

**COMUNE DI VERCELLI**  
**PROVINCIA DI VERCELLI**

# **TABULATI DI CALCOLO**

**OGGETTO:**

**LAVORI DI RESTAURO CONSERVATIVO DELL'IMMOBILE DENOMINATO**  
**"EX MONASTERO DI SAN PIETRO MARTIRE"**  
**CALCOLO BLOCCO ASCENSORE**

**COMMITTENTE:**

**COMUNE DI VERCELLI**

## 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:

1. Area minima delle staffe pari a  $1.5 \cdot b$  mmq/ml, essendo  $b$  lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0,8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro. In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.
2. Armatura longitudinale in zona tesa  $\geq 0,15\%$  della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.
3. In zona sismica, nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:
  - un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
  - 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
  - 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB;
  - 24 volte il diametro delle armature trasversali.

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

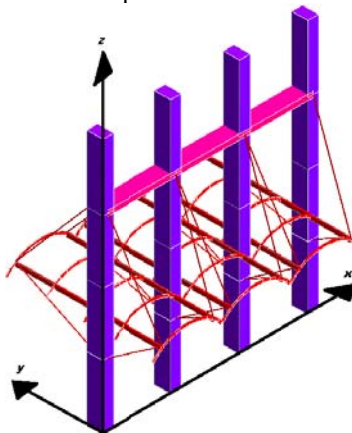
#### PILASTRI:

1. Armatura longitudinale compresa fra 0,3% e 4% della sezione effettiva e non minore di  $0,10 \cdot N_{ed}/f_{yd}$ ;
2. Barre longitudinali con diametro  $\geq 12$  mm;
3. Diametro staffe  $\geq 6$  mm e comunque  $\geq 1/4$  del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.
4. In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:
  - $1/3$  e  $1/2$  del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
  - 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
  - 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

## • SISTEMI DI RIFERIMENTO

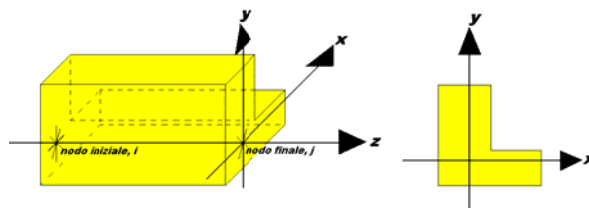
### 1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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



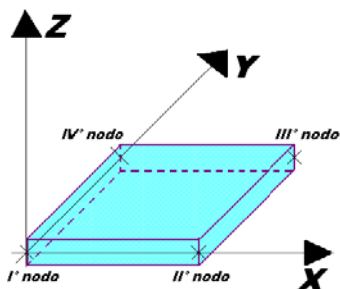
### 2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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



### 3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

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

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

<b>Materiale N.ro</b>	: Numero identificativo del materiale in esame
<b>Densità</b>	: Peso specifico del materiale
<b><math>E_x * 1E3</math></b>	: Modulo elastico in direzione $x$ moltiplicato per 10 al cubo
<b><math>\nu_{i,x}</math></b>	: Coefficiente di Poisson in direzione $x$
<b><math>\alpha_{f,x}</math></b>	: Coefficiente di dilatazione termica in direzione $x$
<b><math>E_y * 1E3</math></b>	: Modulo elastico in direzione $y$ moltiplicato per 10 al cubo
<b><math>\nu_{i,y}</math></b>	: Coefficiente di Poisson in direzione $y$
<b><math>\alpha_{f,y}</math></b>	: Coefficiente di dilatazione termica in direzione $y$
<b><math>E_{11} * 1E3</math></b>	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 1a colonna
<b><math>E_{12} * 1E3</math></b>	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 2a colonna
<b><math>E_{13} * 1E3</math></b>	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 3a colonna
<b><math>E_{22} * 1E3</math></b>	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 2a colonna
<b><math>E_{23} * 1E3</math></b>	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 3a colonna
<b><math>E_{33} * 1E3</math></b>	: 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.

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

0 = Lastra – Piastra

1 = Lastra

2 = Piastra



## • SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.
- **Altezza** : Altezza dallo 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 delle travi:

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

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

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

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

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

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

*rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla 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.

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

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA													
Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E12*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E13*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E22*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E23*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E33*1E3 kg/cm <sup>2</sup>
1	2500	285	0,20	0,00	285	0,20	0,00	296	59	0	296	0	119

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2012 - Lic. Nro: 5831

## ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E12*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E13*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E22*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E23*1E3 kg/cm <sup>2</sup>	E33*1E3 kg/cm <sup>2</sup>
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	15	1	LASTRA-PIASTRA

## ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Varia bile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	300	100	200	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3		
2	0	200	200	0	Categ. B	0,7	0,5	0,3		piastra fondazione
3	0	50	2000	0	Categ. B	0,7	0,5	0,3		piastra fine corsa

## CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER.COSTRUTTIVE					FLAG	
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. EI kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st.	Lun sta	Li n.	Ap pe
1	ELEV.	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	C20/25	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 Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar --- kg/cmq	σcPer ---	σfRar ---	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	ELEV.	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	150,0	112,0	3600				2,0	0,08
3	PILAS	200,0	113,0	113,0	4500	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.

MATERIALE FORNITO IN C.A.											
IDENT		%	CARATTERISTICHE				DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)
1	100	C20/25	B450C	299619	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	2,0

## MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rd	fyk	ftk	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
					kg/cmq												---	kg/cmq	---					
1	SETTI	200.0	113.0	113.0	4500	4500	3913	2100000	0.20	0.35	1.00	50			0.4	0.3	120.0	90.0	3600					

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

IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
1	15,00	0,00	2	10,00	0,00			

## DATI GENERALI DI STRUTTURA

## DATI GENERALI DI STRUTTURA

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI										
IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
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										
Vita Nominale (Anni)				50		Classe d' Uso			SECONDA	
Longitudine Est (Grd)				8,42112		Latitudine Nord (Grd)			45,32765	
Categoria Suolo				D		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.O.										
Probabilita' Pvr				0,81		Periodo di Ritorno Anni			30,00	
Accelerazione Ag/g				0,01		Periodo T'c (sec.)			0,16	
Fo				2,53		Fv			0,41	
Fattore Stratigrafia 'S'				1,80		Periodo TB (sec.)			0,17	
Periodo TC (sec.)				0,50		Periodo TD (sec.)			1,66	
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.										
Probabilita' Pvr				0,63		Periodo di Ritorno Anni			50,00	
Accelerazione Ag/g				0,02		Periodo T'c (sec.)			0,17	
Fo				2,50		Fv			0,45	
Fattore Stratigrafia 'S'				1,80		Periodo TB (sec.)			0,17	
Periodo TC (sec.)				0,52		Periodo TD (sec.)			1,67	
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.										
Probabilita' Pvr				0,10		Periodo di Ritorno Anni			475,00	
Accelerazione Ag/g				0,04		Periodo T'c (sec.)			0,27	
Fo				2,64		Fv			0,68	
Fattore Stratigrafia 'S'				1,80		Periodo TB (sec.)			0,22	
Periodo TC (sec.)				0,65		Periodo TD (sec.)			1,75	
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.										
Probabilita' Pvr				0,05		Periodo di Ritorno Anni			975,00	
Accelerazione Ag/g				0,04		Periodo T'c (sec.)			0,31	
Fo				2,68		Fv			0,75	
Fattore Stratigrafia 'S'				1,80		Periodo TB (sec.)			0,23	
Periodo TC (sec.)				0,70		Periodo TD (sec.)			1,77	
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1										
Classe Duttilita'				BASSA		Sotto-Sistema Strutturale			Pareti	
AlfaU/Alfa1				1,20		Fattore riduttivo KW			0,67	
Fattore di struttura 'q'				2,40						
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2										
Classe Duttilita'				BASSA		Sotto-Sistema Strutturale			Pareti	
AlfaU/Alfa1				1,20		Fattore riduttivo KW			0,67	
Fattore di struttura 'q'				2,40						
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI										
Acciaio per CLS armato				1,15		Calcestruzzo CLS armato			1,50	
Legno per comb. eccez.				1,00		Legno per comb. fondament.:			1,30	
Livello conoscenza				LC2						
FRP Collasso Tipo 'A'				1,10		FRP Delaminazione Tipo 'A'			1,20	
FRP Collasso Tipo 'B'				1,25		FRP Delaminazione Tipo 'B'			1,50	



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

IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER		
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	
FRP Resist. Press/Fless				1,00		FRP Resist. Taglio/Torsione				1,20	
FRP Resist. Confinamento				1,10							

**COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI**

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00		2	0,00	2,19
3	2,30	2,19		4	2,30	0,00
5	0,08	0,08		6	0,08	2,04
7	2,22	2,04		8	2,22	0,08

**QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI**

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregXY	Tamp Alt.		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregXY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra				1	2,35	Piano sismico		
2	13,21	Piano sismico	NO	NO					NO	NO

**SETTI ALLA QUOTA 2.35 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	Espi	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf.	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm	
1	601	15	6	5	2,35	2,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	601	15	6	7	2,35	2,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	601	15	7	8	2,35	2,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4	601	15	8	5	2,35	2,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

**FORI SETTI ALLA QUOTA 2.35 m**

Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.For	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiatura	Sezione Architrave	Sezione Piedritti	Materiale SottoFin.
1	1	120	200	LIBERO	40	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	0
2	1	120	200	LIBERO	45	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	0

**SETTI ALLA QUOTA 13.21 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	Espi	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf.	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm	
1	601	15	6	5	13,21	13,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	601	15	6	7	13,21	13,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	601	15	7	8	13,21	13,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4	601	15	8	5	13,21	13,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

**FORI SETTI ALLA QUOTA 13.21 m**

Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.For	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiatura	Sezione Architrave	Sezione Piedritti	Materiale SottoFin.
2	1	120	225	LIBERO	45	110	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	0
4	1	120	225	LIBERO	45	730	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	0

**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	2	1	5	6	2	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
2	1	4	8	5	2	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
3	4	3	7	8	2	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
4	2	6	7	3	2	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
5	6	5	8	7	2	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1

**GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 2.35 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.
5	6	5	8	7	3	1	1	1	1	2	30,0	0,0	1

**GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 13.21 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	6	5	8	7	0	2	2	2	2	2	30,0	0,0	1

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	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.Uffici	1,50	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 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
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Uffici	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
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
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00
Var.Uffici	0,30	0,30	0,30
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
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Uffici	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
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Uffici	0,50
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
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Uffici	0,30
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 TABELLE DI STAMPA TRAVI

<b>Tratto</b>	: 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
<b>Filo in.</b>	: Filo iniziale
<b>Filo fin.</b>	: Filo finale

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

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

<b>Origine</b>	: I° punto di inserimento dello shell
<b>Asse 1</b>	: Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo
<b>Piano12</b>	: Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento
<b>Asse 2</b>	: 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°
<b>Asse 3</b>	: 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:

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

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

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

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

<b>PIANO</b>	: Numero del piano sismico
<b>QUOTA</b>	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
<b>PESO</b>	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
<b>Variaz%</b>	: Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
<b>Tagliante, t</b>	: Tagliante relativo al piano nella direzione X/Y
<b>Spost(mm)</b>	: Spostamento relativo del baricentro del piano in direzione X/Y
<b>Klat(t/m)</b>	: Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y
<b>Variaz(%)</b>	: Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y
<b>Teta</b>	: Indice di stabilità per gli effetti p-d (DM 2008, formula 7.3.2)

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

<b>N. piano</b>	: Numero del piano sismico
<b>Res X (t)</b>	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)
<b>Res Y (t)</b>	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)
<b>Dom X (t)</b>	: Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)
<b>Dom Y (t)</b>	: Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)
<b>Res/Dom</b>	: Rapporto tra la resistenza e la domanda (Sisma1/Sisma2)
<b>Var.R/D</b>	: Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai piani superiori (Sisma1/Sisma2)
<b>Flag</b>	: Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM 2008, 7.2.2 punto g)
<b>Verifica</b>	

**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	8,342	0,75318	5,0	0,042	0,055	0,062	0,062	0,187	0,187	1	0,002535	0,038945	-,000243
2	9,022	0,69645	5,0	0,046	0,060	0,067	0,067	0,202	0,202	2	0,015003	0,225324	-,000239
3	113,310	0,05545	5,0	0,038	0,048	0,066	0,066	0,106	0,106	1	-,038508	0,002382	0,000152
4	159,710	0,03934	5,0	0,034	0,044	0,066	0,066	0,097	0,097	2	-,224853	0,015106	0,000180
5	187,516	0,03351	5,0	0,033	0,042	0,066	0,066	0,094	0,094	1	0,017078	-,193579	0,077316
6	335,000	0,01876	5,0	0,030	0,038	0,065	0,065	0,086	0,086	2	0,145831	-,116019	0,121255
										1	-,103163	0,139346	0,010148
										2	0,085573	-,097178	0,055484
										1	0,143931	0,062911	-,000768
										2	0,091999	-,144952	0,114148
										1	0,191617	-,128587	0,147822
										2	-,081416	0,066955	-,066637

## TENS. PESO PROPRIO: SHELL

Shell N.ro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	4	0,00	0,00	0,00	-2,08	-5,17	3,04	7	0,00	0,00	0,00	-1,80	-5,83	1,78
	1	0,00	0,00	0,00	1,07	-4,39	3,16	2	0,00	0,00	0,00	1,35	-5,05	1,90
2	7	0,00	0,00	0,00	-3,27	-7,66	0,01	3	0,00	0,00	0,00	-1,28	-6,84	0,07
	2	0,00	0,00	0,00	-0,31	-6,94	0,24	5	0,00	0,00	0,00	1,68	-6,11	0,30
3	6	0,00	0,00	0,00	-3,65	-4,78	4,26	6	0,00	0,00	0,00	-3,65	-4,78	4,26
	1	0,00	0,00	0,00	-3,65	-4,78	4,26	4	0,00	0,00	0,00	-3,65	-4,78	4,26
4	3	0,00	0,00	0,00	-5,54	-7,10	0,10	3	0,00	0,00	0,00	-5,54	-7,10	0,10
	5	0,00	0,00	0,00	-5,54	-7,10	0,10	8	0,00	0,00	0,00	-5,54	-7,10	0,10
5	8	0,00	0,00	0,00	-1,54	-3,82	-1,30	18	0,00	0,00	0,00	-0,79	-0,63	-1,46
	5	0,00	0,00	0,00	-1,38	-3,12	-1,51	89	0,00	0,00	0,00	-0,64	0,07	-1,67
6	10	0,00	0,00	0,00	-0,49	-0,57	-2,73	19	0,00	0,00	0,00	1,15	-0,16	-2,55
	9	0,00	0,00	0,00	0,55	-0,35	-2,59	90	0,00	0,00	0,00	2,20	0,06	-2,41
7	13	0,00	0,00	0,00	-5,47	0,04	1,90	15	0,00	0,00	0,00	-6,49	-2,64	1,99
	1	0,00	0,00	0,00	-3,47	0,50	2,80	16	0,00	0,00	0,00	-4,49	-2,19	2,90
8	11	0,00	0,00	0,00	-3,41	2,47	1,09	14	0,00	0,00	0,00	-4,88	-1,49	0,81
	13	0,00	0,00	0,00	-5,38	0,85	1,15	15	0,00	0,00	0,00	-6,84	-3,11	0,88
9	16	0,00	0,00	0,00	-2,84	-4,50	3,92	16	0,00	0,00	0,00	-2,84	-4,50	3,92
	1	0,00	0,00	0,00	-2,84	-4,50	3,92	6	0,00	0,00	0,00	-2,84	-4,50	3,92
10	12	0,00	0,00	0,00	-2,76	-1,77	-0,18	12	0,00	0,00	0,00	-2,76	-1,77	-0,18
	11	0,00	0,00	0,00	-2,76	-1,77	-0,18	14	0,00	0,00	0,00	-2,76	-1,77	-0,18
11	15	0,00	0,00	0,00	-3,99	-2,87	0,75	17	0,00	0,00	0,00	-4,21	-5,06	0,94
	4	0,00	0,00	0,00	-1,22	-3,71	1,27	7	0,00	0,00	0,00	-1,44	-5,89	1,46
12	17	0,00	0,00	0,00	-2,86	-6,04	1,10	18	0,00	0,00	0,00	-1,26	-2,16	0,93
	7	0,00	0,00	0,00	-2,51	-7,88	1,48	3	0,00	0,00	0,00	-0,91	-4,00	1,31
13	14	0,00	0,00	0,00	-3,00	-1,10	1,40	19	0,00	0,00	0,00	-1,47	-1,72	0,83
	15	0,00	0,00	0,00	-7,53	-3,34	1,21	17	0,00	0,00	0,00	-6,00	-3,97	0,64
14	19	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	2,61	10	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,40	4,70
	17	0,00	0,00	0,00	-11,01	-10,46	0,53	18	0,00	0,00	0,00	2,50	-0,22	2,62
15	15	0,00	0,00	0,00	-4,78	-6,23	3,18	15	0,00	0,00	0,00	-4,78	-6,23	3,18
	16	0,00	0,00	0,00	-4,78	-6,23	3,18	4	0,00	0,00	0,00	-4,78	-6,23	3,18
16	18	0,00	0,00	0,00	-1,79	-3,94	-0,23	18	0,00	0,00	0,00	-1,79	-3,94	-0,23
	3	0,00	0,00	0,00	-1,79	-3,94	-0,23	8	0,00	0,00	0,00	-1,79	-3,94	-0,23
17	16	0,00	0,00	0,00	-2,44	-4,88	3,59	16	0,00	0,00	0,00	-2,44	-4,88	3,59
	6	0,00	0,00	0,00	-2,44	-4,88	3,59	4	0,00	0,00	0,00	-2,44	-4,88	3,59
18	12	0,00	0,00	0,00	-1,90	-1,74	0,12	12	0,00	0,00	0,00	-1,90	-1,74	0,12
	14	0,00	0,00	0,00	-1,90	-1,74	0,12	19	0,00	0,00	0,00	-1,90	-1,74	0,12
19	20	3,63	-0,47	2,51	-1,29	-2,44	0,07	24	-1,22	-15,18	-2,70	0,35	-1,88	0,03
	6	0,95	-1,01	2,12	-1,09	-2,35	-0,34	4	-0,93	-15,12	-0,62	0,55	-1,79	-0,38
20	27	-0,83	-6,76	3,55	0,30	0,95	-0,12	25	-1,34	-6,23	3,27	-0,07	0,89	-0,05
	20	-2,76	-6,99	3,35	-0,07	-0,06	-0,10	24	-3,12	-6,52	3,02	-0,44	-0,12	-0,04
21	21	-2,17	-15,67	3,09	-0,34	-0,46	-0,06	26	3,93	-1,09	-3,47	0,11	-0,26	-0,03
	3	0,08	-15,22	1,17	-0,29	-0,77	-0,20	8	1,52	-1,58	-2,75	0,16	-0,58	-0,18
22	23	-0,58	-5,57	-2,84	0,05	0,17	0,22	29	-0,25	-3,82	-2,79	0,26	0,27	0,22
	21	-3,82	-5,19	-3,07	-0,05	-0,19	0,12	26	-3,22	-3,65	-2,85	0,16	-0,09	0,13
23	27	-1,56	-6,01	-1,08	0,17	0,75	0,06	28	-0,21	0,73	-0,94	0,01	0,35	0,08
	25	1,88	-2,99	0,74	0,17	0,82	0,22	22	2,97	2,44	-0,51	0,01	0,42	0,24
24	28	-0,14	0,53	0,85	0,07	0,30	0,12	29	-1,02	-3,86	0,64	0,09	0,46	0,12
	22	2,90	1,44	0,50	0,08	0,26	0,05	23	2,27	-1,74	-1,04	0,10	0,42	0,05
25	20	2,96	-0,51	1,85	1,10	2,60	-0,10	33	-0,41	-15,24	-1,49	-0,12	2,16	-0,08
	6	0,22	-1,06	1,62	0,95	2,87	0,24	16	-2,12	-15,58	0,55	-0,26	2,44	0,26
26	27	-1,16	-6,95	3,34	-0,33	-0,83	0,17	34	-1,60	-5,57	3,09	0,05	-0,71	0,09
	20	-2,06	-7,11	3,22	0,03	0,26	0,09	33	-2,33	-5,86	2,82	0,41	0,39	0,01
27	30	-0,70	-14,70	1,29	0,27	0,51	0,10	35	2,66	-0,57	-2,08	-0,07	0,30	0,07
	14	-1,42	-14,85	-0,33	0,29	1,02	0,22	12	0,70	-0,96	-1,76	-0,06	0,81	0,19
28	32	-1,19	-6,35	-2,45	-0,05	-0,09	-0,16	37	-0,59	-3,54	-2,41	-0,14	-0,17	-0,18
	30	-2,53	-6,12	-2,84	0,03	0,11	-0,09	35	-1,68	-3,52	-2,53	-0,06	0,03	-0,11
29	27	-1,56	-6,24	-1,01	-0,18	-0,82	0,01	36	-0,12	0,99	-0,62	-0,01	-0,38	-0,07
	34	1,35	-2,13	0,84	-0,13	-0,84	-0,17	31	2,30	2,65	-0,09	0,04	-0,40	-0,25
30	36	-0,14	0,39	0,62	-0,05	-0,21	-0,14	37	-1,08	-4,35	0,69	-0,06	-0,29	-0,13
	31	2,06	1,41	0,27	-0,07	-0,18	-0,10	32	1,35	-2,12	-0,84	-0,08	-0,26	-0,09
31	35	1,52	-1,35	0,62	-0,05	0,59	0,10	91	0,78	-5,04	-0,30	0,46	0,00	0,20
	12	0,58	-1,54	0,98	0,75	3,76	0,20	19	-0,16	-5,23	0,06	0,85	4,26	0,30
32	92	0,75	-2,12	0,24	-1,57	-0,42	0,76	93	0,21	-4,82	-0,31	0,80	0,38	0,47
	10	-0,17	-2,30	0,44	0,12	0,61	-1,07	18	-0,71	-5,01	-0,11	0,89	4,45	-1,36

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

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

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	4	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,02	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,01
	1	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,02	0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,03	0,01
2	7	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,04	0,00	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,03	0,00
3	6	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,02	6	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,02
	1	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,02	4	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,02
4	3	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,04	0,00	3	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,04	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,04	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,04	0,00
5	8	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
6	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01



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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	90	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
7	13	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	15	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,01
	1	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	16	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,02
8	11	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,01	14	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,00
	13	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	15	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,02	0,00
9	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02
	1	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02	6	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02
10	12	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	12	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	11	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
11	15	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	17	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03	0,01
	4	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,01
12	17	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,01	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,01	3	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01
13	14	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,01	19	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,02	0,01	17	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,02	0,00
14	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	17	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,05	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
15	15	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03	0,02	15	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03	0,02
	16	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03	0,02	4	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03	0,02
16	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	8	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00
17	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,02	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,02
	6	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,02	4	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,02
18	12	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	12	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
19	20	0,02	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00	24	-0,01	-0,08	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	6	0,01	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,00	4	0,00	-0,08	0,00	0,00	-0,01	0,00
20	27	0,00	-0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	25	-0,01	-0,04	0,02	0,00	0,01	0,00
	20	-0,01	-0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	24	-0,02	-0,04	0,02	0,00	0,00	0,00
21	21	-0,01	-0,08	0,02	0,00	0,00	0,00	26	0,02	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	-0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
22	23	0,00	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,00	29	0,00	-0,02	-0,01	0,01	0,00	0,00
	21	-0,02	-0,03	-0,02	0,00	0,00	0,00	26	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
23	27	-0,01	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	25	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,02	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00
24	28	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	29	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,01
	22	0,02	0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	23	0,02	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,01
25	20	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	33	0,00	-0,08	-0,01	0,00	0,01	0,00
	6	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	16	-0,01	-0,08	0,00	0,00	0,01	0,00
26	27	0,00	-0,03	0,02	-0,01	-0,01	0,00	34	-0,01	-0,04	0,02	0,00	0,00	0,00
	20	-0,01	-0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	33	-0,01	-0,04	0,02	0,00	0,00	0,00
27	30	0,00	-0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	35	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	14	-0,01	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
28	32	-0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,00	0,00	37	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00
	30	-0,02	-0,04	-0,02	0,00	0,00	0,00	35	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
29	27	-0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
	34	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	31	0,02	0,01	-0,01	0,01	0,01	0,00
30	36	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	37	-0,01	-0,02	0,01	0,00	0,01	-0,01
	31	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	32	0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,01	-0,01
31	35	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	91	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
	12	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	19	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,02	0,00
32	92	0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	93	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
	10	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	18	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,02	-0,01
33	36	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	-0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,01
	27	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	28	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	-0,01
34	39	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,00	40	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01
	28	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,01	29	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,03
35	37	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02	41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01
	36	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,00
36	41	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	38	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,03
	39	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,00	40	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	-0,01
37	44	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	94	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00
	27	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,02	0,00
38	57	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	45	-0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	36	0,00	0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,00
39	45	-0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	46	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	36	0,00	0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	37	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
40	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
	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	51	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
	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	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
43	53	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
	51	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
44	54	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
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	55	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
	53	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
46	42	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

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
	54	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
47	56	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
	55	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	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	47	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
	44	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
50	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
	47	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
51	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	49	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	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
53	61	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
	49	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
54	59	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	37	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00
55	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
	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
56	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	40	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	29	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
57	68	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
	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
58	69	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
	67	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
59	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
	68	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
60	71	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
	69	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
61	79	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
	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
62	73	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
	71	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
63	65	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
	80	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
64	78	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
	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
65	72	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
	70	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
66	75	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
	72	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
67	65	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
	75	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
68	74	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
	83	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
69	77	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
	74	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
70	43	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
	77	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
71	56	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
	42	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
72	87	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
	86	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
73	64	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
	56	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
74	88	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
	87	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
75	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
76	19	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	12	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	11	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00
77	91	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	92	0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
	19	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,01	10	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
78	37	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	41	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
	35	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	91	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
79	41	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,02	-0,01	38	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01
	91	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	92	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
80	93	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	26	0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
	18	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,02	0,00	8	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,03	0,00
81	38	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	40	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,01
	92	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	93	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
82	40	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	29	-0,01	-0,03	0,00	0,00	-0,01	0,00
	93	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	26	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,01	0,00
83	94	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	81	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	29	-0,01	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
84	47	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
	44	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	95	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
	94	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
86	50	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

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
87	47	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
	96	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
	95	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
88	52	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
	50	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
89	97	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
	96	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
90	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	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
91	98	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
	97	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
92	42	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
	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	86	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
	98	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
94	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	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	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	100	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
	99	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
97	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101	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	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	101	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
	100	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
99	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102	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	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	102	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
	101	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
101	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	103	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
	102	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
103	64	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
	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	88	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
	103	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

TENS. Var.Uffici: 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	4	0,00	0,00	0,00	-0,42	-1,06	0,64	7	0,00	0,00	0,00	-0,36	-1,19	0,38
	1	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,90	0,67	2	0,00	0,00	0,00	0,27	-1,04	0,41
2	7	0,00	0,00	0,00	-0,67	-1,57	0,01	3	0,00	0,00	0,00	-0,25	-1,39	0,02
	2	0,00	0,00	0,00	-0,07	-1,42	0,06	5	0,00	0,00	0,00	0,35	-1,25	0,06
3	6	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,98	0,90	6	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,98	0,90
	1	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,98	0,90	4	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,98	0,90
4	3	0,00	0,00	0,00	-1,12	-1,45	0,02	3	0,00	0,00	0,00	-1,12	-1,45	0,02
	5	0,00	0,00	0,00	-1,12	-1,45	0,02	8	0,00	0,00	0,00	-1,12	-1,45	0,02
5	8	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,77	-0,27	18	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,13	-0,30
	5	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,64	-0,32	89	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,01	-0,35
6	10	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,12	-0,56	19	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,04	-0,52
	9	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,07	-0,53	90	0,00	0,00	0,00	0,43	0,01	-0,49
7	13	0,00	0,00	0,00	-1,14	0,00	0,40	15	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,55	0,42
	1	0,00	0,00	0,00	-0,73	0,11	0,59	16	0,00	0,00	0,00	-0,93	-0,44	0,61
8	11	0,00	0,00	0,00	-0,72	0,51	0,21	14	0,00	0,00	0,00	-1,02	-0,29	0,15
	13	0,00	0,00	0,00	-1,13	0,16	0,23	15	0,00	0,00	0,00	-1,43	-0,64	0,17
9	16	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,93	0,82	16	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,93	0,82
	1	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,93	0,82	6	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,93	0,82
10	12	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,35	-0,05	12	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,35	-0,05
	11	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,35	-0,05	14	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,35	-0,05
11	15	0,00	0,00	0,00	-0,82	-0,59	0,17	17	0,00	0,00	0,00	-0,85	-1,00	0,20
	4	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,77	0,29	7	0,00	0,00	0,00	-0,30	-1,19	0,32
12	17	0,00	0,00	0,00	-0,57	-1,21	0,22	18	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,43	0,18
	7	0,00	0,00	0,00	-0,52	-1,59	0,30	3	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,82	0,26
13	14	0,00	0,00	0,00	-0,64	-0,23	0,26	19	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,33	0,15
	15	0,00	0,00	0,00	-1,54	-0,68	0,23	17	0,00	0,00	0,00	-1,21	-0,78	0,12
14	19	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,50	0,53	10	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,08	0,94
	17	0,00	0,00	0,00	-2,15	-2,06	0,11	18	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,05	0,53
15	15	0,00	0,00	0,00	-0,99	-1,28	0,67	15	0,00	0,00	0,00	-0,99	-1,28	0,67
	16	0,00	0,00	0,00	-0,99	-1,28	0,67	4	0,00	0,00	0,00	-0,99	-1,28	0,67
16	18	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,80	-0,05	18	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,80	-0,05
	3	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,80	-0,05	8	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,80	-0,05
17	16	0,00	0,00	0,00	-0,51	-1,00	0,76	16	0,00	0,00	0,00	-0,51	-1,00	0,76
	6	0,00	0,00	0,00	-0,51	-1,00	0,76	4	0,00	0,00	0,00	-0,51	-1,00	0,76
18	12	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,35	0,00	12	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,35	0,00
	14	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,35	0,00	19	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,35	0,00
19	20	0,70	-0,17	0,47	-0,26	-0,48	0,03	24	-0,24	-3,07	-0,55	0,10	-0,35	0,02
	6	0,22	-0,27	0,42	-0,22	-0,45	-0,07	4	-0,14	-3,05	-0,11	0,13	-0,32	-0,08

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

TENS. Var.Uffici: 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
60	71	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	83	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,01	0,00
	69	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	82	-0,01	-0,02	0,01	-0,02	-0,01	0,00
61	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
62	73	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	71	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
63	65	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
	80	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
64	78	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
	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
65	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
66	75	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
67	65	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
	75	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
68	74	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	83	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	84	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
69	77	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	74	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
70	43	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
	77	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
71	56	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
	42	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
72	87	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
	86	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
73	64	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
	56	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
74	88	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
	87	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
75	18	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,22	-0,55	10	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,26	-0,57
	89	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,33	-0,54	9	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,15	-0,55
76	19	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,24	-0,15	12	0,00	0,00	0,00	-0,95	-0,40	-0,14
	90	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,21	-0,18	11	0,00	0,00	0,00	-0,81	-0,37	-0,18
77	91	0,11	-0,90	0,04	0,28	0,00	-0,04	92	0,21	-0,38	-0,03	-0,50	-0,11	-0,12
	19	-0,14	-0,95	-0,03	0,16	0,81	0,27	10	-0,04	-0,43	-0,09	0,02	0,11	0,20
78	37	-0,21	-0,94	-0,08	-0,08	-0,41	0,13	41	-0,19	-0,83	-0,10	0,20	0,99	0,11
	35	0,01	-0,90	0,00	-0,11	0,48	-0,18	91	0,03	-0,79	-0,02	0,20	-0,20	-0,19
79	41	-0,16	-0,85	0,15	0,20	0,99	-0,28	38	-0,07	-0,43	0,06	-0,02	-0,12	-0,21
	91	0,09	-0,80	0,06	0,24	-0,19	0,06	92	0,18	-0,38	-0,03	-0,47	0,04	0,13
80	93	0,17	-0,99	0,00	0,29	0,06	0,05	26	0,29	-0,42	-0,04	-0,21	0,03	0,07
	18	-0,09	-1,04	-0,03	0,17	0,84	-0,12	8	0,02	-0,48	-0,08	0,23	1,13	-0,09
81	38	-0,08	-0,42	-0,05	-0,01	-0,06	0,21	40	-0,18	-0,92	-0,19	0,19	0,95	0,28
	92	0,15	-0,37	0,09	-0,48	0,00	-0,10	93	0,05	-0,87	-0,05	0,29	-0,12	-0,04
82	40	-0,23	-0,88	0,15	0,19	0,95	-0,12	29	-0,27	-1,08	0,05	-0,08	-0,40	-0,14
	93	0,03	-0,82	0,03	0,25	-0,13	0,20	26	-0,01	-1,03	-0,07	-0,13	0,40	0,17
83	94	-0,09	0,40	-0,07	0,02	-0,25	-0,16	81	-0,22	-0,26	0,13	-0,11	0,04	-0,17
	28	-0,08	0,40	0,26	0,15	0,73	0,18	29	-0,21	-0,26	0,46	-0,01	-0,05	0,16
84	47	0,04	0,07	0,00	-0,02	-0,07	-0,03	95	0,01	-0,06	-0,01	-0,02	0,01	-0,02
	44	0,00	0,06	0,07	-0,13	0,04	0,01	94	-0,02	-0,06	0,06	0,06	-0,05	0,02
85	95	0,01	-0,05	0,00	-0,02	0,01	0,00	82	0,03	0,03	0,00	0,05	0,01	0,01
	94	-0,01	-0,06	-0,06	0,06	-0,05	-0,03	81	0,00	0,02	-0,05	-0,12	-0,04	-0,01
86	50	0,00	0,02	0,00	-0,03	-0,02	0,00	96	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
	47	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	95	0,00	0,01	0,01	-0,03	-0,02	0,00
87	96	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	83	-0,01	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,00
	95	0,01	0,01	0,01	-0,03	-0,02	0,00	82	0,01	-0,01	0,01	0,05	0,02	0,00
88	52	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	50	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,00	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
90	54	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
92	42	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
	54	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	86	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
	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
94	99	-0,04	0,08	-0,01	-0,02	0,30	0,18	66	-0,06	-0,01	-0,03	0,17	-0,02	0,20
	41	-0,01	0,09	0,11	-0,17	-0,83	-0,22	38	-0,02	0,00	0,10	0,01	0,07	-0,20
95	60	0,01	0,00	0,01	-0,04	0,03	0,03	100	0,01	-0,02	-0,02	0,03	-0,01	0,02
	59	0,01	0,00	0,03	0,11	-0,04	-0,02	99	0,00	-0,03	0,01	-0,06	0,06	-0,03
96	100	0,01	-0,02	-0,01	0,03	-0,01	0,00	68	0,03	0,05	-0,02	0,00	-0,01	-0,01
	99	-0,02	-0,03	-0,01	-0,07	0,06	0,03	66	-0,01	0,05	-0,02	0,18	0,07	0,02
97	61	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,01	0,00	101	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
	60	0,00	0,01	0,00	-0,05	-0,02	0,01	100	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,01
98	101	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
	100	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,00	68	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
99	62	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	61	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	7	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,04
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,04
2	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,06	0,01	3	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,07	0,02
	2	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,06	0,01	5	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,07	0,02
3	6	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,06	0,00	6	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,06	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,06	0,00	4	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,06	0,00
4	3	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,07	0,02	3	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,07	0,02
	5	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,07	0,02	8	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,07	0,02
5	8	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	89	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
6	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	90	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01



TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
7	13	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	-0,02	15	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,02	-0,02
	1	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,01	-0,02	16	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,00	-0,02
8	11	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	-0,02	14	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	-0,02
	13	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,02	15	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,02
9	16	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,02	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,02	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,02	0,00	6	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,02	0,00
10	12	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	-0,01	12	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	-0,01
	11	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	-0,01	14	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	-0,01
11	15	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,01	17	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,04	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,04	0,01	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,07	0,02
12	17	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,05	0,02	3	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,04	0,01
13	14	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	-0,02	17	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,01
14	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,01	0,01
15	15	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,07	-0,02	15	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,07	-0,02
	16	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,07	-0,02	4	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,07	-0,02
16	18	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	8	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01
17	16	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,05	0,00	16	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,05	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,05	0,00	4	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,05	0,00
18	12	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00
	14	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00
19	20	0,01	0,01	0,06	0,01	0,01	-0,02	24	0,01	-0,16	0,07	0,00	0,01	-0,02
	6	-0,05	0,00	0,04	0,01	0,03	-0,01	4	-0,09	-0,18	0,08	0,00	0,03	-0,01
20	27	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,04	0,00	25	0,03	0,26	0,01	0,00	-0,04	0,00
	20	-0,01	0,01	0,00	0,00	-0,04	0,00	24	0,02	0,24	0,00	0,01	-0,04	0,00
21	21	-0,01	0,16	0,04	0,00	0,01	-0,02	26	-0,03	-0,06	0,06	0,00	0,01	-0,02
	3	0,10	0,18	0,06	0,00	0,00	-0,02	8	0,04	-0,05	0,03	0,00	0,00	-0,02
22	23	-0,01	-0,25	0,01	-0,01	0,01	-0,01	29	0,02	0,06	0,00	0,00	0,01	-0,01
	21	-0,03	-0,22	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	26	0,01	0,04	0,01	-0,01	0,00	-0,01
23	27	0,00	0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,00	28	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	25	0,11	0,24	0,09	0,00	-0,02	0,00	22	0,07	0,05	0,07	0,00	-0,01	0,00
24	28	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	29	0,01	0,01	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	22	-0,04	-0,05	0,08	0,00	0,00	0,00	23	-0,08	-0,22	0,08	0,00	0,00	0,00
25	20	-0,01	-0,01	-0,06	0,01	0,02	-0,02	33	0,00	0,15	-0,07	0,00	0,02	-0,02
	6	0,04	0,00	-0,04	0,01	0,04	-0,01	16	0,08	0,17	-0,07	0,00	0,03	-0,01
26	27	0,01	0,02	0,00	0,00	-0,04	0,00	34	-0,02	-0,23	-0,02	0,00	-0,04	0,00
	20	0,01	0,00	-0,02	0,00	-0,05	0,00	33	-0,02	-0,22	-0,01	0,01	-0,04	0,00
27	30	0,00	-0,15	-0,06	0,00	0,01	-0,02	35	0,01	0,06	-0,05	0,00	0,01	-0,02
	14	-0,09	-0,16	-0,07	0,00	0,01	-0,02	12	-0,03	0,05	-0,03	0,00	0,00	-0,02
28	32	0,02	0,21	-0,03	0,00	0,01	-0,01	37	-0,02	-0,07	-0,01	0,00	0,01	-0,01
	30	0,03	0,21	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	35	-0,01	-0,05	-0,03	-0,01	0,00	-0,01
29	27	0,01	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	36	0,00	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00
	34	-0,10	-0,23	-0,08	0,00	-0,02	-0,01	31	-0,07	-0,05	-0,07	0,00	-0,01	-0,01
30	36	0,00	0,03	-0,01	0,00	-0,01	0,00	37	-0,02	-0,04	0,01	0,00	-0,01	0,00
	31	0,07	0,08	-0,07	0,00	0,00	0,00	32	0,09	0,21	-0,08	0,00	-0,01	0,00
31	35	0,02	0,04	-0,03	0,00	0,00	-0,03	91	0,01	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,02
	12	0,02	0,04	-0,02	0,01	0,05	-0,01	19	0,01	-0,01	-0,02	0,01	0,03	-0,01
32	92	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,02	93	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,01	-0,02
	10	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	-0,01	18	0,00	0,01	-0,02	-0,01	-0,04	-0,01
33	36	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,02	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
34	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	40	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	28	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	29	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00
35	37	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	36	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01
36	41	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
37	44	-0,01	-0,01	0,01	0,00	0,02	-0,01	94	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	-0,01
	27	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	28	-0,01	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
38	57	0,05	0,06	-0,02	0,00	0,00	0,00	45	0,05	0,03	-0,08	0,00	0,00	0,00
	27	-0,02	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	36	-0,02	0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00
39	45	-0,05	-0,04	-0,08	0,00	0,00	0,00	46	-0,05	-0,06	-0,02	0,00	0,00	0,00
	36	0,02	-0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00	37	0,03	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
40	50	0,03	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	51	0,03	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	58	-0,03	-0,04	-0,03	0,00	0,00	0,00	48	-0,02	-0,02	-0,05	0,00	0,00	-0,01
41	51	-0,03	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	61	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	48	0,03	0,02	-0,05	0,00	0,00	-0,01	49	0,03	0,05	-0,03	0,00	0,00	0,00
42	52	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
	50	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	51	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
43	53	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	51	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	61	0,01	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
44	54	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
	52	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
45	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	53	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
46	42	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	54	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
47	56	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	55	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
48	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44	-0,02	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
	27	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	57	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
49	47	0,05	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	58	0,03	-0,05	0,01	0,01	0,00	0,00
	44	0,04	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	57	0,02	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
50	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	50	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	47	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	58	0,01	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
51	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	-0,02	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
	37	0,01	-0,03	-0,01	0,00	0,00	0,00	59	0,01	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
52	49	-0,03	0,06	0,01	-0,01	0,00	0,00	60	-0,05	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00
	46	-0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	59	-0,04	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00
53	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	61	0,04	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
	49	-0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	60	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
54	59	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,01	-0,01	99	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01
	37	0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	41	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
55	66	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	38	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
56	67	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	81	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
	40	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	29	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
57	68	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00	69	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	66	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
58	69	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00
	67	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
59	70	0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	71	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	68	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00	69	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
60	71	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	83	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	69	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00
61	79	0,03	0,05	-0,03	0,00	0,00	0,00	73	0,03	0,02	-0,05	0,00	0,00	0,00
	70	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	71	-0,03	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
62	73	-0,03	-0,02	-0,05	0,00	0,00	0,00	74	-0,03	-0,05	-0,03	0,00	0,00	0,00
	71	0,03	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	83	0,03	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
63	65	0,04	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,04	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	80	-0,04	-0,07	-0,04	0,00	0,00	0,00	76	-0,04	-0,04	-0,05	0,00	0,00	0,00
64	78	-0,04	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	43	-0,04	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	76	0,04	0,04	-0,05	0,00	0,00	0,00	77	0,05	0,07	-0,04	0,00	0,00	0,00
65	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	70	0,01	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	79	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
66	75	-0,03	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	80	0,02	0,02	-0,05	0,00	0,00	0,00
	72	-0,02	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	79	-0,01	0,02	-0,05	0,00	0,00	0,00
67	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,03	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
	75	-0,02	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	80	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74	-0,02	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
	83	0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	84	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
69	77	-0,02	-0,02	-0,05	0,00	0,00	0,00	85	0,03	0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	-0,01	-0,05	0,00	0,00	0,00	84	0,02	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
70	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43	-0,03	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
	77	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,03	-0,03	0,01	0,00	0,00	0,00
71	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	42	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	86	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
72	87	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
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	43	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,01
73	64	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	65	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	87	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
75	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	9	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
76	19	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02
77	91	0,00	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,02	92	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	-0,02
	19	0,00	-0,01	-0,02	0,01	0,03	-0,01	10	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,01
78	37	-0,02	-0,06	-0,02	-0,01	-0,04	0,00	41	-0,01	0,01	-0,02	0,00	-0,02	0,00
	35	-0,02	-0,06	-0,03	-0,01	-0,03	-0,02	91	-0,01	0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,02
79	41	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,01	38	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,02	-0,01
	91	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,02	92	0,00	0,01	-0,02	0,00	-0,02	-0,02
80	93	-0,01	0,01	-0,03	0,00	0,01	-0,03	26	-0,02	-0,04	-0,03	0,00	-0,01	-0,03
	18	-0,01	0,01	-0,02	-0,01	-0,04	-0,01	8	-0,02	-0,04	-0,02	-0,01	-0,07	-0,01
81	38	0,00	0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	40	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,03	-0,01
	92	0,00	0,01	-0,02	0,01	0,02	-0,02	93	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,02
82	40	0,01	-0,01	-0,02	0,01	0,03	0,00	29	0,01	0,04	-0,03	0,01	0,03	0,00
	93	0,01	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	-0,03	26	0,01	0,04	-0,03	0,01	0,06	-0,02
83	94	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01	81	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
	28	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	29	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
84	47	0,00	0,02	0,02	-0,01	-0,01	0,00	95	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	-0,01
	44	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	-0,01	94	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01
85	95	0,01	0,00	0,02	0,00	-0,01	-0,01	82	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00
	94	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	81	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01
86	50	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	96	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	47	0,00	0,00	0,02	-0,02	-0,02	0,00	95	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
87	96	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00
	95	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00
88	52	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00
	50	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
89	97	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	84	0,00	0,01	0,02	-0,01	-0,02	0,00
	96	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00
90	54	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01
	52	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	-0,01
91	98	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01	85	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	-0,01
	97	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	-0,01	84	0,00	0,01	0,02	-0,01	-0,01	-0,01
92	42	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	86	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	54	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01	98	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	-0,01
93	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	43	-0,01	-0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
	98	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01	85	-0,01	-0,02	0,02	0,01	0,01	-0,01
94	99	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	66	0,00	0,01	-0,02	0,01	0,01	-0,01
	41	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,01	-0,02	0,00	-0,01	0,00
95	60	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	100	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	-0,01
	59	-0,01	-0,02	-0,02	0,00	0,00	-0,01	99	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01
96	100	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	68	0,00	0,01	-0,02	0,01	0,01	0,00
	99	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	66	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,01
97	61	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	101	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	60	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	0,00	100	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
98	101	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,01	0,00
	100	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00
99	62	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	61	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
100	102	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	72	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	0,00
	101	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00
101	63	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	103	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01
	62	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00	102	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	-0,01
102	103	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	75	0,00	-0,01	-0,02	0,01	0,01	-0,01
	102	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	72	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01
103	64	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	88	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	63	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	103	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	-0,01
104	88	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	65	0,01	0,02	-0,01	0,00	0,01	0,00
	103	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	75	0,00	0,02	-0,02	0,01	0,01	-0,01

## SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.			INVILUPPO S.L.O.			Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sis ma Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sis ma Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
5	0,00	2,35	8	29	2	1,903	11,750	2	1,509	7,833	VERIFICATO
5	2,35	13,21	29	43	2	8,884	54,300	2	6,998	36,200	VERIFICATO
6	0,00	2,35	6	27	2	1,900	11,750	2	1,507	7,833	VERIFICATO
6	2,35	13,21	27	42	2	8,883	54,300	2	6,997	36,200	VERIFICATO
7	0,00	2,35	12	37	2	1,882	11,750	2	1,494	7,833	VERIFICATO
7	2,35	13,21	37	64	2	8,885	54,300	2	6,998	36,200	VERIFICATO
8	0,00	2,35	10	38	2	1,884	11,750	2	1,495	7,833	VERIFICATO
8	2,35	13,21	38	65	2	8,884	54,300	2	6,998	36,200	VERIFICATO
12	0,00	2,35	7	28	2	1,901	11,750	2	1,508	7,833	VERIFICATO
12	2,35	13,21	28	86	2	8,884	54,300	2	6,998	36,200	VERIFICATO
15	0,00	2,35	15	36	2	1,890	11,750	2	1,500	7,833	VERIFICATO
15	2,35	13,21	36	56	2	8,882	54,300	2	6,996	36,200	VERIFICATO
17	0,00	2,35	17	39	2	1,892	11,750	2	1,501	7,833	VERIFICATO
17	2,35	13,21	39	87	2	8,881	54,300	2	6,996	36,200	VERIFICATO
18	0,00	2,35	18	40	2	1,893	11,750	2	1,502	7,833	VERIFICATO
18	2,35	13,21	40	78	2	8,882	54,300	2	6,996	36,200	VERIFICATO
19	0,00	2,35	19	41	2	1,883	11,750	2	1,494	7,833	VERIFICATO
19	2,35	13,21	41	88	2	8,884	54,300	2	6,998	36,200	VERIFICATO

## BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE							RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	RigTors. (t*m)	r / ls
1	2,35	24,50	1,17	1,02	2,12	0,35	0,95	-0,67	1,97	2,15	5204	4470	153176	6,45
2	13,21	18,93	1,15	1,09	1,53	0,81	0,38	-0,28	1,97	2,15	163	140	60778	22,97

## VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

				DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
Piano	Quota	Peso	Variaz.	Tagliante	Spost.	Klat.	Variaz	Teta	Tagliante	Spost.	Klat.	Variaz	Teta

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2012 - Lic. Nro: 5831

N.ro	(m)	(t)	(%)	(t)	(mm)	(t/m)	(%)		(t)	(mm)	(t/m)	(%)	
1	2,35	24,50	0,0	1,81	1,62	1120	0,0	0,040	1,68	1,75	961	0,0	0,046
2	13,21	18,93	-22,7	1,48	7,83	190	-83,1	0,022	1,37	8,47	162	-83,1	0,026

## PERCENTUALI TAGLI PILASTRI E SETTI

Piano N.r	% Taglio Pilastri X	% Taglio Setti X	% Taglio SecondariX	% Taglio Pilastri Y	% Taglio Setti Y	% Taglio SecondariY
1	0	100	0	0	100	0
2	0	100	0	0	100	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	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	6	0	0	0	-1680	-2152	970	3	3	17	17	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		
0	1	9	0	0	0	-652	-773	-640	1	2	14	16	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	2,3	-2,3		
0	1	11	0	0	0	-1157	-389	220	2	1	17	8	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	2,1	-2,1		
0	1	13	0	0	0	-1689	-352	416	3	1	17	7	4,5	4,5	0,9	4,5	0,0	1,7	-1,7		
0	1	14	0	0	0	-987	-495	284	2	1	17	10	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,8	-1,8		
0	1	16	0	0	0	-1712	-1922	860	3	3	17	17	4,5	4,5	4,5	1,0	0,0	1,7	-1,7		
0	1	18	0	0	0	-554	-659	-423	1	2	12	14	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		
0	1	19	0	0	0	-436	-481	-354	1	1	9	10	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		
0	1	89	0	0	0	-677	732	-589	2	2	14	15	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	2,0	-2,0		
0	1	90	0	0	0	695	-535	-451	2	1	15	11	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		

## S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2

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	2	6	0	0	0	-1680	-2152	970	3	3	17	17	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		
0	2	9	0	0	0	-652	-773	-640	1	2	14	16	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	2,3	-2,3		
0	2	11	0	0	0	-1157	-389	220	2	1	17	8	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	2,1	-2,1		
0	2	13	0	0	0	-1689	-352	416	3	1	17	7	4,5	4,5	0,9	4,5	0,0	1,7	-1,7		
0	2	14	0	0	0	-987	-495	284	2	1	17	10	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,8	-1,8		
0	2	16	0	0	0	-1712	-1922	860	3	3	17	17	4,5	4,5	4,5	1,0	0,0	1,7	-1,7		
0	2	18	0	0	0	-554	-659	-423	1	2	12	14	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		
0	2	19	0	0	0	-436	-481	-354	1	1	9	10	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		
0	2	89	0	0	0	-677	732	-589	2	2	14	15	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	2,0	-2,0		
0	2	90	0	0	0	695	-535	-451	2	1	15	11	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	1,9	-1,9		

## 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	38	0	0	0	-653	-652	442	1	1	14	14	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0		-2,3		
1	1	39	0	0	0	786	916	14	2	2	17	17	0,8	0,8	4,5	4,5	0,0		-1,3		
1	1	40	0	0	0	122	-265	99	0	1	3	6	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0		-2,0		
1	1	41	0	0	0	-223	166	91	1	0	5	3	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0		-1,9		

## S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 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
2	1	43	0	0	0	-235	-175	-100	1	0	5	4	4,5	4,5	0,8	4,5	0,0		-2,3		
2	1	78	0	0	0	87	-25	-2	0	0	2	1	0,8	4,5	4,5	0,8	0,0		-2,1		
2	1	86	0	0	0	-18	44	11	0	0	0	1	4,5	0,8	4,5	4,5	0,0		-2,0		
2	1	87	0	0	0	186	199	-2	0	0	4	4	0,8	0,8	4,5	4,5	0,0		-1,3		
2	1	88	0	0	0	-20	46	-13	0	0	0	1	4,5	0,8	4,5	4,5	0,0		-2,0		

## S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
0	1	6	Rara											RaraCls	120,0	19,2	1	-1,3	0,0	23,9	1	-1,6	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,1	0,0	-1,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1046	1	-1,3	0,0	1308	1	-1,6	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	-1,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	16,9	1	-1,1	0,0	21,1	1	-1,4	0,0
0	1	9	Rara											RaraCls	120,0	7,5	1	-0,5	0,0	8,9	1	-0,6	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,4	0,0	-0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	406	1	-0,5	0,0	482	1	-0,6	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,4	0,0	-0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	6,6	1	-0,4	0,0	7,9	1	-0,5	0,0
0	1	11	Rara											RaraCls	120,0	9,6	1	-0,6	0,0	1,2	1	-0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	517	1	-0,6	0,0	63	1	-0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	8,4	1	-0,5	0,0	1,1	1	-0,1	0,0
0	1	13	Rara											RaraCls	120,0	19,3	1	-1,3	0,0	3,1	1	-0,2	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,2	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1052	1	-1,3	0,0	165	1	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	17,0	1	-1,1	0,0	2,7	1	-0,2	0,0
0	1	14	Rara											RaraCls	120,0	10,2	1	-0,7	0,0	5,7	1	-0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	554	1	-0,7	0,0	308	1	-0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	9,0	1	-0,6	0,0	5,1	1	-0,3	0,0
0	1	16	Rara											RaraCls	120,0	19,5	1	-1,3	0,0	21,7	1	-1,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,2	0,0	-1,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1066	1	-1,3	0,0	1187	1	-1,4	0,0

## S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
Quo	Per	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N	
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t*m)	(t)	(t*m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)	
0	1	18	Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	-1,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	17,2	1	-1,1	0,0	19,2	1	-1,3	0,0	
			Rara											RaraCls	120,0	5,8	1	-0,4	0,0	5,2	1	-0,3	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	315	1	-0,4	0,0	279	1	-0,3	0,0	
0	1	19	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	5,2	1	-0,3	0,0	4,5	1	-0,3	0,0	
			Rara											RaraCls	120,0	2,7	1	0,2	0,0	5,4	1	-0,4	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	148	1	0,2	0,0	292	1	-0,4	0,0	
0	1	89	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	2,4	1	0,2	0,0	4,8	1	-0,3	0,0	
			Rara											RaraCls	120,0	7,1	1	-0,5	0,0	8,4	1	0,5	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	386	1	-0,5	0,0	456	1	0,5	0,0	
0	1	90	Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	6,3	1	-0,4	0,0	7,4	1	0,5	0,0	
			Rara											RaraCls	120,0	8,0	1	0,5	0,0	5,9	1	-0,4	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	433	1	0,5	0,0	318	1	-0,4	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	7,1	1	0,5	0,0	5,2	1	-0,3	0,0	

## S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
Quo	Per	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N	
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t*mm)	(t)	(t*mm)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t*mm)	(t)	Kg/cmq	mb	(t*mm)	(t)	
0	2	6	Rara											RaraCls	120,0	19,2	1	-1,3	0,0	23,9	1	-1,6	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,1	0,0	-1,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1046	1	-1,3	0,0	1308	1	-1,6	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	-1,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	16,9	1	-1,1	0,0	21,1	1	-1,4	0,0	
0	2	9	Rara										RaraCls	120,0	7,5	1	-0,5	0,0	8,9	1	-0,6	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,4	0,0	-0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	406	1	-0,5	0,0	482	1	-0,6	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,4	0,0	-0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	6,6	1	-0,4	0,0	7,9	1	-0,5	0,0	
0	2	11	Rara										RaraCls	120,0	9,6	1	-0,6	0,0	1,2	1	-0,1	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	517	1	-0,6	0,0	63	1	-0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	8,4	1	-0,5	0,0	1,1	1	-0,1	0,0	
0	2	13	Rara										RaraCls	120,0	19,3	1	-1,3	0,0	3,1	1	-0,2	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,2	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1052	1	-1,3	0,0	165	1	-0,2	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	17,0	1	-1,1	0,0	2,7	1	-0,2	0,0	
0	2	14	Rara										RaraCls	120,0	10,2	1	-0,7	0,0	5,7	1	-0,4	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	554	1	-0,7	0,0	308	1	-0,4	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	9,0	1	-0,6	0,0	5,1	1	-0,3	0,0	
0	2	16	Rara										RaraCls	120,0	19,5	1	-1,3	0,0	21,7	1	-1,4	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,2	0,0	-1,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1066	1	-1,3	0,0	1187	1	-1,4	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	-1,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	17,2	1	-1,1	0,0	19,2	1	-1,3	0,0	
0	2	18	Rara										RaraCls	120,0	5,8	1	-0,4	0,0	5,2	1	-0,3	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	315	1	-0,4	0,0	279	1	-0,3	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	5,2	1	-0,3	0,0	4,5	1	-0,3	0,0	
0	2	19	Rara										RaraCls	120,0	2,7	1	0,2	0,0	5,4	1	-0,4	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	148	1	0,2	0,0	292	1	-0,4	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	2,4	1	0,2	0,0	4,8	1	-0,3	0,0	
0	2	89	Rara										RaraCls	120,0	7,1	1	-0,5	0,0	8,4	1	0,5	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	386	1	-0,5	0,0	456	1	0,5	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	6,3	1	-0,4	0,0	7,4	1	0,5	0,0	
0	2	90	Rara										RaraCls	120,0	8,0	1	0,5	0,0	5,9	1	-0,4	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	433	1	0,5	0,0	318	1	-0,4	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	7,1	1	0,5	0,0	5,2	1	-0,3	0,0	

## S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
1	1	38	Rara											RaraCls	120,0	7,1	1	-0,5	0,0	7,1	1	-0,5	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	385	1	-0,5	0,0	386	1	-0,5	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	4,5	1	-0,3	0,0	4,6	1	-0,3	0,0	
1	1	39	Rara										RaraCls	120,0	8,3	1	0,5	0,0	9,8	1	0,6	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	0,0	0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	451	1	0,5	0,0	529	1	0,6	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	4,1	1	0,3	0,0	5,1	1	0,3	0,0	
1	1	40	Rara										RaraCls	120,0	1,5	1	0,1	0,0	2,8	1	-0,2	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	79	1	0,1	0,0	152	1	-0,2	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,4	1	0,1	0,0	1,5	1	-0,1	0,0	
1	1	41	Rara										RaraCls	120,0	2,4	1	-0,2	0,0	2,0	1	0,1	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	129	1	-0,2	0,0	106	1	0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,3	1	-0,1	0,0	1,8	1	0,1	0,0	

## S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
2	1	88	Rara											RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	0,0	0,4	1	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	7	1	0,0	0,0	21	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	0,0	0,4	1	0,0	0,0	

## S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	εc x	εc y	εf x	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	kg/cmq	mm
1	1	10	-145	-2692	510	49	12	26	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2	2,22	-2,2
1	1	35	1562	-7595	799	8	0	-6	4	0	5	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2		-2,0
1	1	88	-200	-1182	31	-4	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-2,0
1	1	91	998	-9832	96	-54	6	-13	0	1	6	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2		-1,9
1	1	92	1798	-5247	311	123	-13	-20	1	0	11	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2		-2,2
1	1	99	132	-5236	53	10	0	7	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-1,9
1	1	100	-18	-4421	83	-9	-2	-5	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-2,0
1	1	101	2	-3309	94	3	-1	2	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-2,0
1	1	102	10	-2372	85	-4	-1	-3	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-2,0
1	1	103	15	-1533	21	-5	4	5	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-2,0

## S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	εc x	εc y	εf x	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	kg/cmq	mm
1	2	6	326	-863	1941	58	-97	5	0	1	4	2	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8	1,92	-1,9
1	2	12	913	-1177	2141	87	0	6	1	0	7	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6	2,01	-2,0
1	2	14	-745	-11953	297	173	0	2	1	1	6	1	1,5	1,6	1,6	1,6	0,6	1,77	-1,8
1	2	16	-1115	-12546	457	140	0	6	1	1	3	1	1,6	1,7	1,7	1,6	0,8	1,71	-1,7
1	2	20	2884	-11017	2989	-32	0	0	6	1	10	1	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8		-1,9
1	2	27	64	-12654	961	12	36	-2	0	1	1	1	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8		-2,0
1	2	30	-2303	-27227	325	-13	0	3	0	2	0	2	1,6	1,6	1,6	1,6	0,6		-1,9
1	2	31	5906	4762	225	-21	-15	-10	13	12	15	14	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2		-1,8
1	2	33	-1625	-27653	790	-12	0	-5	0	2	0	2	1,7	1,7	1,6	1,6	0,8		-1,8
1	2	34	1777	-11783	2009	10	42	-6	4	1	6	1	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8		-1,8

## S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	εc x	εc y	εf x	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	kg/cmq	mm
1	3	4	-488	-12170	487	223	0	-8	2	1	9	1	1,5	1,6	1,6	1,6	0,6	1,77	-1,8
1	3	6	1180	-823	2552	113	-82	-7	1	1	9	1	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8	1,92	-1,9
1	3	8	1882	-1921	3325	221	0	-6	2	0	16	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6	2,15	-2,1
1	3	20	3181	-11157	3923	-39	0	1	6	1	11	1	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8		-1,9
1	3	22	7510	4599	30	-19	-11	10	14	12	15	14	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-1,9
1	3	26	3415	-8249	6157	10	0	3	9	0	10	0	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8		-2,2
1	3	27	-1619	-14978	2075	19	42	-2	0	1	0	1	1,6	1,6	1,6	1,6	0,8		-2,0
1	3	96	-6	-3313	23	2	0	-2	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-1,9
1	3	97	3	-2366	46	-5	-2	4	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-1,9
1	3	98	16	-1521	9	-5	3	-4	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-1,9

## S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4

Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	εc x	εc y	εf x	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000	*10000	*10000	*10000	cmq	cmq	cmq	cmq	cmq	kg/cmq	mm
1	4	8	135	-1828	600	-29	-194	-22	0	1	2	4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6	2,15	-2,1
1	4	10	-136	-2754	525	53	14	-29	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2	2,22	-2,2
1	4	26	1125	-9091	815	14	0	16	2	1	4	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,6		-2,2
1	4	29	-2264	-10308	378	13	68	-4	0	1	0	0	1,5	1,5	1,6	1,6	0,6		-2,2
1	4	76	1094	187	8	-5	-1	-1	3	0	3	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-2,1
1	4	83	-151	-2855	439	0	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-2,3
1	4	84	72	-2475	49	5	0	1	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,3		-2,3
1	4	85	-256	-1860	11	4	2	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,3		-2,3
1	4	92	1499	-5361	735	126	-11	23	1	0	10	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2		-2,2
1	4	93	769	-9939	302	-70	-34	20	1	1	6	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,2		-1,9

## S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N	
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t* <sup>m</sup> )	(t)	(t* <sup>m</sup> )	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cm <sup>q</sup>	Kg/cm <sup>q</sup>	mb	(t* <sup>m</sup> )	(t)	Kg/cm <sup>q</sup>	mb	(t* <sup>m</sup> )	(t)	
1	1	10	Rara											RaraCls	120,0	1,8	1	0,0	-0,2	1,9	1	0,0	-2,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-1,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	51	1	0,0	-0,2	18	1	0,0	-2,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-1,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,6	1	0,0	-0,1	1,7	1	0,0	-1,8	
1	1	35	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	4,3	1	-0,1	-5,7	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	1,0	0,0	-5,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	168	1	0,0	1,2	43	1	-0,1	-5,7	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	1,0	0,0	-5,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	3,8	1	0,0	-5,1	
1	1	88	Rara											RaraCls	120,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,9	1	0,0	-0,9	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,2	8	1	0,0	-0,9	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,9	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,9	1	0,0	-0,9	
1	1	91	Rara											RaraCls	120,0	1,4	1	0,0	0,7	4,9	1	0,0	-7,4	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,7	0,0	-6,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	195	1	0,0	0,7	51	1	0,0	-7,4	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,6	0,0	-6,5	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,0	1	0,0	0,6	4,3	1	0,0	-6,5	
1	1	92	Rara											RaraCls	120,0	3,8	1	0,1	1,3	2,7	1	0,0	-3,9	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	1,2	0,0	-3,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	394	1	0,1	1,3	27	1	0,0	-3,9	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	1,1	0,0	-3,5	0,000	0,000	PermCls	90,0	3,3	1	0,1	1,1	2,4	1	0,0	-3,5	
1	1	99	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	3,0	1	0,0	-4,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-4,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	24	1	0,0	0,1	30	1	0,0	-4,0	

## S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t*m)	(t)	(t*m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)
1	1	100	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-4,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	2,9	1	0,0	-4,1
			Rara											RaraCls	120,0	0,3	1	0,0	0,0	2,3	1	0,0	-3,4
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	0,0	0,0	24	1	0,0	-3,4
1	1	101	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,3	1	0,0	0,0	2,3	1	0,0	-3,4
			Rara											RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	0,0	1,7	1	0,0	-2,5
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-2,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	0,0	17	1	0,0	-2,5
1	1	102	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-2,5	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	0,0	1,7	1	0,0	-2,5
			Rara											RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	-1,8
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	0,0	12	1	0,0	-1,8
1	1	103	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	-1,8
			Rara											RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	0,0	0,8	1	0,0	-1,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	7	1	0,0	0,0	9	1	0,0	-1,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	0,0	0,8	1	0,0	-1,2

## S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t*m)	(t)	(t*m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)
1	2	6	Rara											RaraCls	120,0	2,4	1	0,0	0,2	2,3	1	-0,1	-1,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	130	1	0,0	0,2	18	1	-0,1	-1,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-0,9	0,000	0,000	PermCls	90,0	2,1	1	0,0	0,2	2,0	1	-0,1	-0,9
1	2	12	Rara											RaraCls	120,0	3,1	1	0,1	0,7	1,0	1	0,0	-0,9
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	0,6	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	241	1	0,1	0,7	9	1	0,0	-0,9
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,6	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	2,8	1	0,1	0,6	0,8	1	0,0	-0,8
1	2	14	Rara											RaraCls	120,0	6,2	1	0,1	-0,8	5,4	1	0,0	-9,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	-0,8	0,0	-8,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	144	1	0,1	-0,8	56	1	0,0	-9,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,7	0,0	-7,9	0,000	0,000	PermCls	90,0	5,4	1	0,1	-0,7	4,7	1	0,0	-7,9
1	2	16	Rara											RaraCls	120,0	6,0	1	0,1	-1,2	6,1	1	0,0	-9,4
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	-1,2	0,0	-8,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	105	1	0,1	-1,2	62	1	0,0	-9,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-1,1	0,0	-8,3	0,000	0,000	PermCls	90,0	5,2	1	0,1	-1,1	5,4	1	0,0	-8,3
1	2	20	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	5,9	1	-0,1	-8,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	2,0	-0,1	-7,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	349	1	0,0	2,2	59	1	-0,1	-8,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	1,9	-0,1	-7,3	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	5,2	1	-0,1	-7,3
1	2	27	Rara											RaraCls	120,0	0,4	1	0,0	0,0	5,6	1	0,0	-9,5
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-8,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	10	1	0,0	0,0	58	1	0,0	-9,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-8,6	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,2	1	0,0	0,1	5,1	1	0,0	-8,6
1	2	30	Rara											RaraCls	120,0	1,3	1	0,0	-1,7	11,7	1	0,0	-20,4
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-1,6	0,0	-18,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	13	1	0,0	-1,7	123	1	0,0	-20,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,5	0,0	-17,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,1	1	0,0	-1,5	10,2	1	0,0	-17,8
1	2	31	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	3,8	0,0	3,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	622	1	0,0	4,4	503	1	0,0	3,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	3,6	0,0	3,2	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
1	2	33	Rara											RaraCls	120,0	1,0	1	0,0	-1,2	12,8	1	-0,1	-20,7
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-1,1	-0,1	-18,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	10	1	0,0	-1,2	133	1	-0,1	-20,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,0	-0,1	-18,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,9	1	0,0	-1,0	11,2	1	-0,1	-18,1
1	2	34	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	5,3	1	0,0	-8,8
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	1,2	0,0	-7,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	97	1	0,0	1,3	54	1	0,0	-8,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	1,1	0,0	-7,5	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	4,7	1	0,0	-7,5

## S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N	
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t* <sup>m</sup> )	(t)	(t* <sup>m</sup> )	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cm <sup>q</sup>	Kg/cm <sup>q</sup>	mb	(t* <sup>m</sup> )	(t)	Kg/cm <sup>q</sup>	mb	(t* <sup>m</sup> )	(t)	
1	3	4	Rara											RaraCls	120,0	8,9	1	0,2	-0,5	5,7	1	0,0	-9,1	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	-0,5	0,0	-8,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	287	1	0,2	-0,5	59	1	0,0	-9,1	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,5	0,0	-8,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	7,8	1	0,1	-0,5	5,1	1	0,0	-8,1	
1	3	6	Rara										RaraCls	120,0	4,0	1	0,1	0,9	2,0	1	-0,1	-1,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	0,8	0,0	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	313	1	0,1	0,9	16	1	-0,1	-1,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,8	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	3,6	1	0,1	0,8	1,8	1	-0,1	-0,8	
1	3	8	Rara										RaraCls	120,0	8,3	1	0,2	1,4	1,1	1	0,0	-1,4		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,2	1,3	0,0	-1,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	567	1	0,2	1,4	11	1	0,0	-1,4	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	1,2	0,0	-1,3	0,000	0,000	PermCls	90,0	7,3	1	0,1	1,2	1,0	1	0,0	-1,3	
1	3	20	Rara										RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	5,8	1	-0,1	-8,4		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	2,2	-0,1	-7,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	392	1	0,0	2,4	58	1	-0,1	-8,4	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	2,1	0,0	-7,4	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	5,1	1	0,0	-7,4	
1	3	22	Rara										RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	5,0	0,0	3,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	782	1	0,0	5,6	481	1	0,0	3,5	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	4,8	0,0	3,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
1	3	26	Rara										RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	3,6	1	0,0	-6,2		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-5,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	361	1	0,0	2,6	37	1	0,0	-6,2	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-5,5	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	3,2	1	0,0	-5,5	
1	3	27	Rara										RaraCls	120,0	1,0	1	0,0	-1,2	6,6	1	0,0	-11,3		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-1,1	0,0	-10,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	10	1	0,0	-1,2	68	1	0,0	-11,3	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,1	0,0	-10,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,9	1	0,0	-1,1	6,0	1	0,0	-10,1	
1	3	96	Rara										RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	0,0	1,7	1	0,0	-2,5		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-2,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	0,0	17	1	0,0	-2,5	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-2,6	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	0,0	1,7	1	0,0	-2,6	
1	3	97	Rara										RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	-1,8		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	0,0	13	1	0,0	-1,8	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	-1,8	
1	3	98	Rara										RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	0,0	0,8	1	0,0	-1,2		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	0,0	8	1	0,0	-1,2	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	0,0	0,8	1	0,0	-1,2	

## S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*mm)	NX (t)	MfY (t*mm)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*mm)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*mm)	N (t)		
1	4	8	Rara											RaraCls	120,0	0,4	1	0,0	0,1	4,6	1	-0,1	-2,1		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,1	-0,1	-1,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	43	1	0,0	0,1	37	1	-0,1	-2,1		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,1	-0,1	-1,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,4	1	0,0	0,1	4,0	1	-0,1	-1,8		
1	4	10	Rara											RaraCls	120,0	2,1	1	0,0	-0,2	1,9	1	0,0	-2,1		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-1,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	66	1	0,0	-0,2	18	1	0,0	-2,1		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-1,8	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,9	1	0,0	-0,1	1,7	1	0,0	-1,8		
1	4	26	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	4,9	1	-0,1	-6,8		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,7	0,0	-6,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	134	1	0,0	0,8	49	1	-0,1	-6,8		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,7	0,0	-6,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	4,3	1	0,0	-6,1		
1	4	29	Rara											RaraCls	120,0	1,2	1	0,0	-1,7	5,1	1	0,0	-7,8		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-1,6	0,0	-7,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	0,0	-1,7	51	1	0,0	-7,8		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,5	0,0	-7,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,1	1	0,0	-1,5	4,5	1	0,0	-7,1		
1	4	76	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,8	0,0	0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	123	1	0,0	0,8	22	1	0,0	0,1		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,8	0,0	0,1	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0		
1	4	83	Rara											RaraCls	120,0	0,1	1	0,0	-0,2	1,2	1	0,0	-2,2		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-2,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,2	13	1	0,0	-2,2		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-2,2	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	-0,2	1,2	1	0,0	-2,2		
1	4	84	Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	1,1	1	0,0	-1,9		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-1,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	0,0	0,1	11	1	0,0	-1,9		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-1,9	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	1,1	1	0,0	-1,9		
1	4	85	Rara											RaraCls	120,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,8	1	0,0	-1,4		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-1,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,2	9	1	0,0	-1,4		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-1,4	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,8	1	0,0	-1,4		
1	4	92	Rara											RaraCls	120,0	4,3	1	0,1	1,1	2,8	1	0,0	-4,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	1,0	0,0	-3,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	366	1	0,1	1,1	28	1	0,0	-4,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,9	0,0	-3,6	0,000	0,000	PermCls	90,0	3,7	1	0,1	0,9	2,5	1	0,0	-3,6		
1	4	93	Rara											RaraCls	120,0	2,4	1	-0,1	0,6	5,3	1	0,0	-7,4		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,5	0,0	-6,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	197	1	-0,1	0,6	55	1	0,0	-7,4		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,5	0,0	-6,5	0,000	0,000	PermCls	90,0	2,0	1	0,0	0,5	4,7	1	0,0	-6,5		



## □ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

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

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

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

<b>Sez.n.ro</b>	: Numero sezione del setto in c.a.
<b>Quota</b>	: Quota della sezione
<b>Asc. Iniz</b>	: Ascissa iniziale della sezione
<b>Asc. Fin</b>	: Ascissa finale della sezione
<b>Cmb. nro</b>	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica
<b>Coeff. sicur.</b>	: Coefficiente di sicurezza sismico pari al rapporto del caratteristica resistente (quella che genera la crisi) su quella sollecitante
<b>Modo di collasso</b>	: Modo di collasso dell'asta in muratura
<b>Nru</b>	: Sforzo normale resistente ultimo
<b>Vru</b>	: Taglio resistente ultimo
<b>Mru</b>	: Momento flettente resistente ultimo
<b>Pga DANNO SEVERO -</b>	: Valore di PGA limite della struttura che corrisponde al minimo valore di Pga di tutti i telai

**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	1,96	2,22	1,06	1	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	77
2	1,13	0,00	1,96	2,22	1,06	1	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	31
									1	0,00	0,98	0,15	1	77
3	1,22	0,00	1,96	2,22	1,06	1	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	31
									1	0,00	0,98	0,15	1	79
4	2,30	0,00	1,96	2,22	1,06	1	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	78
									1	0,00	0,98	0,15	1	79
5	2,40	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	78
									1	0,00	0,98	0,15	1	94
6	4,11	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	54
									1	0,00	0,98	0,15	1	94
7	4,21	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	54
									1	0,00	0,98	0,15	1	96
8	5,92	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	95
									1	0,00	0,98	0,15	1	96
9	6,02	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	95
									1	0,00	0,98	0,15	1	98
10	7,73	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	97
									1	0,00	0,98	0,15	1	98
11	7,83	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	97
									1	0,00	0,98	0,15	1	100
12	9,54	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	99
									1	0,00	0,98	0,15	1	100
13	9,64	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	99
									1	0,00	0,98	0,15	1	102
14	11,35	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	101
									1	0,00	0,98	0,15	1	102
15	11,45	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	101
									1	0,00	0,98	0,15	1	104
16	13,16	0,00	1,96	2,22	1,06	2	1,00	1,00	2	0,98	1,96	0,15	1	103
									1	0,00	0,98	0,15	1	104
									2	0,98	1,96	0,15	1	103

## 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	0,50	1,98	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,50	0,15	1	27
1	0,05	1,70	2,15	0,30	2,04	1	1,00	1,00	1	1,70	2,15	0,15	1	25
2	0,95	0,00	0,50	1,98	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,50	0,15	1	27
2	0,95	1,70	2,15	0,30	2,04	1	1,00	1,00	1	1,70	2,15	0,15	1	25
3	1,05	0,00	0,50	1,98	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,36	0,15	1	27
									2	0,36	0,50	0,15	1	28
3	1,05	1,70	2,15	0,30	2,04	1	1,00	1,00	1	1,70	1,83	0,15	1	26
									2	1,83	2,15	0,15	1	25
4	1,13	0,00	0,50	1,98	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,14	0,15	1	27
									2	0,14	0,50	0,15	1	28
4	1,13	1,70	2,15	0,30	2,04	1	1,00	1,00	1	1,70	2,02	0,15	1	26
									2	2,02	2,15	0,15	1	25
5	1,22	0,00	0,50	1,98	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,50	0,15	1	28
5	1,22	1,70	2,15	0,30	2,04	1	1,00	1,00	1	1,70	2,15	0,15	1	26
6	1,95	0,00	0,50	1,98	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,50	0,15	1	28
6	1,95	1,70	2,15	0,30	2,04	1	1,00	1,00	1	1,70	2,15	0,15	1	26
7	2,05	0,00	2,15	1,15	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,43	0,15	1	28
									2	0,43	1,10	0,15	1	30
									3	1,10	1,76	0,15	1	29
									4	1,76	2,15	0,15	1	26
8	2,30	0,00	2,15	1,15	2,04	1	1,00	1,00	1	0,00	0,07	0,15	1	28
									2	0,07	1,08	0,15	1	30
									3	1,08	2,09	0,15	1	29
									4	2,09	2,15	0,15	1	26
9	2,40	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	1	0,00	0,02	0,15	1	51
									2	0,02	1,08	0,15	1	39
									3	1,08	2,13	0,15	1	38
									4	2,13	2,15	0,15	1	48
10	3,40	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	1	0,00	0,48	0,15	1	51
									2	0,48	1,10	0,15	1	39
									3	1,10	1,72	0,15	1	38

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2012 - Lic. Nro: 5831

## 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
11	3,50	0,00	0,50	1,98	2,04	2	1,00	1,00	4	1,72	2,15	0,15	1	48
									1	0,00	0,46	0,15	1	51
									2	0,46	0,50	0,15	1	52
11	3,50	1,70	2,15	0,30	2,04	2	1,00	1,00	1	1,70	1,73	0,15	1	49
									2	1,73	2,15	0,15	1	48
12	4,11	0,00	0,50	1,98	2,04	2	1,00	1,00	1	0,00	0,04	0,15	1	51
									2	0,04	0,50	0,15	1	52
12	4,11	1,70	2,15	0,30	2,04	2	1,00	1,00	1	1,70	2,12	0,15	1	49
									2	2,12	2,15	0,15	1	48
13	4,21	0,00	0,50	1,98	2,04	2	1,00	1,00	1	0,00	0,50	0,15	1	52
									1	1,70	2,15	0,15	1	49
14	5,65	0,00	0,50	1,98	2,04	2	1,00	1,00	1	0,00	0,50	0,15	1	52
									1	1,70	2,15	0,15	1	49
15	5,75	0,00	2,15	0,30	2,04	2	1,00	1,00	1	1,70	2,15	0,15	1	49
									1	0,00	0,41	0,15	1	52
16	5,92	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	2	0,41	0,49	0,15	1	53
									3	0,49	1,10	0,15	1	41
									4	1,10	1,71	0,15	1	40
									5	1,71	1,78	0,15	1	50
									6	1,78	2,15	0,15	1	49
									1	0,00	0,09	0,15	1	52
17	6,02	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	2	0,09	0,45	0,15	1	53
									3	0,45	1,10	0,15	1	41
									4	1,10	1,75	0,15	1	40
									5	1,75	2,07	0,15	1	50
									6	2,07	2,15	0,15	1	49
									1	0,00	0,42	0,15	1	53
18	7,73	0,00	2,14	1,16	2,04	2	1,00	1,00	2	0,42	1,10	0,15	1	41
									3	1,10	1,77	0,15	1	40
									4	1,77	2,15	0,15	1	50
									1	0,00	2,14	0,15	1	53
19	7,83	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	2	0,01	1,09	0,15	1	41
									3	1,09	2,14	0,15	1	40
									4	1,09	2,14	0,15	1	50
									1	0,00	1,09	0,15	1	43
20	9,54	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	2	1,09	2,15	0,15	1	42
									1	0,00	1,09	0,15	1	43
21	9,64	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	2	1,09	2,15	0,15	1	42
									1	0,00	1,09	0,15	1	45
22	11,35	0,00	2,15	1,15	2,04	0	1,00	1,00	2	1,09	2,15	0,15	1	44
									1	0,00	1,08	0,15	1	45
23	11,45	0,00	2,15	1,15	2,04	2	1,00	1,00	2	1,08	2,15	0,15	1	44
									1	0,00	1,08	0,15	1	47
24	13,16	0,00	2,15	1,15	2,04	2	1,00	1,00	2	1,08	2,15	0,15	1	46
									1	0,00	1,08	0,15	1	47
									2	1,08	2,15	0,15	1	46

## 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	0,40	0,08	1,84	1	1,00	1,00	1	0,00	0,40	0,15	1	19
1	0,05	1,60	1,96	0,08	0,26	1	1,00	1,00	1	1,60	1,96	0,15	1	21
2	0,95	0,00	0,40	0,08	1,84	1	1,00	1,00	1	0,00	0,40	0,15	1	19
2	0,95	1,60	1,96	0,08	0,26	1	1,00	1,00	1	1,60	1,96	0,15	1	21
3	1,05	0,00	0,40	0,08	1,84	1	1,00	1,00	1	0,00	0,29	0,15	1	19
3	1,05	1,60	1,96	0,08	0,26	1	1,00	1,00	2	0,29	0,40	0,15	1	20
									1	1,60	1,70	0,15	1	22
4	1,13	0,00	0,40	0,08	1,84	1	1,00	1,00	2	1,70	1,96	0,15	1	21
									1	0,00	0,11	0,15	1	19
4	1,13	1,60	1,96	0,08	0,26	1	1,00	1,00	2	0,11	0,40	0,15	1	20
									1	1,60	1,86	0,15	1	22
5	1,22	0,00	0,40	0,08	1,84	1	1,00	1,00	2	1,86	1,96	0,15	1	21
									1	0,00	0,40	0,15	1	20
5	1,22	1,60	1,96	0,08	0,26	1	1,00	1,00	1	1,60	1,96	0,15	1	22
6	1,95	0,00	0,40	0,08	1,84	1	1,00	1,00	1	0,00	0,40	0,15	1	20
6	1,95	1,60	1,96	0,08	0,26	1	1,00	1,00	1	1,60	1,96	0,15	1	22
7	2,05	0,00	1,96	0,08	1,06	1	1,00	1,00	1	0,00	0,34	0,15	1	20
									2	0,34	1,00	0,15	1	23

## 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. N.ro	Shell N.ro
8	2,30	0,00	1,96	0,08	1,06	1	1,00	1,00	3	1,00	1,65	0,15	1	24
									4	1,65	1,96	0,15	1	22
									1	0,00	0,06	0,15	1	20
									2	0,06	0,98	0,15	1	23
									3	0,98	1,91	0,15	1	24
9	2,40	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	4	1,91	1,96	0,15	1	22
									1	0,00	0,98	0,15	1	37
									2	0,98	1,96	0,15	1	83
10	4,11	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	37
									2	0,98	1,96	0,15	1	83
11	4,21	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	84
									2	0,98	1,96	0,15	1	85
12	5,92	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	84
									2	0,98	1,96	0,15	1	85
13	6,02	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	86
									2	0,98	1,96	0,15	1	87
14	7,73	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	86
									2	0,98	1,96	0,15	1	87
15	7,83	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	88
									2	0,98	1,96	0,15	1	89
16	9,54	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	88
									2	0,98	1,96	0,15	1	89
17	9,64	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	90
									2	0,98	1,96	0,15	1	91
18	11,35	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	90
									2	0,98	1,96	0,15	1	91
19	11,45	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	92
									2	0,98	1,96	0,15	1	93
20	13,16	0,00	1,96	0,08	1,06	2	1,00	1,00	1	0,00	0,98	0,15	1	92
									2	0,98	1,96	0,15	1	93

## 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. N.ro	Shell N.ro
1	0,05	0,00	2,15	1,15	0,08	1	1,00	1,00	1	0,00	1,07	0,15	1	80
									2	1,07	2,15	0,15	1	32
2	1,13	0,00	2,15	1,15	0,08	1	1,00	1,00	1	0,00	1,07	0,15	1	80
									2	1,07	2,15	0,15	1	32
3	1,22	0,00	2,15	1,15	0,08	1	1,00	1,00	1	0,00	1,07	0,15	1	82
									2	1,07	2,15	0,15	1	81
4	2,30	0,00	2,15	1,15	0,08	1	1,00	1,00	1	0,00	1,07	0,15	1	82
									2	1,07	2,15	0,15	1	81
5	2,40	0,00	2,15	1,15	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	1,08	0,15	1	56
									2	1,08	2,15	0,15	1	55
6	4,11	0,00	2,15	1,15	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	1,08	0,15	1	56
									2	1,08	2,15	0,15	1	55
7	4,21	0,00	2,15	1,15	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	1,08	0,15	1	58
									2	1,08	2,15	0,15	1	57
8	5,92	0,00	2,15	1,15	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	1,09	0,15	1	58
									2	1,09	2,15	0,15	1	57
9	6,02	0,00	2,15	1,15	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	1,09	0,15	1	60
									2	1,09	2,15	0,15	1	59
10	7,73	0,00	2,15	1,15	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	1,09	0,15	1	60
									2	1,09	2,15	0,15	1	59
11	7,83	0,00	2,14	1,14	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	2,14	0,15	1	68
									2	0,01	1,09	0,15	1	62
									3	1,09	2,14	0,15	1	61
									4	1,09	2,14	0,15	1	65
12	9,60	0,00	2,15	1,15	0,08	0	1,00	1,00	1	0,00	0,08	0,15	1	69
									2	0,08	0,49	0,15	1	68
									3	0,49	1,10	0,15	1	62
									4	1,10	1,71	0,15	1	61
									5	1,71	2,08	0,15	1	65
13	9,70	0,00	0,50	0,32	0,08	2	1,00	1,00	6	2,08	2,15	0,15	1	66
									1	0,00	0,50	0,15	1	69
13	9,70	1,70	2,15	2,00	0,08	2	1,00	1,00	1	1,70	2,15	0,15	1	66
14	11,35	0,00	0,50	0,32	0,08	2	1,00	1,00	1	0,00	0,50	0,15	1	69

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2012 - Lic. Nro: 5831

## 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
14	11,35	1,70	2,15	2,00	0,08	2	1,00	1,00	1	1,70	2,15	0,15	1	66
15	11,45	0,00	0,50	0,32	0,08	2	1,00	1,00	1	0,00	0,05	0,15	1	70
									2	0,05	0,50	0,15	1	69
15	11,45	1,70	2,15	2,00	0,08	2	1,00	1,00	1	1,70	2,10	0,15	1	66
									2	2,10	2,15	0,15	1	67
16	11,85	0,00	0,50	0,32	0,08	2	1,00	1,00	1	0,00	0,45	0,15	1	70
									2	0,45	0,50	0,15	1	69
16	11,85	1,70	2,15	2,00	0,08	2	1,00	1,00	1	1,70	1,75	0,15	1	66
									2	1,75	2,15	0,15	1	67
17	11,95	0,00	2,15	1,15	0,08	2	1,00	1,00	1	0,00	0,48	0,15	1	70
									2	0,48	1,10	0,15	1	64
									3	1,10	1,72	0,15	1	63
									4	1,72	2,15	0,15	1	67
18	13,16	0,00	2,13	1,14	0,08	2	1,00	1,00	1	0,00	2,13	0,15	1	70
									2	0,02	1,08	0,15	1	64
									3	1,08	2,13	0,15	1	63
									4	1,08	2,13	0,15	1	67

## MEGA-ELEMENTO Nro: 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	Arm.P cmq	STATUS VERIF.	
1	0,05	0,00	1,96	27	4,4	-9,6	0	-1	2,3	25	-2,3	72,8	2,6	26,7	0,4	0,0	0,0	VERIF.	
2	1,13	0,00	1,96	27	4,4	-8,8	0	-1	2,3	25	-2,3	72,6	2,6	25,4	0,4	0,0	0,0	VERIF.	
3	1,22	0,00	1,96	27	-4,4	-11,4	0	-1	2,3	23	-2,3	72,7	2,4	25,7	0,4	0,0	0,0	VERIF.	
4	2,30	0,00	1,96	27	4,3	-10,6	0	-1	2,3	23	-2,3	72,5	2,4		0,4	0,0	0,0	VERIF.	
5	2,40	0,00	1,96	27	4,3	-9,6	0	-1	2,3	27	1,3	72,3	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
6	4,11	0,00	1,96	27	3,7	-8,3	0	-1	2,3	27	1,3	72,0	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
7	4,21	0,00	1,96	27	3,7	-8,1	0	-1	2,3	27	1,3	72,0	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
8	5,92	0,00	1,96	27	3,1	-6,8	0	-1	2,3	27	1,3	71,8	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
9	6,02	0,00	1,96	27	3,1	-6,2	0	-1	2,3	27	1,3	71,6	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
10	7,73	0,00	1,96	27	2,5	-4,9	0	-1	2,3	27	1,3	71,4	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
11	7,83	0,00	1,96	27	2,5	-4,3	0	-1	2,3	27	1,2	71,3	1,3		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
12	9,54	0,00	1,96	27	1,8	-3,1	0	-1	2,3	27	1,2	71,1	1,3		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
13	9,64	0,00	1,96	27	1,8	-2,9	0	-1	2,3	27	1,2	71,1	1,3		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
14	11,35	0,00	1,96	27	1,2	-1,7	0	-1	2,3	27	1,2	70,8	1,3		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
15	11,45	0,00	1,96	27	1,2	-2,0	0	-1	2,3	23	-1,2	71,0	1,3		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
16	13,16	0,00	1,96	27	0,6	-0,8	0	-1	2,3	23	-1,2	70,8	1,3		0,2	0,0	0,0	VERIF.	

## MEGA-ELEMENTO Nro: 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	Arm.P cmq	STATUS VERIF.	
1	0,05	0,00	0,50	27	-1,4	-9,9	0	-3	2,3	27	1,9	19,7	2,0	19,0	1,2	0,0	0,0	VERIF.	
1	0,05	1,70	2,15	21	1,4	-9,2	1	-4	2,3	21	-2,1	17,8	2,2	17,4	1,5	0,0	0,0	VERIF.	
2	0,95	0,00	0,50	27	1,4	-9,8	0	-3	2,3	27	1,9	19,7	2,0	18,7	1,2	0,0	0,0	VERIF.	
2	0,95	1,70	2,15	21	1,4	-9,0	1	-4	2,3	21	-2,1	17,8	2,2	17,2	1,5	0,0	0,0	VERIF.	
3	1,05	0,00	0,50	27	1,4	-9,6	0	-3	2,3	27	1,9	19,7	2,0	18,5	1,2	0,0	0,0	VERIF.	
3	1,05	1,70	2,15	21	1,4	-8,9	1	-4	2,3	21	-2,1	17,8	2,2	17,0	1,5	0,0	0,0	VERIF.	
4	1,13	0,00	0,50	27	1,4	-9,7	0	-3	2,3	27	1,9	19,7	2,0	18,6	1,2	0,0	0,0	VERIF.	
4	1,13	1,70	2,15	21	1,4	-8,9	1	-4	2,3	21	-2,1	17,8	2,2	17,1	1,5	0,0	0,0	VERIF.	
5	1,22	0,00	0,50	27	1,4	-6,9	2	-3	2,3	27	1,8	19,2	1,9	14,8	1,2	0,0	0,0	VERIF.	
5	1,22	1,70	2,15	21	1,4	-6,3	3	-4	2,3	21	-1,9	17,3	2,0	13,9	1,4	0,0	0,0	VERIF.	
6	1,95	0,00	0,50	27	1,4	-6,7	2	-3	2,3	27	1,8	19,2	1,9	14,6	1,2	0,0	0,0	VERIF.	
6	1,95	1,70	2,15	21	1,4	-6,2	3	-4	2,3	21	-1,9	17,3	2,0	13,7	1,4	0,0	0,0	VERIF.	
7	2,05	0,00	2,15	17	-4,6	-9,9	0	-1	2,3	17	2,0	79,0	2,1		0,3	0,0	0,0	VERIF.	
8	2,30	0,00	2,15	17	-4,3	-9,8	0	-1	2,3	17	2,0	78,9	2,1		0,3	0,0	0,0	VERIF.	
9	2,40	0,00	2,15	17	-2,8	-6,7	0	-1	2,3	7	-1,3	78,0	1,6		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
10	3,40	0,00	2,15	14	-2,1	-6,0	-1	-1	2,3	7	-1,3	77,9	1,6		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
11	3,50	0,00	0,50	27	1,2	-4,6	2	-3	2,3	27	0,9	18,8	1,0		0,7	0,0	0,0	VERIF.	
11	3,50	1,70	2,15	21	1,2	-4,4	3	-3	2,3	21	-1,0	16,9	1,1		0,8	0,0	0,0	VERIF.	
12	4,11	0,00	0,50	27	1,1	-4,8	2	-3	2,3	27	0,9	18,8	1,0		0,7	0,0	0,0	VERIF.	
12	4,11	1,70	2,15	21	1,1	-4,6	3	-3	2,3	21	-1,0	17,0	1,1		0,8	0,0	0,0	VERIF.	
13	4,21	0,00	0,50	27	1,1	-4,6	2	-3	2,3	27	0,9	18,8	1,0		0,7	0,0	0,0	VERIF.	
13	4,21	1,70	2,15	21	1,1	-3,9	3	-3	2,3	21	-1,0	16,8	1,1		0,8	0,0	0,0	VERIF.	
14	5,65	0,00	0,50	27	0,9	-4,3	1	-2	2,3	27	0,9	18,7	1,0		0,7	0,0	0,0	VERIF.	
14	5,65	1,70	2,15	21	0,9	-3,6	2	-3	2,3	21	-1,0	16,8	1,1		0,8	0,0	0,0	VERIF.	
15	5,75	0,00	2,15	2	1,7	-5,2	-1	-1	2,3	5	-1,4	78,1	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
16	5,92	0,00	2,15	2	1,6	-5,4	-1	-1	2,3	5	-1,4	78,1	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.	
17	6,02	0,00	2,15	5	2,5	-6,1	0	-1	2,3	5	-1,4	78,3	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.	

## MEGA-ELEMENTO Nro: 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	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
18	7,73	0,00	2,14	2	1,6	-5,0	-1	-1	2,3	5	-1,4	191,6	1,5		0,1	0,0	0,0	VERIF.
19	7,83	0,00	2,15	5	1,9	-5,5	-1	-1	2,3	5	-1,4	78,2	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
20	9,54	0,00	2,15	2	0,5	-4,1	-1	-1	2,3	5	-1,4	77,9	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
21	9,64	0,00	2,15	17	-1,5	-3,4	0	-1	2,3	5	-1,4	77,9	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
22	11,35	0,00	2,15	7	-0,3	-1,5	-1	-1	2,3	5	-1,4	77,6	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
23	11,45	0,00	2,15	17	-1,1	-2,1	0	-1	2,3	17	1,4	77,5	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
24	13,16	0,00	2,15	5	-0,6	-0,9	0	-1	2,3	17	1,4	77,3	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.

## MEGA-ELEMENTO Nro: 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	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	0,40	17	-1,0	-8,8	0	-4	2,3	33	1,5	15,4	1,6	14,1	1,3	0,0	0,0	VERIF.
1	0,05	1,60	1,96	12	0,8	-7,7	1	-4	2,3	12	-1,3	14,5	1,4	17,4	1,2	0,0	0,0	VERIF.
2	0,95	0,00	0,40	17	1,0	-8,6	0	-4	2,3	33	1,5	15,4	1,6	13,9	1,3	0,0	0,0	VERIF.
2	0,95	1,60	1,96	12	0,8	-7,6	1	-4	2,3	12	-1,3	14,5	1,4	17,2	1,2	0,0	0,0	VERIF.
3	1,05	0,00	0,40	17	1,0	-8,5	1	-4	2,3	33	1,5	15,3	1,6	13,7	1,3	0,0	0,0	VERIF.
3	1,05	1,60	1,96	12	0,8	-7,5	1	-4	2,3	12	-1,3	14,4	1,4	17,0	1,2	0,0	0,0	VERIF.
4	1,13	0,00	0,40	17	1,0	-8,6	0	-4	2,3	33	1,5	15,3	1,6	13,8	1,3	0,0	0,0	VERIF.
4	1,13	1,60	1,96	12	0,8	-7,5	1	-4	2,3	12	-1,3	14,5	1,4	17,1	1,2	0,0	0,0	VERIF.
5	1,22	0,00	0,40	17	1,0	-6,6	1	-3	2,3	33	1,5	14,9	1,6	11,3	1,3	0,0	0,0	VERIF.
5	1,22	1,60	1,96	12	0,8	-4,8	2	-3	2,3	12	-1,3	14,0	1,4	13,2	1,2	0,0	0,0	VERIF.
6	1,95	0,00	0,40	17	1,0	-6,5	1	-3	2,3	33	1,5	14,9	1,6	11,2	1,3	0,0	0,0	VERIF.
6	1,95	1,60	1,96	12	0,8	-4,7	2	-3	2,3	12	-1,3	13,9	1,4	13,0	1,2	0,0	0,0	VERIF.
7	2,05	0,00	1,96	28	4,2	-10,7	0	-1	2,3	21	-1,7	72,0	1,8		0,3	0,0	0,0	VERIF.
8	2,30	0,00	1,96	28	3,9	-10,6	0	-1	2,3	21	-1,7	72,0	1,8		0,3	0,0	0,0	VERIF.
9	2,40	0,00	1,96	28	3,9	-11,3	0	-1	2,3	24	1,4	71,7	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
10	4,11	0,00	1,96	27	2,7	-10,1	-1	-1	2,3	24	1,4	71,4	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
11	4,21	0,00	1,96	28	3,1	-10,4	-1	-1	2,3	24	1,4	71,7	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
12	5,92	0,00	1,96	27	1,9	-9,1	-1	-1	2,3	24	1,4	71,4	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
13	6,02	0,00	1,96	28	2,3	-7,8	-1	-1	2,3	29	-1,3	71,9	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
14	7,73	0,00	1,96	27	1,0	-6,5	-1	-1	2,3	29	-1,3	71,7	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
15	7,83	0,00	1,96	24	-1,6	-4,5	0	-1	2,3	24	1,3	71,3	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
16	9,54	0,00	1,96	23	-0,4	-3,2	-1	-1	2,3	24	1,3	71,1	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
17	9,64	0,00	1,96	24	-1,4	-3,5	0	-1	2,3	24	1,3	71,2	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
18	11,35	0,00	1,96	12	-0,4	-3,7	-1	-1	2,3	24	1,3	70,9	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
19	11,45	0,00	1,96	24	-1,2	-2,4	0	-1	2,3	24	1,3	71,0	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
20	13,16	0,00	1,96	21	-0,6	-0,8	0	-1	2,3	24	1,3	70,7	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.

## MEGA-ELEMENTO Nro: 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	Arm.P cmq	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	2,15	2	-3,2	-11,4	-1	-1	2,3	8	2,5	80,0	2,6		0,4	0,0	0,0	VERIF.
2	1,13	0,00	2,15	17	2,5	-13,4	-1	-1	2,3	8	2,5	79,8	2,6		0,4	0,0	0,0	VERIF.
3	1,22	0,00	2,15	14	5,6	-16,2	-1	-1	2,3	8	2,4	79,7	2,5		0,4	0,0	0,0	VERIF.
4	2,30	0,00	2,15	17	4,8	-15,3	-1	-1	2,3	8	2,4	79,5	2,5		0,4	0,0	0,0	VERIF.
5	2,40	0,00	2,15	14	3,8	-11,5	-1	-1	2,3	14	-1,5	79,2	1,6		0,2	0,0	0,0	VERIF.
6	4,11	0,00	2,15	17	2,4	-10,1	-1	-1	2,3	14	-1,5	79,0	1,6		0,2	0,0	0,0	VERIF.
7	4,21	0,00	2,15	14	2,5	-7,6	-1	-1	2,3	14	-1,4	78,5	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
8	5,92	0,00	2,15	17	1,1	-6,2	-1	-1	2,3	14	-1,4	78,3	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
9	6,02	0,00	2,15	14	2,1	-6,2	-1	-1	2,3	14	-1,4	78,3	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
10	7,73	0,00	2,15	17	0,7	-4,8	-1	-1	2,3	14	-1,4	78,0	1,5		0,2	0,0	0,0	VERIF.
11	7,83	0,00	2,14	14	1,8	-6,5	-1	-1	2,3	14	-1,4	191,7	1,5		0,1	0,0	0,0	VERIF.
12	9,60	0,00	2,15	14	1,0	-2,0	0	-1	2,3	14	-1,3	77,5	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
13	9,70	0,00	0,50	8	-0,5	-1,3	1	-1	2,3	8	0,8	18,2	0,9		0,6	0,0	0,0	VERIF.
13	9,70	1,70	2,15	14	0,4	-1,2	1	-2	2,3	14	-0,7	16,4	0,8		0,6	0,0	0,0	VERIF.
14	11,35	0,00	0,50	8	0,4	-1,0	1	-1	2,3	8	0,8	18,1	0,9		0,6	0,0	0,0	VERIF.
14	11,35	1,70	2,15	14	-0,3	-0,9	1	-1	2,3	14	-0,7	16,3	0,8		0,6	0,0	0,0	VERIF.
15	11,45	0,00	0,50	8	0,2	0,1	1	-1	2,3	8	0,8	17,9	0,9		0,6	0,0	0,0	VERIF.
15	11,45	1,70	2,15	14	0,2	0,1	1	-1	2,3	14	-0,7	16,2	0,8		0,6	0,0	0,0	VERIF.
16	11,85	0,00	0,50	8	0,3	0,0	1	-1	2,3	8	0,8	17,9	0,9		0,6	0,0	0,0	VERIF.
16	11,85	1,70	2,15	14	-0,3	0,1	2	-1	2,3	14	-0,7	16,2	0,8		0,6	0,0	0,0	VERIF.
17	11,95	0,00	2,15	14	0,9	-1,2	0	-1	2,3	14	-1,3	77,4	1,4		0,2	0,0	0,0	VERIF.
18	13,16	0,00	2,13	8	0,2	-0,6	-1	-1	2,3	14	-1,3	190,5	1,4		0,1	0,0	0,0	VERIF.

## GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 2

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	0,550	2,00	3,45	1	2,00	2,35	0,15	1	30
				2	2,35	3,45	0,15	1	39
1	0,550	5,70	13,21	1	5,70	7,78	0,15	1	41
				2	7,78	9,59	0,15	1	43
				3	9,59	11,40	0,15	1	45
				4	11,40	13,21	0,15	1	47
2	1,150	2,00	3,45	1	2,00	2,35	0,15	1	29
				2	2,35	3,45	0,15	1	38
2	1,150	5,70	13,21	1	5,70	7,78	0,15	1	40
				2	7,78	9,59	0,15	1	42
				3	9,59	11,40	0,15	1	44
				4	11,40	13,21	0,15	1	46
3	1,650	2,00	3,45	1	2,00	2,35	0,15	1	29
				2	2,35	3,45	0,15	1	38
3	1,650	5,70	13,21	1	5,70	7,78	0,15	1	40
				2	7,78	9,59	0,15	1	42
				3	9,59	11,40	0,15	1	44
				4	11,40	13,21	0,15	1	46

**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	0,450	2,00	13,21	1	2,00	2,35	0,15	1	23
				2	2,35	4,16	0,15	1	37
				3	4,16	5,97	0,15	1	84
				4	5,97	7,78	0,15	1	86
				5	7,78	9,59	0,15	1	88
				6	9,59	11,40	0,15	1	90
				7	11,40	13,21	0,15	1	92
2	1,050	2,00	13,21	1	2,00	2,35	0,15	1	24
				2	2,35	4,16	0,15	1	83
				3	4,16	5,97	0,15	1	85
				4	5,97	7,78	0,15	1	87
				5	7,78	9,59	0,15	1	89
				6	9,59	11,40	0,15	1	91
				7	11,40	13,21	0,15	1	93
3	1,550	2,00	13,21	1	2,00	2,35	0,15	1	24
				2	2,35	4,16	0,15	1	83
				3	4,16	5,97	0,15	1	85
				4	5,97	7,78	0,15	1	87
				5	7,78	9,59	0,15	1	89
				6	9,59	11,40	0,15	1	91
				7	11,40	13,21	0,15	1	93

**GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 4**

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	0,550	0,00	9,65	1	0,00	1,17	0,15	1	80



**GEOMETRIA MEGA-ELEMENTO: 4**

IDENTIFICATIVO				DATI DI TRATTO					
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin. (m)	Tratto N.ro	QuotaIn. (m)	QuotaFin. (m)	Spess. (m)	Mat. N.ro	Shell N.ro
1	0,550	11,90	13,21	2	1,17	2,35	0,15	1	82
				3	2,35	4,16	0,15	1	56
				4	4,16	5,97	0,15	1	58
				5	5,97	7,78	0,15	1	60
				6	7,78	9,65	0,15	1	62
				1	11,90	13,21	0,15	1	64
	1,150	0,00	9,65	1	0,00	1,17	0,15	1	32
				2	1,17	2,35	0,15	1	81
				3	2,35	4,16	0,15	1	55
				4	4,16	5,97	0,15	1	57
				5	5,97	7,78	0,15	1	59
				6	7,78	9,65	0,15	1	61
2	1,150	11,90	13,21	1	11,90	13,21	0,15	1	63
				1	0,00	1,17	0,15	1	32
				2	1,17	2,35	0,15	1	81
				3	2,35	4,16	0,15	1	55
				4	4,16	5,97	0,15	1	57
				5	5,97	7,78	0,15	1	59
	1,650	0,00	9,65	6	7,78	9,65	0,15	1	61
				1	0,00	1,17	0,15	1	32
				2	1,17	2,35	0,15	1	81
				3	2,35	4,16	0,15	1	55
				4	4,16	5,97	0,15	1	57
				5	5,97	7,78	0,15	1	59
3	1,650	11,90	13,21	6	7,78	9,65	0,15	1	61
				1	11,90	13,21	0,15	1	63

**VERIFICA SISMICA TRAVI DI COLLEGAMENTO MEGA-ELEMENTO: 2 - 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	0,55	2,00	3,45	11	1,3	1	-1	2,3	5	-2,0	39,8	2,1	0,0	0,17	0,00	50	VERIF.
1	0,55	5,70	13,21	17	2,1	0	-1	2,3	5	-4,3	208,6	4,4	0,0	0,07	0,00	81	VERIF.
2	1,15	2,00	3,45	5	1,0	1	-1	2,3	17	2,6	39,8	2,7	0,0	0,22	0,00	50	VERIF.
2	1,15	5,70	13,21	11	3,1	0	-1	2,3	17	6,9	208,6	7,0	0,0	0,11	0,00	81	VERIF.
3	1,65	2,00	3,45	5	1,4	2	-1	2,3	17	2,6	39,8	2,7	0,0	0,22	0,00	50	VERIF.
3	1,65	5,70	13,21	5	1,7	0	-1	2,3	17	6,9	208,6	7,0	0,0	0,11	0,00	81	VERIF.

**VERIFICA SISMICA TRAVI DI COLLEGAMENTO 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	0,45	2,00	13,21	28	-11,4	2	-1	2,3	28	-6,0	311,6	6,1	0,0	0,06	0,00	84	VERIF.
2	1,05	2,00	13,21	12	-6,5	1	-1	2,3	24	10,0	311,6	10,1	0,0	0,10	0,00	84	VERIF.
3	1,55	2,00	13,21	17	-8,7	1	-1	2,3	24	10,0	311,6	10,1	0,0	0,10	0,00	84	VERIF.

**VERIFICA SISMICA TRAVI DI COLLEGAMENTO 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	0,55	0,00	9,65	30	-6,0	1	-1	2,3	8	8,7	268,2	8,8	0,0	0,10	0,00	83	VERIF.
1	0,55	11,90	13,21	8	0,7	1	-1	2,3	14	-1,3	35,9	1,4	0,0	0,12	0,00	48	VERIF.
2	1,15	0,00	9,65	27	5,3	1	-1	2,3	2	5,7	268,2	5,8	0,0	0,07	0,00	83	VERIF.
2	1,15	11,90	13,21	24	0,6	1	-1	2,3	2	1,7	35,9	1,8	0,0	0,15	0,00	48	VERIF.
3	1,65	0,00	9,65	8	-5,1	1	-1	2,3	2	5,7	268,2	5,8	0,0	0,07	0,00	83	VERIF.
3	1,65	11,90	13,21	14	0,6	1	-1	2,3	2	1,7	35,9	1,8	0,0	0,15	0,00	48	VERIF.