



Regione Basilicata
COMUNE DI MONTALBANO JONICO
Provincia di Matera



città di Francesco Lomoro

**LAVORI DI "COSTRUZIONE DI LOCULI COMUNALI
NEL CIMITERO CAPOLUOGO"**

CUP: I35I17000110004

LOTTO A

(78 Loculi e 42 Ossarietti)

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

**AMMINISTRAZIONE COMUNALE
DI MONTALBANO JONICO (MT)**

TAV. S_07

DATA: gennaio 2018

ELABORATO

Fascicolo dei calcoli

PROGETTISTA INCARICATO:



Ing. Flavio PUGLIESE

*Studio Tecnico Ing. Flavio Pugliese
Via Longarone, n.20 - Policoro (MT)
cell: 338.9875650 mail:ingflaviopugliese@gmail.com*

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 STATICA A MASSE CONCENTRATE**

L'analisi sismica statica è stata svolta imponendo, come da normativa, un sistema di forze orizzontali parallele alle direzioni ipotizzate come ingresso del sisma. Tali forze, applicate in corrispondenza dei nodi, sono calcolate mediante l'espressione:

$$F_i = S_d(T_1) \times W \times \frac{L}{g} \times \frac{z_i \times W_i}{\sum z_j \times W_j}$$

dove:

F_i è la forza da applicare al nodo i

$S_d(T_1)$ è l'ordinata dello spettro di risposta di progetto

W è il peso sismico complessivo della costruzione

L è un coefficiente pari a 0,85 se l'edificio ha meno di tre piani e se $T_1 < T_c$, pari ad 1,0 negli altri casi

g è l'accelerazione di gravità

W_i e W_j sono i pesi delle masse sismiche ai nodi i e j

z_i e z_j sono le altezze dei nodi i e j rispetto alle fondazioni

Le forze orizzontali così calcolate vengono ripartite fra gli elementi irrigiditi (pilastri e pareti di taglio). L'analisi tiene conto dell'eventuale presenza di piani dichiarati in input infinitamente rigidi assialmente.

I valori delle sollecitazioni sismiche sono combinate linearmente (in somma e in differenza) con quelle per carichi statici e con il 30% di quelle del sisma ortogonale per ottenere le sollecitazioni di verifica.

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

• VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

• DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

TRAVI:

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

2. Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0,15\%$ della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.
3. In zona sismica, nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:
 - un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
 - 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
 - 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB;
 - 24 volte il diametro delle armature trasversali.

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

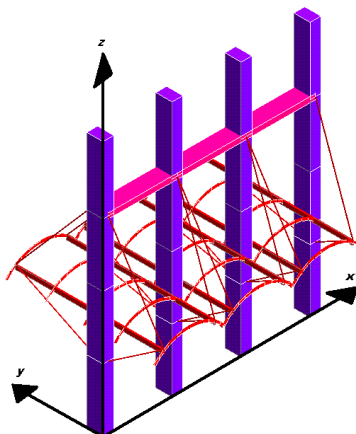
PILASTRI:

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

● SISTEMI DI RIFERIMENTO

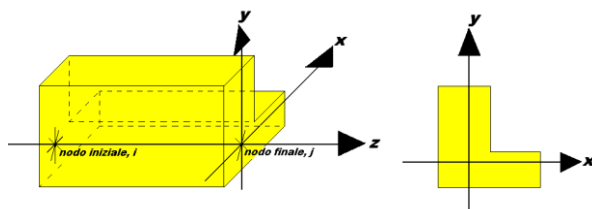
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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



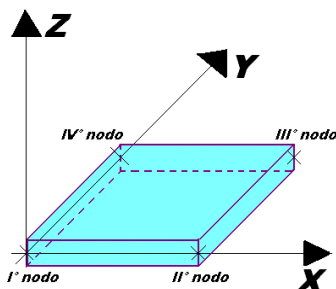
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

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

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta 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

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

Ni.x : Coefficiente di Poisson in direzione x

Alfa.x	: Coefficiente di dilatazione termica in direzione x
Ey * 1E3	: Modulo elastico in direzione y moltiplicato per 10 al cubo
Ni.y	: Coefficiente di Poisson in direzione y
Alfa.y	: Coefficiente di dilatazione termica in direzione y
E11 * 1E3	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 1a colonna
E12 * 1E3	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 2a colonna
E13 * 1E3	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 1a riga - 3a colonna
E22 * 1E3	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 2a colonna
E23 * 1E3	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 2a riga - 3a colonna
E33 * 1E3	: Elemento della matrice elastica moltiplicato per 10 al cubo, 3a riga - 3a colonna

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Crit.N.ro	: Numero indicativo del criterio di progetto
Elem.	: Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors.	: Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E	: Modulo di elasticità normale
Poisson	: Coefficiente di Poisson
Sgmc	: Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0	: Tensione tangenziale minima
tauc1	: Tensione tangenziale massima
Sgmf	: Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om.	: Coefficiente di omogeneizzazione
Gamma	: Peso specifico del materiale
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^*I per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg.	: Denominatore della quantità q^*I per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos.	: Denominatore della quantità q^*I per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg.	: Denominatore della quantità q^*I 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, setto, setto elastico ("SHela")
fck	: Resistenza caratteristica del calcestruzzo
fcd	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo
rcd	: Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)
fyk	: Resistenza caratteristica dell'acciaio
fyd	: Resistenza di calcolo dell'acciaio
Ey	: Modulo elastico dell'acciaio
ec0	: Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico
ecu	: Deformazione ultima del calcestruzzo
eyu	: Deformazione ultima dell'acciaio
Ac/At	: Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa
Mt/Mtu	: Rapporto fra il momento torcente di calcolo e il momento torcente resistente ultimo del calcestruzzo al di sotto del quale non si arma a torsione
Wra	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare
Wfr	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti
Wpe	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni permanenti
σ Rara	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni rare
σ Perm	: Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni permanenti
σ 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:

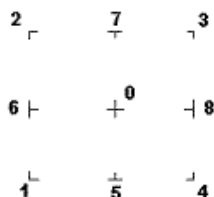
0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

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.

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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



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

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

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

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

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

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

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

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

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

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

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

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

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

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

Tx, Ty, Tz	: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il
-------------------	--

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

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cm ²	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cm ²	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cm ²	E12*1E3 kg/cm ²	E13*1E3 kg/cm ²	E22*1E3 kg/cm ²	E23*1E3 kg/cm ²	E33*1E3 kg/cm ²
1	2500	315	0,20	1,00	315	0,20	1,00	328	66	0	328	0	131
2	2500	315	0,20	1,00	315	0,20	1,00	328	66	0	328	0	131
3	1900	25	0,25	1,00	25	0,25	1,00	27	7	0	27	0	10
4	1700	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
5	1700	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
6	1900	5	0,25	1,00	5	0,25	1,00	5	1	0	5	0	2
7	1900	20	0,25	1,00	20	0,25	1,00	21	5	0	21	0	8
8	1900	15	0,25	1,00	15	0,25	1,00	16	4	0	16	0	6
9	1900	5	0,25	1,00	5	0,25	1,00	5	1	0	5	0	2
10	1900	20	0,25	1,00	20	0,25	1,00	21	5	0	21	0	8
11	1900	15	0,25	1,00	15	0,25	1,00	16	4	0	16	0	6
12	1800	25	0,25	1,00	25	0,25	1,00	27	7	0	27	0	10
13	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
14	1800	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
15	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
16	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
17	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12

ARCHIVIO SEZIONI SHELLS

Sezione N.ro	Spessore cm	Tipo Mater.	Tipo Elemento (descrizione)
601	20	1	LAISTRA-PIASTRA
602	25	1	LAISTRA-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	0	250	250	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3		pietra fondazione
2	0	250	250	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3		carico loculi
3	0	150	50	60	Categ. H	0,0	0,0	0,0		carico copertura
4	275	150	50	65	Categ. H	0,0	0,0	0,0		carico copertura

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER.COSTRUTTIVE					FLAG	
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	1,00	2,5	4,0	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. XO	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																									
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar --- kg/cmq ---	σcPer ---	σfRar ---	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk	
					kg/cmq																				
1	ELEV.	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	150,0	112,0	3600					2,0	0,08
3	PILAS	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	150,0	112,0	3600					2,0	0,08

MATERIALI SHELL IN C.A.

MATERIALE CEMENTO-ACCIAIO											
IDENT	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)
1	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	1,00	2,5	2,5
2	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	XC2/XC3	SENSIBILE	1,00	3,5	2,0

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar --- kg/cmq ---	σcPer ---	σfRar ---	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
					----- kg/cmq -----																			
1	SETTI	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,4	0,3	150,0	112,0	3600					
2	SETTI	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,3	0,2	150,0	112,0	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 ²	KwOriz. kg/cm ²	Crit N.ro	KwVert kg/cm ²	KwOriz. kg/cm ²	Crit N.ro	KwVert kg/cm ²	KwOriz. kg/cm ²
1	15,00	0,00	2	3,00	3,00			

DATI GENERALI DI STRUTTURA				
DATI GENERALI DI STRUTTURA				
PARAMETRI SISMICI				
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	SECONDA	
Longitudine Est (Grd)	16,56250	Latitudine Nord (Grd)	40,29970	
Categoria Suolo	C	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	
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000	
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.				
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	50,00	
Accelerazione Ag/g	0,04	Periodo T'c (sec.)	0,31	
Fo	2,44	Fv	0,69	
Fattore Stratigrafia 'S'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16	
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,77	
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.				
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	475,00	
Accelerazione Ag/g	0,09	Periodo T'c (sec.)	0,45	
Fo	2,70	Fv	1,09	
Fattore Stratigrafia 'S'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,20	
Periodo TC (sec.)	0,61	Periodo TD (sec.)	1,96	
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.				
Probabilita' Pvr	0,05	Periodo di Ritorno Anni	975,00	
Accelerazione Ag/g	0,11	Periodo T'c (sec.)	0,48	
Fo	2,81	Fv	1,24	
Fattore Stratigrafia 'S'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,21	
Periodo TC (sec.)	0,64	Periodo TD (sec.)	2,03	
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1				
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Pareti	
AlfaU/Alfa1	1,05	Fattore riduttivo KW	0,67	
Fattore di struttura 'q'	1,60			
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2				
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio	
AlfaU/Alfa1	1,15	Fattore riduttivo KW	1,00	
Fattore di struttura 'q'	2,76			
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.:	1,50	

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	22,80	0,00
	3	23,80	0,00		4	24,10	0,00
	5	0,00	0,55		6	5,40	0,55
	7	9,75	0,55		8	14,10	0,55
	9	18,45	0,55		10	22,80	0,55
	11	23,80	0,55		12	24,10	0,55
	13	0,00	3,10		14	5,40	3,10
	15	9,75	3,10		16	14,10	3,10
	17	18,45	3,10		18	22,80	3,10
	19	23,80	3,10		20	24,10	3,10
	21	0,00	-0,25		22	5,40	-0,25
	23	9,75	-0,25		24	14,10	-0,25
	25	18,45	-0,25		26	22,80	-0,25
	27	23,80	-0,25		28	24,10	-0,25
	29	24,40	0,00		30	24,40	0,55
	31	24,40	3,10		32	24,40	-0,25
	33	0,00	3,40		34	5,40	3,40

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
35	9,75	3,40		36	14,10	3,40
37	18,45	3,40		38	22,80	3,40
39	23,80	3,40		40	24,10	3,40
41	24,40	3,40		42	-0,30	0,00
43	-0,30	0,55		44	-0,30	3,10
45	-0,30	-0,25		46	-0,30	3,40
47	0,20	0,00		48	0,20	0,55

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	0,85	Piano sismico	NO	NO
2	1,70	Piano sismico	NO	NO	3	2,70	Piano sismico	NO	NO

SETTI ALLA QUOTA .85 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI										VERTICALI			PRESSIONI		RINFORZI MUR		
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q.in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia kg / m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm				
1	601	20	1	5	0,85	0,85	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
2	601	20	5	13	0,85	0,85	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
3	601	20	6	14	0,85	0,85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
4	601	20	7	15	0,85	0,85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
5	601	20	8	16	0,85	0,85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6	601	20	9	17	0,85	0,85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7	601	20	2	10	0,85	0,85	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
8	601	20	10	18	0,85	0,85	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
9	601	20	4	3	0,85	0,85	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
10	601	20	3	2	0,85	0,85	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
11	601	20	13	14	0,85	0,85	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
12	601	20	14	15	0,85	0,85	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
13	601	20	15	16	0,85	0,85	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
14	601	20	16	17	0,85	0,85	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
15	601	20	17	18	0,85	0,85	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
16	601	20	18	19	0,85	0,85	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
17	601	20	19	20	0,85	0,85	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

SETTI ALLA QUOTA 1.7 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI										VERTICALI			PRESSIONI		RINFORZI MUR		
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q.in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia kg / m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm				
1	601	20	1	5	1,70	1,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
2	601	20	5	13	1,70	1,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	601	20	6	14	1,70	1,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4	601	20	7	15	1,70	1,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5	601	20	8	16	1,70	1,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6	601	20	9	17	1,70	1,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7	601	20	2	10	1,70	1,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8	601	20	10	18	1,70	1,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9	601	20	4	3	1,70	1,70	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10	601	20	3	2	1,70	1,70	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
11	601	20	13	14	1,70	1,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
12	601	20	14	15	1,70	1,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
13	601	20	15	16	1,70	1,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
14	601	20	16	17	1,70	1,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	601	20	17	18	1,70	1,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
16	601	20	18	19	1,70	1,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
17	601	20	19	20	1,70	1,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

SETTI ALLA QUOTA 2.7 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI										PRESSIONI		RINFORZI MUR		
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf.	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm	
1	601	20	1	5	2,70	2,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	601	20	5	13	2,70	2,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	601	20	6	14	2,70	2,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4	601	20	7	15	2,70	2,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5	601	20	8	16	2,70	2,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6	601	20	9	17	2,70	2,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7	601	20	2	10	2,70	2,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8	601	20	10	18	2,70	2,70	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9	601	20	4	3	2,70	2,70	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10	601	20	3	2	2,70	2,70	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
11	601	20	13	14	2,70	2,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
12	601	20	14	15	2,70	2,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
13	601	20	15	16	2,70	2,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
14	601	20	16	17	2,70	2,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
15	601	20	17	18	2,70	2,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
16	601	20	18	19	2,70	2,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
17	601	20	19	20	2,70	2,70	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 0 m

SOFTWARE: C.D.S. - SLU - Rel.2013 - Lic. Nro: 21832

Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.
1	13	5	6	14	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
2	6	7	15	14	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
3	7	8	16	15	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
4	8	9	17	16	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
5	9	10	18	17	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
6	10	11	19	18	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
7	11	12	20	19	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
8	2	3	11	10	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
9	3	4	12	11	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2
10	1	47	48	5	1	0	0	0	0	1	60,0	3,0	2

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA .85 m

Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.
1	13	5	6	14	2	1	1	1	1	2	10,0	0,0	1
2	6	7	15	14	2	1	1	1	1	2	10,0	0,0	1
3	7	8	16	15	2	1	1	1	1	2	10,0	0,0	1
4	8	9	17	16	2	1	1	1	1	2	10,0	0,0	1
5	9	10	18	17	2	1	1	1	1	2	10,0	0,0	1
6	10	11	19	18	2	1	1	1	1	2	10,0	0,0	1
7	2	3	11	10	2	1	1	1	1	2	10,0	0,0	1

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 1.7 m

Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.
1	13	5	6	14	2	2	2	2	2	2	10,0	0,0	1
2	6	7	15	14	2	2	2	2	2	2	10,0	0,0	1
3	7	8	16	15	2	2	2	2	2	2	10,0	0,0	1
4	8	9	17	16	2	2	2	2	2	2	10,0	0,0	1
5	9	10	18	17	2	2	2	2	2	2	10,0	0,0	1
6	10	11	19	18	2	2	2	2	2	2	10,0	0,0	1
7	2	3	11	10	2	2	2	2	2	2	10,0	0,0	1

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 2.7 m

Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.
1	13	5	6	14	3	3	3	3	3	3	25,0	0,0	1
2	6	7	15	14	3	3	3	3	3	3	25,0	0,0	1
3	7	8	16	15	3	3	3	3	3	3	25,0	0,0	1
4	8	9	17	16	3	3	3	3	3	3	25,0	0,0	1
5	9	10	18	17	3	3	3	3	3	3	25,0	0,0	1
6	10	11	19	18	3	3	3	3	3	3	25,0	0,0	1
7	2	3	11	10	3	3	3	3	3	3	25,0	0,0	1
8	42	45	21	1	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
9	42	1	5	43	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
10	43	5	13	44	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
11	44	13	33	46	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
12	13	14	34	33	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
13	14	15	35	34	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
14	15	16	36	35	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
15	16	17	37	36	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
16	17	18	38	37	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
17	18	19	39	38	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
18	19	20	40	39	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
19	20	31	41	40	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
20	12	30	31	20	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
21	11	12	20	19	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
22	3	4	12	11	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
23	4	29	30	12	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
24	26	27	3	2	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
25	27	28	4	3	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
26	28	32	29	4	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
27	24	25	9	8	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 2.7 m													
Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.
28	22	23	7	6	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
29	23	24	8	7	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
30	5	21	22	6	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1
31	9	25	26	10	3	3	3	3	3	4	15,0	0,0	1

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0,00	3,10	0,00		62	0,00	0,55	2,70
220	0,00	2,46	0,85		314	0,00	1,19	1,70
315	0,00	1,83	1,70		316	0,00	2,46	1,70
410	0,00	1,19	2,70		411	0,00	1,83	2,70
412	0,00	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
3	5,40	3,10	0,00		319	5,40	2,46	1,70
413	5,40	1,19	2,70		414	5,40	1,83	2,70
415	5,40	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
6	9,75	3,10	0,00		322	9,75	2,46	1,70
416	9,75	1,19	2,70		417	9,75	1,83	2,70
418	9,75	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
8	14,10	3,10	0,00		325	14,10	2,46	1,70
419	14,10	1,19	2,70		420	14,10	1,83	2,70
421	14,10	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 5								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
10	18,45	3,10	0,00		328	18,45	2,46	1,70
422	18,45	1,19	2,70		423	18,45	1,83	2,70
424	18,45	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 6								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
12	22,80	3,10	0,00		234	22,80	1,83	0,85
235	22,80	2,46	0,85		329	22,80	1,19	1,70
330	22,80	1,83	1,70		331	22,80	2,46	1,70
425	22,80	1,19	2,70		426	22,80	1,83	2,70
427	22,80	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 7

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
17	22,80	0,00	0,00		19	24,10	0,00	0,00
57	23,80	0,00	1,70		72	22,80	0,00	2,70
75	24,10	0,00	2,70		76	23,80	0,00	2,70

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 8

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0,00	3,10	0,00		25	0,00	3,10	0,85
342	16,28	3,10	1,70		343	17,36	3,10	1,70
344	19,54	3,10	1,70		345	20,63	3,10	1,70
346	21,71	3,10	1,70		428	1,35	3,10	2,70
429	2,70	3,10	2,70		430	4,05	3,10	2,70
431	6,49	3,10	2,70		432	7,57	3,10	2,70
433	8,66	3,10	2,70		434	10,84	3,10	2,70
435	11,93	3,10	2,70		436	13,01	3,10	2,70
437	15,19	3,10	2,70		438	16,28	3,10	2,70
439	17,36	3,10	2,70		440	19,54	3,10	2,70
441	20,63	3,10	2,70		442	21,71	3,10	2,70

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)
1	0,00	3,10	0,00		4	5,40	0,55	0,00
187	15,19	2,46	0,00		189	17,36	2,46	0,00
190	18,45	2,46	0,00		191	15,19	3,10	0,00
192	16,28	3,10	0,00		193	17,36	3,10	0,00
194	19,54	0,55	0,00		195	20,63	0,55	0,00
196	21,71	0,55	0,00		197	19,54	1,19	0,00
199	21,71	1,19	0,00		200	22,80	1,19	0,00
201	19,54	1,83	0,00		203	21,71	1,83	0,00
204	22,80	1,83	0,00		205	19,54	2,46	0,00
206	20,63	2,46	0,00		207	21,71	2,46	0,00
208	22,80	2,46	0,00		209	19,54	3,10	0,00
210	20,63	3,10	0,00		211	21,71	3,10	0,00
212	23,80	1,19	0,00		213	23,80	1,83	0,00
214	23,80	2,46	0,00		215	24,10	1,19	0,00
216	24,10	1,83	0,00		217	24,10	2,46	0,00

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
24	0,00	0,55	0,85		26	5,40	0,55	0,85
28	9,75	0,55	0,85		30	14,10	0,55	0,85
32	18,45	0,55	0,85		218	0,00	1,19	0,85
236	1,35	3,10	0,85		237	2,70	3,10	0,85
238	4,05	3,10	0,85		240	7,57	3,10	0,85
241	8,66	3,10	0,85		243	11,93	3,10	0,85
244	13,01	3,10	0,85		246	16,28	3,10	0,85
247	17,36	3,10	0,85		248	19,54	3,10	0,85
249	20,63	3,10	0,85		250	21,71	3,10	0,85
254	1,35	0,55	0,85		258	2,70	0,55	0,85
262	4,05	0,55	0,85		276	11,93	0,55	0,85
288	16,28	0,55	0,85		300	20,63	0,55	0,85

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
43	0,00	0,55	1,70		45	5,40	0,55	1,70
47	9,75	0,55	1,70		49	14,10	0,55	1,70
51	18,45	0,55	1,70		314	0,00	1,19	1,70
332	1,35	3,10	1,70		333	2,70	3,10	1,70
334	4,05	3,10	1,70		335	6,49	3,10	1,70
336	7,57	3,10	1,70		339	11,93	3,10	1,70
340	13,01	3,10	1,70		342	16,28	3,10	1,70
343	17,36	3,10	1,70		344	19,54	3,10	1,70
345	20,63	3,10	1,70		346	21,71	3,10	1,70
350	1,35	0,55	1,70		354	2,70	0,55	1,70
358	4,05	0,55	1,70		360	7,57	0,55	1,70
372	11,93	0,55	1,70		384	16,28	0,55	1,70

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 3 ELEMENTO: 1								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
64	5,40	0,55	2,70		470	10,84	1,83	2,70
471	11,93	1,83	2,70		472	13,01	1,83	2,70
473	10,84	2,46	2,70		474	11,93	2,46	2,70
475	13,01	2,46	2,70		479	15,19	1,19	2,70
480	16,28	1,19	2,70		481	17,36	1,19	2,70
482	15,19	1,83	2,70		483	16,28	1,83	2,70
484	17,36	1,83	2,70		485	15,19	2,46	2,70
486	16,28	2,46	2,70		487	17,36	2,46	2,70
488	19,54	1,19	2,70		489	20,63	1,19	2,70
490	21,71	1,19	2,70		491	19,54	1,83	2,70
492	20,63	1,83	2,70		493	21,71	1,83	2,70
494	19,54	2,46	2,70		495	20,63	2,46	2,70
496	21,71	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 3 ELEMENTO: 2								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
429	2,70	3,10	2,70		506	6,49	3,40	2,70
507	7,57	3,40	2,70		508	8,66	3,40	2,70
509	10,84	3,40	2,70		510	11,93	3,40	2,70
511	13,01	3,40	2,70		512	15,19	3,40	2,70
513	16,28	3,40	2,70		514	17,36	3,40	2,70
515	19,54	3,40	2,70		516	20,63	3,40	2,70
517	21,71	3,40	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 3 ELEMENTO: 3								
Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
94	24,40	3,10	2,70		497	23,80	1,19	2,70
499	23,80	2,46	2,70		518	24,10	1,19	2,70
519	24,40	1,19	2,70		520	24,10	1,83	2,70
521	24,40	1,83	2,70		522	24,10	2,46	2,70
523	24,40	2,46	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 3 ELEMENTO: 4

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
64	5,40	0,55	2,70		115	21,71	0,55	2,70
118	21,71	-0,25	2,70		478	17,36	0,55	2,70
524	15,19	-0,25	2,70		525	16,28	-0,25	2,70
526	17,36	-0,25	2,70		527	6,49	-0,25	2,70
528	7,57	-0,25	2,70		529	8,66	-0,25	2,70
530	10,84	-0,25	2,70		531	11,93	-0,25	2,70
532	13,01	-0,25	2,70					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 3 ELEMENTO: 5

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
410	0,00	1,19	2,70		412	0,00	2,46	2,70
500	-0,30	1,19	2,70		501	-0,30	1,83	2,70
502	-0,30	2,46	2,70					

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	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	1,50	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
Var.Abitazioni	1,50	1,05	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.Neve h>1000	1,05	1,50	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	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
Corr. Tors. dir. 90	0,00	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
Sisma direz. grd 0	0,00	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
Sisma direz. grd 90	0,00	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

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.Neve h>1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-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
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	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
Sisma direz. grd 0	-1,00	-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
Sisma direz. grd 90	-0,30	-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

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

DESCRIZIONI	31	32	33	34
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h>1000	0,20	0,20	0,20	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,00	0,70
Var.Neve h>1000	0,70	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,50	0,30
Var.Neve h>1000	0,20	0,50
Var.Coperture	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Abitazioni	0,30
Var.Neve h>1000	0,20
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

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	36,776	0,17085	5,0		0,157	0,210	0,131	0,394	0,394	1	-0,00531	0,039158	-0,00181
										2	-0,00930	0,068262	-0,00301
										3	-0,01394	0,102417	-0,00444
2	50,670	0,12400	5,0		0,136	0,189	0,132	0,330	0,330	1	0,022998	-0,066619	0,005616
										2	0,036505	-0,103556	0,008750
										3	0,052115	-0,146684	0,012409
3	94,252	0,06666	5,0		0,103	0,164	0,133	0,252	0,252	1	0,060993	0,037057	-0,003077
										2	0,064235	0,037603	-0,003134
										3	0,067502	0,038034	-0,003185
4	267,778	0,02346	5,0		0,078	0,144	0,133	0,193	0,193	1	-0,06306	0,134104	-0,01583
										2	-0,02303	0,047775	-0,00538
										3	0,002647	-0,060629	0,000759
5	285,362	0,02202	5,0		0,077	0,143	0,133	0,191	0,191	1	0,064995	-0,168890	0,014943
										2	0,022769	-0,056871	0,005043
										3	-0,029668	0,082836	-0,007311
6	715,250	0,00878	5,0		0,070	0,137	0,133	0,173	0,173	1	-0,085370	-0,048921	0,004095
										2	-0,018343	-0,008712	0,000724
										3	0,068749	0,042820	-0,003577
7	1563,930	0,00402	5,0		0,067	0,135	0,133	0,166	0,166	1	-0,005357	-0,049710	-0,001166
										2	0,009159	0,086033	0,002015
										3	-0,002828	-0,028457	-0,000683
8	1683,155	0,00373	5,0		0,067	0,135	0,133	0,166	0,166	1	-0,043428	0,105507	-0,007987
										2	0,075198	-0,183325	0,013875
										3	-0,023366	0,059638	-0,004516
9	2036,700	0,00308	5,0		0,066	0,135	0,133	0,165	0,165	1	-0,051276	-0,047069	0,003815
										2	0,087827	0,080398	-0,006509
										3	-0,028625	-0,027981	0,002273

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.			INVILUPPO S.L.O.			Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
1	0,00	0,85	20	23	2	0,648	4,250				VERIFICATO
1	0,85	1,70	23	42	2	0,651	4,250				VERIFICATO
1	1,70	2,70	42	61	2	0,758	5,000				VERIFICATO
2	0,00	0,85	17	34	2	0,583	4,250				VERIFICATO
2	0,85	1,70	34	53	2	0,587	4,250				VERIFICATO
2	1,70	2,70	53	72	2	0,684	5,000				VERIFICATO
3	0,00	0,85	18	38	2	0,587	4,250				VERIFICATO
3	0,85	1,70	38	57	2	0,590	4,250				VERIFICATO
3	1,70	2,70	57	76	2	0,688	5,000				VERIFICATO
4	0,00	0,85	19	37	2	0,588	4,250				VERIFICATO
4	0,85	1,70	37	56	2	0,591	4,250				VERIFICATO
4	1,70	2,70	56	75	2	0,690	5,000				VERIFICATO
5	0,00	0,85	2	24	2	0,648	4,250				VERIFICATO
5	0,85	1,70	24	43	2	0,651	4,250				VERIFICATO
5	1,70	2,70	43	62	2	0,758	5,000				VERIFICATO
6	0,00	0,85	4	26	2	0,618	4,250				VERIFICATO
6	0,85	1,70	26	45	2	0,606	4,250				VERIFICATO
6	1,70	2,70	45	64	2	0,706	5,000				VERIFICATO
7	0,00	0,85	5	28	2	0,579	4,250				VERIFICATO
7	0,85	1,70	28	47	2	0,570	4,250				VERIFICATO
7	1,70	2,70	47	66	2	0,664	5,000				VERIFICATO
8	0,00	0,85	7	30	2	0,565	4,250				VERIFICATO
8	0,85	1,70	30	49	2	0,556	4,250				VERIFICATO
8	1,70	2,70	49	68	2	0,647	5,000				VERIFICATO
9	0,00	0,85	9	32	2	0,579	4,250				VERIFICATO
9	0,85	1,70	32	51	2	0,571	4,250				VERIFICATO
9	1,70	2,70	51	70	2	0,666	5,000				VERIFICATO
10	0,00	0,85	11	35	2	0,584	4,250				VERIFICATO
10	0,85	1,70	35	54	2	0,587	4,250				VERIFICATO
10	1,70	2,70	54	73	2	0,684	5,000				VERIFICATO

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI											
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.			INVILUPPO S.L.O.			Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
11	0,00	0,85	13	41	2	0,587	4,250				VERIFICATO
11	0,85	1,70	41	60	2	0,590	4,250				VERIFICATO
11	1,70	2,70	60	79	2	0,688	5,000				VERIFICATO
12	0,00	2,70	15	96	2	1,869	13,500				VERIFICATO
13	0,00	0,85	1	25	2	0,649	4,250				VERIFICATO
13	0,85	1,70	25	44	2	0,651	4,250				VERIFICATO
13	1,70	2,70	44	63	2	0,758	5,000				VERIFICATO
14	0,00	0,85	3	27	2	0,618	4,250				VERIFICATO
14	0,85	1,70	27	46	2	0,606	4,250				VERIFICATO
14	1,70	2,70	46	65	2	0,705	5,000				VERIFICATO
15	0,00	0,85	6	29	2	0,579	4,250				VERIFICATO
15	0,85	1,70	29	48	2	0,569	4,250				VERIFICATO
15	1,70	2,70	48	67	2	0,663	5,000				VERIFICATO
16	0,00	0,85	8	31	2	0,565	4,250				VERIFICATO
16	0,85	1,70	31	50	2	0,556	4,250				VERIFICATO
16	1,70	2,70	50	69	2	0,647	5,000				VERIFICATO
17	0,00	0,85	10	33	2	0,579	4,250				VERIFICATO
17	0,85	1,70	33	52	2	0,571	4,250				VERIFICATO
17	1,70	2,70	52	71	2	0,666	5,000				VERIFICATO
18	0,00	0,85	12	36	2	0,585	4,250				VERIFICATO
18	0,85	1,70	36	55	2	0,587	4,250				VERIFICATO
18	1,70	2,70	55	74	2	0,684	5,000				VERIFICATO
19	0,00	0,85	14	39	2	0,587	4,250				VERIFICATO
19	0,85	1,70	39	58	2	0,590	4,250				VERIFICATO
19	1,70	2,70	58	77	2	0,688	5,000				VERIFICATO
20	0,00	0,85	16	40	2	0,588	4,250				VERIFICATO
20	0,85	1,70	40	59	2	0,591	4,250				VERIFICATO
20	1,70	2,70	59	78	2	0,690	5,000				VERIFICATO
49	0,00	2,70	126	107	2	2,031	13,500				VERIFICATO
50	0,00	2,70	131	108	2	2,001	13,500				VERIFICATO
51	0,00	2,70	136	109	2	1,967	13,500				VERIFICATO
55	0,00	2,70	194	113	2	1,828	13,500				VERIFICATO
56	0,00	2,70	195	114	2	1,838	13,500				VERIFICATO
57	0,00	2,70	196	115	2	1,847	13,500				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 / ls	
1	0,85	52,98	12,10	2,01	12,24	2,51	0,14	0,50	3,10	24,10	172564	85043	6289203	0,86	
2	1,70	54,55	12,11	2,02	12,30	3,30	0,20	1,28	3,10	24,10	2827359	79265	9964463	0,27	
3	2,70	74,17	12,07	1,74	12,34	3,72	0,27	1,98	3,65	24,70	2706089	42537	5383377	0,20	

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	0,85	52,98	0,0	26,91	0,16	169024	0,0	0,005	21,10	0,45	47326	0,0	0,033	
2	1,70	54,55	3,0	19,44	0,01	1432369	747,4	0,000	17,84	0,33	53548	13,1	0,021	
3	2,70	74,17	36,0	11,37	0,01	1029905	-28,1	0,000	11,98	0,39	30646	-42,8	0,018	

PERCENTUALI TAGLI PILASTRI E SETTI						
RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X				RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y		
Piano N.r	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second
	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti
1	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
2	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
3	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Axi	Ayi	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	1	1	-1040	-1751	1162	-2157	-3129	-1669	1	2	18	18	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,8	-2,6			
0	1	4	1682	2377	114	8676	1737	539	3	1	16	11	2,9	9,0	9,0	9,0	0,0	0,6	-2,0			
0	1	187	-346	164	1550	-1898	-2123	-1194	1	1	16	10	9,0	9,0	9,0	9,0	0,2	0,6	-2,0			
0	1	189	-552	148	1269	-1983	-2216	1294	1	1	17	10	9,0	9,0	9,0	9,0	0,2	0,6	-2,0			
0	1	190	-148	-244	1019	2008	-887	694	1	1	16	8	1,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,6	-2,0			
0	1	191	-329	19	741	1394	1788	-1271	1	1	13	18	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,7	-2,4			
0	1	192	-74	6	655	-744	1383	-653	1	1	7	14	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,7	-2,4			
0	1	193	-1135	-26	705	1616	1911	1494	1	1	13	16	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,7	-2,4			

SOFTWARE: C.D.S. - SLU - Rel.2013 - Lic. Nro: 21832

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εC x *10000	εC y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	1	194	440	-288	636	-2406	-1314	-1135	1	1	12	12	9,0	9,0	1,4	9,0	0,1	0,6	-1,9			
0	1	195	-345	128	390	-4218	-931	926	2	1	16	10	9,0	9,0	1,1	9,0	0,0	0,6	-1,9			
0	1	196	-2027	-52	497	-4643	2063	2103	2	1	18	16	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,6	-1,9			
0	1	197	54	-154	1050	-2219	-1566	-1160	1	1	10	15	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,5	-1,8			
0	1	199	-693	-47	753	-3303	-2537	1402	2	1	17	16	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,5	-1,8			
0	1	200	-823	-1034	610	4345	-861	584	2	1	17	6	1,1	9,0	9,0	9,0	0,1	0,5	-1,8			
0	1	201	-230	76	1644	-2180	-2061	-994	1	1	16	10	9,0	9,0	9,0	9,0	0,2	0,5	-1,8			
0	1	203	-123	-374	1005	-2911	-2864	1293	1	2	16	16	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,6	-1,8			
0	1	204	-57	-744	479	3664	-959	626	2	1	16	8	1,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,6	-1,9			
0	1	205	-478	102	1811	-1908	-2144	-1212	1	1	17	10	9,0	9,0	9,0	9,0	0,2	0,6	-2,0			
0	1	206	309	44	1453	-1579	-1598	585	1	1	17	16	9,0	9,0	1,0	1,0	0,2	0,6	-2,0			
0	1	207	269	-299	1107	-2385	-2537	1414	1	1	11	16	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,6	-2,1			
0	1	208	387	-996	679	2581	-1405	980	1	1	12	11	1,4	9,0	9,0	9,0	0,1	0,6	-2,1			
0	1	209	-974	-57	802	1459	1892	-1312	1	1	12	16	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,7	-2,4			
0	1	210	1596	53	635	-722	1352	685	0	1	12	14	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,7	-2,4			
0	1	211	757	-168	509	-1435	2151	1370	1	1	16	16	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,7	-2,5			
0	1	212	-225	-413	549	-730	-1395	617	1	1	7	13	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,5	-1,8			
0	1	213	307	-400	743	516	-1166	368	0	1	6	10	9,0	9,0	9,0	0,9	0,1	0,6	-1,9			
0	1	214	31	-5	591	-374	-954	-263	0	1	4	9	9,0	9,0	9,0	0,9	0,1	0,6	-2,1			
0	1	215	-174	1473	393	-611	-966	595	0	1	6	14	9,0	9,0	9,0	9,0	0,1	0,5	-1,8			
0	1	216	-97	807	252	-405	-1100	375	0	1	4	13	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,6	-1,9			
0	1	217	-127	-516	698	-286	-1121	-242	0	1	2	10	9,0	9,0	9,0	0,9	0,1	0,6	-2,1			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εC x *10000	εC y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
1	1	24	0	0	0	-1904	-458	108	15	12	18	68	8,1	1,5	4,0	0,8	0,0	-2,1				
1	1	26	0	0	0	-1702	-365	-33	14	9	18	53	7,4	1,5	3,7	0,8	0,0	-2,0				
1	1	28	0	0	0	-1509	-294	0	21	7	44	42	5,8	1,5	2,9	0,8	0,0	-1,9				
1	1	30	0	0	0	-1510	-294	0	21	7	45	42	5,8	1,5	2,9	0,8	0,0	-1,9				
1	1	32	0	0	0	-1514	-295	0	21	7	46	42	5,8	1,5	2,9	0,8	0,0	-1,9				
1	1	218	0	0	0	-1362	-367	103	14	9	22	53	5,3	1,5	2,7	0,8	0,0	-1,9				
1	1	236	0	0	0	-305	-1052	117	8	10	44	18	1,5	4,4	0,8	2,2	0,0	-2,5				
1	1	237	0	0	0	-317	-1577	-1	8	29	46	66	1,5	6,0	0,8	3,0	0,0	-2,5				
1	1	238	0	0	0	-304	-1042	-120	8	10	43	17	1,5	4,3	0,8	2,2	0,0	-2,5				
1	1	240	0	0	0	-216	-1073	0	4	10	16	18	1,5	4,4	0,8	2,2	0,0	-2,4				
1	1	241	0	0	0	-219	-722	-94	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,4				
1	1	243	0	0	0	-216	-1075	0	4	10	16	18	1,5	4,4	0,8	2,2	0,0	-2,4				
1	1	244	0	0	0	-219	-723	-94	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,4				
1	1	246	0	0	0	-216	-1075	0	4	10	16	18	1,5	4,4	0,8	2,2	0,0	-2,4				
1	1	247	0	0	0	-219	-722	-94	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,4				
1	1	248	0	0	0	-221	-722	96	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,4				
1	1	249	0	0	0	-218	-1081	1	4	10	17	18	1,5	4,5	0,8	2,2	0,0	-2,4				
1	1	250	0	0	0	-221	-731	-93	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,5				
1	1	254	0	0	0	805	390	302	8	10	16	57	1,8	1,5	3,6	1,5	0,0	-4,1				
1	1	258	0	0	0	798	28	-2	8	0	16	2	1,8	0,8	3,6	1,5	0,0	-5,6				
1	1	262	0	0	0	794	390	-301	8	10	16	57	1,8	1,5	3,5	1,5	0,0	-4,0				
1	1	276	0	0	0	762	-24	0	8	0	16	2	1,7	1,5	3,4	0,8	0,0	-4,0				
1	1	288	0	0	0	762	-24	1	8	0	16	2	1,7	1,5	3,4	0,8	0,0	-4,0				
1	1	300	0	0	0	763	-26	3	8	0	16	2	1,7	1,5	3,4	0,8	0,0	-4,0				

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s -----	Ay s -----	Ax i cmq/m	Ay i -----	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
2	1	43	0	0	0	-1919	-452	104	15	12	18	67	8,1	1,5	4,1	0,8	0,0	-2,1				
2	1	45	0	0	0	-1696	-374	-32	14	10	18	54	7,4	1,5	3,7	0,8	0,0	-2,0				
2	1	47	0	0	0	-1510	-302	0	21	7	45	43	5,8	1,5	2,9	0,8	0,0	-2,0				
2	1	49	0	0	0	-1510	-302	0	21	7	45	43	5,8	1,5	2,9	0,8	0,0	-1,9				
2	1	51	0	0	0	-1511	-303	0	21	7	45	43	5,8	1,5	2,9	0,8	0,0	-2,0				
2	1	314	0	0	0	-1372	-362	98	14	9	23	53	5,4	1,5	2,7	0,8	0,0	-1,9				
2	1	332	0	0	0	-299	-1048	114	7	10	43	17	1,5	4,3	0,8	2,2	0,0	-2,5				
2	1	333	0	0	0	-316	-1588	1	8	31	45	72	1,5	6,1	0,8	3,0	0,0	-2,5				
2	1	334	0	0	0	-299	-1043	-116	7	10	43	17	1,5	4,3	0,8	2,2	0,0	-2,5				
2	1	335	0	0	0	-218	-724	94	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,5				
2	1	336	0	0	0	-214	-1080	0	4	10	16	18	1,5	4,4	0,8	2,2	0,0	-2,4				
2	1	339	0	0	0	-214	-1081	0	4	10	16	18	1,5	4,5	0,8	2,2	0,0	-2,4				
2	1	340	0	0	0	-217	-724	-93	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,4				
2	1	342	0	0	0	-214	-1082	0	4	10	16	18	1,5	4,5	0,8	2,2	0,0	-2,4				
2	1	343	0	0	0	-217	-725	-92	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,4				
2	1	344	0	0	0	-218	-724	93	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,4				
2	1	345	0	0	0	-216	-1087	0	4	10	16	18	1,5	4,5	0,8	2,2	0,0	-2,4				
2	1	346	0	0	0	-218	-735	-90	4	7	17	16	1,5	3,3	0,8	1,7	0,0	-2,5				
2	1	350	0	0	0	799	389	302	8	10	16	57	1,8	1,5	3,6	1,5	0,0	-4,1				
2	1	354	0	0	0	794	26	0	8	0	16	2	1,8	0,8	3,5	1,5	0,0	-5,6				
2	1	358	0	0	0	791	390	-299	8	10	16	57	1,8	1,5	3,5	1,5	0,0	-4,0				
2	1	360	0	0	0	761	-26	1	8	0	16	2	1,7	1,5	3,4	0,8	0,0	-4,0				
2	1	372	0	0	0	761	-25	0	8	0	16	2	1,7	1,5	3,4	0,8	0,0	-4,0				
2	1	384	0	0	0	760	-25	0	8	0	16	2	1,7	1,5	3,4	0,8	0,0	-4,0				

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 1																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
3	1	482	0	0	0	627	401	398	2	1	16	11	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,0				
3	1	483	0	0	0	627	138	62	2	0	16	4	0,8	0,8	3,8	3,8	0,0	-2,0				
3	1	484	0	0	0	623	398	-392	2	1	16	10	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-1,9				
3	1	485	0	0	0	479	-419	371	1	1	13	11	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,1				
3	1	486	0	0	0	229	-120	64	1	0	6	3	0,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,1				
3	1	487	0	0	0	470	-412	-364	1	1	12	11	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,1				
3	1	488	0	0	0	758	-492	399	2	1	17	13	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-1,9				
3	1	489	0	0	0	965	191	-73	2	1	17	5	0,8	0,8	3,8	3,8	0,0	-2,0				
3	1	490	0	0	0	814	512	-393	2	1	17	13	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-1,9				
3	1	491	0	0	0	631	429	415	2	1	17	11	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,0				
3	1	492	0	0	0	638	200	84	2	1	17	5	0,8	0,8	3,8	3,8	0,0	-2,0				
3	1	493	0	0	0	683	489	-363	2	1	17	13	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,0				
3	1	494	0	0	0	490	-449	394	1	1	13	12	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,1				
3	1	495	0	0	0	244	-165	94	1	0	6	4	0,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,1				
3	1	496	0	0	0	474	-391	-345	1	1	12	10	3,8	3,8	3,8	3,8	0,0	-2,1				

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 2																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ε c x *10000	ε c y *10000	ε f x *10000	ε f y *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σ t kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
3	2	429	0	0	0	-67	-314	-7	0	2	3	15	2,3	2,3	0,8	0,8	0,0	-2,5				
3	2	506	0	0	0	33	-29	28	0	0	2	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	507	0	0	0	-22	14	13	0	0	1	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	508	0	0	0	31	25	-25	0	0	1	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	509	0	0	0	32	28	28	0	0	2	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	510	0	0	0	-20	13	12	0	0	1	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,5				
3	2	511	0	0	0	31	27	-26	0	0	1	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	512	0	0	0	32	28	28	0	0	2	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	513	0	0	0	-20	13	12	0	0	1	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	514	0	0	0	30	27	-26	0	0	1	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	515	0	0	0	35	32	32	0	0	2	2	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	516	0	0	0	-22	16	16	0	0	1	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				
3	2	517	0	0	0	-37	32	-31	0	0	2	2	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,6				

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 3																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Ax i cmq/m	Ay i cmq/m	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
3	3	94	0	0	0	-54	-184	55	0	1	3	9	2,3	2,3	2,3	0,8	0,0	-2,5				
3	3	497	0	0	0	-71	50	-34	1	0	3	2	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-1,8				
3	3	499	0	0	0	-102	102	70	1	1	5	5	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,1				
3	3	518	0	0	0	30	68	-25	0	0	1	3	2,3	0,8	2,3	2,3	0,0	-1,8				
3	3	519	0	0	0	30	94	-26	0	1	1	4	2,3	0,8	2,3	2,3	0,0	-1,8				
3	3	520	0	0	0	22	78	16	0	1	1	4	2,3	0,8	2,3	2,3	0,0	-1,9				
3	3	521	0	0	0	24	103	21	0	1	1	5	2,3	0,8	2,3	2,3	0,0	-1,9				
3	3	522	0	0	0	51	115	48	0	1	2	5	2,3	0,8	2,3	2,3	0,0	-2,1				
3	3	523	0	0	0	-30	64	25	0	0	1	3	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,1				

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 4																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ε c x *10000	ε c y *10000	ε f x *10000	ε f y *10000	Ax s	Ay s	Ax i cmq	Ay i cmq	Atag	σ t kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
3	4	64	0	0	0	-945	-586	-36	7	4	43	27	2,3	2,3	1,0	0,8	0,0		-2,0			
3	4	115	0	0	0	238	159	-138	2	1	11	8	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,2			
3	4	118	0	0	0	-162	139	-128	1	1	8	7	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,4			
3	4	478	0	0	0	240	-191	-89	2	1	11	9	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,1			
3	4	524	0	0	0	69	-29	-13	0	0	3	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,4			
3	4	525	0	0	0	343	14	10	3	0	16	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,5			
3	4	526	0	0	0	70	-29	13	1	0	3	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,4			
3	4	527	0	0	0	49	-31	-16	0	0	2	1	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,4			
3	4	528	0	0	0	342	16	13	3	0	16	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,5			
3	4	529	0	0	0	80	-32	17	1	0	4	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,4			
3	4	530	0	0	0	70	-28	-13	1	0	3	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,4			
3	4	531	0	0	0	344	13	10	3	0	16	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,5			
3	4	532	0	0	0	72	-29	13	1	0	3	1	0,8	2,3	2,3	2,3	0,0		-2,4			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 5																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
3	5	410	0	0	0	-360	-144	59	3	1	17	7	2,3	2,3	0,8	0,8	0,0	-1,9				
3	5	412	0	0	0	-162	-90	85	1	1	8	4	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,1				
3	5	500	0	0	0	38	-64	34	0	0	2	3	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-1,9				
3	5	501	0	0	0	-51	-49	47	0	0	2	2	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-1,9				
3	5	502	0	0	0	47	55	45	0	0	2	3	2,3	2,3	2,3	2,3	0,0	-2,1				

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																							
			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
0	1	1	Rara											RaraCis	150,0	6,9	1	1,6	-1,7	9,7	1	-2,3	-1,3
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,1	-1,6	-2,0	-1,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	269	1	1,6	-1,7	448	1	-2,3	-1,3
			Perm	0,2	0,00	0	1	-1,0	-1,5	-1,9	-1,0	0,000	0,000	PermCis	112,0	6,1	1	1,4	-1,5	8,2	1	-1,9	-1,0
0	1	4	Rara											RaraCis	150,0	25,1	1	6,2	1,2	4,6	1	1,3	1,7
			Freq	0,3	0,00	0	1	5,5	1,0	1,1	1,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	1537	1	6,2	1,2	401	1	1,3	1,7
			Perm	0,2	0,00	0	1	5,3	1,0	1,1	1,4	0,000	0,000	PermCis	112,0	21,3	1	5,3	1,0	3,9	1	1,1	1,4
0	1	187	Rara											RaraCis	150,0	5,8	1	-1,4	-0,3	6,3	1	-1,5	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,2	-0,3	-1,4	0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	303	1	-1,4	-0,3	367	1	-1,5	0,1
			Perm	0,2	0,00	0	1	-1,2	-0,3	-1,3	0,1	0,000	0,000	PermCis	112,0	5,0	1	-1,2	-0,3	5,5	1	-1,3	0,1
0	1	189	Rara											RaraCis	150,0	6,1	1	-1,4	-0,4	6,6	1	-1,6	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,3	-0,4	-1,5	0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	311	1	-1,4	-0,4	385	1	-1,6	0,1
			Perm	0,2	0,00	0	1	-1,3	-0,5	-1,4	0,1	0,000	0,000	PermCis	112,0	5,4	1	-1,3	-0,5	5,9	1	-1,4	0,1
0	1	190	Rara											RaraCis	150,0	6,5	1	1,5	-0,5	1,0	1	-0,2	-0,4
			Freq	0,3	0,00	0	1	1,4	-0,5	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	323	1	1,5	-0,5	36	2	-0,2	-0,4

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1																								
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
0	1	191	Perm	0,2	0,00	0	1	1,3	-0,5	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	5,6	1	1,3	-0,5	1,0	1	-0,2	-0,3	
			Rara												RaraCls	150,0	3,6	1	0,8	-0,4	5,0	1	1,2	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	0,7	-0,4	1,1	0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	168	1	0,8	-0,4	294	1	1,2	0,1	
0	1	192	Perm	0,2	0,00	0	1	0,7	-0,5	1,1	0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,0	1	0,7	-0,5	4,3	1	1,1	0,1	
			Rara												RaraCls	150,0	0,7	1	-0,2	-0,5	2,8	1	0,7	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,6	0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	-0,2	-0,5	165	1	0,7	0,1	
0	1	193	Perm	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,6	0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,6	1	-0,2	-0,6	2,5	1	0,6	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	4,1	1	0,9	-0,8	5,5	1	1,3	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	0,8	-0,8	1,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	171	1	0,9	-0,8	314	1	1,3	0,1	
0	1	194	Perm	0,2	0,00	0	1	0,8	-0,8	1,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,5	1	0,8	-0,8	4,8	1	1,2	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	6,9	1	-1,7	0,4	2,8	1	-0,7	-0,2
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,5	0,3	-0,6	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	419	1	-1,7	0,4	141	1	-0,7	-0,2	
0	1	195	Perm	0,2	0,00	0	1	-1,4	0,3	-0,5	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	5,8	1	-1,4	0,3	2,3	1	-0,5	-0,2	
			Rara												RaraCls	150,0	12,7	1	-3,1	-0,3	0,6	2	-0,2	0,0
			Freq	0,3	0,00	0	1	-2,7	-0,3	-0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	699	1	-3,1	-0,3	37	2	-0,2	0,0	
0	1	196	Perm	0,2	0,00	0	1	-2,6	-0,3	-0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	11,0	1	-2,6	-0,3	0,7	1	-0,2	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	14,3	1	-3,4	-1,5	5,6	1	-1,4	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	-3,0	-1,4	-1,2	0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	689	1	-3,4	-1,5	320	1	-1,4	0,1	
0	1	197	Perm	0,2	0,00	0	1	-2,9	-1,4	-1,2	0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	12,3	1	-2,9	-1,4	4,9	1	-1,2	0,1	
			Rara												RaraCls	150,0	6,6	1	-1,6	0,0	4,0	1	-1,0	-0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,4	0,0	-0,8	-0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	375	1	-1,6	0,0	215	1	-1,0	-0,1	
0	1	199	Perm	0,2	0,00	0	1	-1,3	0,0	-0,8	-0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	5,6	1	-1,3	0,0	3,3	1	-0,8	-0,1	
			Rara												RaraCls	150,0	10,0	1	-2,4	-0,5	7,6	1	-1,8	0,0
			Freq	0,3	0,00	0	1	-2,1	-0,5	-1,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	525	1	-2,4	-0,5	429	1	-1,8	0,0	
0	1	200	Perm	0,2	0,00	0	1	-2,0	-0,5	-1,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	8,6	1	-2,0	-0,5	6,6	1	-1,6	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	13,2	1	3,2	-0,6	2,0	1	-0,6	-1,7
			Freq	0,3	0,00	0	1	2,8	-0,6	0,2	-1,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	700	1	3,2	-0,6	38	1	-0,6	-1,7	
0	1	201	Perm	0,2	0,00	0	1	2,7	-0,6	0,2	-1,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	11,5	1	2,7	-0,6	1,7	1	-0,5	-1,5	
			Rara												RaraCls	150,0	6,6	1	-1,6	-0,2	6,1	1	-1,5	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,4	-0,2	-1,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	356	1	-1,6	-0,2	352	1	-1,5	0,1	
0	1	203	Perm	0,2	0,00	0	1	-1,3	-0,2	-1,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	5,6	1	-1,3	-0,2	5,3	1	-1,3	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	8,7	1	-2,1	-0,1	8,7	1	-2,1	-0,3
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,9	-0,1	-1,9	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	487	1	-2,1	-0,1	471	1	-2,1	-0,3	
0	1	204	Perm	0,2	0,00	0	1	-1,8	-0,1	-1,8	-0,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	7,5	1	-1,8	-0,1	7,6	1	-1,8	-0,3	
			Rara												RaraCls	150,0	11,0	1	2,7	0,0	3,6	1	-0,9	-1,2
			Freq	0,3	0,00	0	1	2,4	-0,1	0,4	-1,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	621	1	2,7	0,0	128	1	-0,9	-1,2	
0	1	205	Perm	0,2	0,00	0	1	2,3	-0,1	0,3	-1,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	9,6	1	2,3	-0,1	3,1	1	-0,7	-1,1	
			Rara												RaraCls	150,0	5,8	1	-1,4	-0,4	6,4	1	-1,6	0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,2	-0,4	-1,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	299	1	-1,4	-0,4	367	1	-1,6	0,1	
0	1	206	Perm	0,2	0,00	0	1	-1,2	-0,4	-1,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	5,0	1	-1,2	-0,4	5,5	1	-1,3	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	4,6	1	-1,1	-0,2	3,9	1	-0,9	0,0
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,0	-0,2	-0,9	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	245	1	-1,1	-0,2	219	1	-0,9	0,0	
0	1	207	Perm	0,2	0,00	0	1	-1,0	-0,2	-0,9	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	4,1	1	-1,0	-0,2	3,6	1	-0,9	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	7,1	1	-1,7	0,2	7,7	1	-1,9	-0,2
			Freq	0,3	0,00	0	1	-1,6	0,2	-1,7	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	418	1	-1,7	0,2	419	1	-1,9	-0,2	
0	1	208	Perm	0,2	0,00	0	1	-1,5	0,2	-1,6	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	6,2	1	-1,5	0,2	6,8	1	-1,6	-0,2	
			Rara												RaraCls	150,0	7,7	1	1,9	0,3	4,5	1	-1,0	-0,7
			Freq	0,3	0,00	0	1	1,7	0,3	0,4	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	459	1	1,9	0,3	193	1	-1,0	-0,7	
0	1	209	Perm	0,2	0,00	0	1	1,7	0,3	0,3	-0,6	0,000	0,000	PermCls	112,0	6,7	1	1,7	0,3	3,9	1	-0,9	-0,6	
			Rara												RaraCls	150,0	3,9	1	0,9	-0,7	5,3	1	1,3	0,0
			Freq	0,3	0,00	0	1	0,8	-0,7	1,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	163	1	0,9	-0,7	304	1	1,3	0,0	
0	1	210	Perm	0,2	0,00	0	1	0,7	-0,7	1,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,1	1	0,7	-0,7	4,6	1	1,1	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	0,7	2	-0,2	-0,1	3,2	1	0,8	0,0
			Freq	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,7	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	29	1	-0,2	-0,1	181	1	0,8	0,0	
0	1	211	Perm	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,7	-0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,7	1	-0,2	-0,2	3,0	1	0,7	-0,1	
			Rara												RaraCls	150,0	4,1	1	-1,0	0,6	6,5	1	1,6	-0,1
			Freq	0,3	0,00	0	1	0,9	0,5	1,4	-0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	280	1	-1,0	0,6	359	1	1,6	-0,1	
0	1	212	Perm	0,2	0,00	0	1	0,8	0,5	1,4	-0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,6	1	-0,9	0,5	5,7	1	1,4	-0,1	
			Rara												RaraCls	150,0	0,5	1	-0,1	-0,1	2,4	1	-0,6	0,6
			Freq	0,3	0,00	0	1	-0,1	-0,1	-0,5	0,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	20	1	-0,1	-0,1	18				

S.I.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°m)	NX (t)	MfY (t°m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cm²	σ cal. Kg/cm²	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	σ cal. Kg/cm²	Co mb	Mf (t°m)	N (t)
2	1	43	Rara											RaraCis	150,0	134,4	1	-1,3	0,0	47,4	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,08	130	1	-1,1	0,0	-0,3	0,0	1,000	0,000	RaraFer	3600	2258	1	-1,3	0,0	1153	1	-0,3	0,0
			Perm	0,3	0,09	130	1	-1,0	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	PermCis	112,0	105,9	1	-1,0	0,0	36,5	1	-0,2	0,0
2	1	45	Rara											RaraCis	150,0	126,5	1	-1,2	0,0	39,6	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,09	138	1	-1,0	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	RaraFer	3600	2290	1	-1,2	0,0	957	1	-0,3	0,0
			Perm	0,3	0,09	138	1	-0,9	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	PermCis	112,0	99,4	1	-0,9	0,0	30,8	1	-0,2	0,0
2	1	47	Rara											RaraCis	150,0	113,9	1	-1,1	0,0	32,2	1	-0,2	0,0
			Freq	0,4	0,07	138	1	-0,9	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	RaraFer	3600	2035	1	-1,1	0,0	774	1	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,08	138	1	-0,8	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	PermCis	112,0	89,2	1	-0,8	0,0	25,0	1	-0,2	0,0
2	1	49	Rara											RaraCis	150,0	113,9	1	-1,1	0,0	32,2	1	-0,2	0,0
			Freq	0,4	0,07	138	1	-0,9	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	RaraFer	3600	2035	1	-1,1	0,0	774	1	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,08	138	1	-0,8	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	PermCis	112,0	89,2	1	-0,8	0,0	25,0	1	-0,2	0,0
2	1	51	Rara											RaraCis	150,0	114,0	1	-1,1	0,0	32,2	1	-0,2	0,0
			Freq	0,4	0,07	138	1	-0,9	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	RaraFer	3600	2038	1	-1,1	0,0	775	1	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,08	138	1	-0,8	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	PermCis	112,0	89,3	1	-0,8	0,0	25,1	1	-0,2	0,0
2	1	314	Rara											RaraCis	150,0	99,2	1	-1,0	0,0	38,3	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,05	130	1	-0,8	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	RaraFer	3600	1609	1	-1,0	0,0	925	1	-0,3	0,0
			Perm	0,3	0,06	130	1	-0,7	0,0	-0,2	0,0	1,000	0,000	PermCis	112,0	77,4	1	-0,7	0,0	29,5	1	-0,2	0,0
2	1	332	Rara											RaraCis	150,0	31,7	1	-0,2	0,0	81,2	1	-0,7	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	762	1	-0,2	0,0	1408	1	-0,7	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCis	112,0	24,4	1	-0,2	0,0	63,1	1	-0,6	0,0
2	1	333	Rara											RaraCis	150,0	33,5	1	-0,2	0,0	119,3	1	-1,1	0,0
			Freq	0,4	0,08	138	1	-0,2	0,0	-0,9	0,0	0,000	1,000	RaraFer	3600	807	1	-0,2	0,0	2143	1	-1,1	0,0
			Perm	0,3	0,08	138	1	-0,2	0,0	-0,9	0,0	0,000	1,000	PermCis	112,0	25,9	1	-0,2	0,0	93,6	1	-0,9	0,0
2	1	334	Rara											RaraCis	150,0	31,8	1	-0,2	0,0	80,9	1	-0,7	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	763	1	-0,2	0,0	1402	1	-0,7	0,0

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																								
			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y					
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
2	1	335	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	24,4	1	-0,2	0,0	62,9	1	-0,6	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	23,3	1	-0,2	0,0	74,5	1	-0,5	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	556	1	-0,2	0,0	1856	1	-0,5	0,0	
2	1	336	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,9	1	-0,1	0,0	57,9	1	-0,4	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	22,9	1	-0,1	0,0	83,6	1	-0,8	0,0
			Freq	0,4	0,05	138	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	1,000	RaraFer	3600	546	1	-0,1	0,0	1452	1	-0,8	0,0	
2	1	339	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,6	1	-0,1	0,0	65,0	1	-0,6	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	22,9	1	-0,1	0,0	83,7	1	-0,8	0,0
			Freq	0,4	0,05	138	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	1,000	RaraFer	3600	547	1	-0,1	0,0	1454	1	-0,8	0,0	
2	1	340	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,6	1	-0,1	0,0	65,1	1	-0,6	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	23,2	1	-0,2	0,0	74,5	1	-0,5	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	554	1	-0,2	0,0	1856	1	-0,5	0,0	
2	1	342	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,8	1	-0,1	0,0	57,9	1	-0,4	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	22,9	1	-0,1	0,0	83,7	1	-0,8	0,0
			Freq	0,4	0,05	138	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	1,000	RaraFer	3600	547	1	-0,1	0,0	1454	1	-0,8	0,0	
2	1	343	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,6	1	-0,1	0,0	65,1	1	-0,6	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	23,2	1	-0,2	0,0	74,6	1	-0,5	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	554	1	-0,2	0,0	1859	1	-0,5	0,0	
2	1	344	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,8	1	-0,1	0,0	58,0	1	-0,4	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	23,3	1	-0,2	0,0	74,5	1	-0,5	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	555	1	-0,2	0,0	1856	1	-0,5	0,0	
2	1	345	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,9	1	-0,1	0,0	57,9	1	-0,4	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	23,0	1	-0,2	0,0	84,1	1	-0,8	0,0
			Freq	0,4	0,05	138	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	1,000	RaraFer	3600	550	1	-0,2	0,0	1462	1	-0,8	0,0	
2	1	346	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,7	1	-0,1	0,0	65,5	1	-0,6	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	23,2	1	-0,2	0,0	75,6	1	-0,5	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	555	1	-0,2	0,0	1884	1	-0,5	0,0	
2	1	350	Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	17,8	1	-0,1	0,0	58,8	1	-0,4	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	81,7	1	0,6	0,0	41,0	1	0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	2047	1	0,6	0,0	993	1	0,3	0,0	
2	1	354	Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	63,5	1	0,4	0,0	31,6	1	0,2	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	81,2	1	0,6	0,0	2,8	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	2034	1	0,6	0,0	66	1	0,0	0,0	
2	1	358	Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	63,1	1	0,4	0,0	2,1	1	0,0	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	80,9	1	0,6	0,0	41,2	1	0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	2027	1	0,6	0,0	998	1	0,3	0,0	
2	1	360	Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	62,9	1	0,4	0,0	31,8	1	0,2	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	78,1	1	0,5	0,0	2,8	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1950	1	0,5	0,0	66	1	0,0	0,0	
2	1	372	Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	60,7	1	0,4	0,0	2,2	1	0,0	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	78,0	1	0,5	0,0	2,7	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1949	1	0,5	0,0	64	1	0,0	0,0	
2	1	384	Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	60,6	1	0,4	0,0	2,1	1	0,0	0,0	
			Rara												RaraCls	150,0	78,0	1	0,5	0,0	2,7	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1949	1	0,5	0,0	64	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	60,6	1	0,4	0,0	2,1	1	0,0	0,0	

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 1																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
3	1	64	Rara											RaraCls	150,0	42,2	1	-0,7	0,0	26,4	1	-0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,6	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1328	1	-0,7	0,0	821	1	-0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	37,8	1	-0,6	0,0	23,5	1	-0,4	0,0
3	1	470	Rara											RaraCls	150,0	11,4	1	0,5	0,0	7,3	1	0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	484	1	0,5	0,0	309	1	0,3	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,3	1	0,4	0,0	6,7	1	0,3	0,0
3	1	471	Rara											RaraCls	150,0	11,3	1	0,5	0,0	1,9	2	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	481	1	0,5	0,0	82	2	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,2	1	0,4	0,0	1,9	1	0,1	0,0
3	1	472	Rara											RaraCls	150,0	11,3	1	0,5	0,0	7,2	1	0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	479	1	0,5	0,0	307	1	0,3	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,2	1	0,4	0,0	6,6	1	0,3	0,0
3	1	473	Rara											RaraCls	150,0	8,7	1	0,4	0,0	7,5	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	370	1	0,4	0,0	320	1	-0,3	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	7,9	1	0,3	0,0	6,7	1	-0,3	0,0
3	1	474	Rara											RaraCls	150,0	4,2	1	0,2	0,0	1,7	1	-0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	176	1	0,2	0,0	71	1	-0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,8	1	0,2	0,0	1,4	1	-0,1	0,0
3	1	475	Rara											RaraCls	150,0	8,6	1	0,4	0,0	7,4	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	364	1	0,4	0,0	314	1	-0,3	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	7,8	1	0,3	0,0	6,6	1	-0,3	0,0
3	1	479	Rara											RaraCls	150,0	13,6	1	0,6	0,0	8,8	1	-0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	579	1	0,6	0,0	375	1	-0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	12,2	1	0,5	0,0	7,7	1	-0,3	0,0
3	1	480	Rara											RaraCls	150,0	16,8	1	0,7	0,0	1,6	2	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,6	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	715	1	0,7	0,0	67	2	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,6	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	15,1	1	0,6	0,0	1,6	1	0,1	0,0
3	1	481	Rara											RaraCls	150,0	13,5	1	0,6	0,0	8,7	1	-0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	577	1	0,6	0,0	368	1	-0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	12,1	1	0,5	0,0	7,5	1	-0,3	0,0
3	1	482	Rara											RaraCls	150,0	11,3	1	0,5	0,0	7,3	1	0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	479	1	0,5	0,0	308	1	0,3	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,2	1	0,4	0,0	6,7	1	0,3	0,0
3	1	483	Rara											RaraCls	150,0	11,3	1	0,5	0,0	1,9	2	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	479	1	0,5	0,0	82	2	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,2	1	0,4	0,0	2,0	1	0,1	0,0
3	1	484	Rara											RaraCls	150,0	11,2	1	0,5	0,0	7,2	1	0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	475	1	0,5	0,0	305	1	0,3	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,1	1	0,4	0,0	6,6	1	0,3	0,0
3	1	485	Rara											RaraCls	150,0	8,6	1	0,4	0,0	7,5	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	367	1	0,4	0,0	319	1	-0,3	0,0

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 1																							
			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°m)	NX (t)	MfY (t°m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)
3	1	486	Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	7,8	1	0,3	0,0	6,7	1	-0,3	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	4,1	1	0,2	0,0	1,7	1	-0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	175	1	0,2	0,0	72	1	-0,1	0,0
3	1	487	Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,8	1	0,2	0,0	1,4	1	-0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	8,5	1	0,3	0,0	7,4	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	359	1	0,3	0,0	312	1	-0,3	0,0
3	1	488	Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	7,6	1	0,3	0,0	6,5	1	-0,3	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	13,6	1	0,6	0,0	8,8	1	-0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	577	1	0,6	0,0	372	1	-0,4	0,0
3	1	489	Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	12,1	1	0,5	0,0	7,7	1	-0,3	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	17,2	1	0,7	0,0	3,2	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,7	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	735	1	0,7	0,0	134	1	0,1	0,0
3	1	490	Perm	0,3	0,00	0	1	0,6	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	15,4	1	0,6	0,0	3,0	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	14,6	1	0,6	0,0	9,2	1	0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,6	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	621	1	0,6	0,0	391	1	0,4	0,0
3	1	491	Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	13,1	1	0,5	0,0	8,3	1	0,3	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	11,3	1	0,5	0,0	7,8	1	0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	482	1	0,5	0,0	329	1	0,3	0,0
3	1	492	Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,2	1	0,4	0,0	7,1	1	0,3	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	11,5	1	0,5	0,0	3,3	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	488	1	0,5	0,0	140	1	0,1	0,0
3	1	493	Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	10,4	1	0,4	0,0	3,2	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	12,3	1	0,5	0,0	8,8	1	0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,5	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	522	1	0,5	0,0	374	1	0,4	0,0
3	1	494	Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	11,1	1	0,5	0,0	8,0	1	0,3	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	8,8	1	0,4	0,0	8,1	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	375	1	0,4	0,0	342	1	-0,3	0,0
3	1	495	Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	8,0	1	0,3	0,0	7,2	1	-0,3	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	4,3	1	0,2	0,0	2,5	1	-0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	183	1	0,2	0,0	106	1	-0,1	0,0
3	1	496	Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	4,0	1	0,2	0,0	2,2	1	-0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	8,5	1	0,3	0,0	7,0	1	-0,3	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	362	1	0,3	0,0	296	1	-0,3	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	7,7	1	0,3	0,0	6,2	1	-0,3	0,0

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 2																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°m)	NX (t)	MfY (t°m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)
3	2	429	Rara											RaraCls	150,0	3,1	1	0,0	0,0	14,4	1	-0,2	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	95	1	0,0	0,0	441	1	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,8	1	0,0	0,0	12,8	1	-0,2	0,0
3	2	506	Rara											RaraCls	150,0	1,5	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	47	1	0,0	0,0	38	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,4	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0
3	2	507	Rara											RaraCls	150,0	0,7	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	22	1	0,0	0,0	3	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,7	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0
3	2	508	Rara											RaraCls	150,0	1,4	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	42	1	0,0	0,0	32	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,3	1	0,0	0,0	1,0	1	0,0	0,0
3	2	509	Rara											RaraCls	150,0	1,5	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	46	1	0,0	0,0	36	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,4	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	0,0
3	2	510	Rara											RaraCls	150,0	0,6	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	18	1	0,0	0,0	2	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,6	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0
3	2	511	Rara											RaraCls	150,0	1,4	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	44	1	0,0	0,0	35	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,3	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	0,0
3	2	512	Rara											RaraCls	150,0	1,5	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	45	1	0,0	0,0	36	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,4	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	0,0
3	2	513	Rara											RaraCls	150,0	0,6	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	18	1	0,0	0,0	2	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,6	1	0,0	0,0	0,1	1	0,0	0,0
3	2	514	Rara											RaraCls	150,0	1,4	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	43	1	0,0	0,0	36	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,3	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	0,0
3	2	515	Rara											RaraCls	150,0	1,6	1	0,0	0,0	1,4	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	50	1	0,0	0,0	42	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,5	1	0,0	0,0	1,3	1	0,0	0,0
3	2	516	Rara											RaraCls	150,0	0,8	1	0,0	0,0	0,3	2	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	24	1	0,0	0,0	8	2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,7	1	0,0	0,0	0,3	1	0,0	0,0
3	2	517	Rara											RaraCls	150,0	1,4	1	0,0	0,0	1,4	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	44	1	0,0	0,0	43	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,4	1	0,0	0,0	1,3	1	0,0	0,0

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 3																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°m)	NX (t)	MfY (t°m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)
3	3	518	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	4,1	1	-0,1	0,0	4,1	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	1,2	1	0,0	0,0	3,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	37	1	0,0	0,0	94	1	0,0	0,0
3	3	519	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,1	1	0,0	0,0	2,7	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	1,3	1	0,0	0,0	4,3	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	39	1	0,0	0,0	131	1	0,1	0,0
3	3	520	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,1	1	0,0	0,0	3,8	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	1,0	1	0,0	0,0	3,5	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	30	1	0,0	0,0	108	1	0,1	0,0
3	3	521	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,9	1	0,0	0,0	3,1	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	1,0	1	0,0	0,0	4,7	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	31	1	0,0	0,0	143	1	0,1	0,0
3	3	522	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,9	1	0,0	0,0	4,1	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	2,3	1	0,0	0,0	5,3	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	71	1	0,0	0,0	160	1	0,1	0,0
3	3	523	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,1	1	0,0	0,0	4,6	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	150,0	1,4	1	0,0	0,0	2,9	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	41	1	0,0	0,0	90	1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,2	1	0,0	0,0	2,6	1	0,0	0,0

S.L.E. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 3 ELEMENTO: 4																								
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°m)	NX (t)	MfY (t°m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	
3	4	64	Rara												RaraCls	150,0	42,2	1	-0,7	0,0	26,4	1	-0,4	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,6	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1328	1	-0,7	0,0	821	1	-0,4	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	37,8	1	-0,6	0,0	23,5	1	-0,4	0,0	
3	4	115	Rara												RaraCls	150,0	10,9	1	0,2	0,0	7,3	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	334	1	0,2	0,0	224	1	0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	9,8	1	0,2	0,0	6,6	1	0,1	0,0	
3	4	118	Rara												RaraCls	150,0	7,3	1	-0,1	0,0	6,3	1	0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	225	1	-0,1	0,0	194	1	0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	6,4	1	-0,1	0,0	5,6	1	0,1	0,0	
3	4	478	Rara												RaraCls	150,0	11,0	1	0,2	0,0	8,6	1	-0,1	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	337	1	0,2	0,0	264	1	-0,1	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	9,8	1	0,2	0,0	7,5	1	-0,1	0,0	
3	4	524	Rara												RaraCls	150,0	3,2	1	0,1	0,0	1,3	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	96	1	0,1	0,0	40	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,8	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0	
3	4	525	Rara												RaraCls	150,0	15,6	1	0,3	0,0	0,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	481	1	0,3	0,0	7	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	14,0	1	0,2	0,0	0,2	1	0,0	0,0	
3	4	526	Rara												RaraCls	150,0	3,2	1	0,1	0,0	1,4	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	98	1	0,1	0,0	41	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,9	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0	
3	4	527	Rara												RaraCls	150,0	2,2	1	0,0	0,0	1,4	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	68	1	0,0	0,0	43	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,0	1	0,0	0,0	1,3	1	0,0	0,0	
3	4	528	Rara												RaraCls	150,0	15,6	1	0,3	0,0	0,4	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	480	1	0,3	0,0	13	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	13,9	1	0,2	0,0	0,4	1	0,0	0,0	
3	4	529	Rara												RaraCls	150,0	3,7	1	0,1	0,0	1,5	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	113	1	0,1	0,0	45	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,3	1	0,1	0,0	1,3	1	0,0	0,0	
3	4	530	Rara												RaraCls	150,0	3,2	1	0,1	0,0	1,3	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	99	1	0,1	0,0	39	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,9	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	0,0	
3	4	531	Rara												RaraCls	150,0	15,7	1	0,3	0,0	0,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	482	1	0,3	0,0	7	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	14,0	1	0,2	0,0	0,2	1	0,0	0,0	
3	4	532	Rara												RaraCls	150,0	3,3	1	0,1	0,0	1,3	1	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	101	1	0,1	0,0	40	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,0	1	0,0	0,0	1,2	1	0,0	0,0	

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ε _c x	ε _c y	ε _f x	ε _f y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ _t	ε _{ta}
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	1	314	-465	-4514	1532	-54	3	42	0	0	1	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-1,9
1	1	315	-302	-2962	1800	-58	5	54	0	0	1	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,0
1	1	316	-2	-683	2050	-57	-77	50	0	0	2	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,2
1	1	410	-757	-3148	1513	252	1087	-43	1	3	6	12	2,0	2,0	2,0	2,1	0,2		-1,9
1	1	411	-387	-1956	1599	171	677	-44	1	3	5	17	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,0
1	1	412	64	-658	1241	93	292	-43	0	1	3	8	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,1

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ε _c x	ε _c y	ε _f x	ε _f y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ _t	ε _{ta}
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	2	3	1260	3918	1033	158	-49	-13	1	9	9	13	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,74	-2,5
1	2	319	-397	-3449	4350	28	21	24	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,6		-2,1
1	2	413	-1949	-5239	911	0	-394	14	0	1	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-1,9
1	2	414	-1128	-3182	2893	2	-240	13	0	1	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4		-1,9
1	2	415	-381	-1630	3232	-34	-110	15	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4		-2,1

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ε _c x	ε _c y	ε _f x	ε _f y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ _t	ε _{ta}
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	3	6	830	2719	664	153	-48	-3	1	5	8	10	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,72	-2,4
1	3	322	-432	-3481	3472	33	0	31	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4		-2,0
1	3	416	-2666	-4478	921	8	278	-4	0	1	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-1,8
1	3	417	-1380	-2890	2526	5	181	6	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-1,9
1	3	418	-712	-2475	2703	3	10	-1	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,0

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ε _c x	ε _c y	ε _f x	ε _f y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ _t	ε _{ta}
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	4	8	830	2596	756	-147	-50	-5	1	5	7	9	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,72	-2,4
1	4	325	-478	-3473	3264	33	0	31	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4		-2,0
1	4	419	-2656	-6848	770	3	16	0	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-1,8
1	4	420	-1367	-2857	2325	3	179	7	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-1,9
1	4	421	-700	-2471	2497	2	10	0	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,0

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 5																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ε _c x	ε _c y	ε _f x	ε _f y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ _t	ε _{ta}
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	5	10	925	2584	1189	-136	42	4	1	5	7	9	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,73	-2,4
1	5	328	-529	-3499	3053	34	0	32	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4		-2,0
1	5	422	-2641	-4252	642	10	299	3	0	1	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-1,8
1	5	423	-1349	-2810	2134	8	198	5	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-1,9
1	5	424	-368	-1617	2310	25	101	-6	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,1

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 6																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ε _c x	ε _c y	ε _f x	ε _f y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ _t	ε _{ta}
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	6	12	477	1738	1148	88	79	-22	0	1	4	8	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,74	-2,5
1	6	234	-826	-8757	2278	66	144	47	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-1,9
1	6	235	-604	-3873	2662	52	-1	8	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,1
1	6	329	-481	-5504	2020	-33	0	-28	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-1,8
1	6	330	-470	-4969	2285	-36	0	-34	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-1,9
1	6	331	-337	-3041	2270	35	9	-33	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,1
1	6	425	-599	-3715	1634	-142	-665	11	1	3	3	11	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-1,8
1	6	426	-558	-2400	1642	-86	-314	-5	0	1	1	4	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-1,9
1	6	427	-50	-1410	1453	-27	-129	-5	0	0	1	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,1

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 7																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	ε _c x	ε _c y	ε _f x	ε _f y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ _t	ε _{ta}
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	7	17	109	568	1376	37	-104	-14	0	0	2	5	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,64	-2,1
1	7	19	790	5367	744	-128	100	-16	1	9	7	17	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,64	-2,1
1	7	57	-266	270	1180	38	57	28	0	0	1	3	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,1
1	7	72	-2707	-4268	2032	13	6	-14	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,2
1	7	75	-565	-1747	1020	-61	-228	-19	0	1	0	3	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,1
1	7	76	-815	-336	1152	-54	-203	-17	0	1	0	6	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,1

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 8																			
Gr.Q	Gen	Nodo 3d	Nx	Ny	Txy	Mx	My	Mxy	εc x	εc y	εf x	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt	eta
N.ro	N.r	N.ro	Kg/m	Kg/m	Kg/m	kgm/m	kgm/m	kgm/m	*10000		*10000				cmg/m			kg/cmq	mm
1	8	1	742	4799	3148	108	186	-69	0	4	6	18	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,77	-2,6
1	8	25	896	3475	1538	-43	-53	40	0	7	4	12	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,6
1	8	342	-563	-2983	1382	5	22	1	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	343	-263	-1670	1087	33	-2	10	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,4
1	8	344	-300	-1662	1639	35	0	-6	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	345	-390	-3205	1325	-25	18	-24	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	346	-371	-2449	1210	35	0	33	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,5
1	8	428	-451	-2347	1381	167	715	30	1	3	4	17	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,5
1	8	429	-645	-3431	1675	225	1110	-4	1	3	6	13	2,0	2,0	2,0	2,1	0,2		-2,5
1	8	430	-372	-1800	2419	147	616	-30	1	3	4	15	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3		-2,5
1	8	431	-175	-1164	1253	62	244	33	0	1	2	5	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,5
1	8	432	-383	-2136	880	106	521	3	0	2	2	11	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,4
1	8	433	-184	-1278	1550	66	276	-31	0	1	2	5	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	434	-201	-1276	1746	74	295	34	0	1	2	6	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	435	-397	-2172	1048	111	552	1	0	2	3	12	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,4
1	8	436	-184	-1294	1425	70	296	-32	0	1	2	6	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	437	-203	-1281	1848	74	295	34	0	1	2	6	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	438	-398	-2166	1140	111	552	1	0	2	3	12	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,4
1	8	439	-186	-1327	1019	65	298	-32	0	1	2	6	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,4
1	8	440	-216	-1351	1813	79	326	38	0	1	2	7	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 8																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	8	441	-447	-2330	1209	129	620	6	1	3	3	14	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-2,4
1	8	442	-358	-1808	1020	92	403	-14	0	2	2	8	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1		-2,5

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°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	1	Rara											RaraCls	150,0	2,6	1	-0,1	0,9	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,7	0,1	3,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	256	1	-0,1	0,9	806	1	0,1	4,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,7	0,1	3,8	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,4	1	-0,1	0,7	0,0	0	0,0	0,0
1	1	62	Rara											RaraCls	150,0	8,6	1	0,2	-0,8	31,7	1	0,8	-2,8
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	-0,7	0,8	-2,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	259	1	0,2	-0,8	993	1	0,8	-2,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	-0,7	0,7	-2,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	7,5	1	0,2	-0,7	28,2	1	0,7	-2,5
1	1	220	Rara											RaraCls	150,0	2,0	1	0,0	-0,1	2,3	1	-0,1	-1,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,1	-1,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	68	1	0,0	-0,1	15	1	-0,1	-1,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,1	-1,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,6	1	0,0	-0,1	1,8	1	-0,1	-1,1
1	1	314	Rara											RaraCls	150,0	0,8	2	0,0	-0,6	2,4	2	-0,1	-3,1
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,6	-0,1	-2,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	6	1	0,0	-0,7	19	1	-0,1	-3,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,6	-0,1	-2,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,8	1	0,0	-0,6	2,4	1	-0,1	-2,9
1	1	315	Rara											RaraCls	150,0	1,1	2	0,0	-0,4	1,9	2	-0,1	-2,1
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,3	-0,1	-2,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	13	2	0,0	-0,4	14	1	-0,1	-2,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,3	-0,1	-1,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,1	1	0,0	-0,3	1,9	1	-0,1	-1,9
1	1	316	Rara											RaraCls	150,0	1,2	1	0,0	0,0	1,2	2	0,0	-0,5
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	46	2	0,0	0,0	10	2	0,0	-0,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,2	1	0,0	0,0	1,3	1	0,0	-0,5
1	1	410	Rara											RaraCls	150,0	7,1	1	0,2	-0,5	30,3	1	0,8	-2,3
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,2	-0,5	0,7	-2,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	226	1	0,2	-0,5	986	1	0,8	-2,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	-0,5	0,7	-2,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	6,3	1	0,2	-0,5	26,9	1	0,7	-2,1
1	1	411	Rara											RaraCls	150,0	5,0	1	0,1	-0,3	19,1	1	0,5	-1,4
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,2	0,5	-1,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	168	1	0,1	-0,3	616	1	0,5	-1,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,2	0,4	-1,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	4,6	1	0,1	-0,2	17,2	1	0,4	-1,3
1	1	412	Rara											RaraCls	150,0	2,7	1	0,1	0,1	8,5	1	0,2	-0,5
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	0,1	0,2	-0,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	120	1	0,1	0,1	284	1	0,2	-0,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,2	0,2	-0,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,5	1	0,1	0,1	7,7	1	0,2	-0,5

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°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	3	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	1,0	0,0	2,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	167	1	0,0	1,1	418	1	0,0	2,9
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,9	0,0	2,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
1	2	319	Rara											RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-0,5	1,4	1	0,0	-2,5
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,5	0,0	-2,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,5	12	1	0,0	-2,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-2,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,3	1	0,0	-2,2
1	2	413	Rara											RaraCls	150,0	1,7	1	0,0	-2,2	5,2	1	-0,2	-5,7
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-2,0	-0,2	-5,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	13	1	0,0	-2,2	39	1	-0,2	-5,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-2,0	-0,2	-5,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,5	1	0,0	-2,0	4,7	1	-0,2	-5,2
1	2	414	Rara											RaraCls	150,0	1,0	1	0,0	-1,1	3,1	1	-0,1	-3,5
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-1,0	-0,1	-3,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	7	1	0,0	-1,1	23	1	-0,1	-3,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,0	-0,1	-3,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,9	1	0,0	-1,0	2,8	1	-0,1	-3,2
1	2	415	Rara											RaraCls	150,0	0,5	1	0,0	-0,5	1,4	1	0,0	-1,8
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,5	0,0	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	-0,5	11	1	0,0	-1,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-1,7	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,4	1,3	1	0,0	-1,7

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°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	3	6	Rara											RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,6	0,0	1,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	103	1	0,0	0,7	232	1	0,0	1,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,6	0,0	1,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
1	3	322	Rara											RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,3	1	0,0	-2,6
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-2,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,5	11	1	0,0	-2,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-2,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,2	1	0,0	-2,3
1	3	416	Rara											RaraCls	150,0	1,0	1	0,0	-1,9	2,9	1	0,0	-5,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-1,7	0,0	-4,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	9	1	0,0	-1,9	23	1	0,0	-5,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,7	0,0	-4,6	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,9	1	0,0	-1,7	2,6	1	0,0	-4,6
1	3	417	Rara											RaraCls	150,0	0,5	1	0,0	-1,0	1,8	1	0,0	-3,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,9	0,0	-3,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	-1,0	15	1	0,0	-3,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,9	0,0	-2,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,5	1	0,0	-0,9	1,7	1	0,0	-2,9
1	3	418	Rara											RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,0	1	0,0	-1,8
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,5	8	1	0,0	-1,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-1,7	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,2	1	0,0	-0,4	0,9	1	0,0	-1,7

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4																							
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t*mm)	(t)	(t*mm)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t*mm)	(t)	Kg/cmq	mb	(t*mm)	(t)
1	4	421	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,9	0,0	-2,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,5	1	0,0	-0,9	1,6	1	0,0	-2,9
			Rara											RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,0	1	0,0	-1,8
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,5	8	1	0,0	-1,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-1,7	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,2	1	0,0	-0,4	0,9	1	0,0	-1,7

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 5																								
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*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	5	10	Rara												RaraCls	150,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	128	1	0,0	0,8	229	1	0,0	1,6	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
1	5	328	Rara												RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,6	1,3	1	0,0	-2,6
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-2,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,6	11	1	0,0	-2,6	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-2,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,2	1	0,0	-2,3	
1	5	422	Rara												RaraCls	150,0	1,0	1	0,0	-1,9	2,9	1	0,0	-4,9
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-1,8	0,0	-4,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	9	1	0,0	-1,9	23	1	0,0	-4,9	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,7	0,0	-4,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,0	1	0,0	-1,7	2,7	1	0,0	-4,5	
1	5	423	Rara												RaraCls	150,0	0,6	1	0,0	-1,0	1,9	1	0,0	-3,2
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,9	0,0	-3,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	-1,0	16	1	0,0	-3,2	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,9	0,0	-2,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,5	1	0,0	-0,9	1,8	1	0,0	-2,9	
1	5	424	Rara												RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,2	1	0,0	-1,9
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,4	0,0	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,5	9	1	0,0	-1,9	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-1,7	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,4	1,1	1	0,0	-1,7	

S.I.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 6																								
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*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	6	12	Rara											RaraCls	150,0	1,0	1	0,0	0,1	1,6	1	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	54	1	0,0	0,1	64	1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,9	1	0,0	0,0	1,3	1	0,0	-0,1	
1	6	234	Rara											RaraCls	150,0	1,0	1	0,0	-1,0	4,5	1	0,1	-6,4	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,9	0,1	-5,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	8	1	0,0	-1,0	35	1	0,1	-6,4	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,9	0,1	-5,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,9	1	0,0	-0,9	3,8	1	0,1	-5,5	
1	6	235	Rara											RaraCls	150,0	0,7	1	0,0	-0,6	2,6	1	0,0	-3,9	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,6	0,0	-3,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	5	1	0,0	-0,6	20	1	0,0	-3,9	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,6	0,0	-3,4	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,6	1	0,0	-0,6	2,2	1	0,0	-3,4	
1	6	329	Rara											RaraCls	150,0	0,5	1	0,0	-0,7	2,4	1	0,0	-4,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,6	0,0	-3,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	4	1	0,0	-0,7	20	1	0,0	-4,0	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,6	0,0	-3,6	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,6	1,9	1	0,0	-3,6	
1	6	330	Rara											RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-0,6	2,1	1	0,0	-3,6	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-3,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,6	17	1	0,0	-3,6	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-3,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,5	1,7	1	0,0	-3,3	
1	6	331	Rara											RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,4	1,2	1	0,0	-2,2	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,4	0,0	-2,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,4	10	1	0,0	-2,2	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-2,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,4	1,1	1	0,0	-2,0	
1	6	425	Rara											RaraCls	150,0	3,9	1	-0,1	-0,4	17,5	1	-0,5	-2,8	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,1	-0,4	-0,4	-2,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	110	1	-0,1	-0,4	425	1	-0,5	-2,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,4	-0,4	-2,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,4	1	-0,1	-0,4	15,0	1	-0,4	-2,5
1	6	426	Rara											RaraCls	150,0	2,3	1	-0,1	-0,4	9,4	1	-0,3	-2,5	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,1	-0,4	-0,3	-2,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	50	1	-0,1	-0,4	147	1	-0,3	-2,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,4	-0,3	-2,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,1	1	-0,1	-0,4	8,2	1	-0,3	-2,3
1	6	427	Rara											RaraCls	150,0	1,1	2	0,0	-0,2	3,0	1	-0,1	-1,6	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,2	-0,1	-1,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	19	2	0,0	-0,2	19	1	-0,1	-1,6	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	-0,1	-1,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,0	1	0,0	-0,2	2,6	1	-0,1	-1,5	

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 7																								
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N	
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t*m)	(t)	(t*m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)	Kg/cmq	Co	mb	(t*m)	(t)
1	7	17	Rara											RaraCls	150,0	0,8	1	0,0	-1,0	4,1	1	-0,1	-4,3	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-3,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	6	1	0,0	-1,0	30	1	-0,1	-4,3	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-3,8	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,7	1	0,0	-0,8	3,6	1	-0,1	-3,8	
			Rara											RaraCls	150,0	3,7	1	-0,1	0,2	4,5	1	-0,1	-0,9	
1	7	19	Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	0,2	-0,1	-0,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	181	1	-0,1	0,2	97	2	-0,1	-0,7	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,2	-0,1	-0,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,3	1	-0,1	0,2	3,9	1	-0,1	-0,5	
			Rara											RaraCls	150,0	0,5	1	0,0	-0,6	0,8	1	0,0	-0,8	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,5	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,6	6	1	0,0	-0,8	
1	7	57	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,5	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,4	1	0,0	-0,5	0,7	1	0,0	-0,7	
			Rara											RaraCls	150,0	1,1	1	0,0	-2,0	1,7	1	0,0	-3,1	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-1,8	0,0	-2,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	9	1	0,0	-2,0	14	1	0,0	-3,1	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-1,7	0,0	-2,7	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,0	1	0,0	-1,7	1,5	1	0,0	-2,7	
1	7	72	Rara											RaraCls	150,0	0,9	1	0,0	-0,6	3,2	1	-0,1	-1,7	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,5	-0,1	-1,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	6	1	0,0	-0,6	21	1	-0,1	-1,7	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,5	-0,1	-1,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,7	1	0,0	-0,5	2,9	1	-0,1	-1,5	
			Rara											RaraCls	150,0	0,9	1	0,0	-0,9	5,0	1	-0,1	-0,3	
1	7	75	Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,8	-0,1	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	7	1	0,0	-0,9	171	1	-0,1	-0,3	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,8	-0,1	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,8	1	0,0	-0,8	4,3	1	-0,1	-0,2	
			Rara											RaraCls	150,0	0,9	1	0,0	-0,9	5,0	1	-0,1	-0,3	
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,8	-0,1	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	7	1	0,0	-0,9	171	1	-0,1	-0,3	
1	7	76	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,8	-0,1	-0,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,8	1	0,0	-0,8	4,3	1	-0,1	-0,2	
			Rara											RaraCls	150,0	0,9	1	0,0	-0,9	5,0	1	-0,1	-0,3	

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 8																								
			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N	
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t*m)	(t)	(t*m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t*m)	(t)	
1	8	342	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,5	0,0	2,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
			Rara												RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,4	1,4	1	0,0	-2,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-2,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,4	11	1	0,0	-2,3	
1	8	343	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-2,1	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,2	1	0,0	-0,4	1,1	1	0,0	-2,1	
			Rara												RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,3	1,1	1	0,0	-1,5
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,0	-1,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,3	9	1	0,0	-1,5	
1	8	344	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,0	-1,4	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,3	1,0	1	0,0	-1,4	
			Rara												RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-0,3	1,2	1	0,0	-1,5
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,0	-1,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,3	9	1	0,0	-1,5	
1	8	345	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,0	-1,4	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,3	1,0	1	0,0	-1,4	
			Rara												RaraCls	150,0	0,3	1	0,0	-0,5	1,4	1	0,0	-2,5
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-2,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	2	1	0,0	-0,5	11	1	0,0	-2,5	
1	8	346	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-2,2	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,2	1	0,0	-0,4	1,1	1	0,0	-2,2	
			Rara												RaraCls	150,0	0,4	1	0,0	-0,4	1,2	1	0,0	-1,9
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,4	10	1	0,0	-1,9	
1	8	428	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,0	-1,7	0,000	0,000	PermCls	112,0	0,3	1	0,0	-0,4	1,0	1	0,0	-1,7	
			Rara												RaraCls	150,0	4,8	1	0,1	-0,3	20,1	1	0,5	-1,7
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,3	0,5	-1,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	156	1	0,1	-0,3	625	1	0,5	-1,7	
1	8	429	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,3	0,5	-1,6	0,000	0,000	PermCls	112,0	4,4	1	0,1	-0,3	18,1	1	0,5	-1,6	
			Rara												RaraCls	150,0	6,4	1	0,2	-0,5	30,8	1	0,8	-2,5
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,5	0,7	-2,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	204	1	0,2	-0,5	985	1	0,8	-2,5	
1	8	430	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,5	0,7	-2,4	0,000	0,000	PermCls	112,0	5,7	1	0,1	-0,5	27,4	1	0,7	-2,4	
			Rara												RaraCls	150,0	4,3	1	0,1	-0,3	17,4	1	0,5	-1,3
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,3	0,4	-1,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	139	1	0,1	-0,3	557	1	0,5	-1,3	
1	8	431	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,3	0,4	-1,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,9	1	0,1	-0,3	15,6	1	0,4	-1,3	
			Rara												RaraCls	150,0	1,7	1	0,0	-0,2	6,7	1	0,2	-0,9
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	49	1	0,0	-0,2	178	1	0,2	-0,9	
1	8	432	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-0,8	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,6	1	0,0	-0,2	6,0	1	0,2	-0,8	
			Rara												RaraCls	150,0	3,0	1	0,1	-0,3	14,3	1	0,4	-1,6
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,3	0,3	-1,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	89	1	0,1	-0,3	410	1	0,4	-1,6	
1	8	433	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,3	0,3	-1,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,6	1	0,1	-0,3	12,6	1	0,3	-1,5	
			Rara												RaraCls	150,0	1,8	1	0,0	-0,2	7,6	1	0,2	-1,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	50	1	0,0	-0,2	204	1	0,2	-1,0	
1	8	434	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,6	1	0,0	-0,2	6,8	1	0,2	-0,9	
			Rara												RaraCls	150,0	2,0	1	0,1	-0,2	8,1	1	0,2	-1,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	59	1	0,1	-0,2	227	1	0,2	-1,0	
1	8	435	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,9	1	0,0	-0,2	7,3	1	0,2	-0,9	
			Rara												RaraCls	150,0	3,1	1	0,1	-0,3	15,2	1	0,4	-1,6
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,3	0,4	-1,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	93	1	0,1	-0,3	444	1	0,4	-1,6	
1	8	436	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,3	0,4	-1,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,8	1	0,1	-0,3	13,5	1	0,4	-1,5	
			Rara												RaraCls	150,0	1,9	1	0,1	-0,2	8,2	1	0,2	-1,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	57	1	0,1	-0,2	227	1	0,2	-1,0	
1	8	437	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,8	1	0,0	-0,2	7,3	1	0,2	-0,9	
			Rara												RaraCls	150,0	2,0	1	0,1	-0,2	8,1	1	0,2	-1,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	59	1	0,1	-0,2	226	1	0,2	-1,0	
1	8	438	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,8	1	0,0	-0,2	7,3	1	0,2	-0,9	
			Rara												RaraCls	150,0	3,1	1	0,1	-0,3	15,2	1	0,4	-1,6
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,3	0,4	-1,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	93	1	0,1	-0,3	443	1	0,4	-1,6	
1	8	439	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,3	0,4	-1,5	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,8	1	0,1	-0,3	13,4	1	0,4	-1,5	
			Rara												RaraCls	150,0	1,9	1	0,1	-0,2	8,2	1	0,2	-1,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,0	-0,2	0,2	-1,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	56	1	0,1	-0,2	225	1	0,2	-1,0	
1	8	440	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-0,9	0,000	0,000	PermCls	112,0	1,8	1	0,0	-0,2	7,3	1	0,2	-0,9	
			Rara												RaraCls	150,0	2,3	1	0,1	-0,2	9,0	1	0,2	-1,0
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,2	0,2	-1,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	70	1	0,1	-0,2	257	1	0,2	-1,0	
1	8	441	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,2	0,2	-1,0	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,1	1	0,1	-0,2	8,1	1	0,2	-1,0	
			Rara												RaraCls	150,0	3,6	1	0,1	-0,3	17,2	1	0,5	-1,7
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,3	0,4	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	110	1	0,1	-0,3	511	1	0,5	-1,7	
1	8	442	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,3	0,4	-1,6	0,000	0,000	PermCls	112,0	3,3	1	0,1	-0,3	15,3	1	0,4	-1,6	
			Rara												RaraCls	150,0	2,6	1	0,1	-0,3	11,1	1	0,3	-1,3
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,1	-0,3	0,3	-1,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	76	1	0,1	-0,3	307	1	0,3	-1,3	
1	8	442	Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,2	0,3	-1,3	0,000	0,000	PermCls	112,0	2,4	1	0,1	-0,2	10,1	1	0,3	-1,3	