

CONSORZIO DI BONIFICA N°10 SIRACUSA

Sede a LENTINI Via Agnone 68

**PROGETTO DI INTRODUZIONE DI SISTEMI DI TELECOMANDO,
TELECONTROLLO ED AUTOMAZIONE ALLA CONSEGNA,
FINALIZZATI ALLA MAGGIORE EFFICIENZA, FLESSIBILITÀ
ED AL RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE NEL LOTTO IRRIGUO
FRANCOFONTE (OGLIASTRO) 3° STRALCIO "TRIANGOLINO".**



○ **OGLIASTRO 3°:**

ELABORATO :

N.3

OGGETTO:

**RELAZIONE DI CALCOLO
manufatto in c.a. n°1
pozzetto nodo2**

AGG.	DATA	REDATTO	ANNOTAZIONI
1°	Maggio 2013	Aggiornato dall'Ufficio Tecnico Consortile	Aggiornamento al prezzario 2013
2°	Settembre 2013	Aggiornato dall'Ufficio Tecnico Consortile	Adeguamento al DPR 207/2010

IL PROGETTISTA

(Dott. Arch. Salvatore Fiscaro)

IL R.U.P.

(Dott. Ing. Massimo Paterna)

**IL COMMISSARIO
STRAORDINARIO UNICO**

(Dott. Giuseppe Dimino)

RELAZIONE DI CALCOLO

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

▮ **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

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

▮ **METODI DI CALCOLO**

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

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

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

▮ **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

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

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 rigidità flettente che quella torcente, utilizzando per l'analisi agli elementi finiti l'elemento asta su suolo elastico alla *Winkler*.

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

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

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

- **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

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

TRAVI:

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

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

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

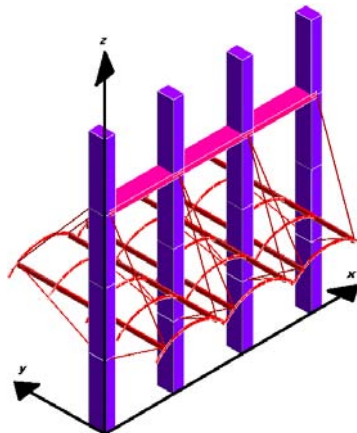
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

- $1/3$ 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.

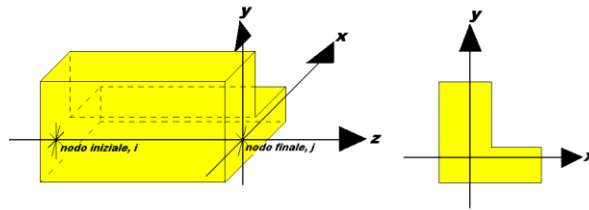
• **SISTEMI DI RIFERIMENTO**

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:

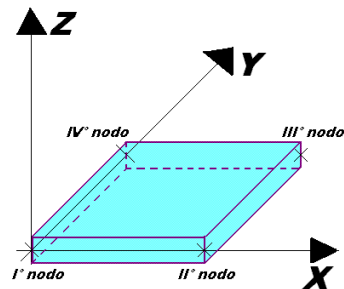
*2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE*

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.

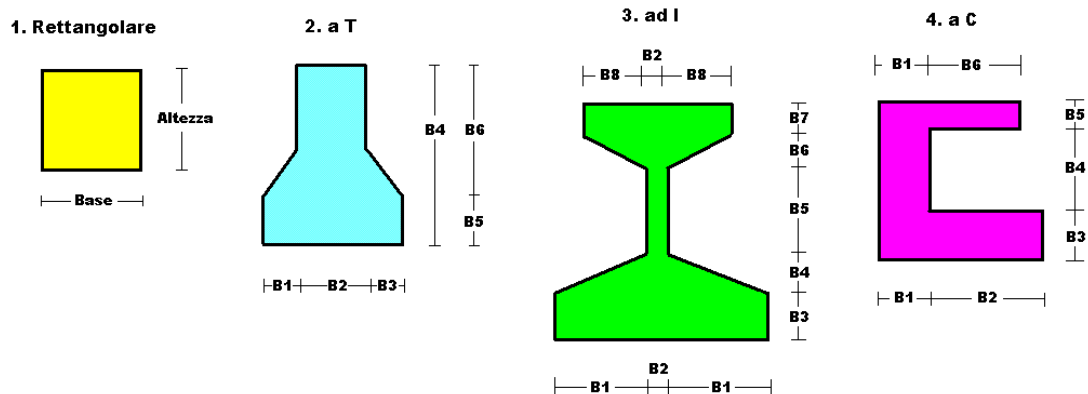
I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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



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

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

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Materiale N.ro	: Numero identificativo del materiale in esame
Densità	: Peso specifico del materiale
E_x * 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
E_y * 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 di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa dell'archivio shell.

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

0 = Lastra – Piastra

1 = Lastra

2 = Piastra

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Crit.N.ro	: Numero indicativo del criterio di progetto
Elem.	: Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors.	: Percentuale di rigidità 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
Coprstaffa	: Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min.	: Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st.	: Diametro delle staffe
Lar. st.	: Larghezza massima delle staffe
Psc	: Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol.	: Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm.	: Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz.	: 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 dissimmetriche 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.

Cri.Nro	: Numero identificativo del criterio di progetto
Tipo Elem.	: Tipo di elemento: trave di elevazione, trave di fondazione, pilastro
fck	: Resistenza caratteristica del calcestruzzo
fcd	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo
rcd	: Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)
fyk	: Resistenza caratteristica dell'acciaio
fyd	: Resistenza di calcolo dell'acciaio
Ey	: Modulo elastico dell'acciaio
ec0	: Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico
ecu	: Deformazione ultima del calcestruzzo
eyu	: Deformazione ultima dell'acciaio
Ac/At	: Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa
Mt/Mtu	: 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
Wra	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare
Wfr	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti
Wpe	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni permanenti
σ Rara	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni rare
σ Perm	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni permanenti
σ_f Rara	: 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 spiccatto di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

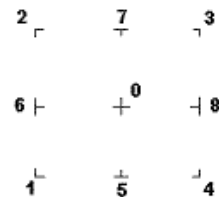
0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

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

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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



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

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

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

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

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

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

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

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
Base x Alt.	: 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, Ty, Tz	: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.
Rx, Ry, Rz	: Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Piastra N.ro	: Numero identificativo della piastra in esame
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	: Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del terzo filo fisso
Quota filo 4	: Quota dello spigolo della piastra inserito in corrispondenza del quarto filo fisso
Tipo sezione	: Numero identificativo della sezione della piastra
Spessore	: Spessore della piastra
Kwinkler	: Costante di Winkler del terreno su cui poggia la piastra (zero nel caso di piastre in elevazione)
Tipo mater.	: Numero di archivio dei materiali shell

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

I = Incastro

A = Automatico

C = Cerniera sferica

E = Esplicito

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

Tx, Ty, Tz	: 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
Rx, Ry, Rz	: 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
Fx, Fy, Fz	: Valori delle forze concentrate applicate al nodo in esame
Mx, My, Mz	: Valori delle coppie concentrate applicate al nodo in esame

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare				Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
3	30,0	50,0	0,0				

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia a 'T'							
Sez. N.ro	Ala sx. B1 (cm)	B Anima B2 (cm)	Ala dx. B3 (cm)	Altezza B4 (cm)	Sp. Ali B5 (cm)	H Anima B6 (cm)	Largh. Magrone (cm)
25	15,0	20,0	15,0	30,0	15,0	15,0	0,0

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cm ²	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cm ²	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cm ²	E12*1E3 kg/cm ²	E13*1E3 kg/cm ²	E22*1E3 kg/cm ²	E23*1E3 kg/cm ²	E33*1E3 kg/cm ²
1	2500	285	0,20	1,00	285	0,20	1,00	296	59	0	296	0	119
2	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
3	1900	25	0,25	1,00	25	0,25	1,00	27	7	0	27	0	10
4	1700	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
5	1700	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
6	1900	5	0,25	1,00	5	0,25	1,00	5	1	0	5	0	2
7	1900	20	0,25	1,00	20	0,25	1,00	21	5	0	21	0	8
8	1900	15	0,25	1,00	15	0,25	1,00	16	4	0	16	0	6
9	1900	5	0,25	1,00	5	0,25	1,00	5	1	0	5	0	2
10	1900	20	0,25	1,00	20	0,25	1,00	21	5	0	21	0	8
11	1900	15	0,25	1,00	15	0,25	1,00	16	4	0	16	0	6
12	1800	25	0,25	1,00	25	0,25	1,00	27	7	0	27	0	10
13	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
14	1800	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
15	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
16	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
17	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12

ARCHIVIO SEZIONI SHELLS

Sezione N.ro	Spessore cm	Tipo Mater.	Tipo Elemento (descrizione)
601	30	1	LAstra-PIASTRA

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Varia bile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	300		600	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0	
	100								

CRITERI DI PROGETTO

IDEN		ASTE ELEVAZIONE												
Crit N.ro	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cm ²	Ferri parete	Elim cm	Tipo verif.	Fl. rett	DenX pos.	DenX neg.	DenY pos.	DenY neg.	%Mag car.
1	si	100	30	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0

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	no	100	33	0	3	no

CRITERI DI PROGETTO

IDEN		PILASTRI			IDEN		PILASTRI		
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cm ²	Tipo verif.		Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cm ²	Tipo verif.	
3	si	3,0	Mx/My						

CRITERI DI PROGETTO

ARCH. SALVATORE FISICARO
SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

IDENTIF.		%	CARATTERISTICHE DEL MATERIALE										DURABILITA'			CARATTER. COSTRUTTIVE						FLAG
Crit N.ro	Elem.	Rig Tor	Rck kg/cmq	Classe Acciai	Mod. E kg/cmq	Pois son	Sgmc	tauc0	tauc1	Sgmf	om	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st.	Lun sta	Li n.	Ap pe
1	ELEV.	10	250	B450C	299619	0,20						2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
2	FOND.	60	250	B450C	299619	0,20						2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	250	B450C	299619	0,20						2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO

Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	ELEV.	200,0	113,0	113,0	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	120,0	90,0	3600				2,0	0,08
2	FOND.	200,0	113,0	113,0	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	120,0	90,0	3600				2,0	0,08
3	PILAS	200,0	113,0	113,0	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	120,0	90,0	3600				2,0	0,08

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT		CARATTERISTICHE MATERIALE								COPRIFERRO		
Mat. N.ro		Rck kg/cmq	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Sgmc kg/cmq	Sgmf kg/cmq	Coe Om.	Gamma kg/mc	Setti (cm)	Piastre (cm)	
1		250	FeB44k	299619	0,20			15	2500	2,0	2,0	

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO

Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	SETTI	200,0	113,0	113,0	4400	3826	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,4	0,3	120,0	90,0	2600					

DATI MASCHI MURARI 1/2

IDEN	MATERIALE DI BASE					DATI DI RETE FRP							DATI SISTEMA CAM						
Mat. N.ro	fm kg/cmq	tau0 kg/cmq	Mod.E kg/cmq	Mod.G kg/cmq	Peso kg/mc	Re te	DESCRIZIONE	TipoFibra	Gram g/mq	Magl mm	Traz kg	Eul %	CA M	Sner kg/cmq	Rott mm	Sp. mm	Larg mm	IntX m	Int.Y m
2	30,00	1,20	30000	12000	1900	NO							NO						
3	25,00	0,80	25000	10000	1900	NO							NO						
4	30,00	1,80	30000	12000	1700	NO							NO						
5	30,00	1,80	30000	12000	1700	NO							NO						
6	5,00	0,20	5000	2000	1900	NO							NO						
7	20,00	0,70	20000	8000	1900	NO							NO						
8	15,00	0,40	15000	6000	1900	NO							NO						
9	5,00	0,26	5000	2000	1900	NO							NO						
10	20,00	0,91	20000	8000	1900	NO							NO						
11	15,00	0,52	15000	6000	1900	NO							NO						
12	25,00	1,00	25000	10000	1800	NO							NO						
13	50,00	2,00	50000	20000	1900	NO							NO						
14	50,00	2,40	50000	20000	1800	NO							NO						
15	50,00	1,80	50000	20000	1900	NO							NO						
16	30,00	1,10	30000	12000	1900	NO							NO						
17	30,00	1,10	30000	12000	1900	NO							NO						

DATI MASCHI MURARI 2/2

IDEN	TIRANTE	RINFORZO CON RETE IN ACCIAIO							PRECOMPRES		PARAMETRI MECCANICI					
Mat. N.ro	Rd (t)	Re te	Rck	Classe Acc.	Fi mm	Pas cm	Spsx (cm)	Spdx (cm)	Sforz (t)	Pass (cm)	Gamma kg/mc	Fk kg/cmq	Fkv kg/cmq	Mod.E kg/cmq	Mod.G kg/cmq	Descrizione Estesa
2		NO									1900	30,0	1,2	30000	12000	Mattoni pieni malta bastarda
3		NO									1900	25,0	0,8	25000	10000	Blocchi modulari 29x19x19
4		NO									1700	30,0	1,8	30000	12000	Blocchi in argilla espansa
5		NO									1700	30,0	1,8	30000	12000	Blocchi in cls alleggerito
6		NO									1900	5,0	0,2	5000	2000	Pietrame in cattive condiz.
7		NO									1900	20,0	0,7	20000	8000	Pietrame ben organizzato
8		NO									1900	15,0	0,4	15000	6000	Muratura a sacco
9		NO									1900	5,0	0,3	5000	2000	Listata in cattive condiz.
10		NO									1900	20,0	0,9	20000	8000	Listata ben organizzata
11		NO									1900	15,0	0,5	15000	6000	Listata a sacco buone cond.
12		NO									1800	25,0	1,0	25000	10000	Blocchi di tufo
13		NO									1900	50,0	2,0	50000	20000	Mattoni pieni nuovi
14		NO									1800	50,0	2,4	50000	20000	Mattoni forati nuovi
15		NO									1900	50,0	1,8	50000	20000	Consolidata con cls e rete
16		NO									1900	30,0	1,1	30000	12000	Pietrame inietato
17		NO									1900	30,0	1,1	30000	12000	A sacco consolidata con rete

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI

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	2,00	0,00					

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA

Massima dimens. dir. X (m)	15,00	Altezza edificio (m)	6,00
Massima dimens. dir. Y (m)	15,00	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			

ARCH. SALVATORE FISICARO

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	SECONDA
Longitudine Est (Grd)	14,86658	Latitudine Nord (Grd)	37,31623
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	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	50,00
Accelerazione Ag/g	0,06	Periodo T'c (sec.)	0,26
Fo	2,50	Fv	0,86
Fattore Stratigrafia 'S'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,14
Periodo TC (sec.)	0,43	Periodo TD (sec.)	1,86
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	475,00
Accelerazione Ag/g	0,25	Periodo T'c (sec.)	0,42
Fo	2,27	Fv	1,53
Fattore Stratigrafia 'S'	1,36	Periodo TB (sec.)	0,20
Periodo TC (sec.)	0,59	Periodo TD (sec.)	2,59
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,30	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	3,90		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,30	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	3,90		
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
Muratura azioni sismiche	2,00	Muratura azioni statiche	2,00
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,30
Livello conoscenza	ADEGUATO		

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI DI CALCOLO AGLI STATI LIMITE			
TRAVI DI ELEVAZIONE			
Res. caratt. cls fck kg/cmq	200,0	Rap. Mom.T / Mom.T.Ult. (%)	10
Res. calcolo cls fcd kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb rara mm	
Res. fless. cls rcd kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb freq mm	0,4
Res. caratt. fer fyk kg/cmq	4500	Ampiezza fess. comb perm mm	0,3
Res. calcolo fer fyd kg/cmq	3913	Sigma mass. cls rara kg/cmq	120,0
Mod. elastico ferro kg/cmq	2100000	Sigma mass. cls perm kg/cmq	90,0
Deform. lim. elast. cls ec0	0,20	Sigma mass. fer rara kg/cmq	3600
Deformazione ultima cls ecu	0,35	lung.elem. / spos.lim rara	
Deformazione ultima fer eyu	1,00	lung.elem. / spos.lim perm.	
Rap. incr. arm.tes/comp (%)	50	Coefficiente di viscosita'	2,0
TRAVI DI FONDAZIONE			
Res. caratt. cls fck kg/cmq	200,0	Rap. Mom.T / Mom.T.Ult. (%)	10
Res. calcolo cls fcd kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb rara mm	
Res. fless. cls rcd kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb freq mm	0,4
Res. caratt. fer fyk kg/cmq	4500	Ampiezza fess. comb perm mm	0,3
Res. calcolo fer fyd kg/cmq	3913	Sigma mass. cls rara kg/cmq	120,0
Mod. elastico ferro kg/cmq	2100000	Sigma mass. cls perm kg/cmq	90,0
Deform. lim. elast. cls ec0	0,20	Sigma mass. fer rara kg/cmq	3600
Deformazione ultima cls ecu	0,35	lung.elem. / spos.lim rara	
Deformazione ultima fer eyu	1,00	lung.elem. / spos.lim perm.	

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI DI CALCOLO AGLI STATI LIMITE

TRAVI DI ELEVAZIONE

Rap. incr. arm.tes/comp (%)	50	Coefficiente di viscosita'	2,0
-----------------------------	----	----------------------------	-----

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI DI CALCOLO AGLI STATI LIMITE

PILASTRI

Res. caratt. cls fck	kg/cmq	200,0	Rap. Mom.T / Mom.T.Ult. (%)	10
Res. calcolo cls fcd	kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb rara	mm
Res. fless. cls rcd	kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb freq	mm
Res. caratt. fer fyk	kg/cmq	4500	Ampiezza fess. comb perm	mm
Res. calcolo fer fyd	kg/cmq	3913	Sigma mass. cls rara	kg/cmq
Mod. elastico ferro	kg/cmq	2100000	Sigma mass. cls perm	kg/cmq
Deform. lim. elast. cls ec0		0,20	Sigma mass. fer rara	kg/cmq
Deformazione ultima cls ecu		0,35	lung.elem. / spos.lim rara	
Deformazione ultima fer eyu		1,00	lung.elem. / spos.lim perm.	
Rap. incr. arm.tes/comp (%)		50	Coefficiente di viscosita'	2,0

SETTI

Res. caratt. cls fck	kg/cmq	200,0	Ampiezza fess. comb rara	mm
Res. calcolo cls fcd	kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb freq	mm
Res. fless. cls rcd	kg/cmq	113,0	Ampiezza fess. comb perm	mm
Res. caratt. fer fyk	kg/cmq	4400	Sigma mass. cls rara	kg/cmq
Res. calcolo fer fyd	kg/cmq	3826	Sigma mass. cls perm	kg/cmq
Mod. elastico ferro	kg/cmq	2100000	Sigma mass. fer rara	kg/cmq
Deform. lim. elast. cls ec0		0,20		
Deformazione ultima cls ecu		0,35		
Deformazione ultima fer eyu		1,00		
Rap. incr. arm.tes/comp (%)		50		

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	2,00	2,00	2	2,50	2,50
3	6,50	2,50	4	7,00	2,00
5	2,50	5,50	6	6,50	5,50
7	2,00	6,00	8	7,00	6,00
9	5,07	2,50	10	5,07	5,50
11	2,50	2,00	12	5,07	2,00
13	6,50	2,00	14	2,00	2,50
15	7,00	2,50	16	2,00	5,50
17	7,00	5,50	18	2,50	6,00
19	5,07	6,00	20	6,50	6,00

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	2,50	Piano sismico	NO	NO

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 2.5 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		
7	25	Tel.SismoRes.	0	9	10	2,50	2,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

SETTI ALLA QUOTA 2.5 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI								PRESSIONI		RINFORZI MUR			
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
1	601	30	2	9	2,50	2,50	0	0	0	0	0	0				1500	1500				0	139	1396			
2	601	30	9	3	2,50	2,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	139	1396			
3	601	30	5	10	2,50	2,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-139	-1396			

ARCH. SALVATORE FISICARO

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

SETTI ALLA QUOTA 2.5 m																										
		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI								PRESSIONI		RINFORZI MUR			
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia kg / m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf.	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
4	601	30	10	6	2,50	2,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0		-139	-1396			
5	601	30	2	5	2,50	2,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1500	1500	0	0	0		-139	-1396			
6	601	30	3	6	2,50	2,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		139	1396			
													0	0	0	0	0	0	0	0						

SPINTA TERRE 2.5 m																						
														ANALISI DEI CARICHI SPINTE SUI SETTI								
IDENTIFICATIVO				ARCHIVIO TERRENO PER CALCOLO SPINTA TERRE										TERRENO		AGGIUNTIVE		TOTALI				
Pian N.ro	Setto N.ro	Filo in.	Filo fin.	Tipo Terr	Fi Grd	Fi' Grd	Incl Grd	Gamma kg/mc	Sovr. kg/mq	Dh in. (m)	Dh fin. (m)	Inc Sis	Ka	P sup kg/mq	P inf kg/mq	Dp sup kg/mq	Dp inf kg/mq	P sup. kg/mq	P inf. kg/mq			
1	1	2	9	1	30	20	0	1800	500	0,00	0,00	0	0,297	139	1396	0	0	139	1396			
1	2	9	3	1	30	20	0	1800	500	0,00	0,00	0	0,297	139	1396	0	0	139	1396			
1	3	5	10	2	30	20	0	1800	500	0,00	0,00	0	0,297	-139	-1396	0	0	-139	-1396			
1	4	10	6	2	30	20	0	1800	500	0,00	0,00	0	0,297	-139	-1396	0	0	-139	-1396			
1	5	2	5	2	30	20	0	1800	500	0,00	0,00	0	0,297	-139	-1396	0	0	-139	-1396			
1	6	3	6	1	30	20	0	1800	500	0,00	0,00	0	0,297	139	1396	0	0	139	1396			

FORI SETTI ALLA QUOTA 2.5 m											
Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.Foro	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiatura	Sezione Architrave	Sezione Piedritti	Materiale SottoFin.
5	1	50	50	CENTRATO			Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	0
6	1	50	50	CENTRATO			Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	0

GEOMETRIA MEGA-PIASTRE ALLA QUOTA 2.5 m								
Mega N.ro	Tipo Carico	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.	Vert. N.ro	X (m)	Y (m)
1	0	3	15,0	0,0	1	1	5,07	5,50
						2	5,07	3,70
						3	6,50	3,70
						4	6,50	5,50

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	1	11	2	14	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
2	9	10	5	2	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
3	15	17	6	3	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
4	10	19	18	5	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
5	17	8	20	6	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
6	3	6	10	9	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
7	6	20	19	10	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
8	12	9	2	11	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
9	13	3	9	12	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
10	4	15	3	13	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
11	2	5	16	14	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1
12	5	18	7	16	0	0	0	0	0	1	40,0	2,0	1

NODI INTERNI SHELL						
IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		
	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
61		5,07	3,25	0,00	0,00	0,51
62		5,07	4,00	0,00	0,00	0,51
63		5,07	4,75	0,00	0,00	0,51
64		4,43	2,50	0,00	0,00	0,70
65		4,43	3,25	0,00	0,00	0,48
66		4,43	4,00	0,00	0,00	0,48
67		4,43	4,75	0,00	0,00	0,48
68		4,43	5,50	0,00	0,00	0,70

NODI INTERNI SHELL

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
69	3,79	2,50	0,00	0,00	0,70
70	3,79	3,25	0,00	0,00	0,48
71	3,79	4,00	0,00	0,00	0,48
72	3,79	4,75	0,00	0,00	0,48
73	3,79	5,50	0,00	0,00	0,70
74	3,14	2,50	0,00	0,00	0,70
75	3,14	3,25	0,00	0,00	0,48
76	3,14	4,00	0,00	0,00	0,48
77	3,14	4,75	0,00	0,00	0,48
78	3,14	5,50	0,00	0,00	0,70
79	7,00	3,25	0,00	0,00	0,19
80	7,00	4,00	0,00	0,00	0,19
81	7,00	4,75	0,00	0,00	0,19
82	4,43	6,00	0,00	0,00	0,16
83	3,79	6,00	0,00	0,00	0,16
84	3,14	6,00	0,00	0,00	0,16
85	5,79	2,50	0,00	0,00	0,78
86	5,79	3,25	0,00	0,00	0,53
87	5,79	4,00	0,00	0,00	0,53
88	5,79	4,75	0,00	0,00	0,53
89	5,79	5,50	0,00	0,00	0,78
90	5,79	6,00	0,00	0,00	0,18
91	4,43	2,00	0,00	0,00	0,16
92	3,79	2,00	0,00	0,00	0,16
93	3,14	2,00	0,00	0,00	0,16
94	5,79	2,00	0,00	0,00	0,18
95	2,00	3,25	0,00	0,00	0,19
96	2,00	4,00	0,00	0,00	0,19
97	2,00	4,75	0,00	0,00	0,19
98	3,14	2,50	1,25	0,00	0,60
99	3,79	2,50	1,25	0,00	0,60
100	4,43	2,50	1,25	0,00	0,60
101	5,07	2,50	1,25	0,00	0,64
102	3,14	2,50	2,50	1,00	0,54
103	3,79	2,50	2,50	1,00	0,54
104	4,43	2,50	2,50	1,00	0,54
105	5,79	2,50	1,25	0,00	0,67
106	5,79	2,50	2,50	1,00	0,60
107	3,14	5,50	1,25	0,00	0,60
108	3,79	5,50	1,25	0,00	0,60
109	4,43	5,50	1,25	0,00	0,60
110	5,07	5,50	1,25	0,00	0,64
111	3,14	5,50	2,50	1,00	0,54
112	3,79	5,50	2,50	1,00	0,54
113	4,43	5,50	2,50	1,00	0,54
114	5,79	5,50	1,25	0,00	0,67
115	5,07	3,25	2,50	1,00	0,20

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
20	2,00	6,00	0,00		66	4,43	4,00	0,00
81	7,00	4,75	0,00		82	4,43	6,00	0,00
83	3,79	6,00	0,00		84	3,14	6,00	0,00
85	5,79	2,50	0,00		86	5,79	3,25	0,00
88	5,79	4,75	0,00		89	5,79	5,50	0,00
90	5,79	6,00	0,00		91	4,43	2,00	0,00

ARCH. SALVATORE FISICARO

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
92	3,79	2,00	0,00		93	3,14	2,00	0,00
94	5,79	2,00	0,00		95	2,00	3,25	0,00
96	2,00	4,00	0,00		97	2,00	4,75	0,00

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
57	5,07	4,75	2,50		58	5,07	3,70	2,50
59	6,50	3,70	2,50		60	6,07	4,70	2,50

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	1,00	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
PERMAN.NON STRUTTURALE	1,50	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.Coperture	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	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	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
Corr. Tors. dir. 90	0,00	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 0	0,00	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
SISMA DIREZ. GRD 90	0,00	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

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	1,00	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
PERMAN.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.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	1,00	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	0,30	0,30	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
SISMA DIREZ. GRD 0	-1,00	-1,00	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	-0,30	-0,30	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

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

DESCRIZIONI	31	32	33
PESO STRUTTURALE	1,00	1,00	1,00
PERMAN.NON STRUTTURALE	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	1,00	1,00
SISMA DIREZ. GRD 0	-0,30	-0,30	-0,30
SISMA DIREZ. GRD 90	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
PESO STRUTTURALE	1,00
PERMAN.NON STRUTTURALE	1,00
Var.Coperture	1,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
SISMA DIREZ. GRD 0	0,00
SISMA DIREZ. GRD 90	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
PESO STRUTTURALE	1,00
PERMAN.NON STRUTTURALE	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
SISMA DIREZ. GRD 0	0,00
SISMA DIREZ. GRD 90	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
PESO STRUTTURALE	1,00
PERMAN.NON STRUTTURALE	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
SISMA DIREZ. GRD 0	0,00
SISMA DIREZ. GRD 90	0,00

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

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

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

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

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

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

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

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa: BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
XG	: Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YG	: Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
XR	: Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YR	: Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
DX	: Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse ($XR - XG$)
DY	: Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse ($YR - YG$)

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa: VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
Variarz.	: Variazione percentuale del peso sismico di piano rispetto al piano precedente
Tagliante	: Tagliante di piano
Spoust.	: Spostamento elastico di piano calcolato dal tagliante
Klat.	: Rigidezza traslante di piano
Variarz.	: Variazione percentuale della rigidezza traslante di piano rispetto al piano precedente
Teta	: Fattore definito dalla formula 7.3.2 del DM 2008. Se Teta è compreso fra 0,1 e 0,2 gli effetti della non linearità geometrica sono tenuti in conto incrementando gli effetti dell'azione sismica orizzontale di un fattore pari a $1/(1-Teta)$

□ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo Iniz./Fin.	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Cotg Θ	: Cotangente Angolo del puntone compresso
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
SgmT	: Pressione sul terreno per le travi di fondazione
AmpC	: Coefficiente di amplificazione dei carichi per le travi di elevazione
N/Nc	: 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
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%	: 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 Ed	: Momento torcente ultimo di calcolo
V Rxd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X
V Ryd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y
T Rd	: Momento torcente resistente ultimo delle staffe
T Rld	: Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale
Coe Cls	: Coefficiente per il controllo di sicurezza del calcestruzzo alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Coe Staf	: Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Alon	: Armatura longitudinale a torsione (nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento M_y in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)
Staffe	: Passo staffe e lunghezza del tratto da armare
s_t	: Pressione di contatto sul terreno in Kg/cm ² calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno. Nel caso di analisi sismica dinamica il valore dello spostamento sismico da combinare per il calcolo della pressione di contatto è ottenuto come la radice quadrata della somma dei quadrati dei singoli spostamenti modali.
Ac	: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica locale dell'asta a sisma verticale. Sostituisce il dato s_t per le aste di elevazione

• **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

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	66,182	0,09494	5,0		0,195	0,269	0,269			1	0,000097	0,223853	0,000024
2	81,614	0,07699	5,0		0,176	0,282	0,282			1	0,223900	0,000066	-0,000015
3	843,110	0,00745	5,0		0,105	0,332	0,332			1	0,453040	-0,515560	0,112439

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.									
SISMA DIREZIONE : 0°									
Massa eccitata (t): 19.93				Massa totale (t): 19.93				Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,000	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,58	
2	4,465	100,00	19,94	1	3,51	0,00	-0,10		
3	0,001	0,01	0,00	1	0,00	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.									
SISMA DIREZIONE : 0°									
Massa eccitata (t): 19.93				Massa totale (t): 19.93				Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,000	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,81	
2	4,465	100,00	19,94	1	5,63	0,00	-0,16		
3	0,001	0,01	0,00	1	0,00	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.									
SISMA DIREZIONE : 90°									
Massa eccitata (t): 19.93				Massa totale (t): 19.93				Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	4,465	100,00	19,94	1	0,00	3,88	0,26	0,78	
2	0,000	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
3	0,001	0,02	0,00	1	0,00	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.									
SISMA DIREZIONE : 90°									
Massa eccitata (t): 19.93				Massa totale (t): 19.93				Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	4,465	100,00	19,94	1	0,00	5,37	0,36	1,07	
2	0,000	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
3	0,001	0,02	0,00	1	0,00	0,00	0,00		

CARATT. MEDIA QUAD.: 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	2	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1	5	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	
	2	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	21	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	
	21	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	
	22	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	23	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
	23	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	5	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	
	3	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	26	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	
	26	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	
	27	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	28	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
	28	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	
1	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	2	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	2	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	2	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	
2	5	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	5	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	5	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
	31	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	
2	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	32	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

TENS. MEDIA QUAD.: SISMA 0°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²
1	3	0,00	0,00	0,00	0,03	0,16	0,05	4	0,00	0,00	0,00	0,54	0,40	0,07
	1	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,08	2	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,03
2	64	0,03	0,15	0,04	0,03	0,00	0,06	65	0,00	0,01	0,05	0,02	0,00	0,11
	5	0,03	0,15	0,02	0,13	0,09	0,06	61	0,00	0,01	0,02	0,09	0,13	0,11
3	10	0,00	0,00	0,00	0,39	0,52	0,05	41	0,00	0,00	0,00	0,09	0,34	0,03
	8	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	0,06	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03
4	68	0,00	0,15	0,05	0,02	0,01	0,05	82	0,01	0,08	0,05	0,00	0,04	0,00
	6	0,04	0,16	0,01	0,10	0,10	0,01	12	0,02	0,08	0,01	0,00	0,01	0,04

ARCH. SALVATORE FISICARO

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

TENS. MEDIA QUAD.: 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		
5	11	0,00	0,00	0,00	0,40	0,52	0,06	15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,03		
	9	0,00	0,00	0,00	0,16	0,03	0,04	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,08		
6	85	0,01	0,06	0,02	0,23	0,02	0,04	86	0,00	0,01	0,01	0,12	0,18	0,05		
	10	0,01	0,06	0,00	0,33	0,23	0,04	41	0,00	0,01	0,00	0,11	0,23	0,05		
7	89	0,01	0,06	0,03	0,21	0,03	0,03	90	0,00	0,01	0,03	0,00	0,02	0,04		
	11	0,01	0,06	0,00	0,34	0,23	0,08	15	0,00	0,01	0,00	0,01	0,15	0,09		
8	91	0,01	0,07	0,05	0,00	0,04	0,00	64	0,00	0,15	0,05	0,02	0,01	0,05		
	16	0,02	0,08	0,01	0,00	0,01	0,04	5	0,04	0,15	0,01	0,10	0,10	0,01		
9	94	0,00	0,01	0,03	0,00	0,02	0,04	85	0,01	0,06	0,03	0,21	0,03	0,03		
	17	0,00	0,01	0,00	0,01	0,15	0,09	10	0,01	0,06	0,00	0,34	0,23	0,08		
10	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,03	10	0,00	0,00	0,00	0,40	0,52	0,06		
	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,08	8	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	0,04		
11	3	0,00	0,00	0,00	0,16	0,03	0,06	95	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03		
	4	0,00	0,00	0,00	0,40	0,54	0,05	27	0,00	0,00	0,00	0,10	0,33	0,02		
12	19	0,00	0,00	0,00	0,16	0,03	0,05	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,08		
	7	0,00	0,00	0,00	0,40	0,54	0,07	13	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,03		
13	30	0,01	0,24	0,24	0,05	0,01	0,02	98	0,01	0,11	0,19	0,01	0,02	0,04		
	4	0,20	0,27	0,21	0,00	0,04	0,04	74	0,18	0,15	0,16	0,02	0,01	0,03		
14	101	0,05	0,06	0,26	0,00	0,01	0,00	105	0,06	0,11	0,21	0,01	0,01	0,00		
	5	0,02	0,05	0,24	0,01	0,04	0,01	85	0,01	0,09	0,20	0,03	0,03	0,00		
15	34	0,01	0,23	0,24	0,05	0,00	0,02	107	0,02	0,11	0,20	0,01	0,02	0,04		
	7	0,20	0,27	0,21	0,00	0,04	0,04	78	0,18	0,15	0,16	0,02	0,01	0,03		
16	110	0,06	0,06	0,26	0,00	0,01	0,00	114	0,06	0,11	0,22	0,00	0,01	0,00		
	6	0,02	0,05	0,25	0,01	0,04	0,00	89	0,01	0,09	0,20	0,03	0,03	0,01		
17	30	0,04	0,24	0,06	0,13	0,37	0,02	31	0,03	0,17	0,12	0,03	0,01	0,01		
	4	0,08	0,25	0,05	0,09	0,46	0,05	27	0,07	0,18	0,10	0,04	0,20	0,05		
18	31	0,00	0,19	0,08	0,03	0,09	0,01	32	0,03	0,18	0,04	0,03	0,08	0,01		
	27	0,03	0,19	0,06	0,02	0,12	0,01	28	0,02	0,18	0,02	0,02	0,11	0,01		
19	38	0,03	0,18	0,04	0,03	0,08	0,02	33	0,01	0,19	0,08	0,03	0,09	0,02		
	28	0,01	0,18	0,03	0,02	0,11	0,01	29	0,03	0,19	0,07	0,02	0,12	0,01		
20	33	0,03	0,17	0,12	0,03	0,01	0,01	34	0,04	0,24	0,06	0,13	0,38	0,02		
	29	0,07	0,18	0,11	0,04	0,20	0,06	7	0,08	0,24	0,05	0,09	0,47	0,05		
21	21	0,02	0,06	0,11	0,05	0,24	0,01	35	0,02	0,08	0,08	0,01	0,03	0,01		
	30	0,03	0,05	0,15	0,01	0,24	0,02	31	0,02	0,07	0,12	0,03	0,03	0,03		
22	35	0,02	0,12	0,00	0,01	0,01	0,01	36	0,01	0,04	0,02	0,01	0,01	0,00		
	31	0,01	0,14	0,02	0,02	0,01	0,00	39	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01	0,00		
23	36	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,00	37	0,02	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01		
	40	0,02	0,03	0,03	0,02	0,01	0,00	33	0,00	0,14	0,02	0,02	0,01	0,00		
24	37	0,02	0,08	0,08	0,01	0,03	0,01	24	0,02	0,06	0,12	0,05	0,24	0,01		
	33	0,02	0,07	0,12	0,03	0,03	0,03	34	0,03	0,05	0,15	0,01	0,24	0,02		
25	32	0,00	0,00	0,00	0,10	0,06	0,01	32	0,16	0,00	0,06	0,10	0,06	0,01		
	28	0,21	0,13	0,02	0,10	0,06	0,01	38	0,18	0,02	0,03	0,10	0,06	0,01		
26	36	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	36	0,09	0,05	0,00	0,03	0,01	0,00		
	39	0,02	0,03	0,01	0,03	0,01	0,00	40	0,02	0,03	0,01	0,03	0,01	0,00		
27	39	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,01	39	0,12	0,15	0,11	0,04	0,03	0,01		
	31	0,12	0,10	0,09	0,04	0,03	0,01	32	0,13	0,19	0,08	0,04	0,03	0,01		
28	40	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,00	40	0,12	0,15	0,11	0,04	0,03	0,00		
	38	0,14	0,18	0,09	0,04	0,03	0,00	33	0,12	0,10	0,09	0,04	0,03	0,00		
29	44	0,04	0,24	0,06	0,12	0,36	0,02	45	0,03	0,18	0,12	0,04	0,02	0,01		
	10	0,09	0,25	0,05	0,09	0,47	0,04	41	0,07	0,18	0,10	0,04	0,21	0,05		
30	45	0,00	0,19	0,08	0,03	0,09	0,01	46	0,03	0,18	0,04	0,03	0,09	0,01		
	41	0,03	0,19	0,06	0,02	0,13	0,01	42	0,02	0,18	0,02	0,02	0,12	0,01		
31	52	0,04	0,19	0,04	0,03	0,09	0,01	47	0,01	0,19	0,08	0,03	0,09	0,01		
	42	0,01	0,18	0,03	0,02	0,12	0,01	43	0,03	0,19	0,07	0,02	0,13	0,01		
32	47	0,03	0,18	0,12	0,03	0,01	0,01	48	0,04	0,24	0,06	0,12	0,36	0,02		
	43	0,07	0,18	0,11	0,04	0,21	0,05	11	0,09	0,25	0,05	0,10	0,48	0,04		
33	23	0,02	0,06	0,11	0,05	0,23	0,00	49	0,02	0,08	0,08	0,00	0,01	0,01		
	44	0,03	0,05	0,15	0,01	0,22	0,02	45	0,02	0,07	0,12	0,02	0,04	0,03		
34	49	0,02	0,12	0,01	0,01	0,02	0,00	50	0,02	0,04	0,02	0,01	0,02	0,00		
	45	0,01	0,14	0,02	0,02	0,02	0,01	53	0,01	0,02	0,03	0,01	0,03	0,00		
35	50	0,01	0,05	0,01	0,00	0,03	0,01	51	0,02	0,12	0,00	0,00	0,04	0,01		
	54	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	47	0,00	0,14	0,02	0,01	0,03	0,01		
36	51	0,02	0,09	0,08	0,01	0,04	0,01	26	0,02	0,06	0,11	0,05	0,24	0,01		
	47	0,02	0,08	0,12	0,02	0,02	0,04	48	0,03	0,05	0,15	0,01	0,23	0,03		
37	46	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,01	46	0,16	0,00	0,06	0,11	0,06	0,01		
	42	0,21	0,13	0,02	0,11	0,06	0,01	52	0,18	0,02	0,03	0,11	0,06	0,01		
38	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	50	0,09	0,06	0,00	0,01	0,02	0,00		
	53	0,02	0,03	0,02	0,01	0,02	0,00	54	0,02	0,04	0,01	0,01	0,02	0,00		
39	53	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,01	53	0,12	0,15	0,11	0,04	0,03	0,01		
	45	0,12	0,10	0,08	0,04	0,03	0,01	46	0,13	0,19	0,08	0,04	0,03	0,01		
40	54	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00	54	0,12	0,15	0,11	0,03	0,03	0,00		
	52	0,14	0,18	0,09	0,03	0,03	0,00	47	0,12	0,10	0,09	0,03	0,03	0,00		
41	50	0,00	0,03	0,01	0,02	0,13	0,01	59	0,00	0,02	0,01	0,01	0,10	0,02		
	56	0,00	0,03	0,00	0,02	0,07	0,02	58	0,00	0,02	0,00	0,01	0,06	0,02		
42	50	0,03	0,02	0,01	0,06	0,04	0,00	56	0,03	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00		
	60	0,02	0,03	0,01	0,05	0,02	0,01	57	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00		
43	25	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	55	0,01	0,02	0,00	0,02	0,02	0,01		
	57	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	60	0,01	0,01	0,00	0,03	0,02	0,01		
44	55	0,02	0,01	0,01	0,00	0,04	0,00	26	0,02	0,01	0,00	0,05	0,01	0,00		
	60	0,05	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	51	0,06	0,02	0,01	0,07	0,04	0,02		
45	50	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,01	50	0,06	0,02	0,01	0,08	0,02	0,01		
	51	0,06	0,02	0,01	0,08	0,02	0,01	60	0,06	0,02	0,01	0,08	0,02	0,01		
46	65	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00	0,10	66	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01		
	61	0,00	0,00	0,01	0,08	0,13	0,08	62	0,00	0,01	0,00	0,13	0,20	0,00		
47	66	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	67	0,01	0,00	0,02	0,01	0,00	0,09		
	62	0,00	0,01													

TENS. MEDIA QUAD.: 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	
51	71	0,00	0,01	0,01	0,15	0,23	0,01	72	0,00	0,00	0,00	0,10	0,17	0,06	
	66	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	67	0,02	0,00	0,01	0,02	0,01	0,09	
52	72	0,00	0,00	0,03	0,12	0,17	0,07	73	0,01	0,03	0,05	0,18	0,00	0,03	
	67	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,11	68	0,00	0,02	0,04	0,03	0,01	0,07	
53	74	0,00	0,05	0,04	0,24	0,05	0,05	75	0,01	0,02	0,02	0,11	0,18	0,02	
	69	0,01	0,05	0,05	0,18	0,02	0,04	70	0,00	0,02	0,03	0,12	0,16	0,06	
54	75	0,01	0,02	0,00	0,14	0,18	0,01	76	0,01	0,01	0,01	0,16	0,23	0,02	
	70	0,00	0,02	0,00	0,10	0,16	0,03	71	0,00	0,01	0,01	0,15	0,23	0,02	
55	76	0,01	0,01	0,01	0,16	0,23	0,02	77	0,01	0,02	0,00	0,14	0,18	0,01	
	71	0,00	0,01	0,01	0,15	0,23	0,02	72	0,00	0,02	0,00	0,10	0,16	0,03	
56	77	0,01	0,02	0,02	0,11	0,18	0,02	78	0,00	0,05	0,04	0,24	0,05	0,05	
	72	0,00	0,02	0,03	0,12	0,16	0,06	73	0,01	0,06	0,05	0,18	0,03	0,03	
57	4	0,03	0,12	0,00	0,33	0,20	0,03	27	0,01	0,03	0,00	0,12	0,23	0,04	
	74	0,01	0,12	0,03	0,22	0,02	0,05	75	0,00	0,03	0,03	0,11	0,17	0,06	
58	27	0,01	0,03	0,00	0,08	0,27	0,06	28	0,00	0,02	0,00	0,04	0,30	0,01	
	75	0,02	0,03	0,01	0,13	0,18	0,05	76	0,01	0,02	0,01	0,16	0,25	0,01	
59	28	0,00	0,02	0,00	0,04	0,30	0,01	29	0,01	0,03	0,00	0,08	0,27	0,06	
	76	0,01	0,02	0,01	0,16	0,25	0,01	77	0,02	0,03	0,01	0,13	0,18	0,05	
60	29	0,01	0,03	0,00	0,12	0,23	0,04	7	0,03	0,12	0,00	0,33	0,19	0,03	
	77	0,00	0,03	0,03	0,11	0,17	0,06	78	0,02	0,12	0,03	0,23	0,02	0,05	
61	41	0,00	0,00	0,00	0,10	0,37	0,02	42	0,00	0,00	0,00	0,02	0,39	0,02	
	79	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	
62	42	0,00	0,00	0,00	0,02	0,39	0,02	43	0,00	0,00	0,00	0,10	0,37	0,02	
	80	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	
63	43	0,00	0,00	0,00	0,09	0,34	0,03	11	0,00	0,00	0,00	0,39	0,52	0,05	
	81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	9	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	0,06	
64	73	0,02	0,02	0,05	0,15	0,00	0,02	83	0,02	0,04	0,01	0,00	0,01	0,03	
	68	0,02	0,02	0,05	0,02	0,00	0,03	82	0,02	0,03	0,00	0,00	0,01	0,01	
65	78	0,01	0,05	0,03	0,23	0,05	0,03	84	0,02	0,03	0,01	0,00	0,00	0,05	
	73	0,01	0,05	0,06	0,14	0,03	0,00	83	0,01	0,04	0,01	0,00	0,01	0,02	
66	7	0,03	0,12	0,00	0,33	0,19	0,08	13	0,02	0,08	0,00	0,01	0,15	0,09	
	78	0,00	0,12	0,04	0,22	0,02	0,03	84	0,01	0,08	0,04	0,00	0,01	0,04	
67	86	0,00	0,02	0,00	0,14	0,18	0,05	87	0,00	0,02	0,00	0,17	0,26	0,01	
	41	0,00	0,02	0,00	0,08	0,27	0,06	42	0,00	0,02	0,00	0,04	0,29	0,00	
68	87	0,00	0,02	0,00	0,17	0,26	0,01	88	0,00	0,02	0,00	0,14	0,18	0,05	
	42	0,00	0,02	0,00	0,04	0,29	0,00	43	0,00	0,02	0,00	0,07	0,26	0,06	
69	88	0,00	0,01	0,01	0,12	0,18	0,05	89	0,01	0,06	0,02	0,23	0,02	0,04	
	43	0,00	0,01	0,00	0,11	0,23	0,05	11	0,01	0,06	0,00	0,33	0,23	0,04	
70	5	0,02	0,06	0,02	0,16	0,06	0,07	61	0,00	0,04	0,02	0,10	0,15	0,10	
	85	0,02	0,06	0,02	0,24	0,04	0,05	86	0,00	0,04	0,03	0,12	0,18	0,02	
71	61	0,02	0,03	0,01	0,09	0,14	0,05	62	0,01	0,01	0,00	0,12	0,18	0,02	
	86	0,01	0,03	0,01	0,14	0,18	0,01	87	0,00	0,01	0,00	0,17	0,25	0,02	
72	62	0,01	0,01	0,00	0,12	0,18	0,02	63	0,02	0,03	0,01	0,09	0,14	0,05	
	87	0,00	0,01	0,00	0,17	0,25	0,02	88	0,01	0,03	0,01	0,14	0,18	0,01	
73	63	0,00	0,04	0,02	0,10	0,15	0,10	6	0,02	0,06	0,02	0,16	0,06	0,07	
	88	0,00	0,04	0,03	0,12	0,18	0,02	89	0,02	0,06	0,02	0,25	0,04	0,05	
74	6	0,01	0,06	0,01	0,13	0,06	0,01	12	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,03	
	89	0,01	0,06	0,03	0,23	0,03	0,00	90	0,00	0,01	0,03	0,00	0,03	0,03	
75	92	0,02	0,04	0,01	0,00	0,01	0,03	69	0,02	0,02	0,05	0,15	0,01	0,02	
	91	0,02	0,03	0,00	0,00	0,01	0,01	64	0,02	0,01	0,05	0,02	0,00	0,03	
76	93	0,02	0,03	0,01	0,00	0,00	0,05	74	0,01	0,05	0,03	0,23	0,05	0,03	
	92	0,01	0,04	0,01	0,00	0,01	0,02	69	0,01	0,05	0,05	0,14	0,03	0,00	
77	2	0,02	0,08	0,00	0,01	0,15	0,09	4	0,03	0,12	0,00	0,33	0,20	0,08	
	93	0,01	0,08	0,03	0,00	0,01	0,04	74	0,00	0,11	0,03	0,22	0,02	0,03	
78	16	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,03	5	0,01	0,06	0,01	0,13	0,06	0,01	
	94	0,00	0,01	0,03	0,00	0,03	0,03	85	0,01	0,06	0,03	0,23	0,03	0,00	
79	95	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	96	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,01	
	27	0,00	0,00	0,00	0,10	0,37	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,03	0,39	0,02	
80	96	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,01	97	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	
	28	0,00	0,00	0,00	0,03	0,39	0,02	29	0,00	0,00	0,00	0,10	0,37	0,01	
81	97	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	19	0,00	0,00	0,00	0,16	0,03	0,06	
	29	0,00	0,00	0,00	0,10	0,33	0,02	7	0,00	0,00	0,00	0,40	0,54	0,05	
82	98	0,01	0,12	0,23	0,01	0,02	0,01	99	0,00	0,08	0,25	0,01	0,00	0,01	
	74	0,08	0,14	0,17	0,03	0,02	0,00	69	0,07	0,09	0,20	0,02	0,04	0,00	
83	99	0,01	0,08	0,25	0,00	0,00	0,01	100	0,00	0,00	0,27	0,01	0,00	0,01	
	69	0,01	0,07	0,21	0,04	0,05	0,02	64	0,03	0,00	0,23	0,03	0,00	0,02	
84	100	0,04	0,00	0,25	0,00	0,00	0,01	101	0,03	0,06	0,26	0,00	0,01	0,01	
	64	0,12	0,03	0,24	0,05	0,02	0,02	5	0,13	0,10	0,25	0,04	0,05	0,02	
85	21	0,03	0,06	0,15	0,03	0,15	0,02	102	0,03	0,06	0,21	0,00	0,00	0,01	
	30	0,04	0,05	0,14	0,07	0,14	0,00	98	0,04	0,05	0,21	0,01	0,02	0,02	
86	102	0,01	0,06	0,21	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,03	0,24	0,00	0,00	0,01	
	98	0,00	0,06	0,25	0,01	0,02	0,00	99	0,01	0,03	0,28	0,01	0,01	0,00	
87	103	0,00	0,03	0,25	0,00	0,00	0,01	104	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,01	
	99	0,00	0,03	0,27	0,00	0,01	0,00	100	0,00	0,00	0,29	0,01	0,00	0,00	
88	104	0,01	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	22	0,01	0,02	0,27	0,00	0,02	0,00	
	100	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,01	101	0,01	0,02	0,27	0,00	0,01	0,01	
89	105	0,01	0,09	0,21	0,01	0,01	0,04	44	0,04	0,24	0,24	0,04	0,01	0,02	
	85	0,12	0,12	0,16	0,00	0,02	0,02	10	0,15	0,27	0,20	0,01	0,05	0,04	
90	22	0,01	0,02	0,26	0,00	0,02	0,01	106	0,00	0,06	0,21	0,00	0,00	0,01	
	101	0,01	0,03	0,27	0,01	0,01	0,01	105	0,01	0,06	0,23	0,01	0,01	0,00	
91	106	0,02	0,05	0,22	0,00	0,00	0,01	23	0,02	0,06	0,14	0,03	0,15	0,02	
	105	0,04	0,04	0,22	0,01	0,01	0,01	44	0,04	0,04	0,15	0,07	0,14	0,00	
92	107	0,01	0,12	0,23	0,01	0,02	0,00	108	0,00	0,08	0,26	0,01	0,00	0,01	
	78	0,08	0,14	0,18	0,03	0,02	0,00	73	0,07	0,09	0,20	0,02	0,04	0,00	
93	108	0,01	0,08	0,25	0,00	0,00	0,01	109	0,00	0,00	0,28	0,01	0,00	0,01	
	73	0,01	0,07	0,21	0,04	0,05	0,02	68	0,03	0,00	0,24	0,03	0,00	0,02	
94	109	0,05	0,00	0,25	0,01	0,00	0,01	110	0,03	0,06	0,26	0,01	0,01	0,01	
	68	0,12	0,03	0,25	0,05	0,02	0,02	6	0,13	0					

TENS. MEDIA QUAD.: 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	
97	112	0,00	0,03	0,25	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,01	
	108	0,00	0,03	0,28	0,00	0,01	0,00	109	0,00	0,00	0,30	0,01	0,01	0,01	
98	113	0,01	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	25	0,01	0,02	0,27	0,00	0,02	0,00	
	109	0,00	0,00	0,27	0,00	0,00	0,01	110	0,01	0,02	0,27	0,00	0,00	0,01	
99	114	0,01	0,09	0,21	0,01	0,01	0,04	48	0,04	0,24	0,25	0,04	0,00	0,03	
	89	0,13	0,12	0,17	0,00	0,02	0,02	11	0,15	0,27	0,20	0,01	0,04	0,04	
100	25	0,01	0,02	0,26	0,00	0,02	0,01	55	0,00	0,05	0,21	0,01	0,03	0,01	
	110	0,01	0,03	0,28	0,01	0,01	0,00	114	0,01	0,06	0,23	0,00	0,01	0,00	
101	55	0,02	0,05	0,22	0,01	0,03	0,00	26	0,02	0,06	0,14	0,03	0,15	0,01	
	114	0,04	0,04	0,23	0,01	0,01	0,01	48	0,04	0,04	0,15	0,07	0,14	0,00	

CARATT. MEDIA QUAD.: 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	2	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
	10	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	31	2,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	21	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	21	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	22	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
	22	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	23	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
	23	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	5	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	3	2,50	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	26	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	26	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	27	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
	27	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	28	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
	28	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
2	2	2,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
3	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
4	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
2	5	2,50	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
3	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
4	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	31	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	33	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	33	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00

TENS. MEDIA QUAD.: SISMA 90°: SHELL															
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	
1	3	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,02	4	0,00	0,00	0,00	0,48	0,65	0,06	
	1	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,10	2	0,00	0,00	0,00	0,21	0,04	0,07	
2	64	0,00	0,02	0,00	0,26	0,01	0,00	65	0,01	0,01	0,00	0,23	0,09	0,00	
	5	0,00	0,02	0,00	0,25	0,01	0,01	61	0,01	0,01	0,00	0,21	0,09	0,01	
3	10	0,00	0,00	0,00	0,30	0,41	0,07	41	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,02	
	8	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,11	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	
4	68	0,00	0,02	0,00	0,42	0,03	0,00	82	0,00	0,03	0,00	0,00	0,08	0,00	
	6	0,01	0,03	0,00	0,42	0,03	0,01	12	0,01	0,03	0,00	0,00	0,07	0,02	
5	11	0,00	0,00	0,00	0,65	0,48	0,05	15	0,00	0,00	0,00	0,03	0,22	0,07	
	9	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02	0,02	14	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,10	
6	85	0,02	0,05	0,03	0,21	0,07	0,01	86	0,01	0,00	0,02	0,14	0,05	0,03	
	10	0,01	0,05	0,01	0,30	0,40	0,03	41	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,01	
7	89	0,01	0,05	0,02	0,41	0,03	0,01	90	0,00	0,01	0,03	0,02	0,04	0,03	
	11	0,01	0,05	0,01	0,65	0,47	0,02	15	0,00	0,01	0,00	0,04	0,21	0,04	
8	91	0,00	0,03	0,00	0,00	0,08	0,00	64	0,00	0,02	0,00	0,42	0,02	0,00	
	16	0,01	0,03	0,00	0,00	0,07	0,02	5	0,01	0,03	0,00	0,42	0,03	0,01	
9	94	0,00	0,01	0,03	0,02	0,04	0,02	85	0,01	0,05	0,02	0,41	0,03	0,01	
	17	0,00	0,01	0,00	0,04	0,21	0,04	10	0,01	0,05	0,01	0,65	0,47	0,02	
10	17	0,00	0,00	0,00	0,03	0,22	0,07	10	0,00	0,00	0,00	0,65	0,48	0,05	
	18	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,10	8	0,00	0,00	0,00	0,12	0,02	0,03	
11	3	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,10	95	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	
	4	0,00	0,00	0,00	0,30	0,41	0,06	27	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,02	
12	19	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	0,02	20	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,10	
	7	0,00	0,00	0,00	0,65	0,48	0,06	13	0,00	0,00	0,00	0,04	0,21	0,07	
13	30	0,08	0,32	0,12	0,18	0,41	0,03	98	0,05	0,17	0,20	0,05	0,01	0,02	
	4	0,05	0,32	0,07	0,15	0,61	0,07	74	0,02	0,16	0,15	0,03	0,34	0,08	
14	101	0,04	0,20	0,09	0,04	0,06	0,01	105	0,03	0,18	0,12	0,03	0,02	0,02	
	5	0,09	0,21	0,08	0,06	0,30	0,01	85	0,08	0,19	0,11	0,08	0,35	0,02	
15	34	0,08	0,32	0,12	0,18	0,41	0,03	107	0,05	0,17	0,20	0,05	0,01	0,02	
	7	0,05	0,32	0,07	0,15	0,61	0,07	78	0,02	0,16	0,15	0,03	0,34	0,08	
16	110	0,04	0,20	0,09	0,03	0,06	0,01	114	0,03	0,18	0,12	0,02	0,02	0,02	
	6	0,09	0,21	0,08	0,06	0,31	0,01	89	0,08	0,19	0,11	0,08	0,36	0,02	
17	30	0,07	0,31	0,35	0,06	0,06	0,02	31	0,02	0,07	0,30	0,01	0,02	0,04	
	4	0,12	0,33	0,24	0,00	0,01	0,05	27	0,07	0,08	0,20	0,00	0,01	0,03	
18	31	0,12	0,05	0,25	0,01	0,01	0,00	32	0,10	0,13	0,22	0,00	0,01	0,01	
	27	0,06	0,09	0,26	0,00	0,00	0,01	28	0,06	0,05	0,29	0,00	0,00	0,01	
19	38	0,10	0,13	0,22	0,00	0,01	0,01	33	0,12	0,05	0,25	0,01	0,01	0,00	
	28	0,06	0,05	0,29	0,00	0,00	0,01	29	0,06	0,09	0,26	0,00	0,00	0,01	
20	33	0,02	0,07	0,30	0,01	0,02	0,04	34	0,07	0,31	0,35	0,06	0,06	0,02	
	29	0,07	0,08	0,20	0,00	0,01	0,03	7	0,12	0,33	0,24	0,00	0,01	0,05	
21	21	0,03	0,05	0,18	0,04	0,22	0,02	35	0,03	0,03	0,28	0,00	0,01	0,00	
	30	0,02	0,04	0,24	0,12	0,22	0,00	31	0,03	0,02	0,34	0,00	0,00	0,02	
22	35	0,22	0,22	0,22	0,00	0,01	0,00	36	0,25	0,23	0,25	0,00	0,00	0,00	
	31	0,36	0,11	0,13	0,00	0,01	0,00	39	0,34	0,08	0,18	0,00	0,00	0,00	
23	36	0,25	0,23	0,25	0,00	0,00	0,00	37	0,22	0,22	0,22	0,00	0,01	0,00	
	40	0,34	0,08	0,18	0,00	0,00	0,00	33	0,36	0,11	0,13	0,00	0,01	0,00	
24	37	0,03	0,03	0,28	0,00	0,01	0,00	24	0,03	0,05	0,18	0,04	0,22	0,02	
	33	0,03	0,02	0,34	0,00	0,00	0,02	34	0,02	0,04	0,24	0,12	0,22	0,00	
25	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	32	0,18	0,18	0,34	0,00	0,00	0,01	
	28	0,18	0,18	0,33	0,00	0,00	0,01	38	0,18	0,18	0,34	0,00	0,00	0,01	

TENS. MEDIA QUAD.: SISMA 90°: SHELL															
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	
26	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	
	39	0,00	0,02	0,41	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,02	0,41	0,00	0,00	0,00	
27	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,44	0,39	0,27	0,00	0,00	0,00	
	31	0,29	0,37	0,25	0,00	0,00	0,00	32	0,27	0,46	0,32	0,00	0,00	0,00	
28	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,44	0,39	0,27	0,00	0,00	0,00	
	38	0,27	0,46	0,32	0,00	0,00	0,00	33	0,29	0,37	0,25	0,00	0,00	0,00	
29	44	0,07	0,31	0,36	0,06	0,06	0,02	45	0,02	0,07	0,32	0,01	0,02	0,04	
	10	0,12	0,32	0,25	0,00	0,01	0,05	41	0,07	0,08	0,21	0,00	0,01	0,03	
30	45	0,12	0,04	0,26	0,01	0,01	0,00	46	0,10	0,14	0,23	0,00	0,01	0,00	
	41	0,06	0,09	0,28	0,01	0,00	0,00	42	0,06	0,06	0,30	0,00	0,00	0,00	
31	52	0,10	0,14	0,23	0,00	0,01	0,00	47	0,12	0,04	0,26	0,01	0,01	0,00	
	42	0,06	0,06	0,30	0,00	0,00	0,01	43	0,06	0,09	0,27	0,00	0,00	0,01	
32	47	0,02	0,07	0,32	0,00	0,02	0,04	48	0,07	0,31	0,36	0,05	0,06	0,03	
	43	0,07	0,08	0,21	0,00	0,00	0,03	11	0,12	0,32	0,25	0,00	0,01	0,04	
33	23	0,03	0,05	0,18	0,05	0,24	0,02	49	0,03	0,03	0,29	0,00	0,01	0,01	
	44	0,02	0,04	0,25	0,12	0,23	0,00	45	0,03	0,02	0,36	0,00	0,01	0,02	
34	49	0,23	0,23	0,22	0,00	0,01	0,00	50	0,26	0,24	0,26	0,00	0,01	0,00	
	45	0,38	0,12	0,14	0,00	0,01	0,00	53	0,35	0,08	0,19	0,00	0,01	0,00	
35	50	0,26	0,24	0,26	0,01	0,01	0,01	51	0,23	0,23	0,22	0,01	0,01	0,01	
	54	0,35	0,09	0,19	0,01	0,00	0,01	47	0,37	0,12	0,14	0,01	0,00	0,01	
36	51	0,02	0,03	0,29	0,01	0,03	0,01	26	0,03	0,05	0,18	0,05	0,24	0,01	
	47	0,03	0,02	0,36	0,00	0,01	0,01	48	0,03	0,04	0,25	0,11	0,23	0,01	
37	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	0,19	0,19	0,35	0,00	0,00	0,00	
	42	0,19	0,19	0,35	0,00	0,00	0,00	52	0,19	0,19	0,35	0,00	0,00	0,00	
38	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	50	0,00	0,00	0,47	0,01	0,01	0,01	
	53	0,01	0,02	0,43	0,01	0,01	0,01	54	0,00	0,02	0,43	0,01	0,01	0,01	
39	53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	53	0,46	0,41	0,28	0,01	0,00	0,00	
	45	0,30	0,38	0,26	0,01	0,00	0,00	46	0,29	0,48	0,34	0,01	0,00	0,00	
40	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54	0,46	0,41	0,28	0,00	0,00	0,00	
	52	0,29	0,48	0,34	0,00	0,00	0,00	47	0,31	0,38	0,26	0,00	0,00	0,00	
41	50	0,01	0,00	0,01	0,06	0,02	0,02	59	0,01	0,00	0,00	0,02	0,05	0,01	
	56	0,01	0,01	0,01	0,06	0,03	0,03	58	0,01	0,01	0,01	0,02	0,05	0,02	
42	50	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,02	56	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,02	
	60	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,02	57	0,00	0,03	0,01	0,00	0,05	0,02	
43	25	0,03	0,09	0,01	0,04	0,13	0,01	55	0,02	0,07	0,00	0,01	0,11	0,01	
	57	0,01	0,09	0,00	0,01	0,04	0,00	60	0,01	0,07	0,01	0,01	0,02	0,00	
44	55	0,02	0,05	0,01	0,05	0,10	0,01	26	0,01	0,03	0,01	0,04	0,06	0,01	
	60	0,01	0,06	0,00	0,03	0,04	0,02	51	0,02	0,02	0,01	0,06	0,00	0,03	
45	50	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	50	0,03	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00	
	51	0,03	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00	60	0,03	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00	
46	65	0,00	0,01	0,00	0,23	0,09	0,01	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	61	0,00	0,01	0,00	0,22	0,09	0,03	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	
47	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,01	0,00	0,23	0,09	0,01	
	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	63	0,00	0,01	0,00	0,22	0,09	0,03	
48	67	0,01	0,01	0,00	0,23	0,09	0,00	68	0,00	0,02	0,00	0,26	0,01	0,00	
	63	0,01	0,01	0,00	0,21	0,09	0,01	6	0,00	0,02	0,00	0,24	0,01	0,01	
49	69	0,00	0,04	0,02	0,25	0,00	0,01	70	0,01	0,00	0,01	0,21	0,09	0,02	
	64	0,00	0,04	0,00	0,26	0,02	0,00	65	0,01	0,00	0,00	0,23	0,09	0,01	
50	70	0,00	0,00	0,01	0,20	0,09	0,03	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	
	65	0,00	0,00	0,00	0,23	0,09	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
51	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	72	0,00	0,00	0,01	0,21	0,09	0,03	
	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	67	0,00	0,00	0,00	0,23	0,09	0,00	
52	72	0,01	0,00	0,01	0,21	0,09	0,02	73	0,00	0,04	0,02	0,25	0,00	0,01	
	67	0,01	0,00	0,00	0,23	0,09	0,01	68	0,00	0,04	0,00	0,25	0,02	0,00	
53	74	0,00	0,01	0,03	0,24	0,08	0,00	75	0,00	0,01	0,01	0,13	0,06	0,02	
	69	0,01	0,01	0,02	0,24	0,04	0,01	70	0,01	0,01	0,01	0,20	0,08	0,03	
54	75	0,01	0,01	0,00	0,13	0,06	0,05	76	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,08	
	70	0,00	0,01	0,00	0,20	0,08	0,02	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	
55	76	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,08	77	0,01	0,01	0,00	0,13	0,06	0,05	
	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	72	0,00	0,01	0,00	0,20	0,08	0,02	
56	77	0,00	0,01	0,01	0,13	0,06	0,02	78	0,00	0,01	0,03	0,24	0,08	0,00	
	72	0,01	0,01	0,01	0,20	0,08	0,03	73	0,01	0,01	0,02	0,24	0,04	0,01	
57	4	0,02	0,07	0,01	0,30	0,40	0,03	27	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,01	
	74	0,02	0,07	0,03	0,22	0,05	0,01	75	0,01	0,00	0,03	0,13	0,04	0,03	
58	27	0,00	0,01	0,00	0,03	0,16	0,02	28	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,06	
	75	0,00	0,01	0,01	0,12	0,04	0,04	76	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,11	
59	28	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,06	29	0,00	0,01	0,00	0,03	0,16	0,02	
	76	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,11	77	0,00	0,01	0,01	0,12	0,04	0,04	
60	29	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,01	7	0,02	0,07	0,01	0,30	0,40	0,03	
	77	0,01	0,00	0,03	0,13	0,04	0,03	78	0,02	0,07	0,03	0,22	0,05	0,01	
61	41	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,01	
	79	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,04	80	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,05	
62	42	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,01	43	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,01	
	80	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,05	81	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,04	
63	43	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,02	11	0,00	0,00	0,00	0,30	0,41	0,06	
	81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	9	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,10	
64	73	0,00	0,04	0,02	0,41	0,03	0,01	83	0,00	0,01	0,01	0,00	0,07	0,01	
	68	0,00	0,04	0,00	0,42	0,01	0,00	82	0,00	0,01	0,01	0,00	0,07	0,00	
65	78	0,01	0,02	0,03	0,45	0,12	0,00	84	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,00	
	73	0,01	0,01	0,02	0,41	0,00	0,01	83	0,02	0,02	0,00	0,00	0,06	0,01	
66	7	0,02	0,08	0,01	0,65	0,47	0,02	13	0,01	0,03	0,01	0,04	0,20	0,04	
	78	0,00	0,07	0,02	0,42	0,01	0,01	84	0,01	0,03	0,03	0,02	0,07	0,03	
67	86	0,00	0,00	0,00	0,13	0,05	0,04	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,11	
	41	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,02	42	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,05	
68	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,11	88	0,00	0,00	0,00	0,13	0,05	0,04	
	42	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,05	43	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,01	
69	88	0,01	0,00	0,02	0,14	0,05	0,03	89	0,02	0,05	0,03	0,20	0,07	0,01	
	43	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,00	11	0,01	0,05	0,01				

TENS. MEDIA QUAD.: SISMA 90°: SHELL																
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq		
72	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	63	0,00	0,00	0,01	0,21	0,09	0,02		
	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,08	88	0,00	0,00	0,00	0,14	0,07	0,05		
73	63	0,01	0,01	0,01	0,21	0,09	0,02	6	0,01	0,05	0,00	0,24	0,04	0,01		
	88	0,00	0,01	0,01	0,14	0,07	0,02	89	0,01	0,05	0,02	0,23	0,06	0,00		
74	6	0,01	0,05	0,00	0,41	0,00	0,01	12	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07	0,01		
	89	0,01	0,05	0,03	0,44	0,10	0,01	90	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01		
75	92	0,00	0,01	0,01	0,00	0,07	0,01	69	0,00	0,04	0,02	0,41	0,03	0,01		
	91	0,00	0,01	0,01	0,00	0,08	0,00	64	0,00	0,04	0,00	0,42	0,01	0,00		
76	93	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,00	74	0,01	0,02	0,03	0,45	0,12	0,00		
	92	0,02	0,02	0,00	0,00	0,06	0,01	69	0,01	0,01	0,02	0,41	0,00	0,01		
77	2	0,01	0,03	0,01	0,04	0,20	0,04	4	0,02	0,08	0,01	0,65	0,47	0,02		
	93	0,01	0,03	0,03	0,02	0,07	0,03	74	0,00	0,07	0,02	0,42	0,01	0,01		
78	16	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07	0,01	5	0,01	0,05	0,00	0,41	0,01	0,01		
	94	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	85	0,01	0,05	0,03	0,44	0,10	0,01		
79	95	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,04	96	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,05		
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,01		
80	96	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,05	97	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,04		
	28	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,01		
81	97	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	19	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,10		
	29	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,02	7	0,00	0,00	0,00	0,30	0,41	0,07		
82	98	0,05	0,19	0,12	0,02	0,00	0,02	99	0,05	0,20	0,08	0,06	0,06	0,01		
	74	0,05	0,19	0,11	0,09	0,36	0,03	69	0,05	0,20	0,07	0,04	0,30	0,01		
83	99	0,04	0,20	0,07	0,04	0,06	0,01	100	0,04	0,21	0,01	0,05	0,08	0,01		
	69	0,07	0,21	0,06	0,07	0,30	0,01	64	0,07	0,22	0,00	0,06	0,29	0,00		
84	100	0,05	0,21	0,00	0,05	0,08	0,00	101	0,05	0,20	0,07	0,03	0,06	0,01		
	64	0,06	0,21	0,00	0,06	0,29	0,00	5	0,06	0,21	0,07	0,06	0,30	0,01		
85	21	0,02	0,05	0,17	0,06	0,31	0,03	102	0,03	0,09	0,15	0,00	0,02	0,04		
	30	0,03	0,04	0,22	0,04	0,28	0,02	98	0,02	0,08	0,20	0,05	0,01	0,03		
86	102	0,02	0,09	0,13	0,00	0,02	0,04	103	0,02	0,07	0,08	0,00	0,01	0,03		
	98	0,03	0,09	0,13	0,01	0,02	0,01	99	0,02	0,07	0,08	0,06	0,05	0,00		
87	103	0,02	0,07	0,06	0,00	0,01	0,01	104	0,02	0,07	0,00	0,00	0,02	0,00		
	99	0,03	0,07	0,07	0,04	0,05	0,01	100	0,03	0,07	0,01	0,04	0,06	0,00		
88	104	0,02	0,07	0,00	0,00	0,02	0,03	22	0,02	0,08	0,07	0,03	0,15	0,04		
	100	0,03	0,07	0,00	0,04	0,06	0,03	101	0,03	0,08	0,06	0,04	0,10	0,02		
89	105	0,05	0,16	0,21	0,06	0,02	0,02	44	0,08	0,31	0,12	0,17	0,42	0,03		
	85	0,04	0,16	0,16	0,04	0,34	0,08	10	0,07	0,31	0,07	0,14	0,62	0,07		
90	22	0,02	0,07	0,08	0,03	0,15	0,00	106	0,02	0,09	0,13	0,00	0,02	0,01		
	101	0,02	0,08	0,08	0,04	0,10	0,02	105	0,03	0,09	0,13	0,02	0,04	0,04		
91	106	0,02	0,09	0,15	0,00	0,02	0,03	23	0,02	0,05	0,18	0,06	0,32	0,02		
	105	0,02	0,08	0,21	0,05	0,03	0,03	44	0,03	0,04	0,23	0,03	0,29	0,02		
92	107	0,05	0,19	0,12	0,02	0,00	0,02	108	0,05	0,20	0,08	0,06	0,06	0,01		
	78	0,05	0,19	0,11	0,09	0,36	0,03	73	0,06	0,20	0,07	0,04	0,30	0,01		
93	108	0,04	0,20	0,07	0,05	0,05	0,00	109	0,04	0,21	0,01	0,05	0,07	0,01		
	73	0,07	0,21	0,06	0,07	0,30	0,01	68	0,07	0,22	0,00	0,06	0,29	0,00		
94	109	0,05	0,21	0,00	0,05	0,07	0,01	110	0,05	0,21	0,07	0,03	0,06	0,02		
	68	0,06	0,21	0,00	0,06	0,30	0,00	6	0,06	0,21	0,07	0,07	0,31	0,01		
95	24	0,02	0,05	0,17	0,06	0,31	0,03	111	0,03	0,09	0,15	0,00	0,02	0,04		
	34	0,03	0,04	0,22	0,04	0,28	0,02	107	0,02	0,08	0,20	0,05	0,01	0,03		
96	111	0,02	0,09	0,13	0,00	0,02	0,04	112	0,02	0,07	0,08	0,00	0,01	0,03		
	107	0,03	0,09	0,13	0,02	0,02	0,01	108	0,02	0,07	0,08	0,06	0,05	0,00		
97	112	0,02	0,07	0,06	0,00	0,01	0,01	113	0,02	0,07	0,00	0,00	0,02	0,00		
	108	0,03	0,07	0,07	0,04	0,05	0,01	109	0,03	0,07	0,01	0,04	0,05	0,00		
98	113	0,02	0,07	0,00	0,00	0,02	0,04	25	0,02	0,08	0,07	0,03	0,16	0,05		
	109	0,03	0,07	0,00	0,04	0,05	0,04	110	0,03	0,08	0,07	0,03	0,09	0,03		
99	114	0,05	0,16	0,20	0,04	0,02	0,03	48	0,08	0,32	0,12	0,17	0,42	0,04		
	89	0,04	0,16	0,16	0,04	0,35	0,08	11	0,07	0,31	0,07	0,14	0,62	0,07		
100	25	0,02	0,08	0,08	0,03	0,16	0,02	55	0,02	0,10	0,13	0,02	0,08	0,02		
	110	0,02	0,08	0,08	0,04	0,09	0,01	114	0,03	0,10	0,13	0,01	0,01	0,02		
101	55	0,02	0,09	0,15	0,02	0,08	0,00	26	0,02	0,05	0,17	0,06	0,32	0,01		
	114	0,02	0,09	0,21	0,04	0,01	0,05	48	0,03	0,04	0,23	0,03	0,29	0,04		

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE																
Tra to	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	2	2,50	0,00	0,14	0,00	-0,02	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,10	0,00	0,01	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	-0,01	3	2,50	0,00	0,16	0,00	0,02	0,00	0,01
1	5	2,50	0,00	0,14	0,00	-0,02	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,10	0,00	0,01	0,00	0,00
	10	2,50	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,01	31	2,50	0,00	0,14	0,00	0,01	0,00	-0,01
	2	2,50	0,00	0,17	0,00	-0,03	0,00	0,00	21	2,50	0,00	0,11	0,00	0,01	0,00	0,00
	21	2,50	0,00	0,15	0,00	-0,02	0,00	0,00	22	2,50	0,00	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00
	22	2,50	0,00	0,13	0,00	-0,01	0,00	0,00	23	2,50	0,00	0,15	0,00	0,02	0,00	0,00
	23	2,50	0,00	0,11	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,50	0,00	0,17	0,00	0,03	0,00	0,00
	3	2,50	0,00	0,17	0,00	-0,03	0,00	0,00	26	2,50	0,00	0,11	0,00	0,01	0,00	0,00
	26	2,50	0,00	0,18	0,00	-0,03	0,00	0,00	27	2,50	0,00	0,10	0,00	-0,01	0,00	0,00
	27	2,50	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,50	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	0,00
	28	2,50	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,18	0,00	0,03	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,43	0,00	-0,19	0,00	0,00	10	2,50	0,00	-0,23	0,00	-0,06	0,00	0,00
2	2	2,50	0,00	0,11	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00
3	2	2,50	0,00	0,12	0,00	-0,02	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,12	0,00	0,02	0,00	0,00
4	2	2,50	0,00	0,17	0,00	-0,02	0,00	0,01	9	2,50	0,00	0,07	0,00	-0,01	0,00	-0,01
2	9	2,50	0,00	0,12	0,00	-0,01	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,15	0,00	0,02	0,00	0,00
2	5	2,50	0,00	0,11	0,00	-0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,13	0,00	0,02	0,00	0,00
3	5	2,50	0,00	0,12	0,00	-0,02	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,12	0,00	0,02	0,00	0,00
4	5	2,50	0,00	0,20	0,00	-0,03	0,00	-0,01	10	2,50	0,00	0,04	0,00	-0,02	0,00	0,01
	31	2,50	0,00	0,13	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,14	0,00	0,02	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,23	0,00	0,06	0,00	0,00	10	2,50	0,00	-0,04	0,00	-0,16	0,00	0,00
	32	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,10	0,00	0,00	33	2,50	0,00	0,21	0,00	-0,02	0,00	0,00
	33	2,50	0,00	-0,23	0,00	0,08	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,42	0,00	0,17	0,00	0,00

TENS. PESO PROPRIO: SHELL															
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	
1	3	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,11	0,17	4	0,00	0,00	0,00	0,29	0,18	0,33	
	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,08	2	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,02	0,24	
2	64	-0,02	-0,02	0,02	2,13	0,32	-0,08	65	-0,01	-0,01	0,01	-1,61	-1,10	-0,05	
	5	0,01	-0,02	0,00	1,99	0,28	0,40	61	0,01	0,00	0,00	-1,53	-1,07	0,43	
3	10	0,00	0,00	0,00	0,46	0,44	0,49	41	0,00	0,00	0,00	-0,08	1,22	0,48	
	8	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,27	79	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,03	0,25	
4	68	0,01	-0,01	-0,01	1,40	0,18	0,02	82	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,22	0,04	
	6	0,00	-0,01	-0,01	1,32	0,15	-0,29	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,15	-0,27	
5	11	0,00	0,00	0,00	0,31	0,43	-0,35	15	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,09	-0,24	
	9	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,00	-0,17	14	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	-0,07	
6	85	-0,01	0,02	-0,01	1,18	0,04	0,83	86	-0,01	-0,01	-0,02	-0,89	-0,57	0,98	
	10	0,00	0,02	0,01	0,47	0,51	0,53	41	0,00	0,00	0,01	-0,05	1,35	0,69	
7	89	0,01	0,02	-0,01	0,87	-0,03	-0,62	90	0,01	0,00	-0,01	0,01	0,15	-0,42	
	11	0,01	0,02	-0,02	0,33	0,51	-0,51	15	0,00	0,00	-0,01	-0,04	-0,09	-0,32	
8	91	0,01	0,00	0,01	0,01	0,21	-0,04	64	0,01	-0,02	0,01	1,36	0,17	-0,02	
	16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,27	5	0,00	-0,02	0,01	1,27	0,14	0,29	
9	94	0,01	0,00	0,01	0,01	0,14	0,42	85	0,01	0,02	0,01	0,83	-0,03	0,61	
	17	0,00	0,00	0,01	-0,03	-0,10	0,32	10	0,01	0,02	0,01	0,29	0,47	0,50	
10	17	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,24	10	0,00	0,00	0,00	0,27	0,40	0,34	
	18	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,07	8	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,17	
11	3	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,00	-0,26	95	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,03	-0,24	
	4	0,00	0,00	0,00	0,41	0,34	-0,48	27	0,00	0,00	0,00	-0,09	1,14	-0,46	
12	19	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,17	20	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,08	
	7	0,00	0,00	0,00	0,23	0,34	0,34	13	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,14	0,24	
13	30	0,06	-0,25	-0,05	0,49	-0,02	-0,20	98	0,01	-0,51	0,06	-0,05	-0,11	-0,11	
	4	-0,06	-0,27	0,00	-0,05	0,00	0,29	74	-0,11	-0,54	0,11	-0,06	-0,63	0,39	
14	101	0,03	-0,79	-0,07	-0,43	-0,23	0,10	105	0,08	-0,58	-0,07	0,04	-0,08	0,02	
	5	-0,16	-0,83	-0,07	-0,23	-1,14	-0,28	85	-0,12	-0,62	-0,07	-0,15	-0,67	-0,35	
15	34	0,06	-0,27	-0,06	-0,49	0,03	0,20	107	0,01	-0,53	0,06	0,05	0,11	0,10	
	7	-0,07	-0,30	-0,01	0,05	-0,03	-0,29	78	-0,12	-0,55	0,10	0,06	0,62	-0,39	
16	110	0,05	-0,82	-0,08	0,44	0,24	-0,11	114	0,09	-0,61	-0,07	0,00	0,07	-0,02	
	6	-0,17	-0,86	-0,08	0,22	1,11	0,27	89	-0,12	-0,65	-0,07	0,14	0,65	0,36	
17	30	0,11	-0,25	-0,03	-0,46	0,04	0,24	31	0,03	-0,65	0,02	0,08	0,09	0,14	
	4	-0,06	-0,28	0,05	-0,01	-0,06	-0,25	27	-0,14	-0,69	0,10	0,15	0,73	-0,35	
18	31	0,06	-0,70	0,07	0,04	0,35	-0,03	32	0,20	-0,70	0,10	0,25	0,45	-0,02	
	27	-0,06	-0,69	0,06	0,00	0,49	-0,09	28	-0,01	-0,70	0,08	0,21	0,60	-0,08	
19	38	0,21	-0,70	-0,09	0,25	0,45	0,02	33	0,06	-0,70	-0,07	0,04	0,35	0,03	
	28	-0,02	-0,70	-0,08	0,21	0,60	0,08	29	-0,06	-0,70	-0,06	0,00	0,49	0,09	
20	33	0,02	-0,66	-0,02	0,07	0,09	-0,14	34	0,10	-0,27	0,04	-0,45	0,06	-0,24	
	29	-0,15	-0,69	-0,10	0,14	0,72	0,35	7	-0,07	-0,30	-0,04	-0,02	-0,09	0,24	
21	21	-0,04	-0,19	0,04	-0,03	-0,14	-0,01	35	-0,07	-0,32	0,00	0,01	0,03	0,09	
	30	0,13	-0,16	0,08	-0,45	0,05	0,01	31	0,10	-0,29	0,05	0,05	-0,03	0,11	
22	35	-0,05	-0,29	-0,11	0,07	-0,05	0,02	36	-0,07	-0,14	-0,14	0,04	-0,05	0,02	
	31	0,01	-0,32	-0,11	0,12	-0,02	0,01	39	0,10	-0,12	-0,21	0,09	-0,02	0,01	
23	36	-0,07	-0,14	0,15	0,04	-0,05	-0,02	37	-0,05	-0,29	0,12	0,07	-0,05	-0,02	
	40	0,09	-0,12	0,22	0,09	-0,02	-0,01	33	0,00	-0,32	0,11	0,12	-0,02	-0,01	
24	37	-0,07	-0,33	0,00	0,01	0,03	-0,09	24	-0,04	-0,20	-0,04	-0,03	-0,13	0,01	
	33	0,10	-0,29	-0,05	0,05	-0,03	-0,11	34	0,13	-0,16	-0,08	-0,45	0,05	-0,01	
25	32	0,00	0,00	0,00	0,61	0,55	0,02	32	-0,50	0,31	-0,33	0,61	0,55	0,02	
	28	-0,78	-0,56	-0,06	0,61	0,55	0,02	38	-0,59	0,40	-0,16	0,61	0,55	0,02	
26	36	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04	0,00	36	-0,55	-0,34	0,00	0,13	0,04	0,00	
	39	0,48	-0,13	-0,10	0,13	0,04	0,00	40	0,48	-0,13	0,11	0,13	0,04	0,00	
27	39	0,00	0,00	0,00	0,15	0,16	0,03	39	-0,46	-0,70	0,46	0,15	0,16	0,03	
	31	-0,20	-0,37	0,24	0,15	0,16	0,03	32	-0,29	-0,86	0,34	0,15	0,16	0,03	
28	40	0,00	0,00	0,00	0,14	0,16	-0,03	40	-0,45	-0,71	-0,45	0,14	0,16	-0,03	
	38	-0,29	-0,87	-0,33	0,14	0,16	-0,03	33	-0,19	-0,38	-0,23	0,14	0,16	-0,03	
29	44	0,12	-0,30	-0,06	0,58	-0,05	-0,23	45	0,03	-0,72	0,00	-0,06	-0,06	-0,09	
	10	-0,08	-0,34	0,03	0,03	0,14	0,23	41	-0,16	-0,76	0,10	-0,13	-0,67	0,36	
30	45	0,08	-0,77	0,06	-0,06	-0,32	0,06	46	0,25	-0,76	0,10	-0,25	-0,41	0,05	
	41	-0,06	-0,77	0,05	-0,01	-0,44	0,11	42	-0,01	-0,76	0,08	-0,20	-0,53	0,09	
31	52	0,25	-0,77	-0,10	-0,27	-0,41	-0,03	47	0,07	-0,78	-0,06	-0,08	-0,31	-0,05	
	42	-0,01	-0,76	-0,09	-0,20	-0,53	-0,09	43	-0,06	-0,78	-0,06	-0,01	-0,43	-0,10	
32	47	0,04	-0,72	-0,02	-0,13	-0,06	0,08	48	0,12	-0,33	0,06	0,66	-0,05	0,22	
	43	-0,18	-0,77	-0,11	-0,13	-0,65	-0,37	11	-0,10	-0,37	-0,03	0,03	0,17	-0,23	
33	23	-0,04	-0,19	0,05	0,03	0,14	-0,06	49	-0,08	-0,37	0,00	-0,03	-0,15	-0,20	
	44	0,16	-0,15	0,08	0,58	-0,05	0,06	45	0,12	-0,33	0,03	-0,06	-0,06	-0,08	
34	49	-0,10	-0,29	-0,17	-0,11	-0,01	-0,12	50	-0,14	-0,16	-0,22	-0,21	-0,12	-0,09	
	45	-0,01	-0,35	-0,15	-0,11	-0,06	-0,07	53	0,08	-0,19	-0,29	-0,22	-0,16	-0,03	
35	50	-0,08	-0,23	0,20	-0,15	-0,20	0,12	51	-0,08	-0,37	0,17	-0,18	-0,20	0,14	
	54	0,11	-0,19	0,29	-0,21	-0,13	0,07	47	0,01	-0,39	0,18	-0,24	-0,13	0,08	
36	51	-0,07	-0,44	0,01	-0,13	-0,63	0,29	26	-0,02	-0,19	-0,03	0,02	0,09	0,15	
	47	0,14	-0,39	-0,05	-0,10	0,10	0,00	48	0,19	-0,14	-0,08	0,66	-0,02	-0,14	
37	46	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,56	-0,01	46	-0,53	0,39	-0,37	-0,57	-0,56	-0,01	
	42	-0,87	-0,66	-0,04	-0,57	-0,56	-0,01	52	-0,64	0,50	-0,16	-0,57	-0,56	-0,01	
38	50	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,30	0,00	50	-0,64	-0,47	-0,02	-0,34	-0,30	0,00	
	53	0,58	-0,23	-0,15	-0,34	-0,30	0,00	54	0,58	-0,23	0,10	-0,34	-0,30	0,00	
39	53	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,19	-0,02	53	-0,50	-0,85	0,51	-0,20	-0,19	-0,02	
	45	-0,19	-0,44	0,25	-0,20	-0,19	-0,02	46	-0,31	-1,04	0,36	-0,20	-0,19	-0,02	
40	54	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,19	0,06	54	-0,52	-0,85	-0,53	-0,22	-0,19	0,06	
	52	-0,32	-1,03	-0,39	-0,22	-0,19	0,06	47	-0,21	-0,44	-0,27	-0,22	-0,19	0,06	
41	50	-0,11	-0,36	0,20	-0,91	-2,11	0,26	59	-0,09	-0,25	0,20	0,06	-1,70	0,25	
	56	-0,02	-0,34	0,01	0,34	1,33	-0,13	58	0,00	-0,23	0,00	0,28	1,30	-0,15	
42	50	-0,34	0,04	0,02	-0,82	-0,25	-0,34	56	-0,20	0,75	-0,13	0,27	0,42	-0,27	
	60	-0,12	-0,23	-0,14	-0,67	-0,07	-0,56	57	0,06	0,81	-0,33	0,42	0,60	-0,48	
43	25	-0,05	-0,37	-0,41	0,00	-0,82	-0,63	55	0,02	-0,02	-0,34	-0,29	-0,81	-0,59	
	57	-0,18	-0,39	-0,52	0,07	0,19	-0,64	60	-0,13	-0,14	-0,47	-0,21	0,21	-0,60	
44	55	0,03	0,04	-0,28	0,00	-0,19	-0,35	26	0,03	0,02	-0,18	-0,23	-0,18	-0,34	
	60	-0,39	-0,03	-0,33	-0,15	0,03	-0,43	51	-0,44	-0,08	-0,17	-0,38	0,05	-0,41	
45	50	0,00	0,00	0,00	-0,78	0,01	0,00	50	-0,51	-0,07	-0,07	-0,78	0,01	0,00	
	51	-0,51	-0,07	-0,07	-0,78	0,01	0,00	60	-0,51	-0,07	-0,07	-0,78	0,01		

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	
47	66	-0,01	0,00	0,00	-2,58	-1,63	0,12	67	-0,01	-0,01	0,00	-1,59	-1,09	-0,06	
	62	-0,01	0,00	0,00	-2,35	-1,57	-0,13	63	-0,01	-0,01	0,00	-1,45	-1,06	-0,30	
48	67	-0,01	-0,01	-0,01	-1,63	-1,10	0,05	68	-0,01	-0,01	-0,01	2,16	0,33	0,08	
	63	0,01	0,00	0,00	-1,54	-1,08	-0,43	6	0,01	-0,01	0,00	2,02	0,29	-0,40	
49	69	-0,02	-0,02	0,01	1,87	0,32	-0,50	70	-0,02	0,00	0,01	-1,41	-0,99	-0,54	
	64	-0,02	-0,02	0,00	2,13	0,28	-0,04	65	-0,01	0,00	0,00	-1,61	-1,09	-0,08	
50	70	-0,02	0,00	0,00	-1,35	-0,98	-0,40	71	-0,02	0,00	0,01	-2,18	-1,44	-0,13	
	65	-0,01	0,00	0,00	-1,57	-1,08	-0,17	66	-0,01	0,00	0,00	-2,58	-1,64	0,10	
51	71	-0,02	0,00	-0,01	-2,18	-1,44	0,13	72	-0,02	0,00	0,00	-1,37	-0,99	0,41	
	66	-0,01	0,00	0,00	-2,58	-1,64	-0,10	67	-0,01	0,00	0,00	-1,59	-1,08	0,17	
52	72	-0,02	0,00	-0,01	-1,43	-1,00	0,54	73	-0,02	-0,02	-0,01	1,90	0,33	0,50	
	67	-0,01	0,00	0,00	-1,63	-1,09	0,08	68	-0,02	-0,02	0,00	2,15	0,28	0,04	
53	74	-0,02	0,00	0,00	1,10	0,29	-0,78	75	-0,02	0,00	0,01	-0,78	-0,45	-0,89	
	69	-0,02	0,00	0,00	1,84	0,18	-0,47	70	-0,02	0,00	0,01	-1,41	-0,97	-0,59	
54	75	-0,01	0,01	-0,01	-0,84	-0,46	-0,75	76	-0,01	0,00	0,00	-1,11	-0,59	-0,12	
	70	-0,02	0,00	-0,01	-1,35	-0,95	-0,60	71	-0,02	0,00	0,01	-2,19	-1,48	0,04	
55	76	-0,01	0,00	0,00	-1,11	-0,59	0,12	77	-0,01	0,00	0,01	-0,85	-0,47	0,75	
	71	-0,02	0,00	-0,01	-2,19	-1,48	-0,04	72	-0,02	0,00	0,01	-1,36	-0,96	0,60	
56	77	-0,02	0,00	-0,01	-0,79	-0,46	0,90	78	-0,02	0,00	0,00	1,13	0,30	0,78	
	72	-0,02	0,00	-0,01	-1,42	-0,97	0,59	73	-0,02	0,00	0,00	1,87	0,18	0,47	
57	4	0,01	0,03	-0,02	0,42	0,40	-0,50	27	0,00	0,00	-0,01	-0,06	1,29	-0,66	
	74	-0,01	0,03	0,00	1,06	0,08	-0,81	75	-0,02	0,00	0,01	-0,77	-0,40	-0,97	
58	27	0,00	0,00	-0,01	0,32	1,36	-0,59	28	0,00	0,00	0,00	0,19	2,36	0,14	
	75	-0,01	0,00	0,00	-0,83	-0,42	-0,86	76	-0,01	0,00	0,00	-1,14	-0,75	-0,13	
59	28	0,00	0,00	0,00	0,19	2,36	-0,14	29	0,00	0,00	0,01	0,32	1,37	0,59	
	76	-0,01	0,00	0,00	-1,14	-0,75	0,13	77	-0,01	0,00	0,00	-0,84	-0,42	0,86	
60	29	0,00	0,00	0,01	-0,06	1,30	0,67	7	0,01	0,03	0,02	0,45	0,42	0,51	
	77	-0,02	0,00	-0,01	-0,78	-0,41	0,98	78	-0,01	0,02	0,00	1,08	0,08	0,82	
61	41	0,00	0,00	0,00	0,29	1,30	0,30	42	0,00	0,00	0,00	-0,05	1,18	0,03	
	79	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,04	0,30	80	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,03	
62	42	0,00	0,00	0,00	-0,05	1,18	-0,03	43	0,00	0,00	0,00	0,30	1,32	-0,30	
	80	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	-0,03	81	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,04	-0,30	
63	43	0,00	0,00	0,00	-0,07	1,25	-0,49	11	0,00	0,00	0,00	0,49	0,47	-0,50	
	81	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,03	-0,26	9	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,28	
64	73	0,00	-0,01	0,00	1,22	0,19	0,37	83	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,09	0,31	
	68	0,00	-0,01	0,00	1,39	0,13	0,08	82	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,24	0,03	
65	78	0,00	0,00	0,01	0,81	0,23	0,56	84	0,00	-0,01	0,00	-0,03	-0,09	0,43	
	73	0,00	0,00	0,01	1,19	0,05	0,43	83	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,21	0,30	
66	7	0,01	0,03	0,02	0,24	0,38	0,48	13	0,01	0,02	0,01	-0,02	-0,14	0,29	
	78	0,01	0,02	0,02	0,76	0,01	0,60	84	0,01	0,02	0,01	0,01	0,10	0,42	
67	86	-0,01	0,00	0,00	-0,94	-0,58	0,87	87	-0,01	0,00	0,00	-1,32	-0,99	0,13	
	41	0,00	0,00	0,01	0,31	1,42	0,62	42	0,00	0,00	0,00	0,19	2,36	-0,12	
68	87	-0,01	0,00	0,00	-1,32	-0,99	-0,12	88	-0,01	0,00	0,00	-0,95	-0,58	-0,86	
	42	0,00	0,00	0,00	0,18	2,36	0,13	43	0,00	0,00	-0,01	0,32	1,43	-0,62	
69	88	-0,02	-0,01	0,02	-0,89	-0,57	-0,98	89	-0,01	0,02	0,01	1,20	0,04	-0,83	
	43	0,00	0,00	-0,01	-0,05	1,35	-0,69	11	0,00	0,02	-0,02	0,51	0,54	-0,54	
70	5	0,01	-0,02	0,00	1,98	0,23	0,37	61	0,01	0,00	0,00	-1,52	-1,05	0,46	
	85	-0,01	-0,02	-0,02	1,23	0,30	0,79	86	-0,01	-0,01	-0,01	-0,89	-0,61	0,88	
71	61	-0,01	0,00	0,01	-1,43	-1,03	0,52	62	-0,01	-0,01	0,00	-2,36	-1,59	-0,06	
	86	0,00	0,00	0,00	-0,94	-0,62	0,71	87	0,00	0,00	0,00	-1,29	-0,82	0,14	
72	62	-0,01	-0,01	0,00	-2,36	-1,59	0,06	63	-0,01	0,00	0,00	-1,44	-1,04	-0,52	
	87	0,00	0,00	0,00	-1,29	-0,82	-0,13	88	0,00	0,00	0,00	-0,95	-0,62	-0,71	
73	63	0,01	0,00	0,00	-1,54	-1,06	-0,46	6	0,00	-0,02	0,00	2,00	0,23	-0,37	
	88	-0,01	0,00	0,02	-0,90	-0,61	-0,89	89	-0,02	-0,03	0,02	1,26	0,32	-0,79	
74	6	-0,01	-0,02	0,00	1,30	0,09	-0,38	12	0,00	0,00	0,00	0,02	0,22	-0,27	
	89	0,00	-0,02	0,00	0,93	0,25	-0,54	90	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,06	-0,43	
75	92	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,09	-0,31	69	0,00	-0,01	-0,01	1,18	0,18	-0,36	
	91	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,24	-0,03	64	0,00	-0,01	0,00	1,35	0,12	-0,08	
76	93	0,00	-0,01	0,00	-0,03	-0,09	-0,43	74	0,00	0,00	-0,02	0,77	0,22	-0,56	
	92	0,00	0,00	0,00	0,02	0,21	-0,30	69	0,01	0,00	-0,01	1,16	0,05	-0,43	
77	2	0,01	0,03	-0,01	-0,02	-0,15	-0,28	4	0,01	0,03	-0,02	0,19	0,36	-0,47	
	93	0,01	0,02	-0,01	0,01	0,10	-0,41	74	0,01	0,03	-0,02	0,73	0,01	-0,60	
78	16	0,00	0,00	0,00	0,02	0,21	0,27	5	-0,01	-0,02	0,00	1,26	0,08	0,38	
	94	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,07	0,42	85	0,00	-0,02	0,00	0,89	0,23	0,54	
79	95	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,04	-0,29	96	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	-0,03	
	27	0,00	0,00	0,00	0,29	1,22	-0,28	28	0,00	0,00	0,00	-0,07	1,06	-0,03	
80	96	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,04	97	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,04	0,29	
	28	0,00	0,00	0,00	-0,07	1,06	0,03	29	0,00	0,00	0,00	0,29	1,23	0,28	
81	97	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,03	0,25	19	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00	0,27	
	29	0,00	0,00	0,00	-0,09	1,15	0,47	7	0,00	0,00	0,00	0,44	0,38	0,49	
82	98	0,06	-0,52	0,07	0,08	-0,08	-0,09	99	0,01	-0,74	0,06	-0,20	-0,22	-0,10	
	74	-0,08	-0,55	0,08	-0,18	-0,66	0,35	69	-0,12	-0,77	0,07	-0,17	-1,10	0,33	
83	99	0,06	-0,74	0,05	-0,11	-0,21	0,04	100	0,04	-0,84	0,01	-0,28	-0,25	-0,03	
	69	-0,13	-0,77	0,05	-0,25	-1,12	0,18	64	-0,15	-0,87	0,01	-0,24	-1,29	0,12	
84	100	0,05	-0,84	-0,01	-0,24	-0,24	0,12	101	0,06	-0,79	-0,05	-0,38	-0,22	0,01	
	64	-0,14	-0,87	0,00	-0,24	-1,29	-0,04	5	-0,13	-0,83	-0,04	-0,26	-1,14	-0,15	
85	21	-0,05	-0,19	0,06	0,03	0,13	-0,08	102	-0,07	-0,27	0,05	0,00	-0,02	-0,18	
	30	0,10	-0,16	0,09	0,48	-0,05	0,01	98	0,08	-0,24	0,08	-0,05	-0,13	-0,09	
86	102	-0,05	-0,28	0,08	0,00	-0,02	-0,19	103	-0,06	-0,35	0,06	0,00	-0,01	-0,17	
	98	0,09	-0,25	0,09	0,07	-0,10	-0,07	99	0,07	-0,32	0,07	-0,22	-0,31	-0,06	
87	103	-0,07	-0,35	0,05	0,00	-0,01	-0,20	104	-0,08	-0,41	-0,01	-0,01	-0,07	-0,14	
	99	0,10	-0,32	0,06	-0,13	-0,29	-0,02	100	0,09	-0,37	0,00	-0,33	-0,50	0,05	
88	104	-0,06	-0,41	-0,07	-0,01	-0,07	-0,38	22	-0,07	-0,48	-0,10	-0,32	-1,62	-0,27	
	100	0,12	-0,37	-0,02	-0,29	-0,49	0,28	101	0,11	-0,45	-0,04	-0,30	0,16	0,40	
89	105	0,01	-0,57	-0,05	-0,12	-0,11	0,05	44	0,07	-0,30	0,08	0,61	-0,03	0,17	
	85	-0,15	-0,60	-0,12	-0,08	-0,66	-0,41	10	-0,09	-0,33	0,01	-0,03	0,05	-0,29	
90	22	-0,08	-0,48	0,00	-0,32	-1,62	0,45	106	-0,05	-0,32	-0,02	-0,01	-0,05	0,53	
	101	0,10	-0,45	-0,06	-0,36	0,15	-0,27	105	0,13	-0,29	-0,08	0,00	-0,29	-0,19	
91	106	-0,08	-0,32	-0,03	-0,01	-0,05	0,29	23	-0,05	-0,19	-0,06	0,03	0,13	0,16	
	105	0,10	-0,28	-0,06	-0,16	-0,32	0,07	44	0,13	-0,15	-0,09	0,61	-0,05	-0,05	
92	107	0,05	-0,54	0,06	-0,08										

TENS. PESO PROPRIO: SHELL															
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	
93	108	0,06	-0,76	0,03	0,11	0,21	-0,04	109	0,04	-0,87	-0,01	0,28	0,26	0,02	
	73	-0,13	-0,80	0,04	0,25	1,10	-0,19	68	-0,15	-0,90	0,00	0,23	1,26	-0,12	
94	109	0,06	-0,86	-0,02	0,23	0,25	-0,14	110	0,07	-0,82	-0,06	0,40	0,23	-0,02	
	68	-0,14	-0,90	-0,01	0,24	1,27	0,04	6	-0,13	-0,86	-0,05	0,25	1,11	0,15	
95	24	-0,06	-0,20	0,06	-0,02	-0,12	0,09	111	-0,07	-0,28	0,05	0,00	0,02	0,19	
	34	0,10	-0,16	0,09	-0,48	0,04	-0,01	107	0,08	-0,25	0,07	0,05	0,13	0,09	
96	111	-0,05	-0,28	0,07	0,00	0,02	0,19	112	-0,07	-0,36	0,05	0,00	0,02	0,18	
	107	0,08	-0,26	0,08	-0,08	0,11	0,07	108	0,07	-0,33	0,05	0,22	0,32	0,06	
97	112	-0,07	-0,36	0,03	0,00	0,02	0,22	113	-0,09	-0,43	-0,03	0,02	0,08	0,15	
	108	0,10	-0,33	0,04	0,12	0,30	0,01	109	0,09	-0,40	-0,03	0,33	0,53	-0,05	
98	113	-0,06	-0,43	-0,12	0,02	0,08	0,41	25	-0,08	-0,55	-0,14	0,34	1,69	0,30	
	109	0,14	-0,39	-0,04	0,29	0,52	-0,30	110	0,11	-0,52	-0,06	0,33	-0,13	-0,42	
99	114	0,02	-0,59	-0,05	0,16	0,10	-0,03	48	0,07	-0,33	0,09	-0,69	0,02	-0,16	
	89	-0,16	-0,63	-0,12	0,07	0,63	0,41	11	-0,11	-0,36	0,02	0,02	-0,07	0,29	
100	25	-0,07	-0,56	-0,03	0,34	1,69	-0,38	55	-0,04	-0,38	-0,02	0,09	0,45	-0,48	
	110	0,12	-0,52	-0,07	0,37	-0,12	0,22	114	0,15	-0,35	-0,06	0,02	0,18	0,13	
101	55	-0,08	-0,38	-0,03	0,09	0,45	-0,38	26	-0,04	-0,18	-0,06	-0,02	-0,10	-0,25	
	114	0,12	-0,34	-0,04	0,19	0,21	0,00	48	0,16	-0,14	-0,08	-0,69	0,03	0,13	

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	2	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	-0,01	9	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,01
1	9	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
1	5	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	0,01	10	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	-0,01
	10	2,50	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	31	2,50	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
	2	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	21	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
	21	2,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	22	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	22	2,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	23	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	23	2,50	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,50	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	0,00
	3	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	26	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
	26	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	27	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	28	2,50	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
2	2	2,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,01	9	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
3	2	2,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	2	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,00	0,01	3	2,50	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	-0,01
2	5	2,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,01	10	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01
3	5	2,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	10	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
	31	2,50	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	-0,01	6	2,50	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,01
2	9	2,50	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
	32	2,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
	33	2,50	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00

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	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,20	-0,11	4	0,00	0,00	0,00	0,33	0,43	-0,11	
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,14	2	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,02	-0,15	
2	64	-0,19	-0,09	0,15	0,59	0,10	-0,01	65	-0,19	-0,05	0,05	0,37	0,20	0,03	
	5	0,06	-0,04	0,11	0,56	0,15	-0,09	61	0,07	0,00	0,01	0,34	0,19	-0,06	
3	10	0,00	0,00	0,00	0,04	0,26	-0,17	41	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	-0,27	
	8	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	-0,10	79	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,02	-0,20	
4	68	0,06	-0,03	-0,12	-0,27	-0,07	-0,02	82	0,09	0,10	-0,08	-0,01	-0,14	-0,02	
	6	0,00	-0,05	-0,13	-0,26	-0,02	0,13	12	0,03	0,09	-0,09	-0,01	-0,12	0,13	
5	11	0,00	0,00	0,00	0,42	0,33	0,11	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,21	0,15	
	9	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,01	0,11	14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,14	
6	85	-0,08	0,00	0,03	0,33	0,19	-0,24	86	-0,09	-0,05	0,02	0,24	0,26	-0,08	
	10	0,01	0,02	0,02	-0,01	-0,02	-0,31	41	0,00	-0,03	0,01	0,15	0,10	-0,15	
7	89	0,04	0,04	-0,08	-0,07	0,12	0,31	90	0,04	0,02	-0,08	0,00	0,00	0,19	
	11	0,00	0,03	-0,03	0,36	0,05	0,22	15	0,00	0,01	-0,02	-0,01	0,25	0,11	
8	91	0,09	0,10	0,08	0,00	-0,14	0,02	64	0,07	-0,04	0,12	-0,27	-0,08	0,02	
	16	0,03	0,09	0,09	-0,01	-0,13	-0,13	5	0,00	-0,05	0,13	-0,26	-0,02	-0,13	
9	94	0,04	0,02	0,08	0,00	0,00	-0,20	85	0,04	0,04	0,08	-0,07	0,11	-0,31	
	17	0,00	0,01	0,02	-0,01	0,25	-0,11	10	0,00	0,03	0,02	0,37	0,05	-0,22	
10	17	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,21	-0,15	10	0,00	0,00	0,00	0,42	0,33	-0,12	
	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,14	8	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,01	-0,11	
11	3	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,10	95	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,02	0,20	
	4	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	0,17	27	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	0,27	
12	19	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,01	-0,11	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,14	
	7	0,00	0,00	0,00	0,43	0,33	-0,11	13	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,21	-0,14	
13	30	-0,39	-0,23	0,10	-2,20	-0,30	-0,04	98	-0,35	-0,03	0,06	0,68	0,99	-0,37	
	4	0,00	-0,16	0,06	-0,24	-0,10	-0,22	74	0,04	0,04	0,02	-0,02	-0,54	-0,55	
14	101	-0,23	0,03	-0,03	1,00	2,08	0,19	105	-0,24	0,00	-0,04	0,41	1,04	0,36	
	5	-0,03	0,07	-0,04	-0,52	-1,51	0,28	85	-0,04	0,04	-0,05	0,15	-0,59	0,45	
15	34	-0,38	-0,23	0,10	2,20	0,29	0,03	107	-0,34	-0,03	0,06	-0,68	-0,99	0,36	
	7	-0,01	-0,16	0,06	0,24	0,10	0,22	78	0,03	0,04	0,02	0,01	0,53	0,55	
16	110	-0,23	0,03	-0,03	-0,97	-2,07	-0,19	114	-0,24	0,00	-0,04	-0,40	-1,04	-0,35	
	6	-0,03	0,07	-0,05	0,51	1,49	-0,28	89	-0,04	0,04	-0,06	-0,15	0,58	-0,44	
17	30	-0,39	-0,23	0,08	2,20	0,27	0,01	31	-0,33	0,04	0,06	-0,89	-1,08	0,38	
	4	-0,06	-0,16	0,03	0,02	0,09	0,14	27	0,00	0,10	0,01	0,13	0,66	0,50	
18	31	-0,20	0,09	0,06	-0,33	-0,41	0,37	32	-0,36	0,05	-0,02	-0,05	-0,23	0,32	
	27	-0,03	0,10	0,04	-0,16	0,17	0,30	28	-0,06	0,07	-0,01	0,12	0,35	0,25	
19	38	-0,36	0,05	0,02	-0,05	-0,23	-0,32	33	-0,20	0,09	-0,06	-0,33	-0,41	-0,37	
	28	-0,06	0,07	0,01	0,12	0,35	-0,25	29	-0,03	0,10	-0,04	-0,16	0,17	-0,30	
20	33	-0,33	0,04	-0,06	-0,89	-1,08	-0,38	34	-0,39	-0,23	-0,08	2,19	0,27	-0,01	
	29	0,00	0,10	-0,01	0,13	0,67	-0,50	7	-0,06	-0,16	-0,03	0,02	0,09	-0,14	
21	21	-0,03	-0,10	-0,11	0,05	0,25	-0,32	35	0,01	0,07	-0,01	0,02	0,11	-0,69	
	30	-0,36	-0,17	-0,13	2,18	0,15	0,18	31	-0,32	0,00	-0,04	-0,88	-1,05	-0,19	

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

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	
68	87	-0,04	-0,04	0,01	0,29	0,16	-0,09	88	-0,03	-0,03	0,00	0,23	0,26	0,04	
	42	-0,01	-0,04	0,00	0,19	0,75	0,11	43	0,00	-0,02	-0,01	0,12	0,10	0,25	
69	88	-0,09	-0,05	-0,02	0,24	0,26	0,08	89	-0,08	0,00	-0,03	0,32	0,20	0,23	
	43	0,00	-0,03	-0,01	0,16	0,11	0,15	11	0,01	0,02	-0,03	-0,02	-0,03	0,31	
70	5	0,05	-0,01	-0,10	0,54	0,08	-0,16	61	0,05	-0,01	-0,01	0,34	0,21	-0,01	
	85	-0,11	-0,04	-0,07	0,32	0,18	-0,24	86	-0,11	-0,04	0,02	0,23	0,21	-0,09	
71	61	-0,07	-0,05	0,01	0,35	0,21	-0,04	62	-0,07	-0,03	0,00	0,31	0,21	0,01	
	86	-0,03	-0,04	0,01	0,22	0,21	-0,05	87	-0,03	-0,02	-0,01	0,32	0,25	0,00	
72	62	-0,07	-0,03	0,00	0,31	0,21	-0,01	63	-0,07	-0,05	-0,01	0,35	0,21	0,04	
	87	-0,03	-0,02	0,01	0,31	0,25	0,00	88	-0,03	-0,04	-0,01	0,22	0,21	0,05	
73	63	0,05	-0,01	0,01	0,34	0,20	0,01	6	0,05	-0,01	0,10	0,53	0,08	0,16	
	88	-0,11	-0,04	-0,02	0,23	0,21	0,09	89	-0,11	-0,04	0,07	0,32	0,17	0,24	
74	6	0,00	-0,03	0,08	-0,27	-0,08	0,16	12	0,00	-0,01	0,05	-0,01	-0,13	0,12	
	89	0,05	-0,02	0,03	-0,07	0,09	0,24	90	0,05	0,00	0,00	0,02	0,08	0,19	
75	92	-0,01	-0,15	-0,02	0,00	-0,08	0,15	69	0,02	0,00	-0,02	-0,21	0,00	0,16	
	91	0,01	-0,15	0,03	-0,01	-0,15	0,01	64	0,04	0,00	0,02	-0,27	-0,07	0,02	
76	93	-0,02	-0,08	-0,03	0,02	0,09	0,20	74	0,00	0,01	-0,07	-0,05	0,12	0,24	
	92	0,02	-0,07	0,00	-0,01	-0,09	0,14	69	0,04	0,02	-0,05	-0,22	-0,06	0,18	
77	2	0,04	0,16	-0,03	-0,01	0,26	0,10	4	0,02	0,05	-0,05	0,37	0,04	0,22	
	93	0,04	0,16	-0,10	0,01	0,02	0,20	74	0,02	0,05	-0,12	-0,05	0,12	0,32	
78	16	0,00	-0,01	-0,05	-0,01	-0,13	-0,12	5	0,00	-0,03	-0,08	-0,28	-0,09	-0,16	
	94	0,05	0,00	0,00	0,02	0,08	-0,20	85	0,05	-0,02	-0,03	-0,07	0,10	-0,24	
79	95	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,02	0,15	96	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,04	-0,04	
	27	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,30	28	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,67	0,10	
80	96	0,00	0,00	0,00	-0,25	0,04	0,05	97	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,02	-0,15	
	28	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,67	-0,10	29	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	-0,30	
81	97	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,02	-0,20	19	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	-0,10	
	29	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	-0,27	7	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	-0,17	
82	98	-0,26	-0,02	0,04	0,32	0,92	-0,34	99	-0,25	0,03	0,03	1,03	1,90	-0,19	
	74	-0,01	0,03	0,05	-0,07	-0,55	-0,45	69	0,00	0,08	0,05	-0,22	-1,28	-0,29	
83	99	-0,20	0,04	0,03	0,86	1,86	-0,21	100	-0,20	0,03	0,00	0,99	2,22	-0,01	
	69	-0,01	0,07	0,04	-0,11	-1,26	-0,25	64	-0,01	0,07	0,01	-0,37	-1,58	-0,05	
84	100	-0,18	0,04	0,00	0,87	2,19	-0,07	101	-0,18	0,03	-0,02	0,95	2,07	0,15	
	64	-0,03	0,07	-0,01	0,12	-1,49	-0,04	5	-0,03	0,07	-0,03	-0,78	-1,57	0,18	
85	21	-0,01	-0,10	-0,10	-0,05	-0,25	0,45	102	0,01	0,02	-0,02	0,00	-0,01	0,81	
	30	-0,34	-0,17	-0,13	-2,17	-0,13	-0,18	98	-0,32	-0,04	-0,04	0,67	0,98	0,18	
86	102	-0,01	0,02	-0,08	0,00	-0,01	0,69	103	-0,01	0,07	-0,05	-0,02	-0,12	0,52	
	98	-0,26	-0,03	-0,06	0,32	0,91	0,15	99	-0,25	0,02	-0,03	1,02	1,83	-0,02	
87	103	0,00	0,07	-0,05	-0,02	-0,12	0,34	104	0,00	0,07	-0,02	-0,03	-0,15	0,12	
	99	-0,20	0,02	-0,03	0,85	1,79	0,13	100	-0,20	0,03	0,00	0,97	2,11	-0,10	
88	104	0,00	0,07	0,00	-0,03	-0,15	-0,10	22	0,00	0,07	0,03	-0,08	-0,38	-0,31	
	100	-0,20	0,03	0,00	0,85	2,09	0,13	101	-0,20	0,03	0,03	0,94	2,04	-0,08	
89	105	-0,33	-0,02	-0,06	0,82	1,12	0,38	44	-0,37	-0,22	-0,10	-2,13	-0,29	0,04	
	85	0,01	0,05	-0,02	-0,08	-0,64	0,56	10	-0,03	-0,15	-0,05	-0,11	-0,06	0,22	
90	22	0,00	0,07	0,04	-0,08	-0,38	-0,43	106	-0,01	0,03	0,08	0,00	-0,01	-0,61	
	101	-0,23	0,02	0,02	0,99	2,05	0,00	105	-0,24	-0,02	0,06	0,40	1,00	-0,19	
91	106	0,01	0,03	0,02	0,00	-0,01	-0,80	23	-0,02	-0,10	0,10	-0,05	-0,25	-0,45	
	105	-0,30	-0,03	0,04	0,81	1,08	-0,18	44	-0,33	-0,16	0,12	-2,10	-0,12	0,17	
92	107	-0,26	-0,02	0,04	-0,32	-0,92	0,34	108	-0,25	0,03	0,03	-1,03	-1,89	0,18	
	78	-0,01	0,03	0,05	0,07	0,55	0,44	73	0,00	0,08	0,04	0,22	1,27	0,29	
93	108	-0,20	0,04	0,03	-0,86	-1,85	0,20	109	-0,20	0,03	0,00	-0,99	-2,20	0,00	
	73	-0,01	0,07	0,03	0,11	1,25	0,25	68	-0,01	0,07	0,01	0,36	1,56	0,05	
94	109	-0,18	0,04	0,00	-0,87	-2,18	0,06	110	-0,19	0,04	-0,02	-0,92	-2,06	-0,15	
	68	-0,03	0,07	-0,01	-0,12	1,47	0,04	6	-0,03	0,07	-0,04	0,77	1,54	-0,18	
95	24	-0,01	-0,10	-0,10	0,05	0,25	-0,45	111	0,01	0,02	-0,02	0,00	0,01	-0,80	
	34	-0,34	-0,17	-0,13	2,17	0,13	0,18	107	-0,32	-0,04	-0,04	-0,68	-0,97	-0,18	
96	111	-0,01	0,02	-0,08	0,00	0,01	-0,68	112	-0,01	0,07	-0,05	0,03	0,13	-0,51	
	107	-0,26	-0,02	-0,06	-0,32	-0,90	-0,15	108	-0,25	0,02	-0,03	-1,02	-1,81	0,02	
97	112	0,00	0,07	-0,04	0,03	0,13	-0,33	113	0,00	0,07	-0,02	0,03	0,16	-0,10	
	108	-0,20	0,03	-0,03	-0,85	-1,78	-0,13	109	-0,20	0,03	0,00	-0,97	-2,08	0,09	
98	113	0,00	0,07	0,01	0,03	0,16	0,15	25	0,00	0,07	0,03	0,11	0,55	0,35	
	109	-0,20	0,03	0,00	-0,85	-2,05	-0,16	110	-0,20	0,03	0,02	-0,92	-2,05	0,04	
99	114	-0,33	-0,02	-0,06	-0,79	-1,12	-0,37	48	-0,37	-0,22	-0,09	2,09	0,27	-0,03	
	89	0,01	0,05	-0,02	0,07	0,62	-0,55	11	-0,03	-0,15	-0,05	0,12	0,07	-0,22	
100	25	-0,01	0,07	0,05	0,11	0,55	0,42	55	-0,01	0,03	0,08	0,04	0,19	0,60	
	110	-0,24	0,02	0,02	-0,97	-2,06	0,00	114	-0,24	-0,02	0,05	-0,39	-1,03	0,18	
101	55	0,01	0,03	0,02	0,04	0,19	0,74	26	-0,02	-0,11	0,10	0,04	0,21	0,39	
	114	-0,30	-0,04	0,03	-0,79	-1,11	0,22	48	-0,33	-0,17	0,11	2,07	0,15	-0,13	

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	2	2,50	0,00	0,04	0,00	-0,02	0,00	0,00	9	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	2,50	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00
	5	2,50	0,00	0,04	0,00	-0,02	0,00	0,00	10	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
1	10	2,50	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	31	2,50	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00
	2	2,50	0,00	0,04	0,00	-0,02	0,00	0,00	21	2,50	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	0,00
	21	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	22	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	5	2,50	0,00	0,04	0,00	0,02	0,00	0,00
	3	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	26	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
3	2	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
4	2	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
3	5	2,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
4	5	2,50	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
	31	2,50	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,50	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

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)
2	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	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	3	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,10	0,04	4	0,00	0,00	0,00	0,61	0,46	0,18	
	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,03	2	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,02	0,11	
2	64	-0,01	-0,02	0,01	0,84	0,10	0,04	65	-0,01	0,00	0,01	-0,61	-0,41	0,10	
	5	0,00	-0,02	0,00	0,62	0,12	0,17	61	0,00	0,00	0,00	-0,48	-0,26	0,23	
3	10	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,31	0,12	41	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,04	0,13	
	8	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,02	0,04	79	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,06	
4	68	0,00	-0,02	0,00	0,52	0,04	-0,02	82	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,10	0,04	
	6	0,00	-0,02	-0,01	0,34	0,06	-0,12	12	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,03	-0,07	
5	11	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,34	-0,06	15	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,18	-0,07	
	9	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,02	-0,08	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,09	
6	85	-0,01	-0,02	0,01	0,23	0,00	0,24	86	-0,01	0,00	0,00	-0,23	-0,05	0,30	
	10	-0,01	-0,02	0,01	-0,10	-0,13	0,12	41	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,12	0,19	
7	89	0,00	-0,02	0,01	0,08	-0,03	-0,15	90	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	-0,08	
	11	0,00	-0,02	-0,01	-0,25	-0,16	-0,11	15	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,21	-0,03	
8	91	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,10	-0,04	64	0,00	-0,02	0,00	0,52	0,04	0,02	
	16	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,03	0,07	5	0,00	-0,02	0,01	0,34	0,06	0,12	
9	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,08	85	0,00	-0,02	-0,01	0,08	-0,03	0,15	
	17	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,21	0,03	10	0,00	-0,02	0,01	-0,25	-0,16	0,11	
10	17	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,18	0,07	10	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,34	0,06	
	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,09	8	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,02	0,08	
11	3	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,01	-0,15	95	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,14	
	4	0,00	0,00	0,00	0,54	0,63	-0,24	27	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,84	-0,23	
12	19	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,02	0,04	20	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	-0,03	
	7	0,00	0,00	0,00	0,46	0,61	0,18	13	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,09	0,11	
13	30	0,02	-0,45	-0,15	0,09	-0,18	-0,11	98	0,03	-0,41	0,00	-0,02	-0,07	-0,09	
	4	-0,14	-0,48	-0,10	0,03	0,23	0,13	74	-0,14	-0,45	0,06	-0,03	-0,21	0,16	
14	101	0,00	-0,28	0,02	-0,08	-0,07	0,04	105	0,03	-0,11	0,01	0,00	-0,02	0,03	
	5	-0,03	-0,29	0,02	-0,09	-0,45	-0,10	85	0,00	-0,11	0,01	-0,07	-0,29	-0,11	
15	34	0,02	-0,45	-0,15	-0,09	0,18	0,11	107	0,03	-0,41	0,00	0,02	0,07	0,09	
	7	-0,14	-0,48	-0,10	-0,03	-0,23	-0,13	78	-0,14	-0,45	0,06	0,03	0,21	-0,16	
16	110	0,00	-0,28	0,02	0,08	0,07	-0,04	114	0,03	-0,11	0,01	0,00	0,02	-0,03	
	6	-0,03	-0,29	0,02	0,09	0,45	0,10	89	0,00	-0,11	0,01	0,07	0,30	0,11	
17	30	0,04	-0,45	-0,10	-0,07	0,20	0,10	31	0,01	-0,56	0,03	0,01	0,05	0,08	
	4	-0,14	-0,48	-0,04	-0,07	-0,33	-0,10	27	-0,16	-0,60	0,09	0,03	0,15	-0,13	
18	31	-0,03	-0,63	0,04	0,00	0,09	0,00	32	0,09	-0,55	0,09	0,08	0,14	0,00	
	27	-0,06	-0,61	0,04	-0,01	0,12	-0,03	28	-0,02	-0,55	0,07	0,07	0,17	-0,03	
19	38	0,09	-0,55	-0,09	0,08	0,14	0,00	33	-0,03	-0,63	-0,04	0,00	0,09	0,00	
	28	-0,02	-0,55	-0,07	0,07	0,17	0,03	29	-0,06	-0,61	-0,04	-0,01	0,12	0,03	
20	33	0,01	-0,56	-0,03	0,01	0,05	-0,08	34	0,04	-0,45	0,10	-0,07	0,20	-0,10	
	29	-0,16	-0,60	-0,09	0,03	0,15	0,13	7	-0,14	-0,48	0,04	-0,07	-0,33	0,10	
21	21	-0,13	-0,49	0,07	-0,02	-0,11	0,02	35	-0,15	-0,58	-0,01	0,00	0,00	0,04	
	30	0,05	-0,46	0,14	-0,10	0,04	-0,02	31	0,03	-0,54	0,07	0,00	0,00	0,01	
22	35	-0,15	-0,52	-0,19	0,02	-0,01	0,01	36	-0,16	-0,35	-0,20	0,01	-0,01	0,01	
	31	-0,15	-0,53	-0,19	0,04	0,00	0,01	39	-0,06	-0,27	-0,28	0,03	0,00	0,00	
23	36	-0,16	-0,35	0,20	0,01	-0,01	-0,01	37	-0,15	-0,52	0,19	0,02	-0,01	-0,01	
	40	-0,06	-0,27	0,28	0,03	0,00	0,00	33	-0,15	-0,53	0,19	0,04	0,00	-0,01	
24	37	-0,15	-0,58	0,01	0,00	0,00	-0,04	24	-0,13	-0,49	-0,07	-0,02	-0,11	-0,02	
	33	0,03	-0,54	-0,07	0,00	0,00	-0,01	34	0,05	-0,46	-0,14	-0,10	0,04	0,02	
25	32	0,00	0,00	0,00	0,19	0,18	0,00	32	-0,40	0,19	-0,25	0,19	0,18	0,00	
	28	-0,64	-0,55	-0,02	0,19	0,18	0,00	38	-0,47	0,27	-0,10	0,19	0,18	0,00	
26	36	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00	36	-0,52	-0,55	0,00	0,04	0,02	0,00	
	39	0,25	-0,40	-0,08	0,04	0,02	0,00	40	0,25	-0,40	0,08	0,04	0,02	0,00	
27	39	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,01	39	-0,46	-0,82	0,42	0,04	0,05	0,01	
	31	-0,26	-0,55	0,25	0,04	0,05	0,01	32	-0,34	-0,95	0,32	0,04	0,05	0,01	
28	40	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	-0,01	40	-0,46	-0,82	-0,42	0,04	0,05	-0,01	
	38	-0,34	-0,95	-0,32	0,04	0,05	-0,01	33	-0,26	-0,55	-0,25	0,04	0,05	-0,01	
29	44	0,07	0,16	0,06	0,18	0,03	-0,07	45	0,04	-0,04	0,01	-0,03	-0,05	-0,04	
	10	0,07	0,15	0,06	-0,03	-0,14	0,07	41	0,03	-0,04	0,02	-0,06	-0,32	0,11	
30	45	0,07	-0,03	0,03	-0,02	-0,16	0,02	46	0,08	-0,06	0,01	-0,09	-0,19	0,01	
	41	0,02	-0,03	0,03	-0,01	-0,22	0,03	42	0,02	-0,06	0,01	-0,08	-0,25	0,03	
31	52	0,08	-0,06	-0,01	-0,09	-0,19	-0,01	47	0,07	-0,03	-0,03	-0,02	-0,16	-0,02	
	42	0,02	-0,06	-0,01	-0,08	-0,25	-0,03	43	0,02	-0,03	-0,02	-0,01	-0,22	-0,03	
32	47	0,04	-0,04	-0,01	-0,03	-0,05	0,04	48	0,07	0,16	-0,06	0,18	0,02	0,07	
	43	0,03	-0,04	-0,02	-0,06	-0,32	-0,11	11	0,07	0,15	-0,06	-0,03	-0,14	-0,07	
33	23	0,01	0,05	-0,01	0,00	0,02	0,01	49	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	
	44	0,02	0,05	0,00	0,17	-0,03	-0,01	45	0,01	0,00	0,01	-0,03	-0,01	-0,05	
34	49	0,02	0,00	0,00	-0,03	0,01	-0,01	50	0,00	0,01	-0,02	-0,02	0,01	-0,01	
	45	0,05	-0,01	0,00	-0,05	0,00	-0,01	53	0,06	0,00	-0,03	-0,04	0,00	-0,01	
35	50	0,00	0,01	0,02	-0,02	0,01	0,01	51	0,02	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,01	
	54	0,06	0,00	0,03	-0,04	0,00	0,01	47	0,05	-0,01	0,00	-0,05	0,00	0,01	
36	51	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,03	26	0,01	0,05	0,01	0,00	0,02	-0,01	
	47	0,01	0,00	-0,01	-0,03	-0,01	0,05	48	0,02	0,05	0,00	0,17	-0,03	0,01	
37	46	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,19	-0,01	46	-0,01	0,13	-0,06	-0,25	-0,19	-0,01	
	42	-0,07	-0,07	0,00	-0,25	-0,19	-0,01	52	-0,03	0,15	-0,02	-0,25	-0,19	-0,01	
38	50	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,02	0,00	50	-0,06	-0,02	0,00	-0,05	-0,02	0,00	
	53	0,13	0,02	-0,02	-0,05	-0,02	0,00	54	0,13	0,02	0,02	-0,05	-0,02	0,00	
39	53	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,08	0,00	53	-0,04	-0,03	0,06	-0,07	-0,08	0,00	
	45	0,01	0,04	0,02	-0,07	-0,08	0,00	46	-0,01	-0,06	0,04	-0,07	-0,08	0,00	
40	54	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,08	0,00	54	-0,04	-0,03	-0,06	-0,07	-0,08	0,00	
	52	-0,01	-0,06	-0,04	-0,07	-0,08	0,00	47	0,01	0,04	-0,02	-0,07	-0,08	0,00	
41	50	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
	56	0,00	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	
43	25	0,00	0,02	-0,01	0,01	0,02	0,00	55	-0,01	0,01	-0,01	-0,02	0,01	-0,01	
	57	0,00	0,02	-0,01	0,01	0,02	0,00	60	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	
44	55	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	
	60	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,01	-0,01	51	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	-0,01	
45	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	50	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	
	51	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	60	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	
46	65	-0,01	0,00	0,01	-0,60	-0,41	0,11	66	-0,01	0,00	0,00	-0,98	-0,63	-0,03	
	61	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,25	0,18	62	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,38	0,04	
47	66	-0,01	0,00	0,00	-0,98	-0,63	0,03	67	-0,01	0,00	-0,01	-0,60	-0,41	-0,11	
	62	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,38	-0,04	63	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,25	-0,18	
48	67	-0,01	0,00	-0,01	-0,61	-0,41	-0,10	68	-0,01	-0,02	-0,01	0,84	0,10	-0,04	
	63	0,00	0,00	0,00	-0,48	-0,26	-0,23	6	0,00	-0,02	0,00	0,62	0,12	-0,17	
49	69	-0,01	-0,01	0,01	0,90	0,13	-0,16	70	-0,01	0,00	0,01	-0,64	-0,52	-0,14	
	64	-0,01	-0,01	0,01	0,85	0,15	0,05	65	-0,01	0,00	0,00	-0,61	-0,41	0,08	
50	70	-0,01	0,00	0,00	-0,60	-0,51	-0,09	71	-0,01	0,00	0,00	-0,96	-0,76	-0,06	
	65	-0,01	0,00	0,00	-0,60	-0,41	0,02	66	-0,01	0,00	0,00	-0,98	-0,61	0,05	
51	71	-0,01	0,00	0,00	-0,96	-0,76	0,06	72	-0,01	0,00	0,00	-0,60	-0,51	0,09	
	66	-0,01	0,00	0,00	-0,98	-0,61	-0,05	67	-0,01	0,00	0,00	-0,60	-0,41	-0,02	
52	72	-0,01	0,00	-0,01	-0,64	-0,52	0,14	73	-0,01	-0,01	-0,01	0,90	0,13	0,16	
	67	-0,01	0,00	0,00	-0,61	-0,41	-0,08	68	-0,01	-0,01	-0,01	0,85	0,15	-0,05	
53	74	-0,01	0,00	0,00	0,66	0,19	-0,35	75	-0,01	0,00	0,00	-0,38	-0,31	-0,37	
	69	-0,01	0,00	0,00	0,90	0,09	-0,14	70	-0,01	0,00	0,00	-0,63	-0,51	-0,17	
54	75	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,31	-0,30	76	0,00	0,00	0,00	-0,55	-0,42	-0,06	
	70	-0,01	0,00	0,00	-0,60	-0,50	-0,20	71	-0,01	0,00	0,00	-0,96	-0,76	0,03	
55	76	0,00	0,00	0,00	-0,55	-0,42	0,06	77	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,31	0,30	
	71	-0,01	0,00	0,00	-0,96	-0,76	-0,03	72	-0,01	0,00	0,00	-0,60	-0,50	0,20	
56	77	-0,01	0,00	0,00	-0,38	-0,31	0,37	78	-0,01	0,00	0,00	0,66	0,19	0,35	
	72	-0,01	0,00	0,00	-0,63	-0,51	0,17	73	-0,01	0,00	0,00	0,90	0,09	0,14	
57	4	0,01	0,03	0,00	0,51	0,51	-0,26	27	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,82	-0,31	
	74	0,00	0,02	0,00	0,63	0,04	-0,37	75	-0,01	0,00	0,01	-0,38	-0,28	-0,42	
58	27	0,00	0,00	0,00	0,22	0,88	-0,28	28	0,00	0,00	0,00	0,09	1,30	0,06	
	75	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,29	-0,38	76	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,49	-0,04	
59	28	0,00	0,00	0,00	0,09	1,30	-0,06	29	0,00	0,00	0,00	0,22	0,88	0,28	
	76	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,49	0,04	77	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,29	0,38	
60	29	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,82	0,31	7	0,01	0,03	0,00	0,51	0,51	0,26	
	77	-0,01	0,00	-0,01	-0,38	-0,28	0,42	78	0,00	0,02	0,00	0,63	0,04	0,37	
61	41	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,05	0,08	42	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	
	79	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,08	80	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	
62	42	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,01	0,00	43	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,05	-0,08	
	80	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01	81	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	
63	43	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,04	-0,13	11	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,31	-0,12	
	81	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,06	9	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,02	-0,04	
64	73	0,00	-0,01	0,01	0,61	0,07	0,12	83	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,06	0,15	
	68	0,00	0,00	0,01	0,53	0,09	0,01	82	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,08	0,03	
65	78	0,00	0,00	0,01	0,56	0,17	0,25	84	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,03	0,23	
	73	0,00	0,00	0,01	0,60	0,03	0,17	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,14	
66	7	0,01	0,03	0,00	0,44	0,49	0,26	13	0,01	0,02	0,00	-0,02	0,11	0,19	
	78	0,00	0,02	0,01	0,53	0,02	0,30	84	0,00	0,02	0,01	0,01	0,13	0,23	
67	86	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,05	0,26	87	0,00	-0,01	0,00	-0,36	-0,13	0,05	
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	42	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,44	-0,04	
68	87	0,00	-0,01	0,00	-0,36	-0,13	-0,05	88	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,05	-0,26	
	42	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,44	0,04	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,16	
69	88	-0,01	0,00	0,00	-0,23	-0,05	-0,30	89	-0,01	-0,02	-0,01	0,23	0,00	-0,24	
	43	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,12	-0,19	11	-0,01	-0,02	-0,01	-0,10	-0,13	-0,12	
70	5	0,01	0,02	-0,01	0,61	0,09	0,17	61	0,00	-0,01	0,00	-0,48	-0,25	0,24	
	85	0,00	0,02	0,00	0,24	0,06	0,23	86	-0,01	-0,01	0,01	-0,23	-0,06	0,30	
71	61	0,00	-0,01	0,00	-0,45	-0,25	0,23	62	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,39	0,00	
	86	0,00	-0,01	0,00	-0,25	-0,07	0,25	87	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,08	0,03	
72	62	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,39	0,00	63	0,00	-0,01	0,00	-0,45	-0,24	-0,23	
	87	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,08	-0,03	88	0,00	-0,01	0,00	-0,25	-0,07	-0,25	
73	63	0,00	-0,01	0,00	-0,48	-0,25	-0,24	6	0,01	0,02	0,01	0,61	0,09	-0,17	
	88	-0,01	-0,01	-0,01	-0,23	-0,06	-0,30	89	0,00	0,02	0,00	0,24	0,06	-0,23	
74	6	0,00	0,02	0,00	0,33	0,03	-0,14	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	-0,07	
	89	0,01	0,02	0,01	0,09	0,03	-0,15	90	0,00	0,01	0,01	-0,01	-0,07	-0,09	
75	92	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,06	-0,15	69	0,00	-0,01	-0,01	0,61	0,07	-0,12	
	91	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,08	-0,03	64	0,00	0,00	-0,01	0,53	0,09	-0,01	
76	93	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,03	-0,23	74	0,00	0,00	-0,01	0,56	0,17	-0,25	
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,15	69	0,00	0,00	-0,01	0,60	0,03	-0,17	
77	2	0,01	0,02	0,00	-0,02	0,11	-0,19	4	0,01	0,03	0,00	0,44	0,49	-0,26	
	93	0,00	0,02	-0,01	0,01	0,13	-0,23	74	0,00	0,02	-0,01	0,53	0,02	-0,30	
78	16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,07	5	0,00	0,02	0,00	0,33	0,03	0,14	
	94	0,00	0,01	-0,01	-0,01	-0,07	0,09	85	0,01	0,02	-0,01	0,09	0,03	0,15	
79	95	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,02	-0,13	96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,02	
	27	0,00	0,00	0,00	0,22	0,89	-0,14	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	-0,02	
80	96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	97	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,02	0,13	
	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,83	0,02	29	0,00	0,00	0,00	0,22	0,89	0,14	
81	97	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,14	19	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,01	0,15	
	29	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,84	0,23	7	0,00	0,00	0,00	0,54	0,63	0,24	
82	98	0,03	-0,44	0,00	0,01	-0,07	-0,06	99	0,02	-0,47	0,01	-0,07	-0,06	-0,06	
	74	-0,08	-0,46	0,02	-0,05	-0,21	0,12	69	-0,08	-0,49	0,03	-0,08	-0,47	0,12	
83	99	0,03	-0,47	0,03	-0,05	-0,05	-0,01	100	0,05	-0,40	0,03	-0,08	-0,07	-0,03	
	69	-0,08	-0,49	0,01	-0,09	-0,47	0,05	64	-0,07	-0,43	0,02	-0,11	-0,53	0,03	
84	100	0,03	-0,41	0,02	-0,09	-0,07	0,03	101	0,05	-0,28	0,03	-0,06	-0,06	0,00	
	64	-0,09	-0,43	0,01	-0,08	-0,53	-0,04	5	-0,06	-0,30	0,02	-0,11	-0,46	-0,06	
85	21	-0,13	-0,50	0,00	0,05	0,23	-0,05	102	-0,13	-0,51	-0,05	0,00	0,01	-0,07	
	30	0,06	-0,46	0,05	0,09	-0,17	0,03	98	0,06	-0,47	-0,01	-0,02	-0,07	0,01	
86	102	-0,09	-0,51	-0,02	0,00	0,01	-0,04	103	-0,09	-0,51	-0,02	0,00	0,00	-0,03	
	98	0,02	-0,49	-0,01	0,02	-0,06	-0,03	99	0,02	-0,49	-0,01	-0,08	-0,09	-0,02	
87	103	-0,08	-0,51	-0,02	0,00	0,00	-0,02	104	-0,07	-0,46	-0,01	0,00	0,01	0,00	
	99	0,03	-0,49	0,00	-0,06	-0,09	-0,02	100	0,04	-0,44	0,01	-0,09	-0,09	0,00	
88	104	-0,08	-0,46	0,05	0,00	0,01									

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	
89	105	0,01	-0,12	0,03	-0,04	-0,03	0,02	44	0,06	0,15	-0,03	0,19	0,10	0,05	
	85	0,00	-0,13	0,02	-0,04	-0,29	-0,12	10	0,05	0,15	-0,03	-0,05	-0,17	-0,09	
90	22	-0,06	-0,27	0,06	0,01	0,03	0,04	106	-0,02	-0,04	0,02	0,00	-0,01	0,05	
	101	-0,01	-0,26	0,01	-0,08	-0,09	0,02	105	0,03	-0,03	-0,03	0,00	-0,01	0,04	
91	106	-0,02	-0,04	-0,04	0,00	-0,01	0,05	23	0,00	0,05	-0,04	0,00	0,00	0,02	
	105	-0,03	-0,05	-0,01	-0,04	-0,02	0,05	44	-0,01	0,05	-0,01	0,18	0,02	0,02	
92	107	0,03	-0,44	0,00	-0,01	0,07	0,06	108	0,02	-0,47	0,01	0,07	0,06	0,07	
	78	-0,08	-0,46	0,02	0,05	0,21	-0,12	73	-0,08	-0,49	0,03	0,08	0,47	-0,12	
93	108	0,03	-0,47	0,03	0,05	0,05	0,01	109	0,05	-0,40	0,03	0,08	0,07	0,03	
	73	-0,08	-0,49	0,01	0,09	0,47	-0,05	68	-0,07	-0,43	0,02	0,11	0,54	-0,03	
94	109	0,03	-0,41	0,02	0,09	0,07	-0,03	110	0,05	-0,28	0,03	0,05	0,06	0,00	
	68	-0,09	-0,43	0,01	0,08	0,53	0,04	6	-0,06	-0,30	0,02	0,11	0,46	0,06	
95	24	-0,13	-0,50	0,00	-0,05	-0,23	0,05	111	-0,13	-0,51	-0,05	0,00	-0,01	0,07	
	34	0,06	-0,46	0,05	-0,09	0,17	-0,03	107	0,06	-0,47	-0,01	0,02	0,07	-0,01	
96	111	-0,09	-0,51	-0,02	0,00	-0,01	0,04	112	-0,09	-0,51	-0,02	0,00	0,00	0,03	
	107	0,02	-0,49	-0,01	-0,02	0,06	0,03	108	0,02	-0,49	-0,01	0,08	0,09	0,02	
97	112	-0,08	-0,51	-0,02	0,00	0,00	0,02	113	-0,07	-0,46	-0,01	0,00	-0,01	0,00	
	108	0,03	-0,49	0,00	0,06	0,09	0,02	109	0,04	-0,44	0,01	0,09	0,09	0,00	
98	113	-0,08	-0,46	0,05	0,00	-0,01	-0,02	25	-0,04	-0,27	0,06	-0,01	-0,05	-0,04	
	109	0,02	-0,45	0,01	0,09	0,09	0,01	110	0,05	-0,25	0,02	0,06	0,09	-0,01	
99	114	0,01	-0,12	0,03	0,04	0,03	-0,02	48	0,06	0,15	-0,03	-0,19	-0,10	-0,05	
	89	0,00	-0,13	0,02	0,04	0,29	0,12	11	0,05	0,15	-0,03	0,05	0,17	0,09	
100	25	-0,06	-0,27	0,05	-0,01	-0,05	-0,03	55	-0,02	-0,04	0,02	0,00	0,00	-0,05	
	110	-0,01	-0,26	0,01	0,08	0,09	-0,02	114	0,03	-0,03	-0,03	0,00	0,01	-0,04	
101	55	-0,02	-0,05	-0,04	0,00	0,00	-0,05	26	0,00	0,05	-0,04	0,00	0,00	-0,01	
	114	-0,03	-0,05	-0,01	0,04	0,02	-0,05	48	-0,01	0,05	-0,01	-0,18	-0,02	-0,02	

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	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. 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	
1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	64	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	5	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	68	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	6	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
9	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
10	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13	30	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
	4	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	74	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
14	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
	5	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
15	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	107	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	7	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	78	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
16	110	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	6	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
17	30	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	31	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	4	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	

TENS. Corr. Tors. 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	
18	31	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
19	38	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	33	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	28	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
20	33	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	
	29	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	
21	21	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	35	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	30	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	31	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
22	35	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	36	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	31	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	39	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
23	36	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	37	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	40	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	33	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
24	37	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	
	33	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	
25	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
	28	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	38	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
26	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	
	39	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	
27	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	31	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	32	0,01	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	
28	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	-0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	38	-0,01	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	33	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
29	44	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	45	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
	10	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	41	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
30	45	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	46	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
	41	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
31	52	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	47	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
	42	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	43	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
32	47	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	
	43	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	
33	23	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	49	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
	44	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	45	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
34	49	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	50	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
	45	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	53	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
35	50	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	51	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
	54	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	47	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
36	51	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	
	47	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	
37	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
	42	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	52	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	
38	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	
	53	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	54	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
39	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	-0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
	45	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	46	-0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	
40	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54	0,02	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
	52	0,01	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	47	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	
41	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
42	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
43	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
44	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
45	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
46	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
47	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
48	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
49	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
50	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
51	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
52	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
53	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
54	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
55	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
56	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
57	4	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	74	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
58	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
59	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
60	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	
	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	
61	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
62	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
63	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0									

TENS. Corr. Tors. 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		
64	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	7	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	78	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
70	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	69	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	69	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	64	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	5	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	21	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	102	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	30	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	102	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	103	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	104	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	44	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
90	22	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	44	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
92	107	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	78	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	108	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	109	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	68	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	6	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	107	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	107	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	108	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	109	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
100	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	110	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00

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	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
28	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

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	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	2	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²
1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
2	64	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	68	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
5	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	85	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	89	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	91	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	16	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
9	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00
10	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
13	30	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	98	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	4	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	74	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
14	101	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
15	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	107	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	7	-0,01	0,00	-0,01	0,01	0,02	0,00	78	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
16	110	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
17	30	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00	31	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
18	31	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	32	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
19	38	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	33	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	28	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
20	33	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00
	29	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
21	21	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	35	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	30	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	31	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
22	35	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	36	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
	31	-0,02	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	39	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
23	36	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	37	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
	40	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	33	0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
24	37	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00
	33	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
25	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	-0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
	28	-0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	38	-0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
26	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	39	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
27	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
	31	0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	32	0,02	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00
28	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	-0,02	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
	38	-0,02	0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00	33	-0,02	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
29	44	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	45	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	10	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	41	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
30	45	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	46	-0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
31	52	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	47	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	43	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
32	47	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
	43	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
33	23	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	49	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	44	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	45	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
34	49	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	50	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	45	0,02	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	53	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
35	50	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	51	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	54	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	47	-0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
36	51	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
	47	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
37	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	0,01	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00
	42	0,01	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	52	0,01	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00

ARCH. SALVATORE FISICARO
SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL																
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²		
85	21	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	102	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	30	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	98	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	102	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	98	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	103	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	99	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	104	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	105	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	44	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	10	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
90	22	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	105	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	44	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
92	107	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	78	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	73	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	108	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	109	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	68	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	6	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	34	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	107	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	107	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	108	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	109	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	114	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	11	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
100	25	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	110	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	114	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00

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	Sisma Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Stringa di Controllo Verifica	
2	0,00	2,50	4	21	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
3	0,00	2,50	10	23	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
5	0,00	2,50	7	24	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
6	0,00	2,50	11	26	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
9	0,00	2,50	5	22	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
10	0,00	2,50	6	25	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
21	0,00	2,50	27	35	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
22	0,00	2,50	28	36	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
23	0,00	2,50	29	37	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
26	0,00	2,50	41	49	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
27	0,00	2,50	42	50	2	0,479	12,500				VERIFICATO	
28	0,00	2,50	43	51	2	0,479	12,500				VERIFICATO	

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE								
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)
1	2,50	19,94	4,58	4,03	4,52	4,00	-0,07	-0,03

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	2,50	19,94	0,0	5,63	0,42	13537	0,0	0,009	5,37	0,60	8902	0,0	0,014

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctg0	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	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t'm)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t'm)	TRld (t'm)	Coe CIs	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas	Lun Fi		
2	2,50	1	3	1	1	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
9	2,50	/	30	3	17	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	22	0,0	-0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	64	8
2.5	1,00	4	50	5	33	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
9	2,50	1	3	1	23	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,1	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
3	2,50	/	30	3	1	-0,1	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	-0,3	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	1	1	0,0	22	71	8
2.5	1,00	2	50	5	1	-0,1	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
5	2,50	1	3	1	1	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
10	2,50	/	30	3	27	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	18	0,0	-0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	64	8
2.5	1,00	4	50	5	28	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final AmpC	T ra Alt	Sez Bas c	Co 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	εc% 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		
10	2,50	1	3	1	1	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,1	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
6	2,50	/	30	3	33	0,0	0,0	0,0	26	0	0	3,1	4,8	1	0,0	-0,3	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	1	1	0,0	22	71	8
2.5	1,00	2	50	5	1	-0,1	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
2	2,50		3	1	1	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	0	8
21	2,50		30	3	1	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	17	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
21	2,50		3	1	33	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	0	8
22	2,50		30	3	8	0,0	0,0	0,0	26	0	0	3,1	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	28	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
22	2,50		3	1	33	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
23	2,50		30	3	5	0,0	0,0	0,0	26	0	0	3,1	4,8	1	0,0	-0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	28	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
23	2,50		3	1	12	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,1	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
5	2,50		30	3	1	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	-0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	1	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
3	2,50		3	1	30	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
26	2,50		30	3	7	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	-0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	7	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
26	2,50		3	1	1	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	0	8
27	2,50		30	3	7	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	2	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
27	2,50		3	1	23	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,1	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
28	2,50		30	3	1	0,0	0,0	0,0	26	0	0	3,1	4,8	1	0,0	-0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	1	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
28	2,50		3	1	2	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
6	2,50	/	30	3	27	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	-0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	75	8
2.5	1,00		50	5	27	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
9	2,50	1	25	1	1	-0,3	0,0	0,0	25	2	1	3,1	3,1	1	0,0	0,6	0,0	8,7	9,3	1,2	0,0	5	1	0,0	6	30	8
10	2,50	/	20	3	1	-0,3	0,0	0,0	25	2	1	3,1	3,1	1	0,0	0,4	0,0	8,7	9,3	1,2	0,0	4	3	0,0	21	45	8
2.5	1,00	4	30	5	1	0,0	0,0	0,0	37	0	0	3,1	3,1	0	0,0	0,0	0,0	6,9	11,1	2,1	0,0	0	0	0,0	21	0	8
2	2,50	2	3	1	12	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
9	2,50	/	30	3	33	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	64	8
2.5	1,00	4	50	5	33	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
2	2,50	3	3	1	30	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
9	2,50	/	30	3	30	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	64	8
2.5	1,00	4	50	5	24	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
2	2,50	4	3	1	30	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
9	2,50	/	30	3	30	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,1	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	64	8
2.5	1,00	4	50	5	30	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
9	2,50	2	3	1	23	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	0	8
3	2,50	/	30	3	23	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	1	0,0	22	71	8
2.5	1,00	2	50	5	2	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
5	2,50	2	3	1	17	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
10	2,50	/	30	3	28	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	64	8
2.5	1,00	4	50	5	28	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
5	2,50	3	3	1	27	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
10	2,50	/	30	3	27	0,0	0,0	0,0	24	0	0	4,8	4,8	1	0,0	0,2	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	64	8
2.5	1,00	4	50	5	21	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	0	0,0	0,0	0,0	10,6	18,6	4,4	0,0	0	0	0,0	22	0	8
5	2,50	4	3	1	27	0,0	0,0	0,0	26	0	0	4,8	3,1	10	0,												

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																						
			FESSURAZIONE								FRECCHE		TENSIONI									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	mm bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
	2		Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0			Perm cls	90,0	0,3	5	1	0,0	0,0	0,0
5	2,50	1	Rara											Rara cls	120,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	8	1	1	0,0	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
10	2,50	1	Rara											Rara cls	120,0	0,4	5	1	0,0	0,0	0,0	
6	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	14	5	1	0,0	0,0	0,0	
		2	Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
2	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,4	1	1	0,0	0,0	0,0	
21	2,50		Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	14	1	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
21	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
22	2,50		Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	8	1	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
22	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
23	2,50		Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	8	5	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
23	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,4	5	1	0,0	0,0	0,0	
5	2,50		Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	14	5	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
3	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
26	2,50		Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	6	1	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
26	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,3	1	1	0,0	0,0	0,0	
27	2,50		Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	11	1	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,3	1	1	0,0	0,0	0,0	
27	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,3	5	1	0,0	0,0	0,0	
28	2,50		Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	9	5	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,3	5	1	0,0	0,0	0,0	
28	2,50		Rara											Rara cls	120,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
6	2,50		Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	7	5	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
9	2,50	1	Rara											Rara cls	120,0	6,4	1	1	-0,2	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	-0,2	0,0	0,0		Rara fer	3600	237	1	1	-0,2	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	-0,2	0,0	0,0		Perm cls	90,0	6,5	1	1	-0,2	0,0	0,0	
2	2,50	2	Rara											Rara cls	120,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
9	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	6	1	1	0,0	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
2	2,50	3	Rara											Rara cls	120,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
9	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	6	1	1	0,0	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
2	2,50	4	Rara											Rara cls	120,0	0,2	3	1	0,0	0,0	0,0	
9	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	5	3	1	0,0	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,3	1	1	0,0	0,0	0,0	
9	2,50	2	Rara											Rara cls	120,0	0,3	1	1	0,0	0,0	0,0	
3	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	10	1	1	0,0	0,0	0,0	
		2	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
5	2,50	2	Rara											Rara cls	120,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	7	1	1	0,0	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
5	2,50	3	Rara											Rara cls	120,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	7	1	1	0,0	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,3	1	1	0,0	0,0	0,0	
5	2,50	4	Rara											Rara cls	120,0	0,2	3	1	0,0	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	6	3	1	0,0	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,3	1	1	0,0	0,0	0,0	
10	2,50	2	Rara											Rara cls	120,0	0,3	1	1	0,0	0,0	0,0	
6	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Rara fer	3600	10	1	1	0,0	0,0	0,0	
		2	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,0	0,0	0,0		Perm cls	90,0	0,2	1	1	0,0	0,0	0,0	
9	2,50	2	Rara											Rara cls	120,0	4,9	5	1	0,1	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	5	1	0,1	0,0	0,0		Rara fer	3600	72	5	1	0,1	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	5	1	0,1	0,0	0,0		Perm cls	90,0	4,8	5	1	0,1	0,0	0,0	
9	2,50	3	Rara											Rara cls	120,0	3,3	1	1	0,1	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	1	1	0,1	0,0	0,0		Rara fer	3600	48	1	1	0,1	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	1	1	0,1	0,0	0,0		Perm cls	90,0	3,2	1	1	0,1	0,0	0,0	
9	2,50	4	Rara											Rara cls	120,0	5,8	5	1	-0,2	0,0	0,0	
10	2,50	/	Freq	0,4	0,000		0	5	1	-0,2	0,0	0,0		Rara fer	3600	213	5	1	-0,2	0,0	0,0	
		4	Perm	0,3	0,000		0	5	1	-0,2	0,0	0,0		Perm cls	90,0	5,9	5	1	-0,2	0,0	0,0	

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																					
Quo N.r	Per N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εcx *10000	εcy *10000	εfx *10000	εfy *10000	Axs cmq	Ays cmq	Axi cmq	Ayi cmq	Atag cmq	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz kg	Apunz cmq
0	1	20							0	0			6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,6	-2,8		

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																					
Quo N.r	Per N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s cmq	Ay s cmq	Ax i cmq	Ay i cmq	Atag cmq	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz kg	Apunz cmq
0	1	66	-15	-905	0	87	89	53	1	2	11	15	6,0	6,0	0,8	0,8	0,0	0,4	-2,2		
0	1	81			8	-81		0	0				6,0	0,8	6,0	6,0	0,0	0,4	-1,8		
0	1	82	168	0	0		128	56	0	1	1	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,4	-2,2		
0	1	83	-759	359	369	43	22	-6	0	0	1	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,5	-2,4		
0	1	84	316	36	94	156		-108	0	0	0	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,1	0,5	-2,5		
0	1	85	-36	57	450	215	161		0	0	4	3	6,0	0,8	6,0	6,0	0,0	0,4	-1,9		
0	1	86	-294	-470	32	324	686	-214	0	1	5		10	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,4	-1,9	
0	1	88	-290	-472	91		-517	-706	1	1	7		10	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,4	-1,9	
0	1	89	-36	-177	88			382	0	1	7		10	6,0	0,8	6,0	6,0	0,0	0,4	-1,9	
0	1	90	64		33	329	700	216	0	0	5			6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,4	-1,9	
0	1	91	151	319	356	114	103	102	0	1	2	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,4	-2,2		
0	1	92	-763	368	363	41	21	5	0	0	1	1	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,5	-2,3		
0	1	93	332	34	96	155		107	0	0	0	2	6,0	6,0	6,0	6,0	0,1	0,5	-2,5		
0	1	94	64	53	454	214	159	157	0	0	4	3	6,0	6,0	6,0	6,0	0,0	0,4	-1,9		
0	1	95		318	355	109	101		0	0	2	2	6,0	0,8	6,0	6,0	0,0	0,5	-2,7		
0	1	96	0	0	0		173	74	0	0	1	3	6,0	6,0	6,0	0,8	0,0	0,6	-2,8		
0	1	97	0	0	0	26	-71	-1	0	0	0	1	6,0	0,8	6,0	6,0	0,0	0,6	-2,8		
			0	0	0	-100		-76	0	0	2	3									
						176															

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																					
Quo N.r	Per N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s cmq	Ay s cmq	Ax i cmq	Ay i cmq	Atag cmq	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz kg	Apunz cmq
1	1	57	-280					-18	0	0			2,3	2,3	2,3	2,3	0,1		-2,1		
				65	658	33	28				1	1									
1	1	58	-613	-23		54	78	27	11	1	0		0,8	0,8	2,3	2,3	0,0		-2,1		
1	1	59	-637	-86			-108	-10	-10	1	0		2,3	2,3	0,9	2,3	0,1		-1,7		
					457						3	0									
1	1	60	-741	-437			-41	-14	0	0			2,3	2,3	0,9	2,3	0,0		-1,8		
					235		4				0	0									

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s. cmq	Ay s. cmq	Ax i. cmq	Ay i. cmq	Atag. cmq	σt kg/cmq	eta mm
1	1	4	-181	-1282	185	-92	-133	25	0	0	1	0	4,0	4,0	3,8	4,0	3,0	0,52	-2,6
1	1	23	-268	-874	109	-72	-123	-46	0	0	1	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-1,8
1	1	30	-1153	-3745	219	-430	-146	-52	1	0	6	0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0		-2,6
1	1	44	-1074	-1259	49	-359	-48	24	1	0	5	0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0		-1,8
1	1	64	-496	-2416	94	-65	-469	-2	0	1	0	3	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0	0,44	-2,2
1	1	100	-429	-1716	68	151	294	17	0	1	2	2	3,8	3,8	4,0	4,0	3,0		-2,2
1	1	102	-184	-759	139	-91	-93	91	0	0	1	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,5
1	1	103	-203	-3359	101	-45	26	40	0	0	0	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,3
1	1	104	-196	-3363	132	-48	1	-41	0	0	0	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,2
1	1	106	-324	-1317	78	-71	53	-68	0	0	1	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-1,9

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s. cmq	Ay s. cmq	Ax i. cmq	Ay i. cmq	Atag. cmq	σt kg/cmq	eta mm
1	2	7	-222	-4013	228	92	4	-25	0	0	1	0	3,8	4,0	4,0	4,0	3,0	0,53	-2,7
1	2	25	-241	-1461	130	129	418	57	0	1	2	5	3,8	3,8	4,0	4,0	3,0		-2,1
1	2	26	-253	-884	109	40	93	18	0	0	0	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-1,8
1	2	34	-1152	-3792	239	429	147	52	1	0	6	0	3,8	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,7
1	2	48	-984	-1300	55	320	35	-13	1	0	4	0	3,8	3,8	4,0	4,0	3,0		-1,8
1	2	55	-329	-1058	114	82	146	38	0	0	1	0	4,0	3,8	4,0	4,0	3,0		-1,9
1	2	68	-502	-2504	47	63	462	1	0	1	0	3	3,8	3,8	4,0	4,0	3,0	0,44	-2,2
1	2	109	-414	-1787	66	-155	-291	-21	0	0	2	1	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0		-2,2
1	2	111	-193	-782	160	90	91	-89	0	0	1	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,5
1	2	112	-217	-3394	149	41	-20	-37	0	0	0	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,4

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ε c x *10000	ε c y	ε f x *10000	ε f y	Ax s. cmq	Ay s. cmq	Ax i. cmq	Ay i. cmq	Atag. cmq	σ t kg/cmq	eta mm
1	3	7	-374	-4087	225	41	0	26	0	0	0	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	0,53	-2,7
1	3	28	-431	-5071	9	57	197	1	0	0	0	0	3,8	3,8	4,0	4,0	3,0	0,53	-2,6
1	3	30	-1033	-3730	92	440	138	55	1	0	6	0	3,8	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,6
1	3	35	-147	-3576	59	-73	81	-65	0	0	1	0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0		-2,6
1	3	36	-1327	-3025	13	-41	0	0	0	0	0	0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0		-2,7
1	3	39	-619	-1150	43	-109	-132	-12	0	0	1	0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0		-2,6

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s. cmq	Ay s. cmq	Ax i. cmq	Ay i. cmq	Atag. cmq	σt kg/cmq	eta mm
1	4	11	-330	-1598	542	-30	0	-19	0	0	0	0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,0	0,37	-1,8
1	4	42	-699	-3015	44	-94	0	1	0	0	0	0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0	0,35	-1,7

ARCH. SALVATORE FISICARO

SOFTWARE: C.D.S. - Full 2009 - Lic. Nro: 22764

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	$\varepsilon_c x$ *10000	$\varepsilon_c y$	$\varepsilon_f x$ *10000	$\varepsilon_f y$	Ax s. cmq	Ay s. cmq	Ax i. cmq	Ay i. cmq	Atag. cmq	σ_t kg/cmq	eta mm
1	4	44	-898	-1297	51	-368	-101	-44	1	0	5	0	4,0	4,0	3,8	3,8	3,0		-1,8
1	4	50	-588	-1269	118	10	-2	-2	0	0	0	0	3,8	4,0	4,0	4,0	3,0		-1,7
1	4	53	-343	-2038	62	77	148	18	0	0	1	0	3,8	3,8	4,0	4,0	3,0		-1,7

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Gruppo Quote	: Numero identificativo del gruppo di quote definito prima di eseguire la verifica
Generatrice	: Numero identificativo della generatrice definita prima di eseguire la verifica
Nodo 3d N.ro	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macroelemento in microelementi
Nx	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale ha l'asse x nella direzione del setto e l'asse y verticale)
Ny	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
Txy	: Sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione y e agente sulla faccia di normale x del sistema locale. (Ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione x e agente sulla faccia di normale y del sistema locale)
Mx	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Nx. Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
My	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Ny. Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
Mxy	: Momento torcente con asse vettore x e agente sulla sezione di normale x (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, momento torcente con asse vettore y e agente sulla sezione di normale y)
$\epsilon_{cx} * 10000$: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale x $\times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
$\epsilon_{cy} * 10000$: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale y $\times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
$\epsilon_{fx} * 10000$: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale x $\times 10000$ (Es. 1% = 100)
$\epsilon_{fy} * 10000$: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale y $\times 10000$ (Es. 1% = 100)
Ax superiore	: Area totale armatura superiore diretta lungo x. (Area totale è l'area della presso-flessione più l'area per il taglio riportata dopo)
Ay superiore	: Area totale armatura superiore diretta lungo y
Ax inferiore	: Area totale armatura inferiore diretta lungo x
Ay inferiore	: Area totale armatura inferiore diretta lungo y
Atag	: Area per il taglio su ciascuna faccia per le due direzioni
σ_t	: Tensione massima di contatto con il terreno
Eta	: Abbassamento verticale del nodo in esame

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

Molt.	: Moltiplicatore delle sollecitazioni che porta a rottura la sezione, rispettivamente nelle direzioni X e Y
--------------	---

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Sez.n.ro	: Sezione di verifica
Quota	: Quota della sezione
Asc. Iniz	: Ascissa iniziale della sezione
Asc. Fin	: Ascissa finale della sezione
Cmb. nro	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica
M Ed	: Momento flettente sollecitante di calcolo
N Ed	: Sforzo normale sollecitante di calcolo
epsf%	: Deformazione presente nell'armatura
epsc%	: Deformazione presente nel cls
Area	: Area di armatura da disporre nella sezione del setto
V Ed	: Taglio sollecitante di calcolo
VRcd	: Taglio resistente dell'anima compressa
VRsd	: Taglio resistente del meccanismo a trazione
Vrd,s	: Taglio resistente per scorrimento lungo piani orizzontali
ArmOr	: Area di armatura orizzontale
ArmVe	: Area di armatura verticale
Arm.P	: Area di armatura diagonale

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

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

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

Sez.n.ro	: Numero sezione del setto in c.a.
Quota	: Quota della sezione
Asc. Iniz	: Ascissa iniziale della sezione
Asc. Fin	: Ascissa finale della sezione
Cmb. nro	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica
Coeff. sicur.	: Coefficiente di sicurezza sismico pari al rapporto del caratteristica resistente (quella che genera la crisi) su quella sollecitante
Modo di collasso	: Modo di collasso dell'asta in muratura
Nru	: Sforzo normale resistente ultimo
Vru	: Taglio resistente ultimo
Mru	: Momento flettente resistente ultimo
Pga DANNO SEVERO	: Valore di PGA limite della struttura che corrisponde al minimo valore di Pga di tutti i telai
- Sisma	
PGA-Sis1	: Valore di accelerazione suolo limite nella direzione del primo sisma
Def.Sism1	: Valore della deriva di piano, pari al rapporto dello spostamento orizzontale sull'altezza di interpiano dovuto al sisma 1

PGA-Sis2 : *Valore di accelerazione suolo limite nella direzione del secondo sisma*
Def.Sism2 : *Valore della deriva di piano, pari al rapporto dello spostamento orizzontale sull'altezza di interpiano dovuto al sisma 2*

GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 1 - GRUPPO QUOTE: 1

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE			DATI		DI	TRATTO			
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro	
1	0,05	0,00	4,00	4,50	2,50	1	1,00	1,00	1	0,00	0,64	0,30	1	13	
									2	0,64	1,29	0,30	1	82	
									3	1,29	1,93	0,30	1	83	
									4	1,93	2,57	0,30	1	84	
									5	2,57	3,29	0,30	1	14	
									6	3,29	4,00	0,30	1	89	
2	1,20	0,00	4,00	4,50	2,50	1	1,00	1,00	1	0,00	0,64	0,30	1	13	
									2	0,64	1,29	0,30	1	82	
									3	1,29	1,93	0,30	1	83	
									4	1,93	2,57	0,30	1	84	
									5	2,57	3,29	0,30	1	14	
									6	3,29	4,00	0,30	1	89	

GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 2 - GRUPPO QUOTE: 1

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE			DATI		DI	TRATTO			
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro	
1	0,05	0,00	4,00	4,50	5,50	1	1,00	1,00	1	0,00	0,64	0,30	1	15	
									2	0,64	1,29	0,30	1	92	
									3	1,29	1,93	0,30	1	93	
									4	1,93	2,57	0,30	1	94	
									5	2,57	3,29	0,30	1	16	
									6	3,29	4,00	0,30	1	99	
2	1,20	0,00	4,00	4,50	5,50	1	1,00	1,00	1	0,00	0,64	0,30	1	15	
									2	0,64	1,29	0,30	1	92	
									3	1,29	1,93	0,30	1	93	
									4	1,93	2,57	0,30	1	94	
									5	2,57	3,29	0,30	1	16	
									6	3,29	4,00	0,30	1	99	

GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 3 - GRUPPO QUOTE: 1

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE			DATI		DI	TRATTO			
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro	
1	0,05	0,00	3,00	2,50	4,00	0	1,00	1,00	1	0,00	0,75	0,30	1	17	
									2	0,75	1,49	0,30	1	18	
									3	1,49	1,51	0,30	1	25	
									4	1,51	2,25	0,30	1	19	
									5	2,25	3,00	0,30	1	20	
									1	0,00	0,75	0,30	1	17	
2	0,95	0,00	3,00	2,50	4,00	0	1,00	1,00	1	0,00	0,75	0,30	1	17	
									2	0,75	1,26	0,30	1	18	
									3	1,26	1,74	0,30	1	25	
									4	1,74	2,25	0,30	1	19	
									5	2,25	3,00	0,30	1	20	
									1	0,00	0,75	0,30	1	17	
3	1,05	0,00	1,25	2,50	3,13	1	1,00	1,00	1	0,00	0,75	0,30	1	17	
									2	0,75	1,15	0,30	1	18	
									3	1,15	1,25	0,30	1	27	
									1	1,75	1,85	0,30	1	28	
									2	1,85	2,25	0,30	1	19	
									3	2,25	3,00	0,30	1	20	
4	1,20	0,00	1,25	2,50	3,13	1	1,00	1,00	1	0,00	0,75	0,30	1	17	
									2	0,75	0,85	0,30	1	18	
									3	0,85	1,25	0,30	1	27	
									1	1,75	2,15	0,30	1	28	
									2	2,15	2,25	0,30	1	19	
									3	2,25	3,00	0,30	1	20	

GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 4 - GRUPPO QUOTE: 1

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE			DATI		DI	TRATTO			
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro	
1	0,05	0,00	3,00	6,50	4,00	0	1,00	1,00	1	0,00	0,75	0,30	1	29	
									2	0,75	1,49	0,30	1	30	

GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 4 - GRUPPO QUOTE: 1

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE			DATI DI TRATTO					
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro
2	0,95	0,00	3,00	6,50	4,00	0	1,00	1,00	3	1,49	1,51	0,30	1	37
									4	1,51	2,25	0,30	1	31
									5	2,25	3,00	0,30	1	32
									1	0,00	0,75	0,30	1	29
									2	0,75	1,26	0,30	1	30
3	1,05	0,00	1,25	6,50	3,13	1	1,00	1,00	3	1,26	1,74	0,30	1	37
									4	1,74	2,25	0,30	1	31
									5	2,25	3,00	0,30	1	32
									1	0,00	0,75	0,30	1	29
									2	0,75	1,15	0,30	1	30
3	1,05	1,75	3,00	6,50	4,88	1	1,00	1,00	3	1,15	1,25	0,30	1	39
									1	1,75	1,85	0,30	1	40
									2	1,85	2,25	0,30	1	31
4	1,20	0,00	1,25	6,50	3,13	1	1,00	1,00	3	2,25	3,00	0,30	1	32
									1	0,00	0,75	0,30	1	29
									2	0,75	0,85	0,30	1	30
4	1,20	1,75	3,00	6,50	4,88	1	1,00	1,00	3	0,85	1,25	0,30	1	39
									1	1,75	2,15	0,30	1	40
									2	2,15	2,25	0,30	1	31
									3	2,25	3,00	0,30	1	32

MEGA-ELEMENTO: 1 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 1 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	0,01	2,66	-3,22
2	1,20	0,00	4,00	0,01	2,66	-0,15
3	1,30	0,00	4,00	0,00	2,75	-2,15
4	2,45	0,00	4,00	0,00	2,75	1,01

MEGA-ELEMENTO: 1 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 2 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	2,59	0,08	-0,04
2	1,20	0,00	4,00	2,59	0,08	0,05
3	1,30	0,00	4,00	0,89	0,08	-0,04
4	2,45	0,00	4,00	0,89	0,08	0,05

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 1 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	0,01	2,72	-3,25
2	1,20	0,00	4,00	0,01	2,72	-0,12
3	1,30	0,00	4,00	0,01	2,80	-2,17
4	2,45	0,00	4,00	0,01	2,80	1,05

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 2 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	-2,59	-0,07	0,03
2	1,20	0,00	4,00	-2,59	-0,07	-0,05
3	1,30	0,00	4,00	-0,89	-0,07	0,03
4	2,45	0,00	4,00	-0,89	-0,07	-0,05

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 1 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	1,74	0,02	-0,01

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 1 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
2	0,95	0,00	3,00	1,74	0,02	0,01
3	1,05	0,00	1,25	0,87	-0,31	-0,06
3	1,05	1,75	3,00	0,88	0,33	0,06
4	1,20	0,00	1,25	0,87	-0,31	-0,10
4	1,20	1,75	3,00	0,88	0,33	0,11
5	1,30	0,00	1,25	0,31	-0,29	0,22
5	1,30	1,75	3,00	0,30	0,31	-0,22
6	1,45	0,00	1,25	0,31	-0,29	0,17
6	1,45	1,75	3,00	0,30	0,31	-0,18
7	1,55	0,00	3,00	0,60	0,02	-0,01
8	2,45	0,00	3,00	0,60	0,02	0,01

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 2 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,00	2,44	-2,41
2	0,95	0,00	3,00	0,00	2,44	-0,22
3	1,05	0,00	1,25	-0,05	1,22	-0,03
3	1,05	1,75	3,00	0,05	1,22	-0,03
4	1,20	0,00	1,25	-0,05	1,22	0,15
4	1,20	1,75	3,00	0,05	1,22	0,15
5	1,30	0,00	1,25	0,77	1,28	-0,24
5	1,30	1,75	3,00	-0,77	1,28	-0,24
6	1,45	0,00	1,25	0,77	1,28	-0,05
6	1,45	1,75	3,00	-0,77	1,28	-0,05
7	1,55	0,00	3,00	0,00	2,56	-1,20
8	2,45	0,00	3,00	0,00	2,56	1,11

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 1 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	-1,77	-0,02	0,01
2	0,95	0,00	3,00	-1,77	-0,02	-0,01
3	1,05	0,00	1,25	-0,88	0,31	0,06
3	1,05	1,75	3,00	-0,89	-0,33	-0,06
4	1,20	0,00	1,25	-0,88	0,31	0,11
4	1,20	1,75	3,00	-0,89	-0,33	-0,11
5	1,30	0,00	1,25	-0,31	0,29	-0,22
5	1,30	1,75	3,00	-0,30	-0,31	0,22
6	1,45	0,00	1,25	-0,31	0,29	-0,18
6	1,45	1,75	3,00	-0,30	-0,31	0,18
7	1,55	0,00	3,00	-0,61	-0,02	0,00
8	2,45	0,00	3,00	-0,61	-0,02	-0,01

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 2 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,00	2,55	-2,46
2	0,95	0,00	3,00	0,00	2,55	-0,17
3	1,05	0,00	1,25	-0,08	1,27	-0,03
3	1,05	1,75	3,00	0,08	1,27	-0,03
4	1,20	0,00	1,25	-0,08	1,27	0,16
4	1,20	1,75	3,00	0,08	1,27	0,16
5	1,30	0,00	1,25	0,79	1,33	-0,25
5	1,30	1,75	3,00	-0,79	1,32	-0,25
6	1,45	0,00	1,25	0,79	1,33	-0,05
6	1,45	1,75	3,00	-0,79	1,32	-0,05

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 2 - VALORI MEDIATI - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
7	1,55	0,00	3,00	0,01	2,66	-1,22
8	2,45	0,00	3,00	0,01	2,66	1,17

MEGA-ELEMENTO: 1 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	-9,35	0,02	-0,22
2	1,20	0,00	4,00	-5,90	0,02	-0,20
3	1,30	0,00	4,00	-5,58	-0,01	-0,21
4	2,45	0,00	4,00	-2,13	-0,01	-0,22

MEGA-ELEMENTO: 1 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN. - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	-0,03	0,00	-0,02
2	1,20	0,00	4,00	-0,03	0,00	-0,01
3	1,30	0,00	4,00	-0,01	-0,01	0,00
4	2,45	0,00	4,00	-0,01	-0,01	-0,01

MEGA-ELEMENTO: 1 - CONDIZIONE CARICO: Var.Coperture - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	-3,70	0,04	2,23
2	1,20	0,00	4,00	-3,70	0,04	2,28
3	1,30	0,00	4,00	-3,84	0,00	2,52
4	2,45	0,00	4,00	-3,84	0,00	2,51

MEGA-ELEMENTO: 1 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 0 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	0,00	0,13	-0,07
2	1,20	0,00	4,00	0,00	0,13	0,07
3	1,30	0,00	4,00	0,00	0,13	-0,08
4	2,45	0,00	4,00	0,00	0,13	0,07

MEGA-ELEMENTO: 1 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 90 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	0,00	0,17	-0,10
2	1,20	0,00	4,00	0,00	0,17	0,10
3	1,30	0,00	4,00	0,00	0,17	-0,10
4	2,45	0,00	4,00	0,00	0,17	0,10

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	-9,67	-0,05	-0,24
2	1,20	0,00	4,00	-6,22	-0,05	-0,30
3	1,30	0,00	4,00	-5,92	-0,12	-0,35
4	2,45	0,00	4,00	-2,47	-0,12	-0,48

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN. - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	-0,03	0,00	-0,01

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN. - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
2	1,20	0,00	4,00	-0,03	0,00	-0,02
3	1,30	0,00	4,00	-0,01	-0,02	-0,01
4	2,45	0,00	4,00	-0,01	-0,02	-0,03

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: Var.Coperture - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	-3,70	0,05	2,23
2	1,20	0,00	4,00	-3,70	0,05	2,28
3	1,30	0,00	4,00	-3,84	0,00	2,52
4	2,45	0,00	4,00	-3,84	0,00	2,51

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 0 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	0,00	-0,13	0,07
2	1,20	0,00	4,00	0,00	-0,13	-0,07
3	1,30	0,00	4,00	0,00	-0,13	0,08
4	2,45	0,00	4,00	0,00	-0,13	-0,07

MEGA-ELEMENTO: 2 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 90 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	4,00	0,00	-0,17	0,10
2	1,20	0,00	4,00	0,00	-0,17	-0,10
3	1,30	0,00	4,00	0,00	-0,17	0,10
4	2,45	0,00	4,00	0,00	-0,17	-0,10

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	-6,41	0,02	-0,05
2	0,95	0,00	3,00	-4,34	0,02	-0,03
3	1,05	0,00	1,25	-1,99	0,11	-0,31
3	1,05	1,75	3,00	-2,01	-0,09	0,30
4	1,20	0,00	1,25	-1,90	0,11	-0,29
4	1,20	1,75	3,00	-1,93	-0,09	0,29
5	1,30	0,00	1,25	-1,42	0,27	-0,22
5	1,30	1,75	3,00	-1,44	-0,25	0,21
6	1,45	0,00	1,25	-1,53	0,27	-0,18
6	1,45	1,75	3,00	-1,55	-0,25	0,18
7	1,55	0,00	3,00	-3,04	0,02	-0,02
8	2,45	0,00	3,00	-1,18	0,02	0,00

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN. - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,02	0,00	0,00
2	0,95	0,00	3,00	0,02	0,00	0,00
3	1,05	0,00	1,25	0,01	0,48	0,15
3	1,05	1,75	3,00	0,01	-0,49	-0,15
4	1,20	0,00	1,25	0,01	0,48	0,22
4	1,20	1,75	3,00	0,01	-0,49	-0,22
5	1,30	0,00	1,25	0,00	-0,57	0,22
5	1,30	1,75	3,00	0,00	0,57	-0,22
6	1,45	0,00	1,25	0,00	-0,57	0,13

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN. - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
6	1,45	1,75	3,00	0,00	0,57	-0,13
7	1,55	0,00	3,00	0,01	0,00	0,00
8	2,45	0,00	3,00	0,01	0,00	0,00

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: Var.Coperture - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	-4,89	0,00	0,00
2	0,95	0,00	3,00	-4,89	0,00	0,00
3	1,05	0,00	1,25	-2,45	0,10	-0,26
3	1,05	1,75	3,00	-2,45	-0,10	0,26
4	1,20	0,00	1,25	-2,45	0,10	-0,25
4	1,20	1,75	3,00	-2,45	-0,10	0,25
5	1,30	0,00	1,25	-2,32	0,11	-0,31
5	1,30	1,75	3,00	-2,32	-0,11	0,31
6	1,45	0,00	1,25	-2,32	0,11	-0,30
6	1,45	1,75	3,00	-2,32	-0,11	0,30
7	1,55	0,00	3,00	-4,64	0,00	0,00
8	2,45	0,00	3,00	-4,64	0,00	0,00

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 0 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,00	-0,10	0,06
2	0,95	0,00	3,00	0,00	-0,10	-0,03
3	1,05	0,00	1,25	0,02	-0,05	0,00
3	1,05	1,75	3,00	-0,02	-0,05	0,00
4	1,20	0,00	1,25	0,02	-0,05	-0,01
4	1,20	1,75	3,00	-0,02	-0,05	-0,01
5	1,30	0,00	1,25	-0,02	-0,05	0,01
5	1,30	1,75	3,00	0,02	-0,05	0,01
6	1,45	0,00	1,25	-0,02	-0,05	0,00
6	1,45	1,75	3,00	0,02	-0,05	0,00
7	1,55	0,00	3,00	0,00	-0,10	0,03
8	2,45	0,00	3,00	0,00	-0,10	-0,05

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 90 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,00	-0,13	0,08
2	0,95	0,00	3,00	0,00	-0,13	-0,04
3	1,05	0,00	1,25	0,03	-0,06	0,00
3	1,05	1,75	3,00	-0,03	-0,06	0,00
4	1,20	0,00	1,25	0,03	-0,06	-0,01
4	1,20	1,75	3,00	-0,03	-0,06	-0,01
5	1,30	0,00	1,25	-0,03	-0,07	0,01
5	1,30	1,75	3,00	0,03	-0,07	0,01
6	1,45	0,00	1,25	-0,03	-0,07	0,00
6	1,45	1,75	3,00	0,03	-0,07	0,00
7	1,55	0,00	3,00	0,00	-0,13	0,04
8	2,45	0,00	3,00	0,00	-0,13	-0,07

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	-7,00	-0,03	-0,05

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO**- GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
2	0,95	0,00	3,00	-4,94	-0,03	-0,07
3	1,05	0,00	1,25	-2,25	0,02	-0,35
3	1,05	1,75	3,00	-2,34	-0,05	0,35
4	1,20	0,00	1,25	-2,17	0,02	-0,35
4	1,20	1,75	3,00	-2,25	-0,05	0,34
5	1,30	0,00	1,25	-1,68	0,22	-0,28
5	1,30	1,75	3,00	-1,75	-0,28	0,28
6	1,45	0,00	1,25	-1,79	0,22	-0,25
6	1,45	1,75	3,00	-1,86	-0,28	0,24
7	1,55	0,00	3,00	-3,60	-0,07	-0,07
8	2,45	0,00	3,00	-1,74	-0,07	-0,13

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN. - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,04	-0,01	0,01
2	0,95	0,00	3,00	0,04	-0,01	0,00
3	1,05	0,00	1,25	0,02	0,47	0,14
3	1,05	1,75	3,00	0,02	-0,47	-0,14
4	1,20	0,00	1,25	0,02	0,47	0,21
4	1,20	1,75	3,00	0,02	-0,47	-0,21
5	1,30	0,00	1,25	0,01	-0,57	0,22
5	1,30	1,75	3,00	0,00	0,54	-0,21
6	1,45	0,00	1,25	0,01	-0,57	0,13
6	1,45	1,75	3,00	0,00	0,54	-0,13
7	1,55	0,00	3,00	0,01	-0,02	0,00
8	2,45	0,00	3,00	0,01	-0,02	-0,03

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: Var.Coperture**- GR. QUOTE: 1**

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,07	0,00	0,00
2	0,95	0,00	3,00	0,07	0,00	0,00
3	1,05	0,00	1,25	0,04	0,03	-0,04
3	1,05	1,75	3,00	0,04	-0,03	0,04
4	1,20	0,00	1,25	0,04	0,03	-0,04
4	1,20	1,75	3,00	0,04	-0,03	0,04
5	1,30	0,00	1,25	0,04	0,10	-0,04
5	1,30	1,75	3,00	0,05	-0,10	0,04
6	1,45	0,00	1,25	0,04	0,10	-0,02
6	1,45	1,75	3,00	0,05	-0,10	0,02
7	1,55	0,00	3,00	0,09	0,00	0,00
8	2,45	0,00	3,00	0,09	0,00	0,00

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 0 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,00	0,10	-0,06
2	0,95	0,00	3,00	0,00	0,10	0,03
3	1,05	0,00	1,25	-0,02	0,05	0,00
3	1,05	1,75	3,00	0,02	0,05	0,00
4	1,20	0,00	1,25	-0,02	0,05	0,01
4	1,20	1,75	3,00	0,02	0,05	0,01
5	1,30	0,00	1,25	0,02	0,05	-0,01
5	1,30	1,75	3,00	-0,02	0,05	-0,01
6	1,45	0,00	1,25	0,02	0,05	0,00
6	1,45	1,75	3,00	-0,02	0,05	0,00

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 0 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
7	1,55	0,00	3,00	0,00	0,10	-0,03
8	2,45	0,00	3,00	0,00	0,10	0,05

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 90 - GR. QUOTE: 1

Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	N (t)	T (t)	M (t*m)
1	0,05	0,00	3,00	0,00	0,13	-0,07
2	0,95	0,00	3,00	0,00	0,13	0,04
3	1,05	0,00	1,25	-0,03	0,06	0,00
3	1,05	1,75	3,00	0,03	0,06	0,00
4	1,20	0,00	1,25	-0,03	0,06	0,01
4	1,20	1,75	3,00	0,03	0,06	0,01
5	1,30	0,00	1,25	0,03	0,07	-0,01
5	1,30	1,75	3,00	-0,03	0,06	-0,01
6	1,45	0,00	1,25	0,03	0,07	0,00
6	1,45	1,75	3,00	-0,03	0,06	0,00
7	1,55	0,00	3,00	0,00	0,13	-0,05
8	2,45	0,00	3,00	0,00	0,13	0,07

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 1 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.V. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,00	2	-3,6	-8,6	0	-1	2,3	2	4,3	288,7	73,5	73,3	6,0	6,0	0,8	VERIF.
2	1,20	0,00	4,00	2	3,6	-5,2	0	-1	2,3	2	4,3	288,1	73,5	95,1	6,0	6,0	0,8	VERIF.
3	1,30	0,00	4,00	2	3,6	-5,3	0	-1	2,3	14	-4,5	288,2	73,5	102,8	6,0	6,0	0,8	VERIF.
4	2,45	0,00	4,00	2	3,6	-1,9	0	-1	2,3	14	-4,5	287,6	73,5	81,5	6,0	6,0	0,8	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 2 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.V. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,00	7	-3,6	-8,9	0	-1	2,3	11	-4,5	289,0	73,5	123,6	6,0	6,0	0,8	VERIF.
2	1,20	0,00	4,00	7	3,6	-5,5	-1	-1	2,3	11	-4,5	288,4	73,5	107,9	6,0	6,0	0,8	VERIF.
3	1,30	0,00	4,00	7	3,6	-5,7	-1	-1	2,3	11	-4,7	288,3	73,5	104,2	6,0	6,0	0,9	VERIF.
4	2,45	0,00	4,00	7	3,6	-2,2	0	-1	2,3	11	-4,7	287,6	73,5	84,9	6,0	6,0	0,9	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 3 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.V. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	3,00	21	-2,6	-5,9	0	-1	2,3	21	3,9	216,4	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.
2	0,95	0,00	3,00	27	-0,3	-4,8	-1	-1	2,3	21	3,9	216,0	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.
3	1,05	0,00	1,25	24	0,3	-1,6	-1	-1	2,3	28	3,0	90,2	23,0	45,6	6,0	6,0	0,6	VERIF.
3	1,05	1,75	3,00	21	0,3	-1,7	-1	-1	2,3	33	-3,0	90,2	23,0	45,8	6,0	6,0	0,5	VERIF.
4	1,20	0,00	1,25	24	0,3	-1,5	-1	-1	2,3	28	3,0	90,1	23,0	45,2	6,0	6,0	0,6	VERIF.
4	1,20	1,75	3,00	21	0,3	-1,6	-1	-1	2,3	33	-3,0	90,1	23,0	45,4	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	0,00	1,25	24	0,3	-2,1	-1	-1	2,3	24	-2,6	90,1	23,0	44,2	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	1,75	3,00	21	-0,3	-2,2	0	-1	2,3	21	2,7	90,1	23,0	29,9	6,0	6,0	0,5	VERIF.
6	1,45	0,00	1,25	24	0,3	-2,2	-1	-1	2,3	24	-2,6	90,1	23,0		6,0	6,0	0,0	VERIF.
6	1,45	1,75	3,00	21	0,3	-2,3	-1	-1	2,3	21	2,7	90,1	23,0		6,0	6,0	0,0	VERIF.
7	1,55	0,00	3,00	21	-1,3	-2,8	0	-1	2,3	21	4,1	215,9	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.
8	2,45	0,00	3,00	33	-1,2	-1,4	0	-1	2,3	21	4,1	215,5	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 4 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.V. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	3,00	27	-2,6	-6,4	0	-1	2,3	23	-4,1	216,7	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.
2	0,95	0,00	3,00	21	-0,3	-5,4	-1	-1	2,3	23	-4,1	216,3	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.
3	1,05	0,00	1,25	18	0,4	-2,6	-1	-1	2,3	18	2,9	90,2	23,0		6,0	6,0	0,5	VERIF.
3	1,05	1,75	3,00	23	0,4	-2,7	-1	-1	2,3	23	-3,0	90,2	23,0	44,3	6,0	6,0	0,5	VERIF.
4	1,20	0,00	1,25	18	0,4	-2,5	-1	-1	2,3	18	2,9	90,2	23,0	43,9	6,0	6,0	0,5	VERIF.
4	1,20	1,75	3,00	23	0,4	-2,6	-1	-1	2,3	23	-3,0	90,2	23,0	44,7	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	0,00	1,25	18	-0,4	-0,9	0	-1	2,3	30	-2,8	90,2	23,0	45,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	1,75	3,00	23	0,4	-1,0	0	-1	2,3	27	2,6	90,2	23,0	45,5	6,0	6,0	0,5	VERIF.
6	1,45	0,00	1,25	18	0,3	-1,0	0	-1	2,3	30	-2,8	90,2	23,0		6,0	6,0	0,0	VERIF.
6	1,45	1,75	3,00	23	0,3	-1,1	0	-1	2,3	27	2,6	90,2	23,0		6,0	6,0	0,0	VERIF.
7	1,55	0,00	3,00	27	-1,4	-3,4	0	-1	2,3	23	-4,4	216,0	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.
8	2,45	0,00	3,00	23	-1,4	-1,9	0	-1	2,3	23	-4,4	215,7	55,1		6,0	6,0	0,0	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 1 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.D. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t'm)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,8	VERIF.
2	1,20	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,8	VERIF.
3	1,30	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,8	VERIF.
4	2,45	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,8	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 2 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.D. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,8	VERIF.
2	1,20	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,8	VERIF.
3	1,30	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,9	VERIF.
4	2,45	0,00	4,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,9	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 3 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.D. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
2	0,95	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
3	1,05	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,6	VERIF.
3	1,05	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
4	1,20	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,6	VERIF.
4	1,20	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
6	1,45	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
6	1,45	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
7	1,55	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
8	2,45	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. MEGA-ELEMENTO: 4 - GR. QUOTE: 1 - AZIONI S.L.D. -

				PRESSOFLESSIONE						VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRd,s (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
2	0,95	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
3	1,05	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
3	1,05	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
4	1,20	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
4	1,20	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
5	1,30	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,5	VERIF.
6	1,45	0,00	1,25	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
6	1,45	1,75	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
7	1,55	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.
8	2,45	0,00	3,00	0	0,0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	VERIF.

GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 3

IDENTIFICATIVO				DATI DI TRATTO					
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	Tratto N.ro	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro
1	1,300	0,00	1,00	1	0,00	0,80	0,30	1	18
				2	0,80	1,00	0,30	1	25
1	1,300	1,50	2,50	1	1,50	1,70	0,30	1	26
				2	1,70	2,50	0,30	1	22
2	1,550	0,00	1,00	1	0,00	0,20	0,30	1	19
				2	0,20	1,00	0,30	1	25
2	1,550	1,50	2,50	1	1,50	2,30	0,30	1	26
				2	2,30	2,50	0,30	1	23
3	1,700	0,00	1,00	1	0,00	0,80	0,30	1	19
				2	0,80	1,00	0,30	1	25
3	1,700	1,50	2,50	1	1,50	1,70	0,30	1	26
				2	1,70	2,50	0,30	1	23

GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 4

IDENTIFICATIVO				DATI DI TRATTO					
Sez.	Ascissa	QuotaIn.	QuotaFin	Tratto	QuotaIn.	QuotaFin	Spess.	Mat.	Shell

N.ro	(m)	(m)	(m)	N.ro	(m)	(m)	(m)	N.ro	N.ro
1	1,300	0,00	1,00	1	0,00	0,80	0,30	1	30
				2	0,80	1,00	0,30	1	37
1	1,300	1,50	2,50	1	1,50	1,70	0,30	1	38
				2	1,70	2,50	0,30	1	34
2	1,550	0,00	1,00	1	0,00	0,20	0,30	1	31
				2	0,20	1,00	0,30	1	37
2	1,550	1,50	2,50	1	1,50	2,30	0,30	1	38
				2	2,30	2,50	0,30	1	35
3	1,700	0,00	1,00	1	0,00	0,80	0,30	1	31
				2	0,80	1,00	0,30	1	37
3	1,700	1,50	2,50	1	1,50	1,70	0,30	1	38
				2	1,70	2,50	0,30	1	35

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 1 - VALORI MEDIATI

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	-0,28	-0,03
1	1,30	1,50	2,50	0,02	0,01
2	1,55	0,00	1,00	0,29	0,01
2	1,55	1,50	2,50	0,00	0,01
3	1,70	0,00	1,00	0,29	-0,03
3	1,70	1,50	2,50	0,00	0,01

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 2 - VALORI MEDIATI

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	1,00	0,04
1	1,30	1,50	2,50	1,18	0,04
2	1,55	0,00	1,00	1,00	0,11
2	1,55	1,50	2,50	1,18	0,14
3	1,70	0,00	1,00	1,00	-0,04
3	1,70	1,50	2,50	1,18	-0,04

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 1 - VALORI MEDIATI

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	0,28	0,03
1	1,30	1,50	2,50	-0,02	-0,01
2	1,55	0,00	1,00	-0,29	-0,01
2	1,55	1,50	2,50	0,00	-0,01
3	1,70	0,00	1,00	-0,29	0,03
3	1,70	1,50	2,50	0,00	-0,01

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: SISMA 2 - VALORI MEDIATI

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	1,04	0,04
1	1,30	1,50	2,50	1,22	0,04
2	1,55	0,00	1,00	1,04	0,11
2	1,55	1,50	2,50	1,21	0,15
3	1,70	0,00	1,00	1,04	-0,04
3	1,70	1,50	2,50	1,21	-0,04

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	1,14	0,09
1	1,30	1,50	2,50	-0,03	0,10

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
2	1,55	0,00	1,00	-0,43	0,11
2	1,55	1,50	2,50	0,75	0,30
3	1,70	0,00	1,00	-0,43	0,17
3	1,70	1,50	2,50	0,75	0,19

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN.

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	-0,03	0,12
1	1,30	1,50	2,50	-0,01	-0,13
2	1,55	0,00	1,00	0,03	0,13
2	1,55	1,50	2,50	0,00	-0,13
3	1,70	0,00	1,00	0,03	0,12
3	1,70	1,50	2,50	0,00	-0,13

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: Var.Coperture

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	0,71	0,05
1	1,30	1,50	2,50	-0,56	-0,04
2	1,55	0,00	1,00	-0,71	-0,06
2	1,55	1,50	2,50	0,56	0,04
3	1,70	0,00	1,00	-0,71	0,05
3	1,70	1,50	2,50	0,56	-0,04

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 0

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	-0,04	0,00
1	1,30	1,50	2,50	-0,04	0,00
2	1,55	0,00	1,00	-0,04	0,00
2	1,55	1,50	2,50	-0,04	0,00
3	1,70	0,00	1,00	-0,04	0,00
3	1,70	1,50	2,50	-0,04	0,00

MEGA-ELEMENTO: 3 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 90

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	-0,05	0,00
1	1,30	1,50	2,50	-0,05	0,00
2	1,55	0,00	1,00	-0,05	-0,01
2	1,55	1,50	2,50	-0,05	-0,01
3	1,70	0,00	1,00	-0,05	0,00
3	1,70	1,50	2,50	-0,05	0,00

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: PESO PROPRIO

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	1,18	0,08
1	1,30	1,50	2,50	-0,25	0,11
2	1,55	0,00	1,00	-0,53	0,09
2	1,55	1,50	2,50	0,84	0,32
3	1,70	0,00	1,00	-0,53	0,17
3	1,70	1,50	2,50	0,84	0,19

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: SOVRACCARICO PERMAN.

ARCH. SALVATORE FISICARO

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	-0,04	0,12
1	1,30	1,50	2,50	-0,01	-0,12
2	1,55	0,00	1,00	0,02	0,12
2	1,55	1,50	2,50	0,00	-0,13
3	1,70	0,00	1,00	0,02	0,12
3	1,70	1,50	2,50	0,00	-0,13

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: Var.Coperture

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	0,08	-0,02
1	1,30	1,50	2,50	0,01	0,03
2	1,55	0,00	1,00	-0,08	-0,03
2	1,55	1,50	2,50	0,00	0,03
3	1,70	0,00	1,00	-0,08	-0,02
3	1,70	1,50	2,50	0,00	0,03

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 0

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	0,04	0,00
1	1,30	1,50	2,50	0,04	0,00
2	1,55	0,00	1,00	0,04	0,00
2	1,55	1,50	2,50	0,04	0,00
3	1,70	0,00	1,00	0,04	0,00
3	1,70	1,50	2,50	0,04	0,00

MEGA-ELEMENTO: 4 - CONDIZIONE CARICO: Corr. Tors. dir. 90

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	1,30	0,00	1,00	0,05	0,00
1	1,30	1,50	2,50	0,05	0,00
2	1,55	0,00	1,00	0,05	0,01
2	1,55	1,50	2,50	0,05	0,01
3	1,70	0,00	1,00	0,05	0,00
3	1,70	1,50	2,50	0,05	0,00

VERIFICA SISMICA S.L.U. TRAVI COLLEGAMENTO C.A. MEGA-ELEMENTO: 3 - AZIONI S.L.V. -

				FLESSIONE					VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRdP (t)	AfRete cmq/ml	Arm X cmq	Ang Afx	STATUS VERIF.
1	1,30	0,00	1,00	28	0,3	0	-1	2,3	28	2,3	54,6	2,4	0,0	0,28	0,00	63	VERIF.
1	1,30	1,50	2,50	33	-0,1	0	0	2,3	33	-1,3	54,6	1,4	0,0	0,16	0,00	63	VERIF.
2	1,55	0,00	1,00	21	0,4	0	-2	2,3	33	-1,5	54,6	1,6	0,0	0,20	0,00	63	VERIF.
2	1,55	1,50	2,50	21	0,3	0	-1	2,3	21	2,0	54,6	2,1	0,0	0,25	0,00	63	VERIF.
3	1,70	0,00	1,00	33	0,3	0	-2	2,3	33	-1,5	54,6	1,6	0,0	0,20	0,00	63	VERIF.
3	1,70	1,50	2,50	24	0,1	0	0	2,3	21	2,0	54,6	2,1	0,0	0,25	0,00	63	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. TRAVI COLLEGAMENTO C.A. MEGA-ELEMENTO: 4 - AZIONI S.L.V. -

				FLESSIONE					VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRdP (t)	AfRete cmq/ml	Arm X cmq	Ang Afx	STATUS VERIF.
1	1,30	0,00	1,00	18	0,2	0	-1	2,3	18	2,3	54,6	2,4	0,0	0,29	0,00	63	VERIF.
1	1,30	1,50	2,50	23	0,0	0	0	2,3	23	-1,6	54,6	1,7	0,0	0,20	0,00	63	VERIF.
2	1,55	0,00	1,00	27	0,3	0	-2	2,3	23	-1,7	54,6	1,8	0,0	0,21	0,00	63	VERIF.
2	1,55	1,50	2,50	27	0,4	0	-2	2,3	18	2,1	54,6	2,2	0,0	0,26	0,00	63	VERIF.
3	1,70	0,00	1,00	23	0,3	0	-2	2,3	23	-1,7	54,6	1,8	0,0	0,21	0,00	63	VERIF.
3	1,70	1,50	2,50	30	0,1	0	-1	2,3	18	2,1	54,6	2,2	0,0	0,26	0,00	63	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. TRAVI COLLEGAMENTO C.A. MEGA-ELEMENTO: 3 - AZIONI S.L.D. -

				FLESSIONE					VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	εf% 100	εc% 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRdP (t)	AfRete cmq/ml	Arm X cmq	Ang Afx	STATUS VERIF.

ARCH. SALVATORE FISICARO

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2009 - Lic. Nro: 22764

VERIFICA SISMICA S.L.U. TRAVI COLLEGAMENTO C.A. MEGA-ELEMENTO: 3 - AZIONI S.L.D. -

				FLESSIONE					VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn (m)	QuotaFin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	$\varepsilon_f\%$ 100	$\varepsilon_c\%$ 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRdP (t)	AfRete cmq/ml	Arm X cmq	Ang AfX	STATUS VERIF.
1	1,30	0,00	1,00	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,28	0,00	63	VERIF.
1	1,30	1,50	2,50	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,16	0,00	63	VERIF.
2	1,55	0,00	1,00	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,20	0,00	63	VERIF.
2	1,55	1,50	2,50	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,25	0,00	63	VERIF.
3	1,70	0,00	1,00	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,20	0,00	63	VERIF.
3	1,70	1,50	2,50	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,25	0,00	63	VERIF.

VERIFICA SISMICA S.L.U. TRAVI COLLEGAMENTO C.A. MEGA-ELEMENTO: 4 - AZIONI S.L.D. -

				FLESSIONE					VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn (m)	QuotaFin (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	$\varepsilon_f\%$ 100	$\varepsilon_c\%$ 100	Area cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRdP (t)	AfRete cmq/ml	Arm X cmq	Ang AfX	STATUS VERIF.
1	1,30	0,00	1,00	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,29	0,00	63	VERIF.
1	1,30	1,50	2,50	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,20	0,00	63	VERIF.
2	1,55	0,00	1,00	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,21	0,00	63	VERIF.
2	1,55	1,50	2,50	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,26	0,00	63	VERIF.
3	1,70	0,00	1,00	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,21	0,00	63	VERIF.
3	1,70	1,50	2,50	0	0,0	0	0	2,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,26	0,00	63	VERIF.