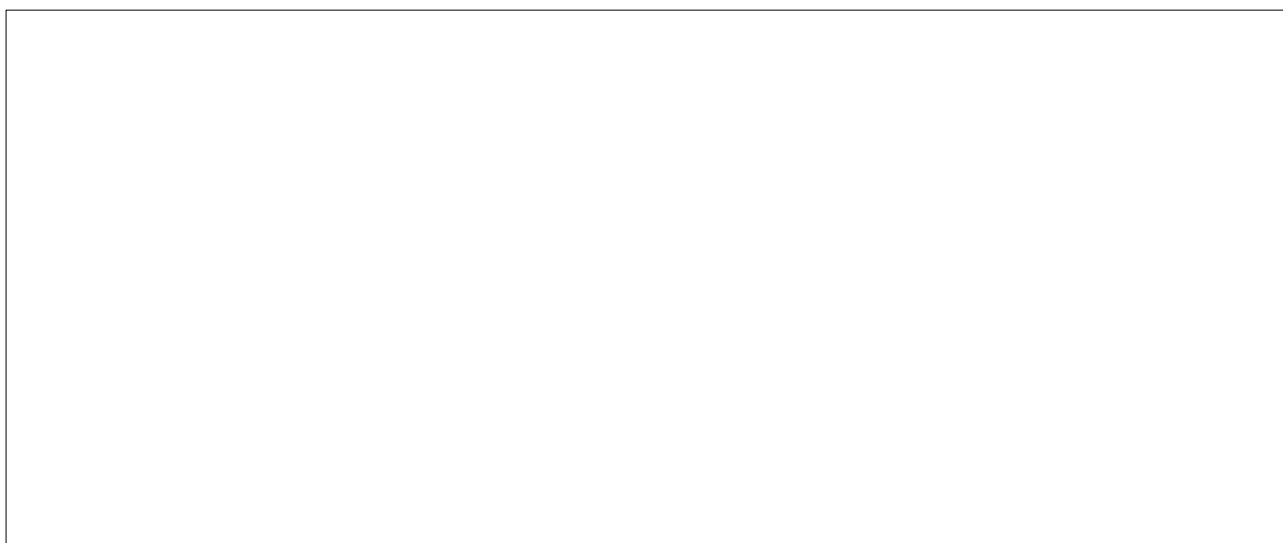


Comune di Villafrati

Provincia di Palermo

"Lavori di rifacimento e ristrutturazione del campo sportivo comunale - campo di calcio"

PROGETTO ESECUTIVO



Il progettista:

Ing. Pietro Faraone
Ordine Ingg. di Palermo
Iscritto al n. 3699

Responsabile Unico del Procedimento:

Arch. Maria Tantillo

VALIDAZIONE PROGETTO ESECUTIVO
ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.

e
PARERE TECNICO ai sensi dell'art. 5, comma 3,
della L.R. n. 12/2011.

Villafrati

Tipo di elaborato: STRUTTURE - Rampa in c.a.

Oggetto: **Relazione di calcolo e tabulati**

N. Tav.: ST.02.c

Scala:

Data:

Fase: VERIFICA

Responsabile del Procedimento:

Conforme Non conforme Conformità condizionata a:

**RELAZIONE DI CALCOLO
STRUTTURE RAMPA IN C.A.**

RELAZIONE DI CALCOLO

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

- **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

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

- **METODI DI CALCOLO**

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

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

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

- **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- **RELAZIONE SUI MATERIALI**

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

- **ANALISI SISMICA DINAMICA**

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

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

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

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

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

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

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

- **VERIFICHE**

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

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

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

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

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

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

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

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

- **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

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

TRAVI:

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

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

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

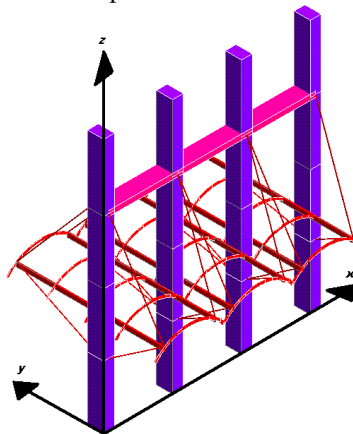
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

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

● **SISTEMI DI RIFERIMENTO**

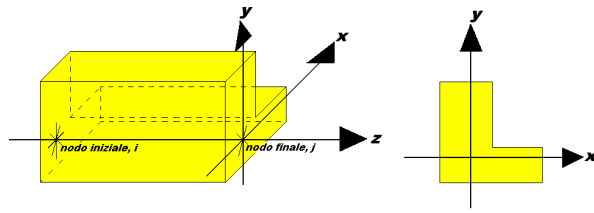
1) *SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE*

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



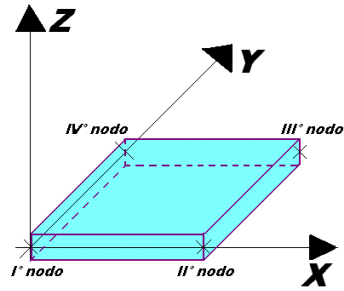
2) *SISTEMA LOCALE DELLE ASTE*

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



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Sezione N.ro	: <i>Numero identificativo dell'archivio sezioni (dal numero 601 in poi)</i>
Spessore	: <i>Spessore dell'elemento</i>
Base foro	: <i>Base di un eventuale foro sull'elemento (zero nel caso in cui il foro non sia presente)</i>
Altezza foro	: <i>Altezza di un eventuale foro sull'elemento (zero nel caso in cui il foro non sia presente)</i>
Codice	: <i>Codice identificativo della posizione del foro (1 = al centro; 0 = qualunque posizione)</i>
Ascissa foro	: <i>Ascissa dello spigolo inferiore sinistro del foro</i>
Ordinata foro	: <i>Ordinata dello spigolo inferiore sinistro del foro</i>
Tipo mater.	: <i>Numero di archivio dei materiali shell</i>
Tipo elem.	: <i>Schematizzazione dell'elemento a livello di calcolo:</i>
	<i>0 = Lastra – Piastra</i>
	<i>1 = Lastra</i>
	<i>2 = Piastra</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

Cri.Nro	: Numero identificativo del criterio di progetto
Tipo Elem.	: Tipo di elemento: trave di elevazione, trave di fondazione, pilastro
f_{ck}	: Resistenza caratteristica del calcestruzzo
f_{cd}	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo
rcd	: Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)
f_{yk}	: Resistenza caratteristica dell'acciaio
f_{yd}	: Resistenza di calcolo dell'acciaio
E_y	: Modulo elastico dell'acciaio
ec₀	: Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico
ec_u	: Deformazione ultima del calcestruzzo
ey_u	: Deformazione ultima dell'acciaio
Ac/At	: Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa
Mt/Mtu	: Rapporto fra il momento torcente di calcolo e il momento torcente resistente ultimo del calcestruzzo al di sotto del quale non si arma a torsione
W_{ra}	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare
W_{fr}	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti
W_{pe}	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni permanenti
σ_{c Rara}	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni rare
σ_{c Perm}	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni permanenti
σ_{f Rara}	: Sigma massima dell'acciaio per combinazioni rare
SpRar	: Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni rare
SpPer	: Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni permanenti
Coef.Visc.:	: Coefficiente di viscosità

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **Ascissa** : Ascissa.

- **Ordinata** : Ordinata.

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

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

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

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

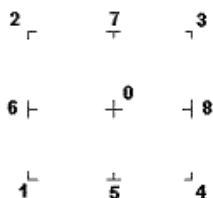
0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

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

▮ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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



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

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

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

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

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

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

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

tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse del pilastro.

▮ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

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

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

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

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

Tx, Ty, Tz	: Valori delle 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.
Rx, Ry, Rz	: Valori delle rigidzze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che

non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

I = Incastro
A = Automatico
C = Cerniera sferica
E = Esplicito

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

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

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA													
Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cmq	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cmq	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cmq	E12*1E3 kg/cmq	E13*1E3 kg/cmq	E22*1E3 kg/cmq	E23*1E3 kg/cmq	E33*1E3 kg/cmq
1	2500	300	0,20	1,00	300	0,20	1,00	312	62	0	312	0	125

ARCHIVIO SEZIONI SHELLS			
Sezione N.ro	Spessore cm	Tipo Mater.	Tipo Elemento (descrizione)
601	20	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	400	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3					
2	0	100	300	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		piastra			
3	0	100	400	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		carico soletta			

CRITERI DI PROGETTO															
IDEN	ASTE ELEVAZIONE														
Crit N.ro	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τ Mtmin kg/cmq	Ferri parete	Elim cm	Tipo verif.	Fl. rett	DenX pos.	DenX neg.	DenY pos.	DenY neg.	%Mag car.	
1	si	100	30	0	3	no	200	Mx/My	1	0	0	0	0	0	
5	si	100	33	0	3	no	200	Mx/My	1	0	0	0	0	0	

CRITERI DI PROGETTO									
IDEN	PILASTRI				IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τ Mtmin kg/cmq	Tipo verif.		Crit N.ro	Def Tag	τ Mtmin kg/cmq	Tipo verif.	
3	si	3,0	Mx/My		6	si	3,0	Mx/My	

CRITERI DI PROGETTO																		
IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'					CARATTER. COSTRUTTIVE				FLAG
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E 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.	10	100	C20/25	B450C	299619	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1	0
3	PILAS	10	100	C20/25	FeB38k	299619	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0
5	ELEV.	70	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	SENSIBILE	1,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0
6	PILAS	70	100	C25/30	FeB38k	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	SENSIBILE	1,00	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	fc'd	rc'd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σ Rar	σ Per	σ Rar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	ELEV.	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
3	PILAS	200,0	113,0	113,0	3800	3800	3304	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	120,0	90,0	3040				2,0	0,08
5	ELEV.	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,3	0,2	150,0	112,0	3600				2,0	0,08
6	PILAS	250,0	141,0	141,0	3800	3800	3304	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,3	0,2	150,0	112,0	3040				2,0	0,04

MATERIALI SHELL IN C.A.												
IDEN	%	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	SENSIBILE	0,00	2,0	2,0	

MATERIALI SHELL IN C.A.																								
CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fc'd	rc'd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σ Rar	σ Per	σ Rar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	SETTI	200,0	113,0	113,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,3	0,2	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/cm	KwOriz. kg/cm		Crit N.ro	KwVert kg/cm	KwOriz. kg/cm		Crit N.ro	KwVert kg/cm	KwOriz. kg/cm	
1	15,00	0,00		2	10,00	0,00					

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	15,00	Altezza edificio (m)	6,00
Massima dimens. dir. Y (m)	15,00	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	PRIMA
Longitudine Est (Grd)	13,48653	Latitudine Nord (Grd)	37,90258
Categoria Suolo	B	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	35,00
Accelerazione Ag/g	0,04	Periodo T'c (sec.)	0,24
Fo	2,37	Fv	0,67
Fattore Stratigrafia 'S'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,12
Periodo TC (sec.)	0,35	Periodo TD (sec.)	1,78
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	332,00
Accelerazione Ag/g	0,12	Periodo T'c (sec.)	0,30
Fo	2,42	Fv	1,14
Fattore Stratigrafia 'S'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,14
Periodo TC (sec.)	0,42	Periodo TD (sec.)	2,09
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.			
Probabilita' Pvr	0,05	Periodo di Ritorno Anni	682,00
Accelerazione Ag/g	0,16	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,46	Fv	1,32
Fattore Stratigrafia 'S'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,44	Periodo TD (sec.)	2,23
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	2,52		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 2			
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	2,52		
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
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	0,30
3	0,00	1,80		4	0,00	2,10
5	4,00	0,00		6	4,00	0,30
7	4,00	1,80		8	4,00	2,10
9	8,00	0,00		10	8,00	0,30
11	8,00	1,80		12	8,00	2,10
13	9,20	0,00		14	9,20	0,30
15	9,20	1,80		16	9,20	2,10
17	13,20	0,00		18	13,20	0,30
19	13,20	1,80		20	13,20	2,10
21	17,20	0,00		22	17,20	0,30

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
23	17,20	1,80	24	17,20	2,10

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp	
			XY	Alt.				XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	2,00	Piano sismico	NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 2 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)			Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
2	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	1	15,00	15,00	3	SismoResist.
3	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	2	15,00	-15,00	3	SismoResist.
6	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	5	0,00	15,00	3	SismoResist.
7	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	7	0,00	-15,00	3	SismoResist.
10	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	5	0,00	15,00	3	SismoResist.
11	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	7	0,00	-15,00	3	SismoResist.
14	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	5	0,00	15,00	3	SismoResist.
15	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	7	0,00	-15,00	3	SismoResist.
18	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	5	0,00	15,00	3	SismoResist.
19	1	Rett.	30,00	x 30,00	0,0	0,00	7	0,00	-15,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 2 m

Trav N.ro	Sez. N.ro	DATI GENERALI			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI										
		Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin.	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr
1	2	Tel.SismoRes.	0	3	7	2,00	2,00	0	-15	0	0	-15	0	510	0	0	0	510	0	0	0	30	1
2	2	Tel.SismoRes.	0	7	11	2,00	2,00	0	-15	0	0	-15	0	510	0	0	0	510	0	0	0	30	1
3	2	Tel.SismoRes.	0	11	15	2,00	2,00	0	-15	0	0	-15	0	510	0	0	0	510	0	0	0	30	1
6	2	Tel.SismoRes.	0	2	6	2,00	2,00	0	15	0	0	15	0	510	0	0	0	510	0	0	0	30	1
7	2	Tel.SismoRes.	0	6	10	2,00	2,00	0	15	0	0	15	0	510	0	0	0	510	0	0	0	30	1
8	2	Tel.SismoRes.	0	10	14	2,00	2,00	0	15	0	0	15	0	510	0	0	0	510	0	0	0	30	1
11	2	Tel.SismoRes.	0	3	2	2,00	2,00	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

SETTI ALLA QUOTA 2 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR						
		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 kg/m	Tamp kg/m	Ball kg/m	Espl kg/m	Tot. kg/m	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
4	601	20	15	19	2,00	2,00	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5	601	20	19	23	2,00	0,00	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9	601	20	14	18	2,00	2,00	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	601	20	18	22	2,00	0,00	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

FORI SETTI ALLA QUOTA 2 m

Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.Foro	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiatura	Sezione Architrave	Sezione Piedritti	Materiale SottoFin.
1	1	80	170	LIBERO	50	0	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/cm	Tipo Mat.
1	3	7	8	4	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
2	5	6	2	1	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
3	6	7	3	2	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
4	9	10	6	5	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
5	10	11	7	6	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
6	11	12	8	7	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
7	13	14	10	9	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
8	14	15	11	10	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
9	15	16	12	11	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
10	17	18	14	13	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
11	18	19	15	14	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
12	19	20	16	15	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
13	21	22	18	17	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
14	22	23	19	18	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1
15	23	24	20	19	3	0	0	0	0	1	30,0	10,0	1

NODI ALLA QUOTA 2 m

IDENTIFICAZIONE	RIGIDENZE NODO ESTERNE	CARICHI NODALI CONCENTRATI
-----------------	------------------------	----------------------------

Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. sis	Co di	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t-m)	Ry (t-m)	Rz (t-m)	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t-m)	My (t-m)	Mz (t-m)
6	1	-50	1	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	1	-50	1	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	1	-100	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	1	-100	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	1	-100	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	1	-100	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	1	-150	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	1	-150	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NODI INTERNI SHELL

IDENT. Nodo3d N.ro	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
35	1,00	1,80	0,00	0,00	0,00
36	2,00	1,80	0,00	0,00	0,00
37	3,00	1,80	0,00	0,00	0,00
38	1,00	2,10	0,00	0,00	0,00
39	2,00	2,10	0,00	0,00	0,00
40	3,00	2,10	0,00	0,00	0,00
41	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	3,00	0,30	0,00	0,00	0,00
43	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	2,00	0,30	0,00	0,00	0,00
45	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	1,00	0,30	0,00	0,00	0,00
47	4,00	1,05	0,00	0,00	0,00
48	3,00	1,05	0,00	0,00	0,00
49	2,00	1,05	0,00	0,00	0,00
50	1,00	1,05	0,00	0,00	0,00
51	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00
52	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	7,00	0,30	0,00	0,00	0,00
54	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	6,00	0,30	0,00	0,00	0,00
56	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	5,00	0,30	0,00	0,00	0,00
58	8,00	1,05	0,00	0,00	0,00
59	7,00	1,05	0,00	0,00	0,00
60	7,00	1,80	0,00	0,00	0,00
61	6,00	1,05	0,00	0,00	0,00
62	6,00	1,80	0,00	0,00	0,00
63	5,00	1,05	0,00	0,00	0,00
64	5,00	1,80	0,00	0,00	0,00
65	7,00	2,10	0,00	0,00	0,00
66	6,00	2,10	0,00	0,00	0,00
67	5,00	2,10	0,00	0,00	0,00
68	9,20	1,05	0,00	0,00	0,00
69	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00
70	12,20	0,30	0,00	0,00	0,00
71	11,20	0,00	0,00	0,00	0,00
72	11,20	0,30	0,00	0,00	0,00
73	10,20	0,00	0,00	0,00	0,00
74	10,20	0,30	0,00	0,00	0,00
75	13,20	1,05	0,00	0,00	0,00
76	12,20	1,05	0,00	0,00	0,00
77	12,20	1,80	0,00	0,00	0,00
78	11,20	1,05	0,00	0,00	0,00
79	11,20	1,80	0,00	0,00	0,00
80	10,20	1,05	0,00	0,00	0,00
81	10,20	1,80	0,00	0,00	0,00
82	12,20	2,10	0,00	0,00	0,00
83	11,20	2,10	0,00	0,00	0,00
84	10,20	2,10	0,00	0,00	0,00

NODI INTERNI SHELL

IDENT. Nodo3d N.ro	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.	Peso (t)
85	16,20	0,00	0,00	0,00	0,00
86	16,20	0,30	0,00	0,00	0,00
87	15,20	0,00	0,00	0,00	0,00
88	15,20	0,30	0,00	0,00	0,00
89	14,20	0,00	0,00	0,00	0,00
90	14,20	0,30	0,00	0,00	0,00
91	17,20	1,05	0,00	0,00	0,00
92	16,20	1,05	0,00	0,00	0,00
93	16,20	1,80	0,00	0,00	0,00
94	15,20	1,05	0,00	0,00	0,00
95	15,20	1,80	0,00	0,00	0,00
96	14,20	1,05	0,00	0,00	0,00
97	14,20	1,80	0,00	0,00	0,00
98	16,20	2,10	0,00	0,00	0,00
99	15,20	2,10	0,00	0,00	0,00
100	14,20	2,10	0,00	0,00	0,00
101	10,20	1,80	0,88	0,00	0,22
102	11,20	1,80	0,75	0,00	0,19
103	12,20	1,80	0,63	0,00	0,16
104	10,20	0,30	0,88	0,00	0,22
105	11,20	0,30	0,75	0,00	0,19
106	12,20	0,30	0,63	0,00	0,16

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
8	0,00	0,30	0,00		81	10,20	1,80	0,00
82	12,20	2,10	0,00		83	11,20	2,10	0,00
84	10,20	2,10	0,00		85	16,20	0,00	0,00
86	16,20	0,30	0,00		87	15,20	0,00	0,00
88	15,20	0,30	0,00		89	14,20	0,00	0,00
90	14,20	0,30	0,00		91	17,20	1,05	0,00
92	16,20	1,05	0,00		93	16,20	1,80	0,00
94	15,20	1,05	0,00		95	15,20	1,80	0,00
96	14,20	1,05	0,00		97	14,20	1,80	0,00
98	16,20	2,10	0,00		99	15,20	2,10	0,00
100	14,20	2,10	0,00					

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.Abitazioni	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
Var.Amb.affol.	1,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
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.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
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
-------------	----	----	----

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.Abitazioni	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60
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.Abitazioni	1,00
Var.Amb.affol.	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.Abitazioni	0,50
Var.Amb.affol.	0,70
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.Abitazioni	0,30
Var.Amb.affol.	0,60
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
SISMA DIREZ. GRD 0	0,00
SISMA DIREZ. GRD 90	0,00

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

Origine	: <i>I° punto di inserimento dello shell</i>
Asse 1	: <i>Asse X nel s.r.l., definito dal punto origine e dal II° punto di inserimento, nel verso di quest'ultimo</i>
Piano12	: <i>Piano XY nel s.r.l., definito dai punti origine, II° e III° di inserimento</i>
Asse 2	: <i>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°</i>
Asse 3	: <i>Asse Z nel s.r.l., ortogonale al piano 12, in modo da formare una terna destra con gli assi 1 e 2</i>

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

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

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

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

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

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

□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE													
Modo N.ro	Pulsazione (rad/sec)	Periodo (sec)	Smorz Mod(%)	Sd/g SLO	Sd/g SLD	Sd/g SLV X	Sd/g SLV Y	Sd/g SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	17,242	0,36442	5,0		0,120	0,139	0,139	0,467	0,467	1	0,037271	0,098954	0,035497
2	50,284	0,12495	5,0		0,125	0,140	0,140	0,426	0,426	1	-0,078238	0,467944	-0,074512
3	244,729	0,02567	5,0		0,069	0,144	0,144	0,238	0,238	1	0,290587	0,000000	0,000000

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
Massa eccitata (t): 11.84			Massa totale (t): 11.84			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,11
2	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
3	3,441	100,00	11,84	100,02	1	0,81	0,00	0,00	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
Massa eccitata (t): 11.84			Massa totale (t): 11.84			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,12
2	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
3	3,441	100,00	11,84	100,02	1	1,71	0,00	0,00	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.									
SISMA DIREZIONE: 0°									
Massa eccitata (t): 11.84			Massa totale (t): 11.84			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,41
2	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
3	3,441	100,00	11,84	100,02	1	2,82	0,00	0,00	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.									
SISMA DIREZIONE: 90°									
Massa eccitata (t): 11.84			Massa totale (t): 11.84			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	3,107	100,00	9,65	81,52	1	0,00	1,16	6,92	0,28
2	1,480	47,64	2,19	18,50	1	0,00	0,27	-0,85	
3	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.									
SISMA DIREZIONE: 90°									
Massa eccitata (t): 11.84			Massa totale (t): 11.84			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	3,107	100,00	9,65	81,52	1	0,00	1,34	8,02	0,33
2	1,480	47,64	2,19	18,50	1	0,00	0,31	-0,95	
3	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.									
SISMA DIREZIONE: 90°									
Massa eccitata (t): 11.84			Massa totale (t): 11.84			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	3,107	100,00	9,65	81,52	1	0,00	4,51	26,93	1,11
2	1,480	47,64	2,19	18,50	1	0,00	0,93	-2,89	
3	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
	2	2,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00	-0,04	0,00	2	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	3	2,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00	-0,04	0,00	3	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	6	1,50	-0,07	0,01	-0,09	0,00	-0,08	0,00	6	0,00	0,07	-0,01	0,09	-0,01	0,00	0,00
	7	1,50	-0,07	-0,01	-0,09	0,00	-0,08	0,00	7	0,00	0,07	0,01	0,09	0,01	0,00	0,00
	10	1,00	-0,13	0,01	-0,03	0,00	-0,08	0,00	10	0,00	0,13	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	11	1,00	-0,13	-0,01	-0,03	0,00	-0,08	0,00	11	0,00	0,13	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	14	1,00	-0,10	-0,01	-0,02	0,00	-0,02	0,00	14	0,00	0,10	0,01	0,02	0,00	-0,04	0,00
	15	1,00	-0,10	0,01	-0,02	0,00	-0,02	0,00	15	0,00	0,10	-0,01	0,02	0,00	-0,04	0,00
	18	0,50	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	19	0,50	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	3	2,00	0,00	-0,03	0,00	0,05	0,00	0,00	7	1,50	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	0,00
	7	1,50	0,00	-0,02	0,76	0,03	0,01	0,00	11	1,00	0,00	0,02	-0,76	0,04	0,01	0,00
	11	1,00	0,01	-0,15	0,62	0,05	-0,01	0,00	15	1,00	-0,01	0,15	-0,62	0,08	0,02	0,00
	2	2,00	0,00	-0,03	0,00	0,05	0,00	0,00	6	1,50	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	0,00

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
43	62	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
	60	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
44	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	64	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
46	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	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	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	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	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	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
50	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
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	72	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
	70	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
52	78	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
	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
53	74	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	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	78	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
55	14	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
	74	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
56	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	79	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
	77	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
58	81	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
	79	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
59	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	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
60	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	88	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
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	94	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
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	90	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
	88	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
67	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	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
68	18	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
	90	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
69	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	95	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
	93	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
71	97	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
	95	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
72	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	97	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
73	101	0,76	0,06	0,10	0,00	0,00	0,00	102	0,77	0,10	0,07	0,00	0,00	0,00
	81	0,02	0,10	0,07	0,00	0,00	0,00	79	0,02	0,06	0,04	0,00	0,00	0,00
74	102	0,73	0,09	0,10	0,00	0,02	0,00	103	0,74	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00
	79	0,01	0,06	0,08	0,00	0,00	0,00	77	0,02	0,07	0,04	0,00	0,00	0,00
75	103	0,68	0,07	0,08	0,00	0,00	0,00	34	0,70	0,12	0,04	0,00	0,00	0,00
	77	0,02	0,07	0,09	0,00	0,00	0,00	19	0,01	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,08	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,08	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,01	0,16	0,00	0,00	0,00
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,09	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,01	0,16	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00
79	104	0,76	0,06	0,10	0,00	0,00	0,00	105	0,77	0,10	0,07	0,00	0,00	0,00
	74	0,02	0,10	0,07	0,00	0,00	0,00	72	0,02	0,06	0,04	0,00	0,00	0,00
80	105	0,73	0,09	0,10	0,00	0,00	0,00	106	0,74	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00
	72	0,01	0,06	0,08	0,00	0,00	0,00	70	0,02	0,07	0,04	0,00	0,00	0,00
81	106	0,68	0,07	0,08	0,00	0,00	0,00	33	0,70	0,12	0,04	0,00	0,00	0,00
	70	0,02	0,07	0,09	0,00	0,00	0,00	18	0,01	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,08	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00
83	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,08	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,01	0,16	0,00	0,00	0,00
84	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,09	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,01	0,16	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,01	0,22	0,00	0,00	0,00

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 90°: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
	2	2,00	-0,19	0,50	-1,36	-0,58	-0,15	-0,05	2	0,00	0,19	-0,50	1,36	-0,20	-0,20	0,05
	3	2,00	0,19	0,50	1,36	-0,58	0,15	-0,05	3	0,00	-0,19	-0,50	-1,36	-0,20	0,20	0,05
	6	1,50	-0,48	0,18	-0,86	-0,07	-0,52	-0,07	6	0,00	0,48	-0,18	0,86	-0,13	0,00	0,07

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	53	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
38	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	59	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
39	57	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
	55	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
40	63	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
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	6	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
	57	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
42	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	63	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
43	62	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
	60	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
44	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	64	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
46	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	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	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	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	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	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
50	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
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	72	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
	70	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
52	78	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
	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
53	74	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	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	78	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
55	14	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
	74	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
56	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	79	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
	77	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
58	81	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
	79	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
59	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	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
60	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	88	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
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	94	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
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	90	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
	88	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
67	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	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
68	18	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
	90	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
69	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	95	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
	93	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
71	97	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
	95	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
72	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	97	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
73	101	3,56	0,37	0,71	0,00	0,00	0,00	102	3,71	0,48	0,22	0,00	0,00	0,00
	81	0,11	0,37	0,30	0,00	0,00	0,00	79	0,11	0,28	0,19	0,00	0,00	0,00
74	102	3,64	0,41	0,68	0,00	0,00	0,00	103	3,81	0,39	0,09	0,00	0,00	0,00
	79	0,07	0,33	0,46	0,00	0,00	0,00	77	0,09	0,39	0,13	0,00	0,00	0,00
75	103	3,67	0,36	0,67	0,00	0,00	0,00	34	3,93	0,63	0,05	0,00	0,00	0,00
	77	0,09	0,39	0,63	0,00	0,00	0,00	19	0,05	0,17	0,09	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,85	0,23	0,60	0,00	0,00	0,00
	97	0,01	0,06	0,07	0,00	0,00	0,00	95	0,01	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,87	0,29	0,61	0,00	0,00	0,00
	95	0,01	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,02	1,42	0,00	0,00	0,00
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,87	0,31	0,61	0,00	0,00	0,00
	93	0,01	0,06	1,42	0,00	0,00	0,00	23	0,01	0,03	2,09	0,00	0,00	0,00
79	104	3,56	0,37	0,71	0,00	0,00	0,00	105	3,71	0,48	0,22	0,00	0,00	0,00
	74	0,11	0,37	0,30	0,00	0,00	0,00	72	0,11	0,28	0,19	0,00	0,00	0,00
80	105	3,64	0,41	0,68	0,00	0,00	0,00	106	3,81	0,39	0,09	0,00	0,00	0,00
	72	0,07	0,33	0,46	0,00	0,00	0,00	70	0,09	0,39	0,13	0,00	0,00	0,00
81	106	3,67	0,36	0,67	0,00	0,00	0,00	33	3,93	0,63	0,05	0,00	0,00	0,00
	70	0,09	0,39	0,63	0,00	0,00	0,00	18	0,05	0,17	0,09	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,85	0,23	0,60	0,00	0,00	0,00
	90	0,01	0,06	0,07	0,00	0,00	0,00	88	0,01	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00
83	33	0												

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
84	88	0,01	0,05	0,75	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,02	1,42	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,87	0,31	0,61	0,00	0,00	0,00
	86	0,01	0,06	1,42	0,00	0,00	0,00	22	0,01	0,03	2,09	0,00	0,00	0,00

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
	2	2,00	0,26	-0,15	0,90	0,05	0,22	0,00	2	0,00	-0,26	0,15	-1,25	0,19	0,19	0,00
	3	2,00	0,26	0,15	0,90	-0,05	0,22	0,00	3	0,00	-0,26	-0,15	-1,25	-0,19	0,19	0,00
	6	1,50	-0,03	-0,20	1,85	-0,10	-0,03	0,00	6	0,00	0,03	0,20	-2,10	0,31	0,00	0,00
	7	1,50	-0,03	0,20	1,85	0,10	-0,03	0,00	7	0,00	0,03	-0,20	-2,10	-0,31	0,00	0,00
	10	1,00	-0,32	-0,23	1,26	-0,06	-0,19	-0,09	10	0,00	0,32	0,23	-1,40	0,20	0,00	0,09
	11	1,00	-0,32	0,23	1,26	0,06	-0,19	0,09	11	0,00	0,32	-0,23	-1,40	-0,20	0,00	-0,09
	14	1,00	0,00	0,03	0,25	-0,12	-0,02	-0,09	14	0,00	0,00	-0,03	-0,38	0,10	0,02	0,09
	15	1,00	0,00	-0,03	0,25	0,12	-0,02	0,09	15	0,00	0,00	0,03	-0,38	-0,10	0,02	-0,09
	18	0,50	-0,08	0,00	-0,13	0,01	-0,02	0,00	18	0,00	0,08	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	19	0,50	-0,08	0,00	-0,13	-0,01	-0,02	0,00	19	0,00	0,08	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	3	2,00	-0,01	0,67	0,00	-0,24	-0,01	0,00	7	1,50	0,01	0,87	-0,22	0,60	-0,01	0,00
	7	1,50	0,20	0,85	0,12	-0,57	0,55	-0,06	11	1,00	-0,20	0,76	-0,34	0,40	0,19	0,06
	11	1,00	-0,03	0,33	-0,09	-0,15	-0,11	-0,12	15	1,00	0,03	0,06	0,09	0,03	0,09	0,12
	2	2,00	0,01	0,67	0,00	-0,24	-0,01	0,00	6	1,50	-0,01	0,87	-0,22	0,60	0,01	0,00
	6	1,50	-0,20	0,85	0,12	-0,57	-0,55	0,06	10	1,00	0,20	0,76	-0,34	0,40	-0,19	-0,06
	10	1,00	0,03	0,33	-0,09	-0,15	0,11	0,12	14	1,00	-0,03	0,06	0,09	0,03	-0,09	-0,12
	3	2,00	0,00	0,13	0,00	-0,10	0,00	0,00	2	2,00	0,00	0,13	0,00	0,10	0,00	0,00

TENS. PESO PROPRIO: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	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
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	42	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
	6	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
4	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	53	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
	10	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
6	60	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
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	10	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
	14	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
9	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	70	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
	18	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
12	77	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
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	93	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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	32	0,04	-0,42	-0,02	0,00	0,00	0,00	101	0,01	0,30	-0,32	0,00	0,00	0,00
	15	-0,33	-0,49	-0,08	0,00	0,00	0,00	81	-0,25	0,25	-0,41	0,00	0,00	0,00
17	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	-0,31	0,05	-0,06	0,00	0,00	0,00
	19	0,02	0,12	-0,07	0,00	0,00	0,00	97	0,01	0,07	0,20	0,00	0,00	0,00
18	31	0,04	-0,42	-0,02	0,00	0,00	0,00	104	0,01	0,30	-0,32	0,00	0,00	0,00
	14	-0,33	-0,49	-0,08	0,00	0,00	0,00	74	-0,25	0,25	-0,41	0,00	0,00	0,00
19	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,31	0,05	-0,06	0,00	0,00	0,00
	18	0,02	0,12	-0,07	0,00	0,00	0,00	90	0,01	0,07	0,20	0,00	0,00	0,00
20	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	43	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
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	45	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
	43	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
25	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	45	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
26	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	44	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	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
28	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	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	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	46	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
	44	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
30	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	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	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	8	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
	46	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

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
32	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	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
34	56	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
	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
35	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56	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
36	59	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
	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	55	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
	53	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
38	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	59	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
39	57	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
	55	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
40	63	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
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	6	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
	57	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
42	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	63	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
43	62	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
	60	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
44	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	64	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
46	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	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	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	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	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	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
50	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
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	72	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
	70	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
52	78	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
	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
53	74	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	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	78	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
55	14	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
	74	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
56	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	79	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
	77	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
58	81	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
	79	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
59	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	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
60	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	88	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
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	94	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
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	90	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
	88	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
67	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	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
68	18	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
	90	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
69	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	95	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
	93	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
71	97	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
	95	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
72	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	97	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
73	101	-0,80	-0,21	0,28	0,00	0,00	0,00	102	-0,88	-0,14	-0,06	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	-0,05	-0,21	0,00	0,00	0,00	79	0,02	0,04	-0,56	0,00	0,00	0,00
74	102	-1,60	-0,28	0,32	0,00	0,00	0,00	103	-1,69	-0,14	-0,07	0,00	0,00	0,00
	79	0,02	0,05	-0,05	0,00	0,00	0,00	77	0,05	0,21	-0,45	0,00	0,00	0,00
75	103	-2,53	-0,33	0,30	0,00	0,00	0,00	34	-2,70	-0,51	-0,18	0,00	0,00	0,00
	77	0,05	0,18	0,18	0,00	0,00	0,00	19	-0,04	0,03	-0,29	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	-0,36	-0,13	-0,11	0,00	0,00	0,00
	97	-0,01	-0,07	0,17	0,00	0,00	0,00	95	-0,02	-0,08	0,44	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	-0,37	-0,17	-0,11	0,00	0,00	0,00
	95	-0,01	-0,06	0,45	0,00	0,00	0,00	93	-0,01	-0,05	0,72	0,00	0	

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
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	-0,37	-0,18	-0,12	0,00	0,00	0,00
	93	-0,01	-0,05	0,72	0,00	0,00	0,00	23	-0,01	-0,03	1,00	0,00	0,00	0,00
79	104	-0,80	-0,21	0,28	0,00	0,00	0,00	105	-0,88	-0,14	-0,06	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	-0,05	-0,21	0,00	0,00	0,00	72	0,02	0,04	-0,56	0,00	0,00	0,00
80	105	-1,60	-0,28	0,32	0,00	0,00	0,00	106	-1,69	-0,14	-0,07	0,00	0,00	0,00
	72	0,02	0,05	-0,05	0,00	0,00	0,00	70	0,05	0,21	-0,45	0,00	0,00	0,00
81	106	-2,53	-0,33	0,30	0,00	0,00	0,00	33	-2,70	-0,51	-0,18	0,00	0,00	0,00
	70	0,05	0,18	0,18	0,00	0,00	0,00	18	0,04	0,03	-0,29	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,36	-0,13	-0,11	0,00	0,00	0,00
	90	-0,01	-0,07	0,17	0,00	0,00	0,00	88	-0,02	-0,08	0,44	0,00	0,00	0,00
83	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,37	-0,17	-0,11	0,00	0,00	0,00
	88	-0,01	-0,06	0,45	0,00	0,00	0,00	86	-0,01	-0,05	0,72	0,00	0,00	0,00
84	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,37	-0,18	-0,12	0,00	0,00	0,00
	86	-0,01	-0,05	0,72	0,00	0,00	0,00	22	-0,01	-0,03	1,00	0,00	0,00	0,00

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
2	2,00	0,05	-0,02	0,15	0,00	0,06	0,00	0,00	2	0,00	-0,05	0,02	-0,15	0,02	0,02	0,00
3	2,00	0,05	0,02	0,15	0,00	0,06	0,00	0,00	3	0,00	-0,05	-0,02	-0,15	-0,02	0,02	0,00
6	1,50	0,02	-0,03	0,30	-0,02	0,02	0,00	0,00	6	0,00	-0,02	0,03	-0,30	0,05	0,00	0,00
7	1,50	0,02	0,03	0,30	0,02	0,02	0,00	0,00	7	0,00	-0,02	-0,03	-0,30	-0,05	0,00	0,00
10	1,00	-0,07	-0,02	0,17	-0,01	-0,04	-0,01	0,00	10	0,00	0,07	0,02	-0,17	0,02	0,00	0,01
11	1,00	-0,07	0,02	0,17	0,01	-0,04	0,01	0,00	11	0,00	0,07	-0,02	-0,17	-0,02	0,00	-0,01
14	1,00	-0,03	0,00	0,08	-0,01	-0,02	-0,01	0,00	14	0,00	0,03	0,00	-0,08	0,01	0,00	0,01
15	1,00	-0,03	0,00	0,08	0,01	-0,02	0,01	0,00	15	0,00	0,03	0,00	-0,08	-0,01	0,00	-0,01
18	0,50	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
19	0,50	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
3	2,00	0,00	0,13	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	7	1,50	0,00	0,13	-0,04	0,07	0,00	0,00
7	1,50	0,02	0,15	0,05	-0,10	0,05	-0,01	0,00	11	1,00	-0,02	0,13	-0,09	0,06	0,02	0,01
11	1,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	15	1,00	0,01	0,06	0,00	0,03	0,01	0,01
2	2,00	0,00	0,13	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	6	1,50	0,00	0,13	-0,04	0,07	0,00	0,00
6	1,50	-0,02	0,15	0,05	-0,10	-0,05	0,01	0,00	10	1,00	0,02	0,13	-0,09	0,06	-0,02	-0,01
10	1,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	14	1,00	-0,01	0,06	0,00	0,03	-0,01	-0,01
3	2,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	42	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
	6	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
4	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	53	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
	10	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
6	60	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
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	10	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
	14	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
9	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	70	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
	18	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
12	77	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
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	93	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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	32	0,11	-0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	101	0,10	0,06	-0,06	0,00	0,00	0,00
	15	-0,05	-0,06	0,08	0,00	0,00	0,00	81	-0,05	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00
17	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,04	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
	19	0,00	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	97	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
18	31	0,11	-0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	104	0,10	0,06	-0,06	0,00	0,00	0,00
	14	-0,05	-0,06	0,08	0,00	0,00	0,00	74	-0,05	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00
19	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,04	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	90	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
20	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	43	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
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	45	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
	43	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
25	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	45	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
26	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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
73	97	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
	101	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	102	0,12	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	-0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	79	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
74	102	0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,16	0,01	-0,04	0,00	0,00	0,00
	79	0,00	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	77	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
75	103	0,21	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	34	0,19	0,03	-0,04	0,00	0,00	0,00
	77	-0,01	-0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	19	0,00	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,04	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,00
79	104	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	105	0,12	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	-0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	72	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
80	105	0,17	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	106	0,16	0,01	-0,04	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	70	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
81	106	0,21	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	33	0,19	0,03	-0,04	0,00	0,00	0,00
	70	-0,01	-0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	18	0,00	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
83	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00
84	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,04	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,11	0,00	0,00	0,00

CARATT. Var.Abitazioni: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
	2	2,00	0,21	-0,07	0,61	0,02	0,23	0,00	2	0,00	-0,21	0,07	-0,61	0,09	0,09	0,00
	3	2,00	0,21	0,07	0,61	-0,02	0,23	0,00	3	0,00	-0,21	-0,07	-0,61	-0,09	0,09	0,00
	6	1,50	0,08	-0,11	1,21	-0,06	0,08	0,00	6	0,00	-0,08	0,11	-1,21	0,18	0,00	0,00
	7	1,50	0,08	0,11	1,21	0,06	0,08	0,00	7	0,00	-0,08	-0,11	-1,21	-0,18	0,00	0,00
	10	1,00	-0,29	-0,09	0,67	-0,04	-0,17	-0,03	10	0,00	0,29	0,09	-0,67	0,10	0,00	0,03
	11	1,00	-0,29	0,09	0,67	0,04	-0,17	0,03	11	0,00	0,29	-0,09	-0,67	-0,10	0,00	-0,03
	14	1,00	-0,12	0,02	0,32	-0,05	-0,07	-0,03	14	0,00	0,12	-0,02	-0,32	0,04	-0,01	0,03
	15	1,00	-0,12	-0,02	0,32	0,05	-0,07	0,03	15	0,00	0,12	0,02	-0,32	-0,04	-0,01	-0,03
	18	0,50	-0,04	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,00	18	0,00	0,04	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00
	19	0,50	-0,04	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,00	19	0,00	0,04	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00
	3	2,00	0,00	0,53	0,00	-0,26	-0,01	0,00	7	1,50	0,00	0,54	-0,15	0,28	-0,01	0,00
	7	1,50	0,07	0,60	0,21	-0,39	0,20	-0,02	11	1,00	-0,07	0,51	-0,36	0,22	0,07	0,02
	11	1,00	-0,02	0,03	0,00	-0,01	-0,05	-0,04	15	1,00	0,02	0,24	0,00	0,11	0,03	0,04
	2	2,00	0,00	0,53	0,00	-0,26	0,01	0,00	6	1,50	0,00	0,54	-0,15	0,28	0,01	0,00
	6	1,50	-0,07	0,60	0,21	-0,39	-0,20	0,02	10	1,00	0,07	0,51	-0,36	0,22	-0,07	-0,02
	10	1,00	0,02	0,03	0,00	-0,01	0,05	0,04	14	1,00	-0,02	0,24	0,00	0,11	-0,03	-0,04
	3	2,00	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00

TENS. Var.Abitazioni: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	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
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	42	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
	6	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
4	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	53	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
	10	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
6	60	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
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	10	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
	14	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
9	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	70	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
	18	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
12	77	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
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	93	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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	32	0,42	-0,10	-0,13	0,00	0,00	0,00	101	0,40	0,25	-0,22	0,00	0,00	0,00
	15	-0,21	-0,23	0,30	0,00	0,00	0,00	81	-0,20	0,13	0,19	0,00	0,00	0,00
17	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,15	-0,02	0,10	0,00	0,00	0,00
	19	-0,01	-0,06	0,10	0,00	0,00	0,00	97	-0,01	-0,04	-0,03	0,00	0,00	0,00
18	31	0,42	-0,10	-0,13	0,00	0,00	0,00	104	0,40	0,25	-0,22	0,00	0,00	0,00
	14	-0,21	-0,23	0,30	0,00	0,00	0,00	74	-0,20	0,13	0,19	0,00	0,00	0,00
19	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,15	-0,02	0,10	0,00	0,00	0,00
	18	-0,01	-0,06	0,10	0,00	0,00	0,00	90	-0,01	-0,04	-0,03	0,00	0,00	0,00
20	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
67	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	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
68	18	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
	90	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
69	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	95	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
	93	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
71	97	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
	95	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
72	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	97	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
73	101	0,50	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	102	0,48	0,02	-0,07	0,00	0,00	0,00
	81	-0,01	-0,10	0,07	0,00	0,00	0,00	79	0,01	-0,07	-0,06	0,00	0,00	0,00
74	102	0,68	0,10	0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,62	0,03	-0,14	0,00	0,00	0,00
	79	-0,01	-0,04	0,10	0,00	0,00	0,00	77	-0,02	-0,09	-0,06	0,00	0,00	0,00
75	103	0,82	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	34	0,77	0,12	-0,16	0,00	0,00	0,00
	77	-0,02	-0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	19	-0,01	-0,04	-0,13	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,17	0,04	0,11	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,01	-0,16	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,17	0,06	0,11	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,01	-0,16	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,01	-0,29	0,00	0,00	0,00
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,18	0,06	0,11	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,02	-0,29	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,01	-0,43	0,00	0,00	0,00
79	104	0,50	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	105	0,48	0,02	-0,07	0,00	0,00	0,00
	74	-0,01	-0,10	0,07	0,00	0,00	0,00	72	0,01	-0,07	-0,06	0,00	0,00	0,00
80	105	0,68	0,10	0,01	0,00	0,00	0,00	106	0,62	0,03	-0,14	0,00	0,00	0,00
	72	-0,01	-0,04	0,10	0,00	0,00	0,00	70	-0,02	-0,09	-0,06	0,00	0,00	0,00
81	106	0,82	0,08	0,04	0,00	0,00	0,00	33	0,77	0,12	-0,16	0,00	0,00	0,00
	70	-0,02	-0,08	0,07	0,00	0,00	0,00	18	-0,01	-0,04	-0,13	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,17	0,04	0,11	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,01	-0,16	0,00	0,00	0,00
83	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,17	0,06	0,11	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,01	-0,16	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,01	-0,29	0,00	0,00	0,00
84	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,18	0,06	0,11	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,02	-0,29	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,01	-0,43	0,00	0,00	0,00

CARATT. Var.Amb.affol.: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
	2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	14	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Var.Amb.affol.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	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
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	42	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
	6	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
4	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	53	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
	10	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
6	60	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
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	10	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
	14	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
9	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	70	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
	18	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
12	77	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
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	93	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

TENS. Var. Amb. affol.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
62	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	88	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
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	94	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
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	90	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
	88	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
67	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	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
68	18	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
	90	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
69	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	95	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
	93	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
71	97	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
	95	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
72	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	97	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
73	101	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
	81	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
74	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	103	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	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	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	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	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	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	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	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	74	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
80	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	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
81	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	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	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	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	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	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	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CARATT. Corr. Tors. dir. 0: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	1,50	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,01	6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
7	1,50	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	7	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
10	1,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	10	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	1,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	11	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	1,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
15	1,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
18	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	7	1,50	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
7	1,50	0,00	0,00	-0,07	-0,01	0,00	0,00	0,00	11	1,00	0,00	0,00	0,07	-0,01	0,00	0,00
11	1,00	0,00	0,02	-0,05	-0,01	0,00	0,00	0,00	15	1,00	0,00	-0,02	0,05	-0,01	0,00	0,00
2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	6	1,50	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
6	1,50	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	10	1,00	0,00	0,00	-0,07	0,01	0,00	0,00
10	1,00	0,00	-0,02	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	14	1,00	0,00	0,02	-0,05	0,01	0,00	0,00
3	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	42	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
	6	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
4	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	53	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
	10	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
6	60	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
	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	10	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
	14	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
9	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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
56	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	79	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
	77	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
58	81	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
	79	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
59	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	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
60	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	88	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
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	94	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
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	90	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
	88	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
67	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	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
68	18	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
	90	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
69	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	95	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
	93	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
71	97	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
	95	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
72	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	97	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
73	101	0,06	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	102	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	102	0,06	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	79	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	77	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
75	103	0,06	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	34	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	77	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
79	104	-0,06	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	105	-0,06	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	105	-0,06	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	106	-0,06	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
81	106	-0,06	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	33	-0,06	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	70	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
83	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
84	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00

CARATT. Corr. Tors. dir. 90: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
2	2,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,02	0,00	2	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	3	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	1,50	-0,03	0,00	-0,02	0,00	-0,03	0,00	-0,03	6	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
7	1,50	0,03	0,00	0,02	0,00	0,03	0,00	-0,03	7	0,00	-0,03	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
10	1,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	-0,03	0,00	0,05	10	0,00	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
11	1,00	0,05	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	-0,05	11	0,00	-0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
14	1,00	-0,03	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,03	14	0,00	0,03	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
15	1,00	0,03	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	-0,03	15	0,00	-0,03	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
18	0,50	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	18	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
19	0,50	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	19	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
3	2,00	-0,01	0,01	0,00	-0,02	-0,01	0,00	7	1,50	0,01	-0,01	0,00	-0,02	-0,02	0,00	0,00
7	1,50	0,00	0,01	-0,18	-0,02	0,01	0,00	11	1,00	0,00	-0,01	0,18	-0,03	-0,01	0,00	0,00
11	1,00	0,00	0,05	-0,13	-0,01	0,01	0,00	15	1,00	0,00	-0,05	0,13	-0,03	-0,01	0,00	0,00
2	2,00	-0,01	-0,01	0,00	0,02	-0,01	0,00	6	1,50	0,01	0,01	0,00	0,02	-0,02	0,00	0,00
6	1,50	0,00	-0,01	0,18	0,02	0,01	0,00	10	1,00	0,00	0,01	-0,18	0,03	-0,01	0,00	0,00
10	1,00	0,00	-0,05	0,13	0,01	0,01	0,00	14	1,00	0,00	0,05	-0,13	0,03	-0,01	0,00	0,00
3	2,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	2	2,00	0,00	0,01	0,00	0,00	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
1	3	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
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	42	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
	6	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
4	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

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
51	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	72	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
	70	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
52	78	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
	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
53	74	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	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	78	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
55	14	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
	74	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
56	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	79	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
	77	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
58	81	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
	79	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
59	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	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
60	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	88	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
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	94	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
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	90	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
	88	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
67	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	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
68	18	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
	90	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
69	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	95	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
	93	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
71	97	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
	95	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
72	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	97	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
73	101	0,15	-0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	102	0,15	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	79	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
74	102	0,15	0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	103	0,16	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	79	0,00	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	77	0,00	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
75	103	0,15	0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	34	0,16	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
	77	0,00	-0,02	-0,03	0,00	0,00	0,00	19	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
76	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
77	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00
78	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,04	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	-0,06	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,09	0,00	0,00	0,00
79	104	-0,15	-0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	105	-0,15	-0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
80	105	-0,15	-0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	106	-0,16	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
81	106	-0,15	-0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	33	-0,16	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
	70	0,00	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
82	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,04	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
83	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,04	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
84	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	-0,04	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00

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 N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sis ma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
2	0,00	2,00	8	25	2	1,321	10,000				VERIFICATO
3	0,00	2,00	1	26	2	1,321	10,000				VERIFICATO
6	0,00	1,50	6	27	2	3,067	7,500				VERIFICATO
7	0,00	1,50	2	28	2	3,067	7,500				VERIFICATO

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE							RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	Rig.Tors. (t'm)	r / Is
1	1,69	11,84	4,60	1,05	0,31	1,05	-4,30	0,00	1,50	4,00	72302	857	15843	0,38

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO													
				DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta
1	1,69	11,84	0,0	1,71	0,02	72302	0,0	0,001	1,34	1,57	857	0,0	0,023

PERCENTUALI TAGLI PILASTRI E SETTI						
Piano N.r	% Taglio Pilastri X	% Taglio Setti X	% Taglio Secondari X	% Taglio Pilastri Y	% Taglio Setti Y	% Taglio Secondari Y
1	100	0	0	100	0	0

REGOLARITA' STRUTTURALE													
PIANO N.ro	QUOTA (m)	Res X t	Res Y t	Dom X t	SISMA 1				Dom Y t	SISMA 2			Flag Verifica
					Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	Dom X t		Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	
1	1,69	31,01	31,01	1,71	0,00	18,17	0,00	0,00	1,38	22,51	0,00	VERIF	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																										
Filo Iniz Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final AmpC	Tr	Sez Bas Alt	C on c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE												VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE									
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/d	ef% 100	ec% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi		
3	2,00	2	1	27	-0,6	-0,8	0,0	25	5	2	3,8	3,1	1	0,0	1,9	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	9	5	0,0	9	40	8
7	1,50	30	3	27	0,4	0,5	-0,2	27	3	1	3,1	3,8	1	0,0	-1,6	0,0	10,6	14,6	3,4	0,0	8	11	0,0	22	278	8
2.5	1,00	40	5	27	-0,5	1,1	-0,3	28	7	3	3,8	3,1	1	0,0	-2,1	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	11	5	0,0	9	40	8
7	1,50	2	1	27	-1,3	1,0	4,7	14	10	2	3,8	3,1	1	0,4	2,2	0,0	18,7	19,3	2,1	0,0	13	6	0,0	9	40	8
11	1,00	30	3	18	0,4	0,7	4,1	29	7	1	3,1	3,8	1	0,4	1,7	0,0	10,6	14,6	3,4	0,0	11	11	0,0	22	293	8
2.5	1,00	40	5	27	0,4	0,1	4,4	30	4	3	3,8	3,8	1	0,4	-1,9	0,0	18,7	19,3	2,1	0,0	12	5	0,0	9	40	8
11	1,00	2	1	27	-0,5	0,0	3,6	3	3	2	3,8	3,8	18	-0,1	1,5	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	8	4	0,0	9	40	8
15	1,00	30	3	27	0,6	0,1	3,6	7	3	2	3,8	3,8	27	-0,1	1,3	0,0	10,7	14,7	1,4	0,0	7	8	0,0	22	10	8
2.5	1,00	40	5	27	0,6	0,1	3,6	7	3	2	3,8	3,8	22	0,0	-1,4	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	7	3	0,0	9	40	8
2	2,00	2	1	30	-0,6	0,8	0,0	25	5	2	3,8	3,1	1	0,0	1,9	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	9	5	0,0	9	40	8
6	1,50	30	3	30	0,4	-0,5	-0,2	27	3	1	3,1	3,8	1	0,0	-1,6	0,0	10,6	14,6	3,4	0,0	8	11	0,0	22	278	8
2.5	1,00	40	5	30	-0,5	-1,1	-0,3	28	7	3	3,8	3,1	1	0,0	-2,1	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	11	5	0,0	9	40	8
6	1,50	2	1	30	-1,3	-1,0	4,7	14	10	2	3,8	3,1	1	-0,4	2,2	0,0	18,7	19,3	2,1	0,0	13	6	0,0	9	40	8
10	1,00	30	3	23	0,4	-0,7	4,1	29	7	1	3,1	3,8	1	-0,4	1,7	0,0	10,6	14,6	3,4	0,0	11	11	0,0	22	293	8
2.5	1,00	40	5	30	0,4	-0,1	4,4	30	4	3	3,8	3,8	1	-0,4	-1,9	0,0	18,7	19,3	2,1	0,0	12	5	0,0	9	40	8
10	1,00	2	1	30	-0,5	0,0	3,6	3	3	2	3,8	3,8	23	0,1	1,5	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	8	4	0,0	9	40	8
14	1,00	30	3	30	0,6	-0,1	3,6	7	3	2	3,8	3,8	30	0,1	1,3	0,0	10,7	14,7	1,4	0,0	7	8	0,0	22	10	8
2.5	1,00	40	5	30	0,6	-0,1	3,6	7	3	2	3,8	3,8	18	0,0	-1,3	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	7	3	0,0	9	40	8
3	2,00	2	1	28	-0,7	0,0	0,0	25	3	1	3,8	3,8	18	0,0	1,5	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	7	4	0,0	9	40	8
2	2,00	30	3	28	-0,7	0,0	0,0	25	3	1	3,8	3,8	18	0,0	1,4	0,0	10,7	14,7	1,4	0,0	7	9	0,0	22	10	8
2.5	1,00	40	5	33	-0,7	0,0	0,0	25	3	1	3,8	3,8	22	0,0	-1,4	0,0	18,6	19,2	2,1	0,0	7	3	0,0	9	40	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI																									
Filo Iniz Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final N/Nc	Tr	Sez Bas Alt	C on c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE												VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE								
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/d	ef% 100	ec% 100	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi	
2	0,00	1	1	30	-0,4	-0,4	-3,0	2	2	3,8	3,8	22	0,6	-0,7	0,0	14,0	14,0	1,4	0,0	8	3	0,0	11	45	8
2	2,00	30	3	28	-0,3	0,1	0,0	2	1	3,5	4,1	22	0,6	-0,7	0,0	14,0	14,0	1,4	0,0	8	5	0,0	16	64	8
2.5	0,03	30	5	30	0,6	0,5	-2,6	4	3	3,2	4,3	22	0,6	-0,7	0,0	14,0	14,0	1,4	0,0	8	3	0,0	11	47	8
3	0,00	1	1	27	0,4	-0,4	-3,0	2	2	3,8	3,8	18	0,6	0,7	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	8	3	0,0	11	45	8
3	2,00	30	3	33	0,3	0,1	0,0	2	1	3,5	4,1	18	0,6	0,7	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	8	5	0,0	16	64	8
2.5	0,03	30	5	27	-0,6	0,5	-2,6	4	3	3,2	4,3	18	0,6	0,7	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	8	3	0,0	11	47	8
6	0,00	1	1	1	-0,7	-0,1	-5,0	1	2	4,3	3,2	22	0,5	-0,4	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	6	2	0,0	11	45	8
6	1,50	30	3	18	-0,2	-0,3	-1,7	1	1	4,3	3,3	22	0,5	-0,4	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	6	4	0,0	16	18	8
2.5	0,04	30	5	18	-0,2	-0,6	-1,6	3	2	4,0	3,5	22	0,5	-0,4	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	6	2	0,0	11	45	8
7	0,00	1	1	1	0,7	-0,1	-5,0	1	2	4,3	3,2	18	0,5	0,4	0,0	14,3	14,3	1,4	0,0	6	2	0,0	11	45	8
7	1,50	30	3	23	0,2	-0,3	-1,7	1	1	4,3	3,3	18	0,5	0,4	0,0	14,3	14,3	1,4	0,0	6	4	0,0	16	18	8
2.5	0,04	30	5	23	0,2	-0,6	-1,6	3	2	4,0	3,5	18	0,5	0,4	0,0	14,3	14,3	1,4	0,0	6	2	0,0	11	45	8
10	0,00	1	1	1	-0,4	0,1	-3,1	1	1	4,3	3,3	18	-1,8	-0,2	0,0	14,1	14,1	1,4	0,0	14	10	0,0	11	30	8
10	1,00	30	3	18	-0,1	-0,7	-1,4	3	2	3,7	3,9	0	0,0	0,0	0,0	12,4	12,4	1,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8
2.5	0,02	30	5	18	-0,1	-1,1	-1,4	5	3	3,4	4,2	18	-1,8	-0,2	0,0	14,1	14,1	1,4	0,0	14	10	0,0	11	30	8
11	0,00	1	1	1	0,4	0,1	-3,1	1	1	4,3	3,3	22	-1,8	0,2	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	14	10	0,0	11	30	8
11	1,00	30	3	23	0,1	-0,7	-1,4	3	2	3,7	3,9	0	0,0	0,0	0,0	12,4	12,4	1,1	0,0	0	0	0,0	16	0	8
2.5	0,02	30	5	23	0,1	-1,1	-1,4	5	3	3,4	4,2	22	-1,8	0,2	0,0	14,2	14,2	1,4	0,0	14	10	0,0	11	30	8
14	0,00	1	1	18	-0,2	0,2	-1,0	1	1	4,4	3,2	18	-0,9	0,0	0,0	14,1	14,1	1,4	0,0	6	5	0,0	11	30	8
14	1,00	30	3	27	-0,2	-0,1	-0,9	1	1	4,1	3,5	0	0,0	0,0	0,0	12,3	12,3	2,7	0,0	0	0	0,0	16	0	8
2.5	0,01	30	5	18	-0,2	-0,3	-0,8	2	1	3,9	3,6	18	-0,9	0,0	0,0	14,1	14,1	1,4	0,0	6	5	0,0	11	30	8
15	0,00	1	1	23	0,2	0,2	-1,0	1	1	4,4	3,2	22	-0,9	0,0	0,0	14,1	14,1	1,4	0,0	6	5	0,0	11	30	8
15	1,00	30	3	30	0,2	-0,1	-0,9	1	1	4,1	3,5	0	0,0	0,0	0,0	12,3	12,3	2,7	0,0	0	0	0,0	16	0	8

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*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)
0	1	81	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	82	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	83	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	84	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	85	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	86	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	87	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	88	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	89	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	90	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	91	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	92	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	93	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	94	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	95	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	96	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	97	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	98	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	99	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
0	1	100	Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r.	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s. cmq	Ay s. cmq	Ax i. cmq	Ay i. cmq	Atag. cmq	σt kg/cmq	eta mm
1	1	15	713	1442	1736	0	0	0	2	4	2	4	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,40	-0,4
1	1	23	23	115	12904	0	0	0	0	0	0	0	2,5	2,5	2,5	2,5	1,6	0,16	-0,2
1	1	32	19716	5258	3984	0	0	0	17	14	17	14	3,3	2,0	3,3	2,0	0,5		-0,4
1	1	101	19161	1339	2930	0	0	0	17	4	17	4	3,1	2,0	3,1	2,0	0,4		-0,3
1	1	103	17366	1698	2300	0	0	0	17	5	17	5	2,8	2,0	2,8	2,0	0,3		-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r.	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s. cmq	Ay s. cmq	Ax i. cmq	Ay i. cmq	Atag. cmq	σt kg/cmq	eta mm
1	2	14	713	1442	1736	0	0	0	2	4	2	4							

S.L.E. - VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1

GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
			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	23	Rara											RaraCls	120,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	1	0,0	0,0	0	1	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0
1	1	32	Rara										RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,5	1	0,0	-1,1	
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	171	1	0,0	1,1	6	1	0,0	-1,1	
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,5	1	0,0	-0,9	
1	1	101	Rara										RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	52	1	0,0	0,3	104	1	0,0	0,4	
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	-0,3	0,0	0	0,0	0,0	
1	1	103	Rara										RaraCls	120,0	1,2	1	0,0	-2,4	0,2	1	0,0	-0,3	
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	0,0	-2,4	2	1	0,0	-0,3	
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,7	1	0,0	-3,4	0,2	1	0,0	-0,4	

S.L.E. - VERIFICA SHELLS - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2

GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
			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	2	14	Rara											RaraCls	120,0	0,6	1	0,0	-1,2	0,8	1	0,0	-1,5
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	6	1	0,0	-1,2	8	1	0,0	-1,5
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,4	1	0,0	-0,9	0,6	1	0,0	-1,2
1	2	22	Rara										RaraCls	120,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	0	1	0,0	0,0	0	1	0,0	0,0	
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	
1	2	31	Rara										RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,5	1	0,0	-1,1	
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	171	1	0,0	1,1	6	1	0,0	-1,1	
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,0	0	0,0	0,0	0,5	1	0,0	-0,9	
1	2	104	Rara										RaraCls	120,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	52	1	0,0	0,3	104	1	0,0	0,4	
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	0,1	1	0,0	-0,3	0,0	0	0,0	0,0	
1	2	106	Rara										RaraCls	120,0	1,2	1	0,0	-2,4	0,2	1	0,0	-0,3	
			Freq	0,3	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	0,0	-2,4	2	1	0,0	-0,3	
			Perm	0,2	0,00	0	0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,7	1	0,0	-3,4	0,2	1	0,0	-0,4	