Teso				Verifica Piastra al Tiro				
Estr. Nro	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Comb Nro	MSd (t*m)	MRd (t*m)	Moltip Rottura	Esito Verif.
1	1	0,259	0,304	1,18	1	0,000	0,304	30419,24	1	0,000	0,000	99999998 6991104,0 0	SI
2	1	0,259	0,304	1,18	1	0,000	0,304	30419,24	1	0,000	0,000	99999998 6991104,0 0	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 3																
UNIONE COLONNA FONDAZIONE CON PIASTRA DI BASE - Verifica Tirafondi / Verifica Saldature - 3/3																
Verifica Aderenza e Lunghezza Minima Tirafondi								Verifica Saldature Piastra								
Estr. Nro	Comb Nro	NSdTiraf (t)	NRdTiraf (t)	Moltip Rottur	Lbd (cm)	LbdMin (cm)	Esit Veri	Comb Nro	NSd (t)	MxSd (t*m)	MySd (t*m)	NRd (t)	MxRd (t*m)	MyRd (t*m)	Coeff. Imp.	Esit Veri
1	1	0,001	3,143	3143,08	14,756	14,000	SI	25	3,626	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,05	SI
2	1	0,001	3,143	3143,08	14,756	14,000	SI	25	3,702	0,000	0,000	77,418	1,236	0,502	0,05	SI

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1					
QUADRO SINOTTICO VERIFICHE UNIONI ACCIAIO					
Estr. Numero	Tipologia Unione	Verifica Statica		Verifica Sismica	
		Esito Ver.	Meccanismo collasso	Esito Ver.	Meccanismo collasso
1	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.	
2	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.	
3	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.	

Relazione Generale

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 1						
QUADRO SINOTTICO VERIFICHE UNIONI ACCIAIO						
		Verifica Statica		Verifica Sismica		
Estr. Numero	Tipologia Unione	Esito Ver.	Meccanismo collasso	Esito Ver.	Meccanismo collasso	Verifica Globale
4	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.		VERIF.

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 2						
QUADRO SINOTTICO VERIFICHE UNIONI ACCIAIO						
		Verifica Statica		Verifica Sismica		
Estr. Numero	Tipologia Unione	Esito Ver.	Meccanismo collasso	Esito Ver.	Meccanismo collasso	Verifica Globale
1	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.		VERIF.
2	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.		VERIF.

VERIFICA COLLEGAMENTI Sub-Str: 3						
QUADRO SINOTTICO VERIFICHE UNIONI ACCIAIO						
		Verifica Statica		Verifica Sismica		
Estr. Numero	Tipologia Unione	Esito Ver.	Meccanismo collasso	Esito Ver.	Meccanismo collasso	Verifica Globale
1	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.		VERIF.
2	Colonna Plinto	VERIF.		VERIF.		VERIF.

COMPUTO SOTTO-STRUTTURE						
SubStr N.ro	Tipo Sezione	P. Unit kg/ml	Num. Pezzi	LunPezzo (m)	Peso tot. (kg)	Sup. tot. (mq)
1	HEA100	16,7	1	3,713		
			1	3,499	120	4,05

COMPUTO SOTTO-STRUTTURE						
SubStr N.ro	Tipo Sezione	P. Unit kg/ml	Num. Pezzi	LunPezzo (m)	Peso tot. (kg)	Sup. tot. (mq)
2	HEA100	16,7	1	3,563	59	2,00

COMPUTO SOTTO-STRUTTURE						
SubStr N.ro	Tipo Sezione	P. Unit kg/ml	Num. Pezzi	LunPezzo (m)	Peso tot. (kg)	Sup. tot. (mq)
3	HEA100	16,7	1	3,500	58	1,96

APPROFONDIMENTI

CALCOLO DEL GIUNTO SISMICO

Il calcolo del giunto sismico viene condotto secondo quanto riportato al § 7.2.2 delle NTC2008, “*Distanze tra costruzioni contigue*”. Al fine di evitare fenomeni di martellamento, pertanto, il calcolo viene effettuato come la somma degli spostamenti massimi, determinati per lo SLV, di ciascuna costruzione. Qualora non si eseguano calcoli specifici, tali spostamenti massimi vengono stimati in $1/100$ dell'altezza della costruzione moltiplicata per $ag \cdot S/0,5g$; dove ag/g corrisponde all'accelerazione orizzontale massima al sito adimensionalizzata rispetto a quella di gravità, mentre S è il coefficiente della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche.

- Fabbricato esistente: $h_{max}=6,5m$; $ag/g=0.212$; $S= 1,379876$

$$\rightarrow X = 6,5 \cdot 0,212 \cdot 1,379876 / 0,5 = 3,8cm$$

- Nuovo fabbricato in copertura da modello di calcolo (max cond. sismica) $\rightarrow Y= 4,4 mm$

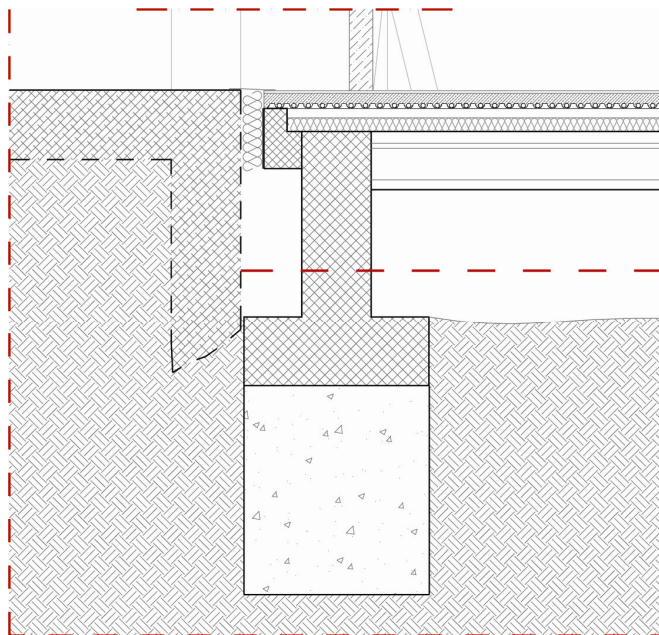
$$\text{Giunto minimo} = 3,8 + 0,44 = \mathbf{4,3 cm}$$

Giunto MINIMO adottato di progetto = **25 cm**

INTERAZIONE CON LE FONDAZIONI ESISTENTI

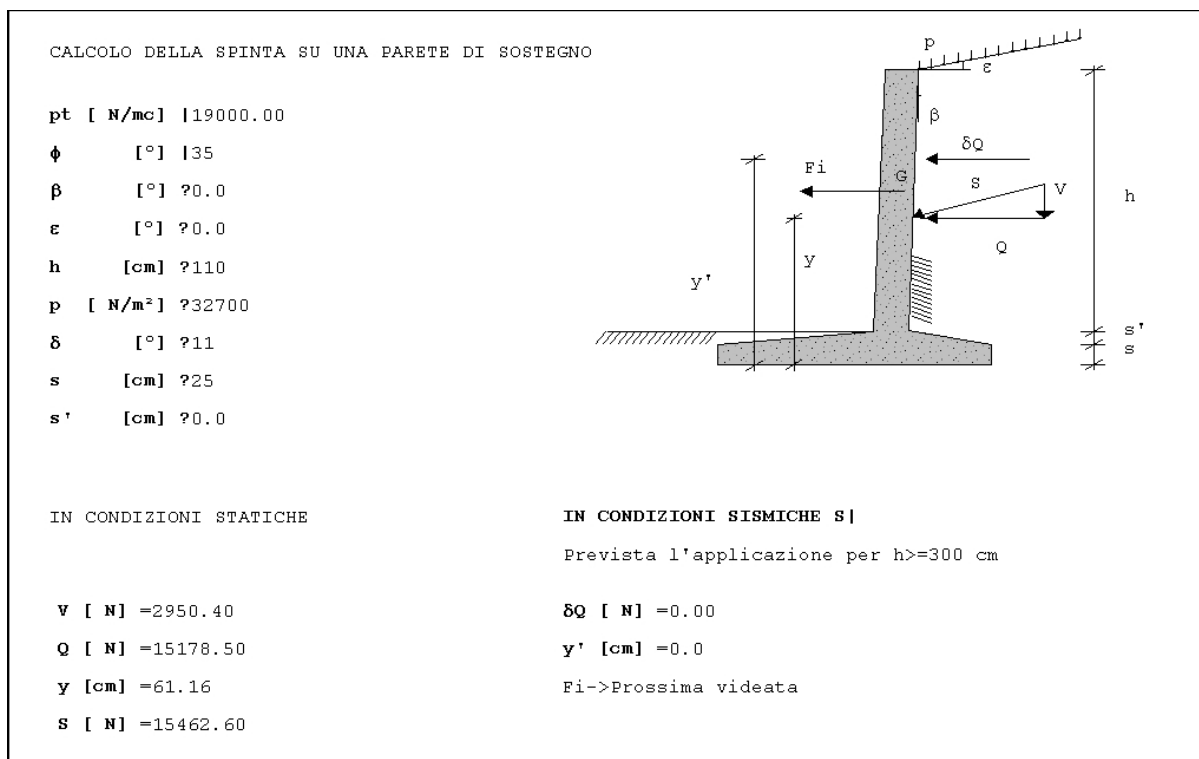
Nell'intervento in oggetto il fabbricato limitrofo costituente l'attuale scuola Montetorto di Casenuove e realizzato in epoche successive con due corpi di fabbrica, uno in muratura ed uno in cemento armato (mensa), non deve essere verificato in quanto il nuovo fabbricato è realizzato con giunto sismico e non strutturalmente connesso, pertanto le uniche considerazioni possono essere condotte in merito alla interazione tra le fondazioni.

L'opera in oggetto, sebbene realizzata in stretta prossimità del fabbricato esistente, a seguito delle modalità con le quali è stata concepita a livello strutturale, è in grado di non interagire in maniera significativa con essa. Si allega dettaglio di collegamento:



L'insistenza della nuova fondazione sulla vecchia fondazione è inesistente, infatti la trave rovescia in cemento armato, nervata all'estradosso, alla quale è affidata funzione portante per il nuovo fabbricato si colloca ad una profondità di circa 140cm dal piano campagna, profondità superiore a quella di imposta della vecchia fondazione nella zona di adiacenza, quindi la nuova fondazione non incide sulla vecchia, oltretutto la parete trave rovescia nuova costituisce una sorta di parete di bordatura che simula più che efficacemente la resistenza laterale del terreno aumentando di fatto la resistenza della fondazione esistente.

L'insistenza della vecchia fondazione sulla nuova è invece presente e viene tenuta in considerazione nel calcolo per mezzo di un carico concentrato orizzontale posto sulla trave rovescia di contatto e pari al carico permanente al terreno della struttura esistente pari a: $590 + 700 + 440 \cdot 4,5 = 3.270$ kg/mq pari al carico permanente al terreno della struttura esistente calcolato con il programma Pront2010 edizione "le monnier" di cui si allega a seguire la schermata:



La verifica è automaticamente soddisfatta dalla verifica strutturale globale e geotecnica.

ACCORGIMENTI PER LE TAMPONATURE

Le tamponature vengono dotate, ai sensi dell'art. 7.2.3 delle NTC08 e particolare come consigliato al par. C7.3.6.3 della Circolare n.617/2009, di elementi di armatura orizzontale costituiti da barre in acciaio da c.a. opportunamente dimensionate, collocate nei letti di malta con interasse massimo di 50cm ed ancorate per almeno 5cm nei pilastri tramite resina epossidica bicomponente. Lo stesso viene fatto per le porzioni di parapetto del tetto.

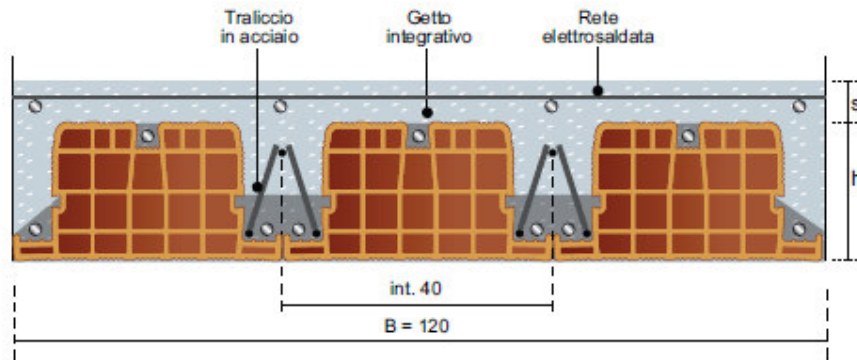
SOLAI

Entrambi i solai sono realizzati in latero cemento con travetto tralicciato prefabbricato con travetti prefabbricati con interposte pignatte di laterizio e soletta di 5cm

Si verifica in questa fase alcuni solai caratteristici. Sarà onere del Direttore dei Lavori, in fase di ordinazione, provvedere a valutare la possibilità di modificare le armature per ogni maglia di solaio in base alle verifiche condotte dai fornitori dei solai. Questo di norma non comporta la necessità di un nuovo deposito essendo una modifica locale su elemento secondario.

Relazione Generale

Dati tecnici				Pannelli normali		Pannelli preintonacati	
altezza laterizio h (cm)	spessore soletta s (cm)	altezza solaio H (cm)	CLS in opera dm ³ /m ²	peso pannello prefabbricato kg/m ²	peso solaio in opera kg/m ²	peso pannello prefabbricato kg/m ²	peso solaio in opera kg/m ²
12	4	16	47	135	250	175	290
16	4	20	63	150	300	190	340
20	4	24	73	165	340	205	380
24	4	28	83	180	380	220	420
28	4	32	95	195	420	235	460



Verifica del solaio di maglia 17-19-27-28 al piano terra:

h travetto = 24cm

base travetto (B) = 12cm

i travetto = 40cm

h soletta = 5cm

Carico proprio = 280+125 = 405 kg/mq

Carico permanente = 376 kg/mq

Carico accidentale = 300 kg/mq

Luce massima di calcolo = 670 cm

Armatura inferiore standard = 2Ø5

Armatura superiore standard = 1Ø7

Si determina una sezione a T che in mezzeria può essere, a vantaggio di sicurezza, calcolata come una sezione rettangolare di base B ed altezza H. Se non verifica agli appoggi si prosegue con una verifica approfondita della sezione a T. Sviluppiamo la sollecitazione in mezzeria come $M = ql^2/8$; $T=0$ e negli appoggi come $M = ql^2/12$; $T=ql/2$ e quindi si ha che:

Calcolo sollecitazioni Solaio PT

				ψ0	ψ1	ψ2
carico proprio	Pk	kg/m	405	162		
carico permanente	Gk	kg/m	376	150		
carico accidentale 1 (esercizio)	Qke	kg/m	200	80	0,7	0,5
carico accidentale 2 (neve)	Qkn	kg/m	0	0	0,5	0,2
lunghezza di carico (luce)	L	m	6,7			
interasse	i	m	0,4			

Relazione Generale

coefficiente di calcolo momento	α	8
coefficiente di calcolo taglio	β	2
Carico totale SLU	Qslu kg/m	556,2
Carico totale SLE rara	Qsler kg/m	392,4
Carico totale SLE frequente	Qslef kg/m	352,4
Carico totale SLE quasi permanente	Qslep kg/m	336,4
Momento SLU	Med kg*m	3120,98
Taglio SLU	Ved kg	1863,27
Momento SLE (combo rara)	Med kg*m	2201,85
Momento SLE (combo frequente)	Med kg*m	1977,40
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med kg*m	1887,62

La verifica viene condotta con foglio di calcolo realizzato dal sottoscritto progettista strutturale:

Sollecitazioni di calcolo			
Momento SLU	Med =	31,21	kNm
Forza assiale SLU	Ned =	0,00	kN
Taglio SLU	Ved =	18,63	kN
Momento SLE (combo rara)	Med =	22,02	kNm
Momento SLE (combo frequente)	Med =	19,77	kNm
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med =	18,88	kNm

Geometria definitiva della sezione			
H geometrica (h)	29	[cm]	
Base (b)	12	[cm]	
Copriferro (d')	2	[cm]	
Altezza utile (d)	27	[cm]	
Area solo cls (Ac)	339,1721	cm ²	
rapporto b/h	<>0,25?	0,413793	SI ok!

Progetto predimensionamento SLU della sezione			
Trave calata (lasciare campo azzurro vuoto se a spessore)			
Base della sezione	b =	12	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r' =	0,02	
Altezza utile della sezione (proget)	d =	32,25	cm
Area acciaio teso (progetto)	As =	2,75	cmq
Trave a spessore (lasciare campo azzurro vuoto se calata)			
Altezza utile della sezione	d =	40	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r' =	0,021	
Base della sezione (progetto)	b =	8,60	cm
Area acciaio teso (progetto)	As =	2,22	cmq

Momento resistente SLU			
Coefficiente di utilizzo del calcestr	β =	0,81	
Asse neutro con A's snervata	x1 =	6,14	cm
Limite dell'a.n. con A's snervata	xlim =	4,28	cm
% meccanica di armatura	ω =	-	
Valore di $(\epsilon_{cu} \cdot A's) / (\epsilon_{yd} \cdot A_s)$	u1 =	-	
Asse neutro con A's non snervata	x2 =	-	cm
% allo snervamento di A's	s' =	1,00	
% dist. Applicazione F calcestruz	k =	0,42	
Momento resistente ultimo	Mrd =	42,71	kNm
verifica			

SLE di Deformazione			
Luce di calcolo	L	6,7	m
Rapporto di snellezza	λ	23,10	

Armatura della trave			
As = Armatura inferiore (tesa)			
N° ferri	Diametro	Area	
2	5	0,39	[cm ²]
2	16	4,02	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
			4,41 [cm ²]
A's = Armatura superiore (compressa)			
N° ferri	Diametro	Area	
1	7	0,00	[cm ²]
2	12	2,26	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
			2,26 [cm ²]

Limitazioni di armatura travi		
Rapp. Arm. Tesa	0,012684	1,27%
Rapp. Arm. Compr.	0,0065	0,65%
Verifica 4,1,6,1,1 a	verifica	
Asmax 4,1,6,1,1 b	verifica	
As intrados.		
appoggi	verifica	
Verifica 7,4,6,2,1	verifica	
p Zone critiche	verifica	
p Resto della trave	verifica	
NB: min 2Φ14 sopra e 2 sotto		
NB: altre verifiche nei nodi con pilastri		

SLE delle Tensioni di Esercizio	
Tensioni combo rara (caratteristica)	

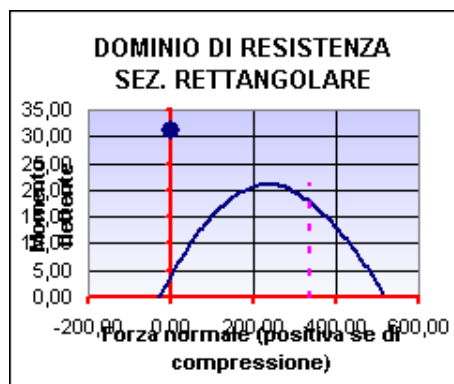
Relazione Generale

Rapporto Armatura Tesa	ρ	0,0127	1,27%
Rapporto Armatura Compressa	ρ'	0,0065	0,65%
Armatura tesa minima necessaria	$A_{s,calc}$	2,75	cmq
Sistema strutturale		λ_{lim}	k
Travi semplicemente appoggiate, piastre incernierate mono o bidirezionali		23,11	1
Campate terminali di travi continue o piastre continue monodirezionali o bidirezionali continue sul lato maggiore		30,04	1,3
Campate intermedie di travi continue o piastre continue mono o bidirezionali		34,67	1,5
Piastre non nervate sostenute da pilastri (snellezza relativa alla luce maggiore)		27,73	1,2
Mensole		9,24	0,4
NB: per travi di luce maggiore di 7m, per piastre di luce maggiore di 8,5m e per travetti di solaio, vedi dettagli norma			
verifica se λ è minore di λ_{lim}			

coeff. omogeneizz n	6,677868
x (posizione a.n.)	8,59 cm
Jci inerzia sez reag	11278,26 cm ⁴
σ_c	8,39 mPa
σ_s	239,98 mPa
Tensioni combo quasi permanente	
coeff. omogeneizz n	15
x (posizione a.n.)	19,30 cm
Jci inerzia sez reag	21270,3 cm ⁴
σ_c	9,99 mPa
Tensioni massime (p.to 4.1.2.2.5.1)	
σ_c (combo rara)	14,94 mPa
σ_c (combo quasi per)	11,205 mPa
σ_s (solo combo rara)	360 mPa
verifica	

Verifica a Taglio			
Verifica di solette, piastre, travetti di solaio			
coeff. K	k	2	
coeff. Vmin	Vmin	0,4939838	
Rapp. Geometr. Armat. Longitud.	ρ_1	0,0206046	2,06%
Resistenza a taglio senza staffe	Vrd	28,89	kN
verifica senza armature a taglio			
Per travi occorre mettere cmq un'armatura minima			
Diametro ferri staffe	Φ_{st}	5	mm
N.ro di staffe (1staffa=2braccia)		1	
Diametri min. ferri longitudinali		5	mm
Passo minimo staffe zona critica	p_1	3	cm
Passo minimo staffe resto trave	p_2	15,42	cm
Passo di progetto zona critica	p_{1d}	2	cm
Area dell'armatura trasversale	A_{sw}	19,63	cm ² /m
Tensione media compressione	σ_{cp}	0	mPa
Coeff. Maggiorativo	α_{cd}	1	
Ricerca obiettivo imponendo ($V_{rsd} - V_{rcd}$) = 0 variando θ			
Inclinaz. di partenza del traliccio	θ	45,00	gradi
Inclinazione staffe asse trave	α	90	gradi
1<ctg θ <2,5 per cui	ctg θ	1,00	
Resistenza a taglio trazione	Vrsd	186,71	kN
Resistenza a taglio compressione	Vrcd	102,86	kN
Differenza tra Vrsd e Vrcd	ΔV_{rd}	83,843599	
verifica			
NB: se non converge bisogna impostare θ a mano per 21 e 45° (che corrispondono a ctg θ di 2,5 e 1) verificando quando si minimizza ΔV_{rd} . Fatto ciò, Vrd è il minore tra Vrsd e Vrcd.			

SLE di fessurazione (CM617/09)		
σ_s (frequente)	107,3638	mPa
σ_s (quasi perm.)	102,4892	mPa
kt	0,4	
Area efficace cls	38,79674	cm ²
Rapp. Arm. efficace	0,113771	11,38%
ϵ media (frequente)	0,000395	
ϵ media (q.perm.)	0,000372	
Φ_{eq} (diam. Medio)	13,38095	mm
Dist. Tra fessure	26,79424	mm
wd (frequente)	0,018008	mm
wd (quasi perman.)	0,01695	mm
verifica in condiz. ambientali ordinarie		
verifica in ambienti aggressivi		
verifica in ambienti molto aggressivi		



Armatura aggiuntiva 2Ø16 in mezzzeria all'intradosso e 2Ø12 all'estradosso

Relazione Generale

Verifica del solaio di maglia 17-19-27-28 al piano di copertura:

h travetto = 24cm

base travetto (B) = 12cm

i travetto = 40cm

h soletta = 5cm

Carico proprio = 280+125 = 405 kg/mq

Carico permanente = 264 kg/mq

Carico accidentale = 120 kg/mq (neve)

Luce massima di calcolo = 670 cm

Armatura inferiore standard = 2Ø5

Armatura superiore standard = 1Ø7

Si determina una sezione a T che in mezzeria può essere, a vantaggio di sicurezza, calcolata come una sezione rettangolare di base B ed altezza H. Se non verifica agli appoggi si prosegue con una verifica approfondita della sezione a T. Sviluppiamo la sollecitazione in mezzeria come $M = ql^2/8$; $T=0$ e negli appoggi come $M = ql^2/12$; $T=ql/2$ e quindi si ha che:

Calcolo sollecitazioni Solaio PT

				ψ0	ψ1	ψ2
carico proprio	Pk	kg/m	405	162		
carico permanente	Gk	kg/m	264	106		
carico accidentale 1 (esercizio)	Qke	kg/m	0	0	0,7	0,5
carico accidentale 2 (neve)	Qkn	kg/m	120	48	0,5	0,2
lunghezza di carico (luce)	L	m	6,7			
interasse	i	m	0,4			
coefficiente di calcolo momento	α		8			
coefficiente di calcolo taglio	β		2			
Carico totale SLU	Qslu	kg/m	441			
Carico totale SLE rara	Qsler	kg/m	315,6			
Carico totale SLE frequente	Qslef	kg/m	277,2			
Carico totale SLE quasi permanente	Qslep	kg/m	267,6			
Momento SLU	Med	kg*m	2474,56			
Taglio SLU	Ved	kg	1477,35			
Momento SLE (combo rara)	Med	kg*m	1770,91			
Momento SLE (combo frequente)	Med	kg*m	1555,44			
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med	kg*m	1501,57			

Verifica:

Sollecitazioni di calcolo			
Momento SLU	Med =	24,75	kNm
Forza assiale SLU	Ned	0,00	kN
Taglio SLU	Ved =	14,77	kN
Momento SLE (combo rara)	Med =	17,71	kNm
Momento SLE (combo frequente)	Med =	15,55	kNm
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med =	15,02	kNm

Geometria definitiva della sezione		
H geometrica (h)	29	[cm]
Base (b)	12	[cm]
Copri ferro (d')	2	[cm]
Altezza utile (d)	27	[cm]
Area solo cls (Ac)	342,6907	cm ²
rapporto b/h		
<>0,25?	0,413793	SI ok!

Progetto predimensionamento SLU della sezione
Trave calata (lasciare campo azzurro vuoto se a spessore)

Armatura della trave
As = Armatura inferiore (tesa)

Relazione Generale

Base della sezione	b	=	12	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r'	=	0,02	
Altezza utile della sezione (proget)	d	=	28,72	cm
Area acciaio teso (progetto)	As	=	2,45	cmq
Trave a spessore (lasciare campo azzurro vuoto se calata)				
Altezza utile della sezione	d	=	40	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r'	=	0,021	
Base della sezione (progetto)	b	=	6,82	cm
Area acciaio teso (progetto)	As	=	1,76	cmq

Momento resistente SLU				
Coefficiente di utilizzo del calcestr	β	=	0,81	
Asse neutro con A's snervata	x1	=	1,12	cm
Limite dell'a.n. con A's snervata	xlim	=	4,28	cm
% meccanica di armatura	ω	=	0,23	
Valore di $(\epsilon_{cu} \cdot A's) / (\epsilon_{yd} \cdot A_s)$	u1	=	1,60	
Asse neutro con A's non snervata	x2	=	3,15	cm
% allo snervamento di A's	s'	=	0,69	
% dist. Applicazione F calcestruz	k	=	0,42	
Momento resistente ultimo	Mrd	=	26,27	kNm
verifica				

SLE di Deformazione			
Luce di calcolo	L	6,7	m
Rapporto di snellezza	λ	23,10	
Rapporto Armatura Tesa	ρ	0,0076	0,76%
Rapporto Armatura Compressa	ρ'	0,0065	0,65%
Armatura tesa minima necessaria	As,calc	2,45	cmq
<u>Sistema strutturale</u>		<u>λ_{lim}</u>	<u>k</u>
Travi semplicemente appoggiate, piastre incernierate mono o bidirezionali		16,45	1
Campate terminali di travi continue o piastre continue monodirezionali o bidirezionali continue sul lato maggiore		21,38	1,3
Campate intermedie di travi continue o piastre continue mono o bidirezionali		24,67	1,5
Piastre non nervate sostenute da pilastri (snellezza relativa alla luce maggiore)		19,74	1,2
Mensole		6,58	0,4
NB: per travi di luce maggiore di 7m, per piastre di luce maggiore di 8,5m e per travetti di solaio, vedi dettagli norma			
verifica se λ è minore di λ_{lim}			

Verifica a Taglio			
Verifica di solette, piastre, travetti di solaio			
coeff. K	k	2	
coeff. Vmin	Vmin	0,4939838	
Rapp. Geometr. Armat. Longitud.	ρ_1	0,0151747	1,52%
Resistenza a taglio senza staffe	Vrd	26,09	kN

N° ferri	Diametro	Area	
2	5	0,39	[cm ²]
2	12	2,26	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		2,65	[cm ²]
A's = Armatura superiore (compressa)			
N° ferri	Diametro	Area	
1	7	0,00	[cm ²]
2	12	2,26	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		2,26	[cm ²]
Limitazioni di armatura travi			
Rapp. Arm. Tesa	0,007628	0,76%	
Rapp. Arm. Compr.	0,0065	0,65%	
Verifica 4,1,6,1,1 a	verifica		
Asmax 4,1,6,1,1 b	verifica		
As intrados.			
appoggi	verifica		
Verifica 7,4,6,2,1	verifica		
p Zone critiche	verifica		
p Resto della trave	verifica		
NB: min 2Φ14 sopra e 2 sotto			
NB: altre verifiche nei nodi con pilastri			

SLE delle Tensioni di Esercizio			
Tensioni combo rara (caratteristica)			
coeff. omogeneizz n	6,677868		
x (posizione a.n.)	6,87	cm	
Jci inerzia sez reag	7865,515	cm ⁴	
σ_c	7,73	mPa	
σ_s	302,64	mPa	
Tensioni combo quasi permanente			
coeff. omogeneizz n	15		
x (posizione a.n.)	15,43	cm	
Jci inerzia sez reag	15126,35	cm ⁴	
σ_c	9,03	mPa	
Tensioni massime (p.to 4.1.2.2.5.1)			
σ_c (combo rara)	14,94	mPa	
σ_c (combo quasi per)	11,205	mPa	
σ_s (solo combo rara)	360	mPa	
verifica			

SLE di fessurazione (CM617/09)			
σ_s (frequente)	178,4038	mPa	
σ_s (quasi perm.)	172,2253	mPa	
kt	0,4		
Area efficace cls	54,26519	cm ²	
Rapp. Arm. efficace	0,04892	4,89%	

Relazione Generale

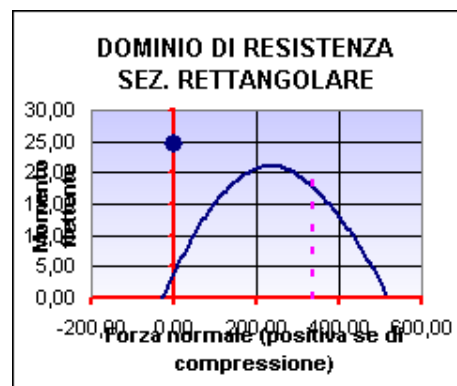
verifica senza armature a taglio			
Per travi occorre mettere cmq un'armatura minima			
Diametro ferri staffe	Φ_{st}	5	mm
N.ro di staffe (1 staffa=2 braccia)		1	
Diametri min. ferri longitudinali		5	mm
Passo minimo staffe zona critica	p1	3	cm
Passo minimo staffe resto trave	p2	15,42	cm
Passo di progetto zona critica	p1d	2	cm
Area dell'armatura trasversale	Asw	19,63	cm ² /m
Tensione media compressione	σ_{cp}	0	mPa
Coeff. Maggiorativo	acd	1	
Ricerca obiettivo imponendo ($V_{rsd} - V_{rcd}$) = 0 variando θ			
Inclinaz. di partenza del traliccio	θ	45,00	gradi
Inclinazione staffe asse trave	α	90	gradi
1<ctg θ <2,5 per cui	ctg θ	1,00	
Resistenza a taglio trazione	Vrsd	186,71	kN
Resistenza a taglio compressione	Vrcd	102,86	kN
Differenza tra Vrsd e Vrcd	ΔV_{rd}	83,843599	
verifica			
NB: se non converge bisogna impostare θ a mano per 21 e 45° (che corrispondono a ctg θ di 2,5 e 1) verificando quando si minimizza ΔV_{rd} . Fatto ciò, Vrd è il minore tra Vrsd e Vrcd.			

ϵ media (frequente)	0,000677
ϵ media (q.perm.)	0,000647
Φ_{eq} (diam. Medio)	9,941176 mm
Dist. Tra fessure	41,34629 mm
wd (frequente)	0,047575 mm
wd (quasi perman.)	0,045507 mm

verifica in condiz. ambientali ordinarie

verifica in ambienti aggressivi

verifica in ambienti molto aggressivi



Armatura aggiuntiva 2 \emptyset 12 in mezzeria all'intradosso e 2 \emptyset 12 all'estradosso

Verifica del solaio di maglia 2-3-5-6 al piano terra:

h travetto = 24cm

base travetto (B) = 12cm

i travetto = 40cm

h soletta = 5cm

Carico proprio = 280+125 = 405 kg/mq

Carico permanente = 376 kg/mq

Carico accidentale = 120 kg/mq (neve)

Luce massima di calcolo = 670 cm

Armatura inferiore standard = 2 \emptyset 5

Armatura superiore standard = 1 \emptyset 7

Si determina una sezione a T che in mezzeria può essere, a vantaggio di sicurezza, calcolata come una sezione rettangolare di base B ed altezza H. Se non verifica agli appoggi si prosegue con una verifica approfondita della sezione a T. Sviluppiamo la sollecitazione in mezzeria come $M = ql^2/8$; T=0 e negli appoggi come $M = ql^2/12$; T=ql/2 e quindi si ha che:

Calcolo sollecitazioni Solaio PT

				ψ_0	ψ_1	ψ_2
carico proprio	Pk	kg/m	405	162		
carico permanente	Gk	kg/m	376	150		
carico accidentale 1 (esercizio)	Qke	kg/m	0	0	0,7	0,5
carico accidentale 2 (neve)	Qkn	kg/m	120	48	0,5	0,2
lunghezza di carico (luce)	L	m	4			
interasse	i	m	0,4			

Relazione Generale

coefficiente di calcolo momento	α	8
coefficiente di calcolo taglio	β	2
Carico totale SLU	Qslu kg/m	508,2
Carico totale SLE rara	Qsler kg/m	360,4
Carico totale SLE frequente	Qslef kg/m	322
Carico totale SLE quasi permanente	Qslep kg/m	312,4
Momento SLU	Med kg*m	1016,40
Taglio SLU	Ved kg	1016,40
Momento SLE (combo rara)	Med kg*m	720,80
Momento SLE (combo frequente)	Med kg*m	644,00
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med kg*m	624,80

Verifica:

Sollecitazioni di calcolo			
Momento SLU	Med =	10,16	kNm
Forza assiale SLU	Ned =	0,00	kN
Taglio SLU	Ved =	10,16	kN
Momento SLE (combo rara)	Med =	7,21	kNm
Momento SLE (combo frequente)	Med =	6,44	kNm
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med =	6,25	kNm

Geometria definitiva della sezione			
H geometrica (h)	29	[cm]	
Base (b)	12	[cm]	
Copri ferro (d')	2	[cm]	
Altezza utile (d)	27	[cm]	
Area solo cls (Ac)	344,9527	cm ²	
rapporto b/h			
<>0,25?	0,413793	SI ok!	

Progetto predimensionamento SLU della sezione			
Trave calata (lasciare campo azzurro vuoto se a spessore)			
Base della sezione	b =	12	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r' =	0,02	
Altezza utile della sezione (proget)	d =	18,41	cm
Area acciaio teso (progetto)	As =	1,57	cmq
Trave a spessore (lasciare campo azzurro vuoto se calata)			
Altezza utile della sezione	d =	40	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r' =	0,021	
Base della sezione (progetto)	b =	2,80	cm
Area acciaio teso (progetto)	As =	0,72	cmq

Armatura della trave			
As = Armatura inferiore (tesa)			
N° ferri	Diametro	Area	
2	5	0,39	[cm ²]
1	12	1,13	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		1,52	[cm ²]
A's = Armatura superiore (compressa)			
N° ferri	Diametro	Area	
1	7	0,00	[cm ²]
1	12	1,13	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		1,13	[cm ²]

Momento resistente SLU			
Coefficiente di utilizzo del calcestr	β =	0,81	
Asse neutro con A's snervata	x1 =	1,12	cm
Limite dell'a.n. con A's snervata	xlim =	4,28	cm
% meccanica di armatura	ω =	0,13	
Valore di $(\epsilon_{cu} \cdot A's) / (\epsilon_{yd} \cdot A_s)$	u1 =	1,39	
Asse neutro con A's non snervata	x2 =	2,73	cm
% allo snervamento di A's	s' =	0,50	
% dist. Applicazione F calcestruz	k =	0,42	
Momento resistente ultimo	Mrd =	15,23	kNm
verifica			

Limitazioni di armatura travi			
Rapp. Arm. Tesa	0,004378	0,44%	
Rapp. Arm. Compr.	0,00325	0,32%	
Verifica 4,1,6,1,1 a	verifica		
Asmax 4,1,6,1,1 b	verifica		
As intrados.			
appoggi	verifica		
Verifica 7,4,6,2,1	verifica		
ρ Zone critiche	verifica		
ρ Resto della trave	verifica		
NB: min 2Φ14 sopra e 2 sotto			
NB: altre verifiche nei nodi con pilastri			

SLE di Deformazione			
Luce di calcolo	L	4	m

SLE delle Tensioni di Esercizio

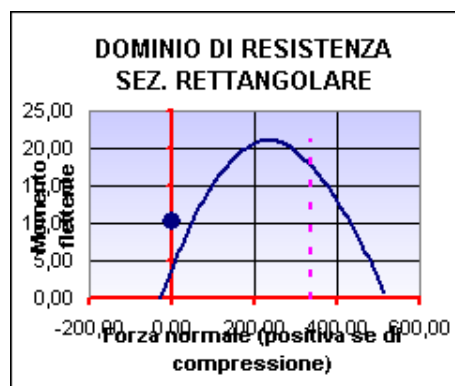
Relazione Generale

Rapporto di snellezza	λ	13,79	
Rapporto Armatura Tesa	ρ	0,0044	0,44%
Rapporto Armatura Compressa	ρ'	0,0032	0,32%
Armatura tesa minima necessaria	$A_{s,calc}$	1,57	cmq
<u>Sistema strutturale</u>		<u>λ_{lim}</u>	<u>k</u>
Travi semplicemente appoggiate, piastre incernierate mono o bidirezionali		17,16	1
Campate terminali di travi continue o piastre continue monodirezionali o bidirezionali continue sul lato maggiore		22,31	1,3
Campate intermedie di travi continue o piastre continue mono o bidirezionali		25,75	1,5
		20,60	1,2
Piastre non nervate sostenute da pilastri (snellezza relativa alla luce maggiore)			
Mensole		6,87	0,4
NB: per travi di luce maggiore di 7m, per piastre di luce maggiore di 8,5m e per travetti di solaio, vedi dettagli norma			
verifica se λ è minore di λ_{lim}			

<u>Tensioni combo rara (caratteristica)</u>	
coeff. omogeneizz n	6,677868
x (posizione a.n.)	5,63 cm
Jci inerzia sez reag	4925,14 cm ⁴
σ_c	4,12 mPa
σ_s	208,87 mPa
<u>Tensioni combo quasi permanente</u>	
coeff. omogeneizz n	15
x (posizione a.n.)	12,64 cm
Jci inerzia sez reag	8653,358 cm ⁴
σ_c	5,27 mPa
<u>Tensioni massime (p.to 4.1.2.2.5.1)</u>	
σ_c (combo rara)	14,94 mPa
σ_c (combo quasi per)	11,205 mPa
σ_s (solo combo rara)	360 mPa
verifica	

Verifica a Taglio			
Verifica di solette, piastre, travetti di solaio			
coeff. K	k	2	
coeff. Vmin	Vmin	0,4939838	
Rapp. Geometr. Armat. Longitud.	ρ_1	0,0081934	0,82%
Resistenza a taglio senza staffe	Vrd	21,25	kN
verifica senza armature a taglio			
Per travi occorre mettere cmq un'armatura minima			
Diametro ferri staffe	Φ_{st}	5	mm
N.ro di staffe (1 staffa=2 braccia)		1	
Diametri min. ferri longitudinali		5	mm
Passo minimo staffe zona critica	p1	3	cm
Passo minimo staffe resto trave	p2	15,42	cm
Passo di progetto zona critica	p1d	2	cm
Area dell'armatura trasversale	A_{sw}	19,63	cm ² /m
Tensione media compressione	σ_{cp}	0	mPa
Coeff. Maggiorativo	α_{cd}	1	
Ricerca obiettivo imponendo ($V_{rsd} - V_{rcd}$) = 0 variando θ			
Inclinaz. di partenza del traliccio	θ	45,00	gradi
Inclinazione staffe asse trave	α	90	gradi
1<ctg θ <2,5 per cui	ctg θ	1,00	
Resistenza a taglio trazione	Vrsd	186,71	kN
Resistenza a taglio compressione	Vrcd	102,86	kN
Differenza tra Vrsd e Vrcd	ΔV_{rd}	83,843599	
verifica			
NB: se non converge bisogna impostare θ a mano per 21 e 45° (che corrispondono a ctg θ di 2,5 e 1) verificando quando si minimizza ΔV_{rd} . Fatto ciò, Vrd è il minore tra Vrsd e Vrcd.			

SLE di fessurazione (CM617/09)	
σ_s (frequente)	160,2821 mPa
σ_s (quasi perm.)	155,5035 mPa
kt	0,4
Area efficace cls	60 cm ²
Rapp. Arm. efficace	0,025395 2,54%
ϵ media (frequente)	0,000498
ϵ media (q.perm.)	0,000476
Φ_{eq} (diam. Medio)	8,818182 mm
Dist. Tra fessure	65,83202 mm
wd (frequente)	0,055765 mm
wd (quasi perman.)	0,053218 mm
verifica in condiz. ambientali ordinarie	
verifica in ambienti aggressivi	
verifica in ambienti molto aggressivi	



Armatura aggiuntiva 1Ø12 in mezzzeria all'intradosso e 1Ø12 all'estradosso

SOLETTE E PARAPETTI

Marciapiede a sbalzo

Il marciapiede in cemento armato di bordo con spessore 15cm

Calcolo sollecitazioni marciapiede

				ψ_0	ψ_1	ψ_2
carico proprio	Pk	kg/m	375			
carico permanente	Gk	kg/m	152,5			
carico accidentale 1 (esercizio)	Qke	kg/m	400	0,7	0,7	0,6
carico accidentale 2 (neve)	Qkn	kg/m	250	0,5	0,2	0
lunghezza di carico (luce)	L	m	1,3			
coefficiente di calcolo momento	α		2			
coefficiente di calcolo taglio	β		1			
Carico totale SLU	Qslu	kg/m	1511,25			
Carico totale SLE rara	Qsler	kg/m	1057,5			
Carico totale SLE frequente	Qslef	kg/m	817,5			
Carico totale SLE quasi permanente	Qslep	kg/m	767,5			
Momento SLU	Med	kg*m	1277,01			
Taglio SLU	Ved	kg	1964,63			
Momento SLE (combo rara)	Med	kg*m	893,59			
Momento SLE (combo frequente)	Med	kg*m	690,79			
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med	kg*m	648,54			

Verifica:

Sollecitazioni di calcolo				
Momento SLU	Med	=	12,77	kNm
Forza assiale SLU	Ned	=	0,00	kN
Taglio SLU	Ved	=	19,65	kN
Momento SLE (combo rara)	Med	=	8,94	kNm
Momento SLE (combo frequente)	Med	=	6,91	kNm
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med	=	6,49	kNm

Geometria definitiva della sezione		
H geometrica (h)	15	[cm]
Base (b)	100	[cm]
Copriferro (d')	2	[cm]
Altezza utile (d)	13	[cm]
Area solo cls (Ac)	1488,69	cm ²
rapporto b/h		
<>0,25?	0,15	NO no!

Progetto predimensionamento SLU della sezione				
Trave calata (lasciare campo azzurro vuoto se a spessore)				
Base della sezione	b	=	100	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r'	=	0,02	
Altezza utile della sezione (proget)	d	=	7,15	cm
Area acciaio teso (progetto)	As	=	5,07	cmq
Trave a spessore (lasciare campo azzurro vuoto se calata)				
Altezza utile della sezione	d	=	15	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r'	=	0,021	
Base della sezione (progetto)	b	=	25,03	cm
Area acciaio teso (progetto)	As	=	2,42	cmq

Momento resistente SLU				
Coefficiente di utilizzo del calcestr	β	=	0,81	
Asse neutro con A's snervata	x1	=	0,00	cm

Armatura della trave			
As = Armatura inferiore (tesa)			
N° ferri	Diametro	Area	
5	12	5,65	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		5,65	[cm ²]
A's = Armatura superiore (compressa)			
N° ferri	Diametro	Area	
5	12	5,65	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		5,65	[cm ²]
Limitazioni di armatura travi			
Rapp. Arm. Tesa	0,00377	0,38%	

Relazione Generale

Limite dell'a.n. con A's snervata	xlim	=	4,28	cm
% meccanica di armatura	ω	=	0,12	
Valore di $(\epsilon_{cu} \cdot A's) / (\epsilon_{yd} \cdot A_s)$	u1	=	1,88	
Asse neutro con A's non snervata	x2	=	1,98	cm
% allo snervamento di A's	s'	=	-0,02	
% dist. Applicazione F calcestruz	k	=	0,42	
Momento resistente ultimo	Mrd	=	27,00	kNm
verifica				

Rapp. Arm. Compr.	0,00377	0,38%
Verifica 4,1,6,1,1 a	verifica	
Asmax 4,1,6,1,1 b	verifica	
As intrados.		
appoggi	verifica	
Verifica 7,4,6,2,1	verifica	
p Zone critiche	verifica	
p Resto della trave	verifica	
NB: min 2Φ14 sopra e 2 sotto		
NB: altre verifiche nei nodi con pilastri		

SLE di Deformazione				
Luce di calcolo	L	1,3	m	
Rapporto di snellezza	λ	7,89		
Rapporto Armatura Tesa	ρ	0,0038	0,38%	
Rapporto Armatura Compressa	ρ'	0,0038	0,38%	
Armatura tesa minima necessaria	As,calc	5,07	cmq	
<u>Sistema strutturale</u>		<u>λ_{lim}</u>	<u>k</u>	
Travi semplicemente appoggiate, piastre incernierate mono o bidirezionali		19,76	1	
Campate terminali di travi continue o piastre continue monodirezionali o bidirezionali continue sul lato maggiore		25,69	1,3	
Campate intermedie di travi continue o piastre continue mono o bidirezionali		29,64	1,5	
Piastre non nervate sostenute da pilastri (snellezza relativa alla luce maggiore)		23,71	1,2	
Mensole		7,90	0,4	
NB: per travi di luce maggiore di 7m, per piastre di luce maggiore di 8,5m e per travetti di solaio, vedi dettagli norma				
verifica se λ è minore di λ_{lim}				

SLE delle Tensioni di Esercizio		
Tensioni combo rara (caratteristica)		
coeff. omogeneizz n	6,677868	
x (posizione a.n.)	2,69	cm
Jci inerzia sez reag	4191,866	cm ⁴
σ_c	2,87	mPa
σ_s	146,71	mPa
Tensioni combo quasi permanente		
coeff. omogeneizz n	15	
x (posizione a.n.)	6,05	cm
Jci inerzia sez reag	7334,664	cm ⁴
σ_c	3,69	mPa
Tensioni massime (p.to 4.1.2.2.5.1)		
σ_c (combo rara)	14,94	mPa
σ_c (combo quasi per)	11,205	mPa
σ_s (solo combo rara)	360	mPa
verifica		

Verifica a Taglio				
Verifica di solette, piastre, travetti di solaio				
coeff. K	k	2		
coeff. Vmin	Vmin	0,4939838		
Rapp. Geometr. Armat. Longitud.	ρ_1	0,0086998	0,87%	
Resistenza a taglio senza staffe	Vrd	86,97	kN	
verifica senza armature a taglio				
Per travi occorre mettere cmq un'armatura minima				
Diametro ferri staffe	Φ_{st}	5	mm	
N.ro di staffe (1staffa=2braccia)		1		
Diametri min. ferri longitudinali		12	mm	
Passo minimo staffe zona critica	p1	3,25	cm	
Passo minimo staffe resto trave	p2	1,85	cm	
Passo di progetto zona critica	p1d	2	cm	
Area dell'armatura trasversale	Asw	19,63	cm ² /m	
Tensione media compressione	σ_{cp}	0	mPa	
Coeff. Maggiorativo	α_{cd}	1		
Ricerca obiettivo imponendo ($V_{rzd} - V_{rzd}$) = 0 variando θ				
Inclinaz. di partenza del traliccio	θ	21,00	gradi	

SLE di fessurazione (CM617/09)		
σ_s (frequente)	98,15672	mPa
σ_s (quasi perm.)	92,15325	mPa
kt	0,4	
Area efficace cls	298,2692	cm ²
Rapp. Arm. efficace	0,018959	1,90%
ϵ media (frequente)	0,00028	
ϵ media (q.perm.)	0,000263	
Φ_{eq} (diam. Medio)	12	mm
Dist. Tra fessure	114,401	mm
wd (frequente)	0,054542	mm
wd (quasi perman.)	0,051206	mm
verifica in condiz. ambientali ordinarie		
verifica in ambienti aggressivi		
verifica in ambienti molto aggressivi		



Relazione Generale

Inclinazione staffe asse trave	α	90	gradi
$1 < \text{ctg}\theta < 2,5$ per cui	$\text{ctg}\theta$	2,50	
Resistenza a taglio trazione	V_{rds}	224,74	kN
Resistenza a taglio compressione	V_{rds}	284,63	kN
Differenza tra V_{rds} e V_{rds}	ΔV_{rds}	-59,89466	
verifica			
NB: se non converge bisogna impostare θ a mano per 21 e 45° (che corrispondono a $\text{ctg}\theta$ di 2,5 e 1) verificando quando si minimizza ΔV_{rds} . Fatto ciò, V_{rds} è il minore tra V_{rds} e V_{rds} .			

Si adotta 1Ø12 ogni 20cm

Parapetto sul tetto

Un pilastro 15x15 ogni metro, a travetto prefabbricato da architrave 5x13 posato al contrario con il cocco rivolto verso l'alto e armato con 2Ø12.

Sollecitazioni di calcolo			
Momento SLU	Med =	1,5	kNm
Forza assiale SLU	Ned =	0	kN
Taglio SLU	Ved =	1	kN
Momento SLE (combo rara)	Med =	1	kNm
Momento SLE (combo frequente)	Med =	1	kNm
Momento SLE (combo quasi.perm)	Med =	1	kNm

Geometria definitiva della sezione			
H geometrica (h)		15	[cm]
Base (b)		15	[cm]
Copriferro (d')		2	[cm]
Altezza utile (d)		13	[cm]
Area solo cls (A_c)		220,4761	cm ²
rapporto b/h			
$< 0,25$?		1	SI ok!

Progetto predimensionamento SLU della sezione			
Trave calata (lasciare campo azzurro vuoto se a spessore)			
Base della sezione	b =	100	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r' =	0,02	
Altezza utile della sezione (proget)	d =	2,45	cm
Area acciaio teso (progetto)	A_s =	1,74	cmq
Trave a spessore (lasciare campo azzurro vuoto se calata)			
Altezza utile della sezione	d =	14	cm
Coefficiente di uso (Gherzi pg220)	r' =	0,021	
Base della sezione (progetto)	b =	3,38	cm
Area acciaio teso (progetto)	A_s =	0,30	cmq

Momento resistente SLU			
Coefficiente di utilizzo del calcestr	β =	0,81	
Asse neutro con A's snervata	x_1 =	0,00	cm
Limite dell'a.n. con A's snervata	x_{lim} =	4,28	cm
% meccanica di armatura	ω =	0,32	
Valore di $(\epsilon_{cu} \cdot A_s) / (\epsilon_{yd} \cdot A_s)$	u_1 =	1,88	
Asse neutro con A's non snervata	x_2 =	2,69	cm
% allo snervamento di A's	s' =	0,48	
% dist. Applicazione F calcestruz	k =	0,42	
Momento resistente ultimo	M_{rd} =	10,14	kNm
verifica			

Armatura della trave			
As = Armatura inferiore (tesa)			
N° ferri	Diametro	Area	
2	12	2,26	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		2,26	[cm ²]
A's = Armatura superiore (compressa)			
N° ferri	Diametro	Area	
2	12	2,26	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		0,00	[cm ²]
		2,26	[cm ²]
Limitazioni di armatura travi			
Rapp. Arm. Tesa		0,010053	1,01%
Rapp. Arm. Compr.		0,010053	1,01%
Verifica 4,1,6,1,1 a		verifica	
Asmax 4,1,6,1,1 b		verifica	
As intrados.			
appoggi		verifica	
Verifica 7,4,6,2,1		verifica	
p Zone critiche		verifica	
p Resto della trave		verifica	
NB: min 2Φ14 sopra e 2 sotto			

Relazione Generale

SLE di Deformazione			
Luce di calcolo	L	1	m
Rapporto di snellezza	λ	6,67	
Rapporto Armatura Tesa	ρ	0,0101	1,01%
Rapporto Armatura Compressa	ρ'	0,0101	1,01%
Armatura tesa minima necessaria	$A_{s,calc}$	1,74	cmq
<u>Sistema strutturale</u>		<u>λ_{lim}</u>	<u>k</u>
Travi semplicemente appoggiate, piastre incernierate mono o bidirezionali		18,58	1
Campate terminali di travi continue o piastre continue monodirezionali o bidirezionali continue sul lato maggiore		24,16	1,3
Campate intermedie di travi continue o piastre continue mono o bidirezionali		27,88	1,5
Piastrine non nervate sostenute da pilastri (snellezza relativa alla luce maggiore)		22,30	1,2
Mensole		7,43	0,4
NB: per travi di luce maggiore di 7m, per piastre di luce maggiore di 8,5m e per travetti di solaio, vedi dettagli norma			
verifica se λ è minore di λ_{lim}			

NB: altre verifiche nei nodi con pilastri

SLE delle Tensioni di Esercizio			
Tensioni combo rara (caratteristica)			
coeff. omogeneizz n	6,677868		
x (posizione a.n.)	3,84	cm	
Jci inerzia sez reag	1389,355	cm ⁴	
σ_c	1,38	mPa	
σ_s	44,03	mPa	
Tensioni combo quasi permanente			
coeff. omogeneizz n	15		
x (posizione a.n.)	8,62	cm	
Jci inerzia sez reag	2940,583	cm ⁴	
σ_c	1,47	mPa	
Tensioni massime (p.to 4.1.2.2.5.1)			
σ_c (combo rara)	14,94	mPa	
σ_c (combo quasi per)	11,205	mPa	
σ_s (solo combo rara)	360	mPa	
verifica			

Verifica a Taglio			
Verifica di solette, piastre, travetti di solaio			
coeff. K	k	2	
coeff. Vmin	Vmin	0,4939838	
Rapp. Geometr. Armat. Longitud.	ρ_1	0,0231995	2,32%
Resistenza a taglio senza staffe	Vrd	18,09	kN
verifica senza armature a taglio			
Per travi occorre mettere cmq un'armatura minima			
Diametro ferri staffe	Φ_{st}	8	mm
N.ro di staffe (1staffa=2braccia)		1	
Diametri min. ferri longitudinali		12	mm
Passo minimo staffe zona critica	p1	3,25	cm
Passo minimo staffe resto trave	p2	10,40	cm
Passo di progetto zona critica	p1d	5	cm
Area dell'armatura trasversale	A_{sw}	20,11	cm ² /m
Tensione media compressione	σ_{cp}	0	mPa
Coeff. Maggiorativo	α_{cd}	1	
Ricerca obiettivo imponendo ($V_{rsd} - V_{rcd}$) = 0 variando θ			
Inclinaz. di partenza del traliccio	θ	21,00	gradi
Inclinazione staffe asse trave	α	90	gradi
1<ctg θ <2,5 per cui	ctg θ	2,50	
Resistenza a taglio trazione	Vrsd	230,13	kN
Resistenza a taglio compressione	Vrcd	42,69	kN
Differenza tra Vrsd e Vrcd	ΔV_{rd}	187,4369	
verifica			
NB: se non converge bisogna impostare θ a mano per 21 e 45° (che corrispondono a ctg θ di 2,5 e 1) verificando quando si minimizza ΔV_{rd} . Fatto ciò, Vrd è il minore tra Vrsd e Vrcd.			

SLE di fessurazione (CM617/09)			
σ_s (frequente)	22,31749	mPa	
σ_s (quasi perm.)	22,31749	mPa	
kt	0,4		
Area efficace cls	31,87547	cm ²	
Rapp. Arm. efficace	0,070962	7,10%	
ϵ media (frequente)	6,38E-05		
ϵ media (q.perm.)	6,38E-05		
Φ_{eq} (diam. Medio)	12	mm	
Dist. Tra fessure	35,54779	mm	
wd (frequente)	0,003853	mm	
wd (quasi perman.)	0,003853	mm	
verifica in condiz. ambientali ordinarie			
verifica in ambienti aggressivi			
verifica in ambienti molto aggressivi			

