

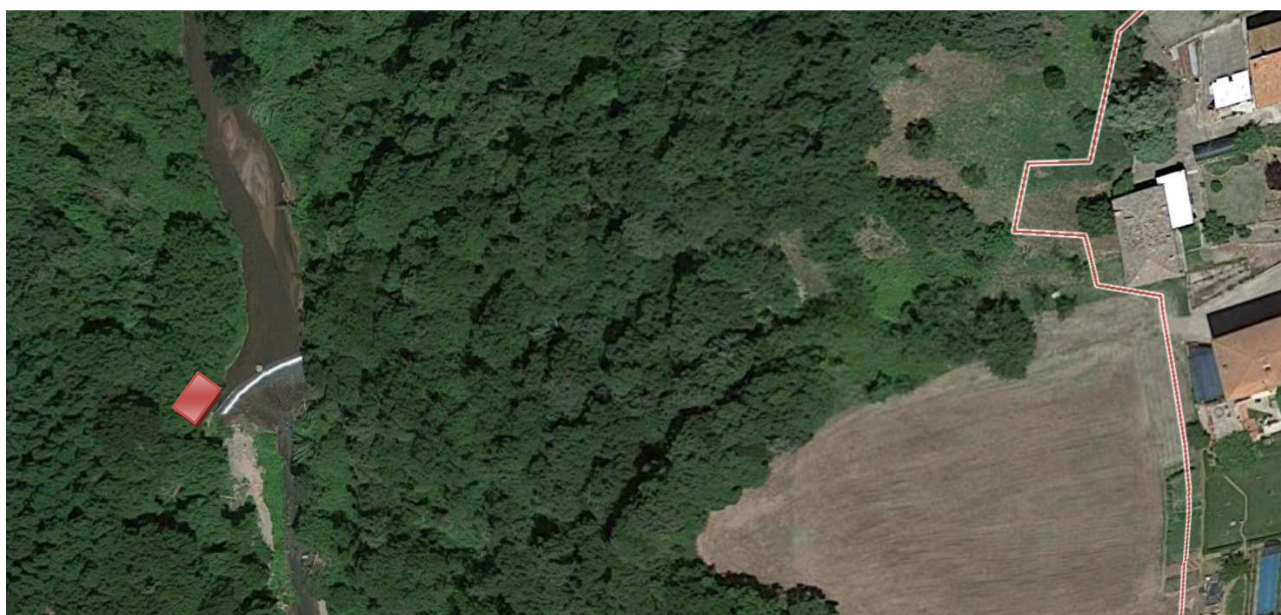
COMUNE DI PITIGLIANO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI MINI IMPIANTO IDROELETTRICO DENOMINATO "CASCADE LONDINI"

A8 - A9

RELAZIONE DI CALCOLO - FASCICOLO DEI CALCOLI

(L. R. 1/2005 art. 3 comma 2 a)



IL COMMITTENTE
I CORTILI SRL

IL PROGETTISTA STRUTTURALE
(Ing. Gianluca Calzini)

D. L. STRUTTURALE
(Ing. Gianluca Calzini)

RELAZIONE DI CALCOLO

a) Descrizione generale della struttura

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto micro - idroelettrico denominato "Cascate Londini" sito in destra idrografica del Torrente Lente, all'interno del territorio del Comune di Pitigliano, Provincia di Grosseto.

Nella Mini-idraulica, termine con cui la UNIDO (Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale) indica le centrali idroelettriche di potenza inferiore a 10 MW, vale la seguente classificazione:

- **pico** centrali $P < 5 \text{ kW}$
- **micro** centrali $P < 100 \text{ kW}$
- **mini** centrali $P < 1.000 \text{ kW}$
- **piccole** centrali $P < 10.000 \text{ kW}$

La struttura sarà posta sull'argine destro del torrente Lente, immediatamente a monte di una briglia esistente, realizzata in muratura, che crea un salto di circa 4.20 m.

Per l'alimentazione dell'impianto di progetto si prevede la messa in opera di una griglia di captazione a pelo d'acqua posizionata immediatamente a monte della succitata briglia.

Da tale griglia, che correrà trasversalmente per circa il 50% della larghezza del torrente tranne che in corrispondenza del DMV, partirà l'opera di presa di progetto in C.A. gettato in opera.

A valle della la paratoia di presa è stato previsto un canale/vasca che costituirà sia il canale di adduzione per l'impianto che l'alloggiamento di uno sgrigliatore a catena munito di nastro trasportatore per allontanare verso un cassone di raccolta il materiale grigliato.

Il fabbricato di centrale comprende rispettivamente:

- vasca di carico con fondo inclinato avente funzione di vasca dissabbiatrice e paratoia dissabbiatrice da utilizzare all'occorrenza per liberare il materiale sabbioso accumulatosi;
- Sala macchina e alloggiamento quadri di macchina, previsti completamente sotto l'attuale piano di campagna.

Il diffusore della turbina avrà un tratto iniziale verticale che raggiungerà una quota di sifone pari a 197.60 (Quota pelo libero valle 199.00), ed un tratto sub orizzontale interrato fino al raggiungimento del greto del torrente a valle della briglia.

Questo consentirà la perfetta restituzione dell'acqua captata per il funzionamento dalla turbina al Torrente, che peraltro continuerà ad essere costantemente alimentato dal Deflusso Minimo Vitale rilasciato a monte della briglia.

Lo scarico delle acque turbinate avverrà in corrispondenza del piede della briglia mettendo in opera appositi accorgimenti al fine di evitare sensibili fenomeni di erosione.

Per la realizzazione del pozzo e del canale, si procederà con la trivellazione di un preforo del diametro di 800 mm, che verrà poi incamiciato tramite un tubo in acciaio del diametro di 550 mm debitamente ancorato alle pareti del substrato.

L'impianto di progetto risulterà, quasi nella sua totalità, interrato, quindi avrà un impatto visivo praticamente nullo.

Le strutture di progetto, per la loro posizione rispetto alla briglia esistente, non andranno ad interferire con l'apparato fondale del suddetto manufatto, e quindi non si prevede la realizzazione di opere di sostegno fisse (palificate, berlinesi, ecc...), anche se si dovrà porre particolare attenzione durante le lavorazioni in quella porzione.

Si riporta di seguito una breve descrizione circa le strutture in C.A. con cui verranno realizzati tutti gli elementi facenti parte l'impianto.

1. Canale di adduzione: questo sarà realizzato in C.A. gettato in opera. I paramenti verticali avranno un'altezza massima di 2.90 m con uno spessore

rispettivamente pari a 20 cm. Il suddetto canale avrà uno sviluppo longitudinale di circa 2.10 m ed una larghezza netta di 2.10 m. I paramenti verticali verranno interrati in modo da ottenere strutture fuori terra per un massimo di 10 ÷ 20 cm;

2. Canale sgrigliatore: verrà realizzato in C.A. gettato in opera. Gli elementi verticali saranno costituiti da setti rispettivamente dello spessore di 20 cm quello esterno e 30 cm quello in comune con la camera di carico.

Questi avranno un'altezza pari a 2.90 m. La larghezza netta equivale, come per il canale di adduzione, a 2.10m; all'interno di tale canale sarà alloggiata una griglia ed uno sgrigliatore a catena atti a setacciare il materiale più grossolano, nonchè un nastro trasportatore atto ad allontanarlo dalla struttura ed evitare che questo si introduca nella camera di carico;

3. Camera di carico: questa è la prima camera del corpo principale del locale macchine ed ha la funzione di separare, per decantazione, la frazione più sottile del residuo solido presente nell'acqua prima che questa entri nella turbina. Tale modulo avrà una pianta pressochè rettangolare con lati rispettivamente di 2.50 m e 3.00 m. Sarà composta da setti in C.A. gettato in opera dello spessore pari a 30 cm, con un'altezza pari a 2.90 m.

4. Sala Macchina: Anche in questo caso le pareti saranno realizzate con setti in C.A. gettato in opera dello spessore di 30 cm ed un'altezza pari a 2.90 m. In pianta avrà una forma rettangolare di lati rispettivamente 4.50 m e 3.00 m.

A differenza delle strutture descritte ai Punti 1) - 2) , che non saranno dotate di solaio di copertura vero e proprio, ma solamente di un grigliato metallico calpestabile, le ultime due (Camera di carico e Camera turbina) saranno dotate di un solaio di

copertura realizzato tramite una soletta piena in C.A. gettato in opera dello spessore di 20 cm.

L'apparato fondale dell'intera struttura sarà rappresentato da platee in C.A. gettato in opera dello spessore di 30 cm attestato a quote differenti, a seconda delle esigenze di ogni singolo modulo.

b) NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il calcolo delle opere si è svolto nel rispetto della seguente normativa vigente:

D.M 14.01.2008 - Nuove Norme tecniche per le costruzioni;

Circ. Ministero Infrastrutture e Trasporti 2 febbraio 2009, n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle “*Nuove norme tecniche per le costruzioni*” di cui al D.M. 14 gennaio 2008;

REFERENZE TECNICHE (Cap. 12 D.M. 14.01.2008)

UNI ENV 1992-1-1 Parte 1-1:Regole generali e regole per gli edifici.

UNI EN 206-1/2001 - Calcestruzzo. Specificazioni, prestazioni, produzione e conformità.

UNI EN 1993-1-1 - Parte 1-1:Regole generali e regole per gli edifici.

UNI EN 1995-1 – Costruzioni in legno

UNI EN 1998-1 – Azioni sismiche e regole sulle costruzioni

UNI EN 1998-5 – Fondazioni ed opere di sostegno

c) Definizione dei parametri di progetto che concorrono alla definizione dell'azione sismica di base del sito

VITA NOMINALE FABBRICATO : $V_N \geq 50$ anni

CLASSE D'USO : II

PERIODO DI RIFERIMENTO : $V_R \geq 75$ anni

CLASSE DI DUTTILITA' : Bassa

STATI LIMITE INDAGATI:

→ STATO LIMITE DEL DANNO (S.L.D.) – Controllo degli spostamenti

→ STATO LIMITE SALVAGUARDIA DELLA VITA (S.L.V.) - Verifica di resistenza

CATEGORIA DEL SOTTOSUOLO : B

CATEGORIA TOPOGRAFICA: T1

COORDINATE GEOGRAFICHE : latitudine (Y) 42.638716 longitudine (X) 11.667372)

CLASSE DI DUTTILITA' : Bassa

REGOLARITA' IN PIANTA : No (§ 7.2.2. D.M. '08)

REGOLARITA' IN ALTEZZA : No (§ 7.2.2. D.M. '08)

TIPOLOGIA STRUTTURALE : Pareti Accoppiate in C.A. in Opera

FATTORE DI STRUTTURA : $q = 1.76$

I parametri propri del sito considerati durante la modellazione sono:

- **Stato Limite di Danno (SLD)** – controllo degli spostamenti

Pvr	Ag/g	F0	T'c	Fv	TB	TC	TD	SS
63%	0.057	2.49	0.25	0.804	0.120	0.362	1.828	1.2

- **Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV)** – verifica di resistenza

Pvr	Ag/g	F0	T'c	Fv	TB	TC	TD	SS
10%	0.139	2.479	0.28	1.245	0.132	0.397	2.155	1.20

I vincoli interni che collegano travi e setti sono di incastro.

Le verifiche saranno effettuate sia direttamente sullo stato tensionale ottenuto, per le azioni di tipo statico e di esercizio, mentre per le azioni dovute al sisma ed in genere per le azioni che provocano elevata domanda di deformazione anelastica, sulle risultanti (forze e momenti) agenti globalmente su una sezione dell'oggetto strutturale (muro a taglio, trave accoppiamento, etc..)

Nel modello vengono tenuti in conto i disassamenti tra i vari elementi strutturali schematizzandoli come vincoli cinematici rigidi.

Nella modellazione, tutti gli orizzontamenti, tranne la copertura del vano tecnico posto al piano settimo, sono stati considerati, per le loro caratteristiche costruttive, *Piani Ridigi*, ai sensi del § 7.2.6 NTC'08.

Le combinazioni di calcolo considerate sono quelle previste dal D.M. 14.01.2008 per i vari stati limite e per le varie azioni e tipologie costruttive.

In particolare, ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni per cui si rimanda al § 2.5.3 NTC 2008; queste sono:

- Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU) (2.5.1)
- Combinazione caratteristica (rara), generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili, da utilizzarsi nelle verifiche alle tensioni ammissibili di cui al § 2.7(2.5.2)
- Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili (2.5.3)
- Combinazione quasi permanente (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine(2.5.4)
- Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E (v. § 3.2 form. 2.5.5):

Nelle combinazioni per SLE, si intende che vengono omessi i carichi Q_{kj} che danno un contributo favorevole ai fini delle verifiche e, se del caso, i carichi G_2 .

Ai fini delle NTC 2008 l'azione sismica è caratterizzata da 3 componenti traslazionali, due orizzontali contrassegnate da X ed Y ed una verticale contrassegnata da Z, da considerare tra di loro indipendenti.

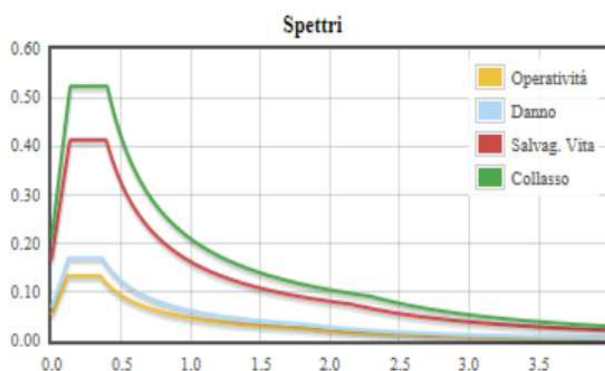
Le componenti possono essere descritte, in funzione del tipo di analisi adottata, mediante una delle seguenti rappresentazioni:

- accelerazione massima attesa in superficie;
- accelerazione massima e relativo spettro di risposta attesi in superficie;
- accelerogramma.

l'azione in superficie è stata assunta come agente su tali piani.

Le due componenti ortogonali indipendenti che descrivono il moto orizzontale sono caratterizzate dallo stesso spettro di risposta. L'accelerazione massima e lo spettro di risposta della componente verticale attesa in superficie sono determinati sulla base dell'accelerazione massima e dello spettro di risposta delle due componenti orizzontali.

In allegato alle NTC, per tutti i siti considerati, sono forniti i valori dei precedenti parametri di pericolosità sismica necessari per la determinazione delle azioni sismiche.



Parametri di Pericolosità Sismica				
Stato Limite	T_r	$a_g = A_g/g$	F_0	T^*_c
<i>Operatività (SLO)</i>	30	0.045	2.477	0.24
<i>Danno (SLD)</i>	50	0.057	2.495	0.251
<i>Salvag. Vita (SLV)</i>	475	0.139	2.477	0.277
<i>Collasso (SLC)</i>	975	0.174	2.509	0.283

Gli effetti dell'azione sismica saranno valutati tenendo conto delle masse associate ai carichi gravitazionali (form. 3.2.17).

d) Indicazione motivata del metodo di analisi seguito per l'esecuzione stessa

Si sono utilizzati come modelli di calcolo quelli esplicitamente richiamati nel D.M. 14.01.2008 ed in particolare:

- analisi elastica lineare per il calcolo delle sollecitazioni derivanti da carichi statici;
- analisi dinamica modale con spettri di progetto per il calcolo delle sollecitazioni di progetto dovute all'azione sismica;
- verifiche sezionali agli s.l.u. per le sezioni in c.a. utilizzando il legame parabola rettangolo per il calcestruzzo ed il legame elastoplastico incrudente a duttilità limitata per l'acciaio;
- verifiche tensionali per le sezioni in legno.

Per quanto riguarda le azioni sismiche ed in particolare per la determinazione del fattore di struttura, dei dettagli costruttivi e le prestazioni sia agli SLU che allo SLD si fa riferimento al D.M. 14.01.08 e alla circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 2 febbraio 2009, n. 617 la quale è stata utilizzata come norma di dettaglio.

La definizione quantitativa delle prestazioni e le verifiche sono riportati nel fascicolo delle elaborazioni numeriche allegate.

Fattore $\Theta = \frac{P \cdot d}{V \cdot h} = 0.004 < 0.1 \Rightarrow$ Effetti del secondo ordine TRASCURABILI
(§7.3.1. D.M. '08)

e) Criteri di verifica agli stati limite indagati, in presenza di azione sismica

→ *STATO LIMITE DEL DANNO (S.L.D.) – Controllo degli spostamenti*

A seguito del sisma, la costruzione nel suo complesso (incluso elementi strutturali, elementi non strutturali, apparecchiature rilevanti, ecc.) subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidità nei confronti delle azioni verticali ed orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature.

→ *STATO LIMITE SALVAGUARDIA DELLA VITA (S.L.V.) - Verifica di resistenza*

A seguito del sisma, la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidità nei confronti delle azioni orizzontali; la costruzione conserva invece una parte della resistenza e rigidità per azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali.

FASCICOLO DEI CALCOLI

La sicurezza e le prestazioni saranno garantite verificando gli opportuni stati limite definiti di concerto al Committente in funzione dell'utilizzo della struttura, della sua vita nominale e di quanto stabilito dalle norme di cui al D.M. 14.01.2008 e s.m. ed i.

In particolare si è verificata :

- la sicurezza nei riguardi degli stati limite ultimi (**SLU**) che possono provocare eccessive deformazioni permanenti, crolli parziali o globali, dissesti, che possono compromettere l'incolumità delle persone e/o la perdita di beni, provocare danni ambientali e sociali, mettere fuori servizio l'opera. Per le verifiche sono stati utilizzati i coefficienti parziali relativi alle azioni ed alle resistenze dei materiali in accordo a quanto previsto dal D.M. 14.01.2008 per i vari tipi di materiale. I valori utilizzati sono riportati nel fascicolo delle elaborazioni numeriche allegate.
- la sicurezza nei riguardi degli stati limite di esercizio (**SLE**) che possono limitare nell'uso e nella durata l'utilizzo della struttura per le azioni di esercizio. In particolare di concerto con il committente e coerentemente alle norme tecniche si sono definiti i limiti riportati nell'allegato fascicolo delle calcolazioni.
- la sicurezza nei riguardi dello stato limite del danno (**SLD**) causato da azioni sismiche con opportuni periodi di ritorno definiti di concerto al committente ed alle norme vigenti per le costruzioni in zona sismica
- robustezza nei confronti di opportune azioni accidentali in modo da evitare danni sproporzionati in caso di incendi, urti, esplosioni, errori umani.
- Per quanto riguarda le fasi costruttive intermedie la struttura non risulta cimentata in maniera più gravosa della fase finale.

TOLLERANZE

Nelle calcolazioni si è fatto riferimento ai valori nominali delle grandezze geometriche ipotizzando che le tolleranze ammesse in fase di realizzazione siano conformi alle euronorme EN 1992-1-1 - EN 206 - EN 1992-2-1:

- Copriferro -5 mm (EC2 4.4.1.3)
- Per dimensioni $\leq 150 \text{ mm}$ $\pm 5 \text{ mm}$
- Per dimensioni $\leq 400 \text{ mm}$ $\pm 15 \text{ mm}$
- Per dimensioni $\geq 2500 \text{ mm}$ $\pm 30 \text{ mm}$

Per i valori intermedi interpolare linearmente.

DURABILITÀ

Per garantire la durabilità della struttura sono state prese in considerazione opportuni stati limite di esercizio (**SLE**) in funzione dell'uso e dell'ambiente in cui la struttura dovrà vivere limitando sia gli stati tensionali che nel caso delle opere in calcestruzzo anche l'ampiezza delle fessure. La definizione quantitativa delle prestazioni, la classe di esposizione e le verifiche sono riportati nel fascicolo delle elaborazioni numeriche allegate.

Inoltre per garantire la durabilità, così come tutte le prestazioni attese, è necessario che si ponga adeguata cura sia nell'esecuzione che nella manutenzione e gestione della struttura e si utilizzino tutti gli accorgimenti utili alla conservazione delle caratteristiche fisiche e dinamiche dei materiali e delle strutture. La qualità dei materiali e le dimensioni degli elementi sono coerenti con tali obiettivi.

Durante le fasi di costruzione il direttore dei lavori implementerà severe procedure di controllo sulla qualità dei materiali, sulle metodologie di lavorazione e sulla conformità delle opere eseguite al progetto esecutivo nonché alle prescrizioni contenute nelle "Norme Tecniche per le Costruzioni" DM 14.01.2008. e relative Istruzioni.

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI

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

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

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL

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

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

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

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

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

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

<i>Shell Nro</i>	: <i>numero dell'elemento bidimensionale</i>
nodo N.ro	: <i>numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell</i>
Tx	: <i>Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale</i>
Ty	: <i>Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale</i>
Tz	: <i>Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale</i>

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

M_x : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale*

M_y : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale*

M_z : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale*

• SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI

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

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

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL

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

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

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

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

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

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

<i>Shell Nro</i>	: <i>numero dell'elemento bidimensionale</i>
nodo N.ro	: <i>numero del nodo dell'elemento bidimensionale a cui sono i carichi nodali degli shell</i>
Tx	: <i>Forza nodale in direzione X del sistema di riferimento locale</i>
Ty	: <i>Forza nodale in direzione Y del sistema di riferimento locale</i>
Tz	: <i>Forza nodale in direzione Z del sistema di riferimento locale</i>

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

Mx : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale*

My : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale*

Mz : *Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale*

T

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

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

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

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

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

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

N. piano	: Numero del piano sismico
Res X (t)	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)
Res Y (t)	: Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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

□ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

<i>Quota N.ro:</i>	: Quota a cui si trova l'elemento
<i>Perim. N.ro</i>	: Numero identificativo del macroelemento il cui perimetro è stato definito prima di eseguire la verifica
<i>Nodo 3d N.ro</i>	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macroelemento in microelementi
<i>N_x</i>	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale (il sistema di riferimento locale è quello delle armature)
<i>N_y</i>	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
<i>T_{xy}</i>	: Sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione y e agente sulla faccia di normale x del sistema locale (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione x e agente sulla faccia di normale y del sistema locale)
<i>M_x</i>	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale N _x . Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente M _{xy}
<i>M_y</i>	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale N _y . Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente M _{xy}
<i>M_{xy}</i>	: Momento torcente con asse vettore x e agente sulla sezione di normale x (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali momento torcente con asse vettore y e agente sulla sezione di normale y)
<i>ε_{cx} *10000</i>	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale x *10000 (Es. 0.35% = 35)
<i>ε_{cy} *10000</i>	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale y *10000 (Es. 0.35% = 35)
<i>ε_{fx} *10000</i>	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale x *10000 (Es. 1% = 100)
<i>ε_{fy} *10000</i>	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale y *10000 (Es. 1% = 100)
<i>A_x superiore</i>	: Area totale armatura superiore diretta lungo x. Area totale è l'area della presso-flessione più l'area per il taglio riportata dopo)
<i>A_y superiore</i>	: Area totale armatura superiore diretta lungo y
<i>A_x inferiore</i>	: Area totale armatura inferiore diretta lungo x
<i>A_y inferiore</i>	: Area totale armatura inferiore diretta lungo y
<i>Atag</i>	: Area per il taglio su ciascuna faccia per le due direzioni
σ_t	: Tensione massima di contatto con il terreno
Eta	: Abbassamento verticale del nodo in esame
Fpunz	: Forza di punzonamento determinata amplificando il massimo valore della forza punzonante (ottenuta dall'involuppo fra le varie combinazioni di carico agenti) per un coefficiente beta raccomandato nell'eurocodice 2 (figura 6.21). Per le piastre di fondazione la forza di punzonamento è stata ridotta dell'effetto favorevole della pressione del suolo
FpunzLi	: Resistenza al punzonamento ottenuta dall'applicazione della formula (6.47) dell'eurocodice 2, utilizzando il perimetro di base definito nelle figure 6.13 e 6.15
Apunz	: Armatura di punzonamento calcolata dalla formula (6.51) dell' eurocodice 2

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

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

- Molt.** : *Moltiplicatore delle sollecitazioni che porta a rottura la sezione, rispettivamente nelle direzioni X e Y*
- x/d** : *Posizione adimensionalizzata dell'asse neutro rispettivamente nelle direzioni X e Y*

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

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

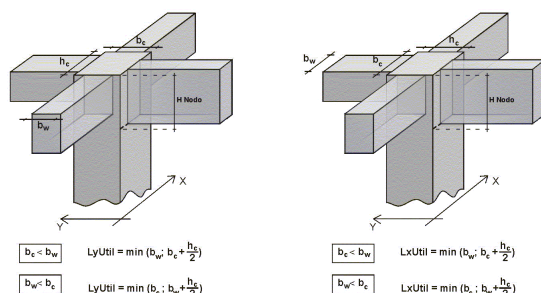
• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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



Filo N.ro	: Numero del filo fisso del pilastro a cui appartiene il nodo
Quota (m)	: Quota in metri del nodo verificato
Nodo3d N.ro	: Numerazione spaziale del nodo verificato
Posiz. Pilastro	: Posizione del pilastro rispetto al nodo; SUP indica che il nodo verificato e' l'estremo inferiore di un pilastro; INF indica che il nodo verificato e' l'estremo superiore del pilastro
Sez.	: Numero di archivio della sezione del pilastro a cui appartiene il nodo
Rotaz	: Rotazione di input del pilastro a cui appartiene il nodo
HNodo	: Altezza del nodo in calcestruzzo su cui sono state effettuate le verifiche calcolata in funzione dell'intersezione tra il pilastro e le travi convergenti
fck	: Resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
f_y	: Resistenza caratteristica allo snervamento dell'acciaio delle armature
LyUtil	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione Y locale del pilastro
AfX	: Area complessiva dei bracci in direzione X locale del pilastro
LxUtil	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione X locale del pilastro
AfY	: Area complessiva dei bracci in direzione Y locale del pilastro
Vjbd (X/Y)	: Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.
Vjbr (X/Y)	: Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.
STATUS	: Esito della verifica del nodo. - NON VER : si supera la resistenza della biella compressa - ELASTICO : il nodo rimane in campo non fessurato - FESSURATO : il nodo verifica ma risulta fessurato Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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	137,584	0,04567	5,0		0,107	0,167	0,167			1	0,027909	0,104233	0,002303
2	229,216	0,02741	5,0		0,092	0,167	0,167			1	0,105793	0,004557	-0,004772
3	523,212	0,01201	5,0		0,079	0,166	0,166			1	0,090985	-0,202618	0,034935

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

SISMA DIREZIONE: 0°

Massa eccitata (t): 70.19

Massa totale (t): 70.19

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	1,605	19,66	2,58	3,67	1	0,28	1,41	4,04	2,74
2	8,161	100,00	66,61	94,89	1	6,10	-1,14	-13,13	
3	1,009	12,36	1,02	1,45	1	0,08	-0,06	1,96	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

SISMA DIREZIONE: 0°

Massa eccitata (t): 70.19

Massa totale (t): 70.19

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	1,605	19,66	2,58	3,67	1	0,43	2,20	6,32	4,28
2	8,161	100,00	66,61	94,89	1	11,10	-2,07	-23,89	
3	1,009	12,36	1,02	1,45	1	0,17	-0,13	4,14	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

SISMA DIREZIONE: 90°

Massa eccitata (t): 70.19

Massa totale (t): 70.19

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	8,205	100,00	67,33	95,92	1	1,41	7,21	20,66	3,73
2	1,521	18,53	2,31	3,30	1	-1,14	0,21	2,45	
3	0,749	9,12	0,56	0,80	1	-0,06	0,04	-1,45	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

SISMA DIREZIONE: 90°

Massa eccitata (t): 70.19

Massa totale (t): 70.19

Rapporto:1

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	8,205	100,00	67,33	95,92	1	2,20	11,27	32,31	5,84
2	1,521	18,53	2,31	3,30	1	-2,07	0,39	4,45	
3	0,749	9,12	0,56	0,80	1	-0,13	0,09	-3,07	

CARATTERISTICHE MEDIATE: SISMA 0°: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	10	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	8	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	37	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,06	38	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,08
	1	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,03
2	43	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,02	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
	3	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,02	4	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,02
3	52	0,00	0,00	0,00	0,29	0,02	0,10	53	0,00	0,00	0,00	0,11	0,25	0,23
	5	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	0,07	49	0,00	0,00	0,00	0,04	0,28	0,21
4	70	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,02	71	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,02
	3	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,02	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,03
5	49	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,11	85	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,11
	5	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,12	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,12
6	12	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,11	88	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,15
	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,11	66	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,15
7	91	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,09	67	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,08
	13	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,09	8	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,08
8	94	0,00	0,00	0,00	0,15	0,11	0,10	82	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	0,06
	14	0,00	0,00	0,00	0,30	0,28	0,20	10	0,00	0,00	0,00	0,27	0,24	0,16
9	100	0,00	0,00	0,00	0,22	0,02	0,04	101	0,00	0,00	0,00	0,26	0,07	0,05
	15	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,02	97	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,03
10	15	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	0,04	97	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,03
	16	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04	0,05	112	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,04
11	17	0,00	0,00	0,00	0,25	0,28	0,05	18	0,00	0,00	0,00	0,29	0,22	0,06
	16	0,00	0,00	0,00	0,07	0,21	0,12	15	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,13
12	115	0,00	0,00	0,00	0,57	0,17	0,02	116	0,00	0,00	0,00	0,64	0,07	0,04
	17	0,00	0,00	0,00	0,66	0,17	0,09	18	0,00	0,00	0,00	0,73	0,10	0,09
13	18	0,00	0,00	0,00	0,41	0,23	0,04	117	0,00	0,00	0,00	0,63	0,02	0,08
	15	0,00	0,00	0,00	0,14	0,25	0,04	100	0,00	0,00	0,00	0,35	0,02	0,08
14	116	0,00	0,00	0,00	0,57	0,06	0,01	120	0,00	0,00	0,00	0,42	0,14	0,08
	18	0,00	0,00	0,00	0,79	0,14	0,03	117	0,00	0,00	0,00	0,64	0,01	0,10
15	124	0,00	0,00	0,00	0,22	0,27	0,10	123	0,00	0,00	0,00	0,01	0,19	0,05
	19	0,00	0,00	0,00	0,27	0,40	0,12	20	0,00	0,00	0,00	0,07	0,32	0,07
16	126	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,03	127	0,00	0,00	0,00	0,17	0,12	0,04
	21	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,06	125	0,00	0,00	0,00	0,16	0,12	0,07
17	129	0,00	0,00	0,00	0,21	0,09	0,03	130	0,00	0,00	0,00	0,15	0,09	0,05
	22	0,00	0,00	0,00	0,26	0,12	0,03	128	0,00	0,00	0,00	0,18	0,11	0,04
18	132	0,00	0,00	0,00	0,04	0,20	0,06	133	0,00	0,00	0,00	0,08	0,19	0,00
	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,22	0,07	131	0,00	0,00	0,00	0,08	0,21	0,01
19	136	0,04	0,16	0,01	0,04	0,02	0,11	137	0,02	0,03	0,04	0,01	0,30	0,15
	22	0,08	0,16	0,05	0,14	1,08	0,30	135	0,07	0,04	0,08	0,03	0,23	0,27
20	138	0,14	0,16	0,23	0,03	0,05	0,02	143	0,04	0,35	0,13	0,03	0,12	0,03
	18	0,16	0,17	0,15	0,05	0,24	0,05	15	0,06	0,35	0,20	0,04	0,21	0,04
21	143	0,06	0,20	0,13	0,01	0,07	0,01	145	0,03	0,05	0,10	0,01	0,02	0,01
	15	0,06	0,20	0,08	0,02	0,10	0,01	97	0,04	0,05	0,06	0,01	0,05	0,02
22	157	0,07	0,09	0,05	0,03	0,00	0,12	158	0,06	0,05	0,10	0,03	0,44	0,15
	23	0,19	0,11	0,05	0,07	1,08	0,29	156	0,20	0,10	0,17	0,07	0,34	0,26
23	159	0,19	0,52	0,29	0,01	0,23	0,18	165	0,07	0,13	0,14	0,02	0,28	0,17
	20	0,31	0,54	0,24	0,22	1,43	0,27	164	0,19	0,11	0,09	0,01	0,33	0,27
24	166	0,15	0,18	0,51	0,08	0,15	0,00	170	0,10	0,05	0,42	0,02	0,01	0,02
	10	0,16	0,19	0,32	0,04	0,20	0,08	82	0,11	0,05	0,23	0,02	0,10	0,06
25	173	0,02	0,01	0,36	0,14	0,03	0,05	181	0,01	0,05	0,41	0,06	0,10	0,01
	8	0,01	0,01	0,31	0,01	0,05	0,06	67	0,01	0,05	0,36	0,05	0,26	0,11
26	192	0,02	0,02	0,15	0,07	0,08	0,01	193	0,02	0,03	0,16	0,00	0,02	0,02
	3	0,01	0,02	0,11	0,02	0,08	0,02	43	0,01	0,03	0,12	0,01	0,04	0,03
27	196	0,01	0,01	0,12	0,14	0,04	0,01	205	0,01	0,07	0,12	0,06	0,10	0,04
	5	0,01	0,01	0,12	0,01	0,05	0,09	49	0,01	0,07	0,12	0,05	0,26	0,14
28	184	0,04	0,05	0,22	0,10	0,35	0,09	216	0,02	0,12	0,28	0,02	0,04	0,04
	9	0,01	0,06	0,16	0,09	0,46	0,05	66	0,02	0,13	0,22	0,05	0,25	0,09
29	173	0,02	0,02	0,04	0,27	0,50	0,05	225	0,01	0,03	0,05	0,08	0,08	0,02
	8	0,01	0,02	0,02	0,11	0,53	0,10	62	0,00	0,03	0,03	0,06	0,32	0,14
30	166	0,03	0,21	0,17	0,25	0,60	0,03	234	0,01	0,09	0,25	0,13	0,11	0,04
	10	0,07	0,22	0,14	0,20	1,00	0,08	78	0,04	0,09	0,22	0,09	0,46	0,09
31	148	0,00	0,09	0,21	0,03	0,13	0,03	243	0,00	0,10	0,24	0,03	0,02	0,04
	1	0,02	0,09	0,13	0,03	0,15	0,02	39	0,02	0,10	0,16	0,03	0,16	0,02
32	178	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01	246	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	0,01	240	0,00	0,00	0,00	0,17	0,06	0,02
33	189	0,00	0,00	0,00	0,03	0,15	0,02	255	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,04	0,17	0,05	231	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,04
34	39	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,05	40	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	0,06
	37	0,00	0,00	0,00	0,07	0,10	0,05	38	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,04
35	41	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,07	42	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,05
	39	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,06	40	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,04
36	3	0,00	0,00	0,00	0,16	0,04	0,05	4	0,00	0,00	0,00	0,14	0,02	0,05
	41	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,05	42	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,06
37	45	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,01	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	43	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,01	44	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
38	47	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,03	48	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02
	45	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,02	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
39	5	0,00	0,00	0,00	0,12	0,14	0,09	6	0,00	0,00	0,00	0,06	0,15	0,09
	47	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,01	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
40	53	0,00	0,00	0,00	0,13	0,25	0,22	54	0,00	0,00	0,00	0,23	0,47	0,10
	49	0,00	0,00	0,00	0,11	0,31	0,19	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,61	0,07
41	54	0,00	0,00	0,00	0,23	0,47	0,11	55	0,00	0,00	0,00	0,45	0,49	0,17
	50	0,00	0,00	0,00	0,09	0,61	0,11	51	0,00	0,00	0,00	0,13	0,59	0,17
42	55	0,00	0,00	0,00	0,44	0,48	0,27	56	0,00	0,00	0,00	0,41	0,03	0,23
	51	0,00	0,00	0,00	0,07	0,56	0,21	7	0,00	0,00	0,00	0,21	0,10	0,17

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
43	57	0,00	0,00	0,00	0,41	0,07	0,03	58	0,00	0,00	0,00	0,15	0,34	0,04
	52	0,00	0,00	0,00	0,30	0,06	0,12	53	0,00	0,00	0,00	0,12	0,26	0,18
44	58	0,00	0,00	0,00	0,14	0,33	0,03	59	0,00	0,00	0,00	0,35	0,65	0,02
	53	0,00	0,00	0,00	0,13	0,26	0,16	54	0,00	0,00	0,00	0,23	0,45	0,11
45	59	0,00	0,00	0,00	0,33	0,65	0,06	60	0,00	0,00	0,00	0,59	0,60	0,05
	54	0,00	0,00	0,00	0,22	0,45	0,03	55	0,00	0,00	0,00	0,45	0,47	0,08
46	60	0,00	0,00	0,00	0,61	0,61	0,03	61	0,00	0,00	0,00	0,59	0,10	0,03
	55	0,00	0,00	0,00	0,43	0,47	0,22	56	0,00	0,00	0,00	0,42	0,06	0,21
47	62	0,00	0,00	0,00	0,32	0,07	0,12	63	0,00	0,00	0,00	0,08	0,19	0,16
	57	0,00	0,00	0,00	0,41	0,07	0,02	58	0,00	0,00	0,00	0,15	0,34	0,04
48	63	0,00	0,00	0,00	0,12	0,19	0,15	64	0,00	0,00	0,00	0,19	0,36	0,10
	58	0,00	0,00	0,00	0,14	0,33	0,03	59	0,00	0,00	0,00	0,35	0,65	0,02
49	64	0,00	0,00	0,00	0,22	0,37	0,02	65	0,00	0,00	0,00	0,39	0,42	0,11
	59	0,00	0,00	0,00	0,33	0,65	0,05	60	0,00	0,00	0,00	0,59	0,58	0,08
50	65	0,00	0,00	0,00	0,40	0,43	0,26	66	0,00	0,00	0,00	0,35	0,13	0,21
	60	0,00	0,00	0,00	0,61	0,59	0,05	61	0,00	0,00	0,00	0,57	0,03	0,02
51	8	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	0,04	67	0,00	0,00	0,00	0,12	0,24	0,19
	62	0,00	0,00	0,00	0,31	0,06	0,08	63	0,00	0,00	0,00	0,08	0,18	0,22
52	67	0,00	0,00	0,00	0,19	0,31	0,16	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,60	0,04
	63	0,00	0,00	0,00	0,12	0,19	0,20	64	0,00	0,00	0,00	0,20	0,39	0,08
53	68	0,00	0,00	0,00	0,17	0,64	0,08	69	0,00	0,00	0,00	0,06	0,63	0,18
	64	0,00	0,00	0,00	0,23	0,40	0,10	65	0,00	0,00	0,00	0,39	0,40	0,17
54	69	0,00	0,00	0,00	0,09	0,63	0,20	9	0,00	0,00	0,00	0,09	0,23	0,18
	65	0,00	0,00	0,00	0,39	0,40	0,27	66	0,00	0,00	0,00	0,30	0,13	0,25
55	71	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,02	72	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,01
	43	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02	45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
56	72	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,02	73	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,03
	45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03
57	73	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,04	52	0,00	0,00	0,00	0,10	0,03	0,05
	47	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,04	5	0,00	0,00	0,00	0,12	0,01	0,06
58	74	0,00	0,00	0,00	0,24	0,06	0,02	75	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,01
	70	0,00	0,00	0,00	0,20	0,02	0,01	71	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,00
59	75	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,01	76	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,00
	71	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,01	72	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,01
60	76	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,01	77	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,01
	72	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,01	73	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,01
61	77	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,02	57	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,02
	73	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,03	52	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,05
62	78	0,00	0,00	0,00	0,26	0,08	0,02	79	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	0,02
	74	0,00	0,00	0,00	0,25	0,01	0,01	75	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,02
63	79	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,01	80	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,01
	75	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,01	76	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,00
64	80	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,01	81	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02
	76	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,01	77	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,01
65	81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	62	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,06
	77	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,03	57	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,02
66	10	0,00	0,00	0,00	0,23	0,17	0,03	82	0,00	0,00	0,00	0,14	0,15	0,03
	78	0,00	0,00	0,00	0,22	0,01	0,02	79	0,00	0,00	0,00	0,12	0,01	0,03
67	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01
	79	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	80	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01
68	83	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,01	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02
	80	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,02	81	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03
69	84	0,00	0,00	0,00	0,13	0,03	0,02	8	0,00	0,00	0,00	0,22	0,06	0,04
	81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	62	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,05
70	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	86	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,07
	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,11	85	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,10
71	51	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,05	87	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,06
	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	86	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,03
72	7	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,11	11	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,12
	51	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,15	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,16
73	88	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	0,08	89	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,05
	66	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,08	61	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,04
74	89	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,05	90	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,09
	61	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,04	56	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,09
75	90	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,14	11	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,14
	56	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,14	7	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,14
76	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,04
	91	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,08	67	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,09
77	93	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,09	69	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,08
	92	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,03	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
78	12	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,15	9	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,15
	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,14	69	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,14
79	95	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	83	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
	94	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
80	96	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	84	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01
	95	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	83	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
81	13	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,04	8	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,04
	96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
82	101	0,00	0,00	0,00	0,29	0,05	0,03	102	0,00	0,00	0,00	0,28	0,06	0,03
	97	0,00	0,00	0,00	0,14	0,03	0,04	98	0,00	0,00	0,00	0,13	0,03	0,03
83	102	0,00	0,00	0,00	0,27	0,09	0,02	103	0,00	0,00	0,00	0,25	0,08	0,01
	98	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	0,02	99	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,01
84	103	0,00	0,00	0,00	0,13	0,06	0,04	37	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08	0,05
	99	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05	1	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,06

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
85	104	0,00	0,00	0,00	0,48	0,06	0,08	105	0,00	0,00	0,00	0,48	0,04	0,05
	100	0,00	0,00	0,00	0,43	0,08	0,09	101	0,00	0,00	0,00	0,42	0,06	0,06
86	105	0,00	0,00	0,00	0,48	0,07	0,02	106	0,00	0,00	0,00	0,45	0,09	0,05
	101	0,00	0,00	0,00	0,50	0,08	0,02	102	0,00	0,00	0,00	0,46	0,09	0,03
87	106	0,00	0,00	0,00	0,42	0,13	0,06	107	0,00	0,00	0,00	0,37	0,14	0,06
	102	0,00	0,00	0,00	0,42	0,12	0,04	103	0,00	0,00	0,00	0,36	0,13	0,04
88	107	0,00	0,00	0,00	0,19	0,10	0,06	39	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,05
	103	0,00	0,00	0,00	0,28	0,12	0,03	37	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,04
89	108	0,00	0,00	0,00	0,19	0,11	0,07	109	0,00	0,00	0,00	0,18	0,16	0,02
	104	0,00	0,00	0,00	0,33	0,02	0,09	105	0,00	0,00	0,00	0,32	0,06	0,03
90	109	0,00	0,00	0,00	0,22	0,04	0,10	110	0,00	0,00	0,00	0,17	0,04	0,10
	105	0,00	0,00	0,00	0,35	0,06	0,07	106	0,00	0,00	0,00	0,31	0,05	0,07
91	110	0,00	0,00	0,00	0,17	0,10	0,12	111	0,00	0,00	0,00	0,12	0,09	0,12
	106	0,00	0,00	0,00	0,30	0,13	0,10	107	0,00	0,00	0,00	0,25	0,11	0,10
92	111	0,00	0,00	0,00	0,15	0,09	0,16	41	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,15
	107	0,00	0,00	0,00	0,17	0,09	0,14	39	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08	0,12
93	10	0,00	0,00	0,00	0,74	0,30	0,13	78	0,00	0,00	0,00	0,66	0,13	0,18
	108	0,00	0,00	0,00	0,26	0,29	0,10	109	0,00	0,00	0,00	0,18	0,11	0,14
94	78	0,00	0,00	0,00	0,62	0,17	0,06	74	0,00	0,00	0,00	0,52	0,05	0,09
	109	0,00	0,00	0,00	0,36	0,12	0,09	110	0,00	0,00	0,00	0,25	0,02	0,11
95	74	0,00	0,00	0,00	0,47	0,09	0,07	70	0,00	0,00	0,00	0,40	0,03	0,10
	110	0,00	0,00	0,00	0,22	0,03	0,09	111	0,00	0,00	0,00	0,15	0,06	0,12
96	70	0,00	0,00	0,00	0,28	0,05	0,10	3	0,00	0,00	0,00	0,21	0,04	0,09
	111	0,00	0,00	0,00	0,14	0,04	0,13	41	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,11
97	97	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,03	98	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03
	112	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
98	98	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,02	99	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01
	113	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,01	114	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01
99	99	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,08	1	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,04
	114	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,09	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,04
100	19	0,00	0,00	0,00	0,18	0,33	0,08	20	0,00	0,00	0,00	0,18	0,50	0,05
	115	0,00	0,00	0,00	0,08	0,23	0,11	116	0,00	0,00	0,00	0,08	0,39	0,07
101	117	0,00	0,00	0,00	0,50	0,03	0,01	118	0,00	0,00	0,00	0,42	0,05	0,02
	100	0,00	0,00	0,00	0,53	0,04	0,06	104	0,00	0,00	0,00	0,45	0,08	0,04
102	118	0,00	0,00	0,00	0,23	0,22	0,03	119	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,03
	104	0,00	0,00	0,00	0,36	0,20	0,02	108	0,00	0,00	0,00	0,13	0,10	0,03
103	119	0,00	0,00	0,00	0,29	0,16	0,20	14	0,00	0,00	0,00	0,44	0,16	0,34
	108	0,00	0,00	0,00	0,37	0,04	0,14	10	0,00	0,00	0,00	0,52	0,29	0,28
104	120	0,00	0,00	0,00	0,29	0,10	0,13	121	0,00	0,00	0,00	0,18	0,05	0,14
	117	0,00	0,00	0,00	0,47	0,07	0,13	118	0,00	0,00	0,00	0,35	0,12	0,15
105	121	0,00	0,00	0,00	0,09	0,06	0,18	122	0,00	0,00	0,00	0,07	0,16	0,18
	118	0,00	0,00	0,00	0,09	0,17	0,13	119	0,00	0,00	0,00	0,07	0,27	0,13
106	122	0,00	0,00	0,00	0,21	0,32	0,21	123	0,00	0,00	0,00	0,06	0,26	0,32
	119	0,00	0,00	0,00	0,20	0,13	0,21	14	0,00	0,00	0,00	0,36	0,07	0,32
107	20	0,00	0,00	0,00	0,06	0,48	0,02	20	0,00	0,00	0,00	0,06	0,48	0,02
	116	0,00	0,00	0,00	0,06	0,48	0,02	120	0,00	0,00	0,00	0,06	0,48	0,02
108	20	0,00	0,00	0,00	0,18	0,35	0,03	20	0,00	0,00	0,00	0,18	0,35	0,03
	120	0,00	0,00	0,00	0,18	0,35	0,03	121	0,00	0,00	0,00	0,18	0,35	0,03
109	20	0,00	0,00	0,00	0,22	0,31	0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,22	0,31	0,01
	121	0,00	0,00	0,00	0,22	0,31	0,01	122	0,00	0,00	0,00	0,22	0,31	0,01
110	20	0,00	0,00	0,00	0,23	0,27	0,05	20	0,00	0,00	0,00	0,23	0,27	0,05
	122	0,00	0,00	0,00	0,23	0,27	0,05	123	0,00	0,00	0,00	0,23	0,27	0,05
111	14	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13	0,19	14	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13	0,19
	124	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13	0,19	123	0,00	0,00	0,00	0,16	0,13	0,19
112	127	0,00	0,00	0,00	0,31	0,11	0,06	115	0,00	0,00	0,00	0,51	0,09	0,02
	125	0,00	0,00	0,00	0,33	0,13	0,16	17	0,00	0,00	0,00	0,53	0,14	0,12
113	22	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,07	128	0,00	0,00	0,00	0,17	0,11	0,06
	126	0,00	0,00	0,00	0,12	0,05	0,04	127	0,00	0,00	0,00	0,16	0,12	0,03
114	128	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,05	19	0,00	0,00	0,00	0,10	0,25	0,03
	127	0,00	0,00	0,00	0,20	0,11	0,07	115	0,00	0,00	0,00	0,08	0,23	0,06
115	130	0,00	0,00	0,00	0,07	0,12	0,04	131	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,07
	128	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,03	19	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,06
116	23	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	0,13	23	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	0,13
	129	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	0,13	130	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	0,13
117	23	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,08	23	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,08
	130	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,08	131	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,08
118	133	0,00	0,00	0,00	0,10	0,17	0,05	134	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,03
	131	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,07	19	0,00	0,00	0,00	0,09	0,14	0,08
119	24	0,00	0,00	0,00	0,06	0,21	0,06	24	0,00	0,00	0,00	0,06	0,21	0,06
	132	0,00	0,00	0,00	0,06	0,21	0,06	133	0,00	0,00	0,00	0,06	0,21	0,06
120	24	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,06	24	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,06
	133	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,06	134	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,06
121	137	0,05	0,06	0,04	0,01	0,30	0,10	138	0,11	0,23	0,07	0,07	0,26	0,08
	135	0,06	0,08	0,06	0,03	0,23	0,03	18	0,02	0,21	0,05	0,05	0,64	0,06
122	139	0,01	0,07	0,01	0,01	0,04	0,07	140	0,01	0,03	0,03	0,01	0,05	0,05
	136	0,01	0,07	0,01	0,00	0,20	0,04	137	0,02	0,03	0,05	0,03	0,08	0,01
123	140	0,01	0,04	0,03	0,00	0,06	0,05	141	0,00	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04
	137	0,02	0,04	0,03	0,04	0,08	0,01	138	0,02	0,08	0,03	0,00	0,08	0,00
124	25	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	0,07	142	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,05
	139	0,00	0,02	0,01	0,00	0,06	0,06	140	0,00	0,01	0,03	0,01	0,03	0,05
125	142	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,06	26	0,00	0,02	0,04	0,01	0,05	0,04
	140	0,00	0,01	0,03	0,01	0,03	0,05	141	0,00	0,02	0,04	0,02	0,07	0,03
126	141	0,02	0,07	0,06	0,01	0,11	0,02	144	0,02	0,13	0,07	0,02	0,05	0,02
	138	0,01	0,07	0,03	0,06	0,11	0,02	143	0,05	0,14	0,04	0,01	0,05	0,02

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
127	26	0,00	0,02	0,06	0,02	0,08	0,03	27	0,01	0,04	0,05	0,01	0,06	0,02
	141	0,02	0,03	0,05	0,04	0,08	0,03	144	0,00	0,04	0,05	0,02	0,06	0,02
128	145	0,03	0,11	0,11	0,01	0,02	0,01	146	0,03	0,12	0,15	0,01	0,02	0,01
	97	0,02	0,11	0,09	0,01	0,05	0,02	98	0,02	0,12	0,13	0,01	0,06	0,02
129	146	0,01	0,12	0,19	0,01	0,02	0,01	147	0,01	0,14	0,22	0,02	0,04	0,02
	98	0,02	0,12	0,14	0,01	0,06	0,01	99	0,02	0,14	0,16	0,02	0,10	0,01
130	147	0,01	0,11	0,28	0,02	0,04	0,01	148	0,01	0,07	0,21	0,03	0,14	0,01
	99	0,03	0,11	0,25	0,02	0,10	0,03	1	0,02	0,07	0,18	0,04	0,18	0,02
131	144	0,02	0,13	0,06	0,03	0,08	0,02	149	0,01	0,06	0,11	0,01	0,03	0,02
	143	0,02	0,13	0,05	0,01	0,14	0,01	145	0,01	0,06	0,10	0,01	0,01	0,01
132	149	0,02	0,06	0,13	0,01	0,03	0,01	150	0,02	0,07	0,15	0,01	0,01	0,01
	145	0,02	0,07	0,11	0,01	0,01	0,01	146	0,02	0,07	0,12	0,01	0,03	0,01
133	150	0,01	0,07	0,19	0,01	0,01	0,01	151	0,01	0,08	0,20	0,01	0,02	0,01
	146	0,01	0,07	0,17	0,01	0,03	0,01	147	0,01	0,08	0,17	0,02	0,02	0,01
134	151	0,01	0,07	0,26	0,01	0,02	0,01	152	0,00	0,05	0,24	0,02	0,07	0,01
	147	0,00	0,07	0,24	0,02	0,02	0,01	148	0,01	0,05	0,22	0,04	0,08	0,02
135	27	0,01	0,04	0,05	0,01	0,05	0,02	153	0,00	0,02	0,10	0,00	0,01	0,02
	144	0,00	0,04	0,05	0,01	0,07	0,02	149	0,00	0,02	0,10	0,00	0,01	0,01
136	153	0,01	0,02	0,13	0,00	0,01	0,02	154	0,01	0,02	0,15	0,00	0,01	0,01
	149	0,01	0,02	0,12	0,00	0,01	0,02	150	0,01	0,02	0,14	0,01	0,01	0,01
137	154	0,00	0,02	0,19	0,00	0,01	0,01	155	0,00	0,02	0,20	0,00	0,01	0,02
	150	0,00	0,02	0,18	0,01	0,01	0,01	151	0,00	0,02	0,19	0,01	0,01	0,01
138	155	0,01	0,02	0,25	0,00	0,01	0,02	28	0,00	0,02	0,24	0,01	0,05	0,01
	151	0,00	0,02	0,25	0,01	0,01	0,02	152	0,01	0,02	0,23	0,02	0,05	0,02
139	158	0,17	0,15	0,08	0,01	0,43	0,21	159	0,29	0,47	0,08	0,03	0,26	0,21
	156	0,18	0,22	0,08	0,10	0,33	0,22	20	0,06	0,40	0,06	0,13	1,44	0,23
140	160	0,00	0,07	0,01	0,01	0,07	0,06	161	0,02	0,04	0,03	0,01	0,05	0,04
	157	0,03	0,07	0,02	0,02	0,25	0,03	158	0,04	0,04	0,04	0,03	0,17	0,00
141	161	0,01	0,06	0,02	0,02	0,05	0,04	162	0,01	0,18	0,08	0,02	0,01	0,05
	158	0,05	0,07	0,03	0,05	0,17	0,04	159	0,07	0,19	0,06	0,09	0,04	0,03
142	29	0,01	0,03	0,01	0,00	0,00	0,06	163	0,00	0,03	0,03	0,00	0,01	0,05
	160	0,00	0,03	0,01	0,01	0,08	0,05	161	0,01	0,03	0,03	0,01	0,06	0,04
143	163	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,06	30	0,01	0,05	0,07	0,01	0,03	0,05
	161	0,00	0,02	0,02	0,02	0,06	0,04	162	0,00	0,05	0,06	0,03	0,02	0,04
144	165	0,06	0,06	0,16	0,04	0,28	0,09	166	0,12	0,24	0,20	0,20	0,40	0,03
	164	0,17	0,10	0,05	0,02	0,34	0,03	10	0,11	0,20	0,03	0,08	0,65	0,09
145	162	0,04	0,17	0,12	0,02	0,01	0,03	167	0,02	0,06	0,19	0,01	0,03	0,04
	159	0,06	0,17	0,10	0,06	0,04	0,03	165	0,04	0,07	0,16	0,04	0,02	0,05
146	167	0,03	0,05	0,23	0,00	0,02	0,04	168	0,03	0,05	0,18	0,09	0,16	0,01
	165	0,08	0,06	0,18	0,01	0,02	0,03	166	0,08	0,06	0,13	0,09	0,14	0,00
147	30	0,01	0,05	0,10	0,00	0,00	0,04	169	0,00	0,03	0,15	0,01	0,04	0,04
	162	0,02	0,05	0,10	0,02	0,01	0,04	167	0,01	0,03	0,15	0,00	0,04	0,03
148	169	0,00	0,03	0,21	0,01	0,04	0,05	31	0,00	0,02	0,19	0,04	0,18	0,02
	167	0,02	0,03	0,19	0,01	0,04	0,04	168	0,02	0,02	0,17	0,03	0,14	0,01
149	170	0,06	0,01	0,37	0,02	0,01	0,02	171	0,06	0,02	0,40	0,02	0,02	0,01
	82	0,01	0,01	0,26	0,02	0,10	0,02	83	0,01	0,01	0,30	0,02	0,08	0,01
150	171	0,02	0,02	0,38	0,02	0,02	0,02	172	0,02	0,01	0,38	0,01	0,01	0,02
	83	0,00	0,02	0,31	0,02	0,08	0,01	84	0,00	0,01	0,32	0,01	0,06	0,01
151	172	0,01	0,01	0,43	0,02	0,01	0,03	173	0,01	0,02	0,36	0,03	0,03	0,03
	84	0,00	0,01	0,34	0,01	0,06	0,02	8	0,00	0,02	0,27	0,01	0,05	0,02
152	168	0,01	0,06	0,29	0,01	0,06	0,01	174	0,01	0,04	0,44	0,00	0,01	0,01
	166	0,00	0,06	0,28	0,06	0,06	0,02	170	0,00	0,03	0,42	0,02	0,03	0,03
153	174	0,01	0,04	0,37	0,00	0,01	0,02	175	0,00	0,00	0,39	0,01	0,00	0,03
	170	0,06	0,05	0,36	0,02	0,03	0,02	171	0,05	0,01	0,39	0,02	0,02	0,02
154	175	0,01	0,01	0,39	0,00	0,00	0,02	176	0,01	0,01	0,38	0,01	0,00	0,03
	171	0,02	0,01	0,37	0,02	0,02	0,02	172	0,02	0,01	0,35	0,01	0,00	0,02
155	176	0,01	0,01	0,41	0,00	0,00	0,03	177	0,01	0,01	0,35	0,03	0,02	0,02
	172	0,00	0,01	0,40	0,02	0,01	0,03	173	0,01	0,01	0,34	0,03	0,02	0,02
156	31	0,00	0,02	0,25	0,02	0,08	0,02	178	0,00	0,00	0,39	0,01	0,07	0,03
	168	0,00	0,02	0,30	0,02	0,07	0,01	174	0,00	0,00	0,44	0,01	0,01	0,01
157	178	0,00	0,00	0,33	0,01	0,07	0,01	179	0,00	0,01	0,37	0,00	0,02	0,01
	174	0,00	0,00	0,37	0,00	0,01	0,03	175	0,00	0,01	0,41	0,01	0,01	0,03
158	179	0,00	0,01	0,37	0,00	0,02	0,01	180	0,00	0,01	0,35	0,00	0,01	0,01
	175	0,01	0,01	0,41	0,00	0,01	0,02	176	0,01	0,01	0,40	0,01	0,00	0,03
159	180	0,00	0,01	0,39	0,00	0,01	0,02	32	0,00	0,01	0,32	0,01	0,03	0,03
	176	0,01	0,01	0,44	0,00	0,00	0,02	177	0,01	0,00	0,37	0,02	0,02	0,03
160	181	0,01	0,05	0,36	0,04	0,10	0,01	182	0,01	0,11	0,37	0,10	0,16	0,05
	67	0,01	0,05	0,33	0,05	0,26	0,09	68	0,02	0,11	0,33	0,10	0,49	0,05
161	182	0,01	0,10	0,34	0,10	0,16	0,01	183	0,00	0,13	0,31	0,09	0,14	0,07
	68	0,02	0,11	0,30	0,10	0,49	0,01	69	0,03	0,13	0,27	0,10	0,48	0,08
162	183	0,00	0,12	0,32	0,11	0,14	0,01	184	0,01	0,05	0,27	0,20	0,18	0,03
	69	0,03	0,13	0,22	0,10	0,48	0,18	9	0,02	0,05	0,17	0,05	0,24	0,14
163	177	0,00	0,01	0,35	0,07	0,02	0,04	185	0,00	0,03	0,40	0,02	0,02	0,06
	173	0,01	0,01	0,34	0,14	0,03	0,01	181	0,00	0,03	0,39	0,06	0,10	0,03
164	185	0,01	0,03	0,35	0,02	0,02	0,05	186	0,00	0,07	0,35	0,05	0,02	0,04
	181	0,01	0,03	0,34	0,04	0,09	0,03	182	0,00	0,06	0,34	0,11	0,18	0,02
165	186	0,00	0,06	0,34	0,05	0,02	0,02	187	0,00	0,07	0,28	0,03	0,04	0,01
	182	0,01	0,06	0,32	0,10	0,18	0,04	183	0,01	0,07	0,26	0,08	0,09	0,01
166	187	0,00	0,07	0,31	0,03	0,04	0,03	188	0,01	0,04	0,22	0,12	0,18	0,02
	183	0,01	0,07	0,27	0,10	0,09	0,00	184	0,02	0,03	0,19	0,14	0,14	0,01
167	32	0,00	0,00	0,33	0,01	0,03	0,04	189	0,01	0,01	0,37	0,00	0,01	0,06
	177	0,00	0,00	0,36	0,07	0,02	0,03	185	0,00	0,01	0,40	0,02	0,02	0,06
168	189	0,00	0,01	0,34	0,00	0,01	0,05	190	0,01	0,02	0,33	0,01	0,05	0,02
	185	0,01	0,01	0,36	0,02	0,02	0,06	186	0,01	0,02	0,35	0,06	0,04	0,03

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
169	190	0,00	0,02	0,32	0,01	0,05	0,01	191	0,00	0,02	0,26	0,00	0,02	0,03
	186	0,01	0,02	0,33	0,06	0,04	0,02	187	0,01	0,02	0,28	0,02	0,03	0,02
170	191	0,00	0,02	0,28	0,00	0,02	0,03	33	0,00	0,01	0,20	0,04	0,20	0,01
	187	0,01	0,02	0,30	0,02	0,03	0,04	188	0,01	0,01	0,21	0,05	0,16	0,01
171	193	0,00	0,03	0,15	0,00	0,02	0,03	194	0,00	0,04	0,16	0,01	0,00	0,03
	43	0,00	0,03	0,12	0,01	0,04	0,02	45	0,01	0,04	0,14	0,01	0,04	0,02
172	194	0,00	0,04	0,17	0,01	0,00	0,02	195	0,01	0,03	0,16	0,00	0,01	0,02
	45	0,00	0,04	0,14	0,01	0,04	0,02	47	0,00	0,03	0,14	0,00	0,02	0,03
173	195	0,02	0,03	0,19	0,01	0,01	0,02	196	0,01	0,02	0,14	0,01	0,02	0,02
	47	0,00	0,03	0,15	0,00	0,02	0,03	5	0,00	0,02	0,10	0,01	0,05	0,03
174	197	0,00	0,02	0,14	0,01	0,02	0,02	198	0,00	0,02	0,17	0,01	0,00	0,02
	192	0,02	0,03	0,13	0,05	0,01	0,02	193	0,01	0,02	0,16	0,00	0,02	0,01
175	198	0,00	0,02	0,15	0,01	0,00	0,01	199	0,00	0,02	0,16	0,00	0,01	0,01
	193	0,00	0,02	0,14	0,00	0,02	0,02	194	0,00	0,02	0,15	0,01	0,01	0,02
176	199	0,00	0,02	0,17	0,01	0,01	0,01	200	0,00	0,02	0,16	0,01	0,01	0,01
	194	0,00	0,02	0,16	0,01	0,01	0,02	195	0,00	0,02	0,15	0,01	0,00	0,02
177	200	0,00	0,02	0,18	0,00	0,01	0,01	201	0,00	0,02	0,15	0,02	0,02	0,02
	195	0,01	0,02	0,18	0,01	0,00	0,02	196	0,02	0,02	0,14	0,02	0,02	0,02
178	34	0,01	0,01	0,12	0,01	0,03	0,02	202	0,00	0,01	0,16	0,00	0,01	0,02
	197	0,00	0,01	0,14	0,01	0,01	0,02	198	0,00	0,01	0,17	0,01	0,01	0,02
179	202	0,00	0,01	0,15	0,00	0,01	0,02	203	0,00	0,01	0,16	0,00	0,01	0,02
	198	0,00	0,01	0,16	0,01	0,01	0,02	199	0,00	0,01	0,17	0,00	0,01	0,01
180	203	0,00	0,01	0,16	0,00	0,01	0,02	204	0,00	0,01	0,15	0,00	0,02	0,02
	199	0,00	0,01	0,17	0,00	0,01	0,01	200	0,00	0,01	0,17	0,01	0,01	0,01
181	204	0,00	0,01	0,17	0,00	0,02	0,01	35	0,00	0,01	0,13	0,01	0,03	0,01
	200	0,00	0,01	0,19	0,00	0,01	0,02	201	0,01	0,01	0,15	0,02	0,02	0,01
182	205	0,00	0,07	0,10	0,04	0,09	0,03	206	0,01	0,12	0,10	0,10	0,16	0,02
	49	0,01	0,07	0,11	0,05	0,26	0,12	50	0,02	0,12	0,10	0,09	0,46	0,07
183	206	0,01	0,12	0,08	0,10	0,16	0,04	207	0,00	0,14	0,07	0,06	0,07	0,02
	50	0,02	0,13	0,07	0,09	0,46	0,00	51	0,03	0,14	0,06	0,09	0,44	0,06
184	207	0,00	0,13	0,08	0,08	0,07	0,02	208	0,01	0,06	0,06	0,14	0,13	0,07
	51	0,03	0,13	0,09	0,09	0,44	0,14	7	0,02	0,07	0,07	0,04	0,18	0,09
185	201	0,00	0,01	0,11	0,07	0,03	0,01	209	0,01	0,04	0,13	0,02	0,02	0,03
	196	0,00	0,01	0,12	0,14	0,01	0,03	205	0,01	0,04	0,13	0,06	0,09	0,01
186	209	0,00	0,04	0,10	0,02	0,02	0,02	210	0,00	0,08	0,09	0,05	0,04	0,01
	205	0,01	0,04	0,11	0,04	0,09	0,01	206	0,00	0,08	0,10	0,10	0,16	0,02
187	210	0,00	0,07	0,08	0,05	0,04	0,02	211	0,00	0,08	0,06	0,03	0,01	0,05
	206	0,01	0,07	0,07	0,10	0,16	0,01	207	0,01	0,08	0,06	0,07	0,12	0,03
188	211	0,00	0,08	0,07	0,03	0,01	0,06	212	0,01	0,05	0,08	0,08	0,05	0,05
	207	0,02	0,08	0,08	0,09	0,12	0,03	208	0,02	0,04	0,09	0,17	0,08	0,01
189	35	0,00	0,01	0,11	0,01	0,03	0,01	213	0,00	0,01	0,12	0,00	0,01	0,03
	201	0,00	0,01	0,12	0,07	0,01	0,01	209	0,00	0,01	0,13	0,02	0,01	0,02
190	213	0,00	0,02	0,10	0,00	0,01	0,02	214	0,01	0,03	0,08	0,00	0,02	0,01
	209	0,01	0,01	0,11	0,02	0,01	0,02	210	0,01	0,02	0,09	0,05	0,04	0,01
191	214	0,01	0,03	0,08	0,00	0,02	0,02	215	0,01	0,03	0,06	0,00	0,01	0,06
	210	0,01	0,02	0,08	0,06	0,04	0,02	211	0,01	0,02	0,06	0,03	0,03	0,05
192	215	0,01	0,03	0,07	0,00	0,01	0,06	36	0,00	0,02	0,08	0,01	0,07	0,04
	211	0,01	0,02	0,08	0,03	0,03	0,06	212	0,01	0,02	0,09	0,09	0,07	0,04
193	216	0,03	0,13	0,22	0,01	0,04	0,03	217	0,02	0,17	0,20	0,09	0,03	0,06
	66	0,02	0,14	0,18	0,05	0,25	0,07	61	0,02	0,18	0,16	0,08	0,39	0,04
194	217	0,02	0,17	0,17	0,08	0,03	0,02	218	0,03	0,15	0,14	0,02	0,01	0,03
	61	0,03	0,18	0,14	0,08	0,39	0,04	56	0,02	0,16	0,11	0,06	0,30	0,08
195	218	0,01	0,14	0,13	0,05	0,01	0,02	208	0,03	0,07	0,11	0,15	0,08	0,06
	56	0,03	0,15	0,08	0,06	0,30	0,14	7	0,02	0,08	0,06	0,03	0,15	0,10
196	188	0,01	0,04	0,20	0,05	0,20	0,02	219	0,00	0,08	0,25	0,00	0,05	0,04
	184	0,04	0,03	0,21	0,22	0,27	0,01	216	0,03	0,08	0,25	0,04	0,07	0,03
197	219	0,02	0,08	0,19	0,00	0,05	0,04	220	0,01	0,10	0,19	0,04	0,00	0,03
	216	0,03	0,08	0,19	0,02	0,07	0,03	217	0,03	0,10	0,18	0,09	0,04	0,02
198	220	0,01	0,10	0,16	0,04	0,00	0,02	221	0,01	0,09	0,13	0,01	0,01	0,01
	217	0,03	0,10	0,15	0,08	0,04	0,02	218	0,03	0,09	0,12	0,03	0,03	0,01
199	221	0,00	0,09	0,13	0,00	0,01	0,01	212	0,01	0,04	0,08	0,09	0,08	0,01
	218	0,02	0,09	0,11	0,05	0,03	0,01	208	0,03	0,04	0,06	0,17	0,06	0,01
200	33	0,00	0,01	0,17	0,04	0,22	0,02	222	0,01	0,03	0,22	0,01	0,03	0,05
	188	0,01	0,01	0,21	0,13	0,22	0,01	219	0,01	0,03	0,26	0,02	0,02	0,03
201	222	0,01	0,03	0,18	0,01	0,03	0,03	223	0,01	0,04	0,17	0,01	0,03	0,01
	219	0,02	0,03	0,20	0,02	0,02	0,04	220	0,02	0,03	0,19	0,04	0,01	0,03
202	223	0,01	0,04	0,15	0,01	0,03	0,01	224	0,01	0,03	0,11	0,00	0,02	0,01
	220	0,02	0,03	0,17	0,04	0,01	0,02	221	0,02	0,02	0,13	0,01	0,02	0,01
203	224	0,01	0,03	0,12	0,00	0,02	0,01	36	0,00	0,02	0,07	0,02	0,09	0,02
	221	0,01	0,03	0,14	0,00	0,02	0,01	212	0,02	0,01	0,09	0,07	0,08	0,02
204	225	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,04	226	0,01	0,04	0,05	0,06	0,05	0,01
	62	0,00	0,03	0,04	0,06	0,32	0,05	57	0,01	0,05	0,04	0,07	0,37	0,02
205	226	0,02	0,04	0,05	0,07	0,05	0,04	227	0,02	0,04	0,04	0,03	0,04	0,01
	57	0,01	0,05	0,04	0,07	0,37	0,01	52	0,01	0,05	0,04	0,05	0,27	0,04
206	227	0,02	0,04	0,05	0,06	0,04	0,04	196	0,02	0,02	0,04	0,19	0,18	0,08
	52	0,01	0,05	0,03	0,05	0,27	0,09	5	0,01	0,02	0,02	0,04	0,18	0,06
207	177	0,01	0,01	0,03	0,12	0,44	0,01	228	0,01	0,02	0,04	0,01	0,06	0,02
	173	0,01	0,01	0,03	0,09	0,41	0,01	225	0,01	0,02	0,04	0,06	0,05	0,02
208	228	0,01	0,02	0,04	0,00	0,06	0,01	229	0,01	0,03	0,04	0,02	0,06	0,02
	225	0,02	0,02	0,04	0,03	0,05	0,01	226	0,02	0,03	0,04	0,07	0,09	0,03
209	229	0,01	0,03	0,04	0,02	0,06	0,02	230	0,01	0,03	0,04	0,00	0,01	0,04
	226	0,02	0,03	0,04	0,07	0,09	0,02	227	0,02	0,02	0,04	0,02	0,01	0,04
210	230	0,00	0,02	0,05	0,01	0,01	0,05	201	0,01	0,01	0,03	0,08	0,18	0,03
	227	0,01	0,02	0,05	0,05	0,01	0,05	196	0,02	0,01	0,03	0,13	0,14	0,03

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
211	32	0,00	0,01	0,02	0,10	0,49	0,05	231	0,00	0,01	0,04	0,01	0,04	0,03
	177	0,01	0,00	0,03	0,06	0,45	0,01	228	0,01	0,01	0,05	0,04	0,10	0,02
212	231	0,00	0,01	0,03	0,01	0,04	0,00	232	0,00	0,01	0,04	0,02	0,08	0,01
	228	0,01	0,01	0,04	0,03	0,09	0,02	229	0,01	0,01	0,04	0,03	0,02	0,02
213	232	0,00	0,01	0,04	0,02	0,08	0,01	233	0,00	0,01	0,03	0,01	0,04	0,02
	229	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02	0,02	230	0,01	0,01	0,04	0,01	0,05	0,03
214	233	0,00	0,01	0,04	0,01	0,04	0,01	35	0,00	0,01	0,03	0,04	0,20	0,01
	230	0,01	0,01	0,05	0,02	0,05	0,05	201	0,01	0,00	0,04	0,02	0,18	0,03
215	234	0,01	0,11	0,17	0,11	0,10	0,08	235	0,01	0,12	0,19	0,06	0,09	0,03
	78	0,02	0,11	0,16	0,09	0,46	0,02	74	0,02	0,13	0,18	0,07	0,34	0,03
216	235	0,01	0,12	0,14	0,07	0,10	0,03	236	0,00	0,10	0,14	0,04	0,07	0,01
	74	0,02	0,12	0,13	0,07	0,34	0,03	70	0,02	0,11	0,12	0,05	0,24	0,05
217	236	0,01	0,10	0,13	0,06	0,07	0,03	192	0,01	0,02	0,11	0,16	0,23	0,06
	70	0,02	0,10	0,08	0,05	0,24	0,09	3	0,01	0,02	0,06	0,05	0,24	0,07
218	168	0,02	0,06	0,18	0,06	0,22	0,01	237	0,03	0,09	0,20	0,00	0,03	0,01
	166	0,02	0,05	0,22	0,09	0,21	0,02	234	0,02	0,08	0,24	0,11	0,01	0,02
219	237	0,01	0,08	0,15	0,01	0,03	0,01	238	0,00	0,07	0,16	0,03	0,04	0,02
	234	0,01	0,08	0,16	0,08	0,01	0,02	235	0,01	0,07	0,18	0,07	0,11	0,05
220	238	0,01	0,07	0,13	0,02	0,04	0,03	239	0,00	0,05	0,12	0,01	0,02	0,05
	235	0,01	0,07	0,13	0,08	0,12	0,02	236	0,01	0,05	0,12	0,02	0,01	0,03
221	239	0,00	0,06	0,11	0,00	0,02	0,05	197	0,00	0,02	0,09	0,06	0,19	0,03
	236	0,01	0,05	0,11	0,04	0,02	0,04	192	0,01	0,02	0,08	0,09	0,17	0,03
222	31	0,00	0,02	0,15	0,05	0,27	0,03	240	0,00	0,04	0,19	0,01	0,07	0,02
	168	0,01	0,02	0,20	0,03	0,23	0,01	237	0,01	0,04	0,24	0,01	0,05	0,02
223	240	0,01	0,03	0,14	0,01	0,07	0,01	241	0,01	0,03	0,14	0,02	0,08	0,01
	237	0,01	0,03	0,18	0,01	0,05	0,01	238	0,01	0,02	0,18	0,04	0,01	0,02
224	241	0,01	0,03	0,12	0,02	0,08	0,02	242	0,01	0,02	0,10	0,01	0,03	0,03
	238	0,01	0,03	0,14	0,03	0,01	0,03	239	0,01	0,02	0,12	0,00	0,04	0,04
225	242	0,01	0,02	0,10	0,01	0,03	0,02	34	0,00	0,01	0,07	0,04	0,18	0,01
	239	0,00	0,02	0,12	0,01	0,04	0,05	197	0,00	0,01	0,09	0,01	0,17	0,04
226	243	0,01	0,09	0,26	0,04	0,02	0,01	192	0,01	0,02	0,23	0,05	0,06	0,02
	39	0,02	0,10	0,23	0,03	0,16	0,06	3	0,01	0,02	0,19	0,02	0,08	0,04
227	152	0,00	0,05	0,19	0,03	0,14	0,02	244	0,00	0,05	0,23	0,01	0,02	0,02
	148	0,01	0,05	0,15	0,03	0,15	0,03	243	0,01	0,05	0,19	0,03	0,02	0,02
228	244	0,01	0,05	0,24	0,01	0,02	0,01	197	0,00	0,02	0,23	0,02	0,01	0,02
	243	0,00	0,05	0,22	0,03	0,02	0,01	192	0,01	0,02	0,21	0,07	0,02	0,02
229	28	0,00	0,02	0,18	0,03	0,13	0,02	245	0,00	0,02	0,21	0,00	0,02	0,02
	152	0,00	0,02	0,17	0,03	0,14	0,02	244	0,00	0,01	0,21	0,00	0,03	0,02
230	245	0,00	0,01	0,22	0,00	0,02	0,02	34	0,00	0,01	0,23	0,01	0,03	0,02
	244	0,00	0,01	0,22	0,00	0,03	0,01	197	0,00	0,01	0,23	0,02	0,02	0,02
231	246	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01	247	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,01
	240	0,00	0,00	0,00	0,13	0,01	0,01	241	0,00	0,00	0,00	0,13	0,05	0,00
232	247	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,00	248	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,00
	241	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,00	242	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	0,01
233	248	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00	202	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	242	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,02	34	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,02
234	179	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,02	249	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
	178	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,02	246	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02
235	249	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	250	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	246	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	247	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00
236	250	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	251	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	247	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01	248	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01
237	251	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	203	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
	248	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	202	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
238	180	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	252	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02
	179	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	249	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
239	252	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	253	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00
	249	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	250	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
240	253	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	254	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
	250	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	251	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
241	254	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	204	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
	251	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	203	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
242	32	0,00	0,00	0,00	0,06	0,27	0,05	231	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,04
	180	0,00	0,00	0,00	0,08	0,23	0,01	252	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,01
243	231	0,00	0,00	0,00	0,03	0,14	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,01
	252	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,02	253	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
244	232	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,01	233	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,01
	253	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00	254	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01
245	233	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,04	35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,02
	254	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01	204	0,00	0,00	0,00	0,08	0,11	0,02
246	255	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,03	256	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
	231	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,01	232	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01
247	256	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	257	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	232	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	233	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01
248	257	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	213	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
	233	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02	35	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,03
249	190	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,02	258	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,00
	189	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,02	255	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00
250	258	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	259	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	255	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	256	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
251	259	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	260	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
	256	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	257	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
252	260	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	214	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01
	257	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	213	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
253	191	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,02	261	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02
	190	0,00	0,00	0,00	0,11	0,12	0,01	258	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00
254	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	262	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	258	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,01	259	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
255	262	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	263	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
	259	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	260	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
256	263	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	215	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,03
	260	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	214	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02
257	33	0,00	0,00	0,00	0,15	0,12	0,01	222	0,00	0,00	0,00	0,18	0,16	0,02
	191	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,05	261	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02
258	222	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,01	223	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08	0,00
	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	262	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
259	223	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00	224	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,01
	262	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	263	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
260	224	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,02
	263	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	215	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,03

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	8	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	6	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	8	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	8	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	8	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	37	0,00	0,00	0,00	0,13	0,05	0,15	38	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,20
	1	0,00	0,00	0,00	0,26	0,11	0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,33	0,22	0,04
2	43	0,00	0,00	0,00	0,18	0,03	0,07	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,06
	3	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,06	4	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,05
3	52	0,00	0,00	0,00	0,27	0,02	0,03	53	0,00	0,00	0,00	0,24	0,39	0,05
	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,04	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,13	0,09
4	70	0,00	0,00	0,00	0,20	0,01	0,07	71	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,12
	3	0,00	0,00	0,00	0,11	0,07	0,08	43	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,12
5	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,03	85	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,03
	5	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04	6	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,04
6	12	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,11	88	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,07
	9	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,11	66	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,07
7	91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,06	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,05
	13	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,07	8	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,07
8	94	0,00	0,00	0,00	0,12	0,20	0,14	82	0,00	0,00	0,00	0,11	0,19	0,07
	14	0,00	0,00	0,00	0,24	0,45	0,18	10	0,00	0,00	0,00	0,23	0,44	0,12
9	100	0,00	0,00	0,00	0,11	0,07	0,09	101	0,00	0,00	0,00	0,15	0,08	0,16
	15	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,05	97	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,13
10	15	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,05	97	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,09
	16	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,06	112	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,10
11	17	0,00	0,00	0,00	0,07	0,60	0,13	18	0,00	0,00	0,00	0,10	0,60	0,09
	16	0,00	0,00	0,00	0,05	0,27	0,19	15	0,00	0,00	0,00	0,03	0,28	0,15
12	115	0,00	0,00	0,00	0,66	0,29	0,04	116	0,00	0,00	0,00	0,72	0,29	0,10
	17	0,00	0,00	0,00	0,50	0,50	0,04	18	0,00	0,00	0,00	0,56	0,49	0,03
13	18	0,00	0,00	0,00	0,35	0,19	0,04	117	0,00	0,00	0,00	0,60	0,08	0,08
	15	0,00	0,00	0,00	0,04	0,21	0,03	100	0,00	0,00	0,00	0,29	0,06	0,07
14	116	0,00	0,00	0,00	0,71	0,28	0,05	120	0,00	0,00	0,00	0,74	0,21	0,02
	18	0,00	0,00	0,00	0,70	0,11	0,07	117	0,00	0,00	0,00	0,73	0,04	0,02
15	124	0,00	0,00	0,00	0,37	0,39	0,24	123	0,00	0,00	0,00	0,01	0,21	0,12
	19	0,00	0,00	0,00	0,65	0,71	0,32	20	0,00	0,00	0,00	0,28	0,53	0,20
16	126	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,08	127	0,00	0,00	0,00	0,16	0,56	0,14

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	21	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,17	125	0,00	0,00	0,00	0,24	0,55	0,22
17	129	0,00	0,00	0,00	0,66	0,06	0,03	130	0,00	0,00	0,00	0,72	0,39	0,05
	22	0,00	0,00	0,00	0,49	0,08	0,12	128	0,00	0,00	0,00	0,55	0,40	0,15
18	132	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,29	133	0,00	0,00	0,00	0,23	0,60	0,02
	23	0,00	0,00	0,00	0,12	0,14	0,29	131	0,00	0,00	0,00	0,39	0,62	0,02
19	136	0,16	0,78	0,00	0,02	0,01	0,07	137	0,01	0,11	0,11	0,01	0,17	0,09
	22	0,22	0,79	0,27	0,08	0,62	0,16	135	0,05	0,10	0,38	0,02	0,13	0,14
20	138	0,07	0,12	0,13	0,04	0,16	0,04	143	0,02	0,35	0,32	0,09	0,32	0,05
	18	0,05	0,13	0,10	0,10	0,48	0,05	15	0,02	0,35	0,29	0,09	0,44	0,03
21	143	0,06	0,25	0,34	0,02	0,17	0,00	145	0,02	0,02	0,34	0,03	0,03	0,03
	15	0,08	0,25	0,27	0,04	0,22	0,02	97	0,03	0,02	0,27	0,01	0,03	0,05
22	157	0,08	0,44	0,23	0,04	0,01	0,13	158	0,16	0,07	0,26	0,03	0,49	0,17
	23	0,37	0,53	0,19	0,08	1,22	0,33	156	0,29	0,16	0,68	0,09	0,37	0,28
23	159	0,19	0,91	0,65	0,05	0,07	0,17	165	0,03	0,18	0,32	0,00	0,23	0,16
	20	0,74	1,01	0,56	0,18	1,27	0,27	164	0,52	0,08	0,22	0,03	0,25	0,28
24	166	0,10	0,17	0,29	0,15	0,51	0,02	170	0,06	0,02	0,22	0,06	0,06	0,02
	10	0,12	0,17	0,20	0,13	0,64	0,03	82	0,08	0,02	0,13	0,03	0,16	0,02
25	173	0,02	0,06	0,12	0,03	0,11	0,02	181	0,03	0,09	0,12	0,02	0,03	0,03
	8	0,02	0,06	0,08	0,04	0,20	0,04	67	0,03	0,09	0,08	0,01	0,05	0,05
26	192	0,03	0,08	0,13	0,02	0,06	0,01	193	0,04	0,15	0,17	0,01	0,01	0,01
	3	0,02	0,08	0,08	0,01	0,05	0,05	43	0,03	0,15	0,12	0,02	0,08	0,05
27	196	0,03	0,08	0,20	0,05	0,12	0,02	205	0,04	0,11	0,21	0,02	0,04	0,02
	5	0,03	0,07	0,13	0,03	0,16	0,03	49	0,03	0,10	0,14	0,01	0,05	0,03
28	184	0,02	0,13	0,31	0,07	0,15	0,03	216	0,02	0,10	0,38	0,03	0,01	0,02
	9	0,05	0,14	0,19	0,02	0,11	0,08	66	0,04	0,11	0,25	0,03	0,17	0,09
29	173	0,02	0,06	0,18	0,05	0,23	0,05	225	0,01	0,04	0,24	0,02	0,02	0,03
	8	0,02	0,07	0,10	0,06	0,28	0,02	62	0,02	0,04	0,16	0,02	0,09	0,03
30	166	0,02	0,17	0,21	0,15	0,34	0,05	234	0,03	0,08	0,11	0,04	0,03	0,07
	10	0,07	0,18	0,22	0,12	0,59	0,03	78	0,02	0,07	0,11	0,02	0,12	0,02
31	148	0,01	0,18	0,06	0,01	0,29	0,03	243	0,00	0,23	0,05	0,01	0,08	0,02
	1	0,04	0,19	0,08	0,09	0,45	0,06	39	0,05	0,24	0,04	0,05	0,24	0,08
32	178	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,03	246	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
	31	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02	240	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,01
33	189	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	0,03	255	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,15	0,05	0,02	231	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	0,01
34	39	0,00	0,00	0,00	0,14	0,27	0,09	40	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,05
	37	0,00	0,00	0,00	0,24	0,14	0,23	38	0,00	0,00	0,00	0,30	0,05	0,19
35	41	0,00	0,00	0,00	0,22	0,04	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,18	0,07	0,06
	39	0,00	0,00	0,00	0,18	0,17	0,05	40	0,00	0,00	0,00	0,22	0,20	0,01
36	3	0,00	0,00	0,00	0,22	0,10	0,02	4	0,00	0,00	0,00	0,18	0,01	0,01
	41	0,00	0,00	0,00	0,15	0,09	0,02	42	0,00	0,00	0,00	0,19	0,02	0,01
37	45	0,00	0,00	0,00	0,22	0,05	0,04	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03
	43	0,00	0,00	0,00	0,16	0,05	0,07	44	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,06
38	47	0,00	0,00	0,00	0,18	0,10	0,04	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03
	45	0,00	0,00	0,00	0,20	0,08	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
39	5	0,00	0,00	0,00	0,14	0,22	0,04	6	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02
	47	0,00	0,00	0,00	0,14	0,12	0,07	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,05
40	53	0,00	0,00	0,00	0,21	0,39	0,04	54	0,00	0,00	0,00	0,09	0,38	0,06
	49	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,05	50	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,04
41	54	0,00	0,00	0,00	0,06	0,38	0,03	55	0,00	0,00	0,00	0,12	0,29	0,03
	50	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,03	51	0,00	0,00	0,00	0,11	0,12	0,03
42	55	0,00	0,00	0,00	0,09	0,28	0,07	56	0,00	0,00	0,00	0,16	0,14	0,09
	51	0,00	0,00	0,00	0,23	0,16	0,06	7	0,00	0,00	0,00	0,26	0,10	0,03
43	57	0,00	0,00	0,00	0,17	0,11	0,08	58	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	0,11
	52	0,00	0,00	0,00	0,25	0,10	0,02	53	0,00	0,00	0,00	0,23	0,36	0,05
44	58	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,05	59	0,00	0,00	0,00	0,08	0,16	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	0,20	0,35	0,06	54	0,00	0,00	0,00	0,09	0,40	0,02
45	59	0,00	0,00	0,00	0,07	0,16	0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,21	0,16	0,10
	54	0,00	0,00	0,00	0,06	0,39	0,04	55	0,00	0,00	0,00	0,11	0,24	0,06
46	60	0,00	0,00	0,00	0,22	0,16	0,15	61	0,00	0,00	0,00	0,16	0,11	0,09
	55	0,00	0,00	0,00	0,09	0,23	0,12	56	0,00	0,00	0,00	0,12	0,12	0,07
47	62	0,00	0,00	0,00	0,09	0,14	0,04	63	0,00	0,00	0,00	0,10	0,31	0,04
	57	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,06	58	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,12
48	63	0,00	0,00	0,00	0,10	0,31	0,03	64	0,00	0,00	0,00	0,13	0,50	0,08
	58	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,05	59	0,00	0,00	0,00	0,08	0,14	0,01
49	64	0,00	0,00	0,00	0,11	0,50	0,02	65	0,00	0,00	0,00	0,33	0,45	0,06
	59	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,03	60	0,00	0,00	0,00	0,22	0,20	0,07
50	65	0,00	0,00	0,00	0,30	0,45	0,05	66	0,00	0,00	0,00	0,28	0,08	0,06
	60	0,00	0,00	0,00	0,23	0,20	0,15	61	0,00	0,00	0,00	0,20	0,13	0,09
51	8	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,08	67	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,11
	62	0,00	0,00	0,00	0,13	0,09	0,02	63	0,00	0,00	0,00	0,11	0,36	0,06
52	67	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,08	68	0,00	0,00	0,00	0,04	0,24	0,05
	63	0,00	0,00	0,00	0,11	0,36	0,08	64	0,00	0,00	0,00	0,13	0,49	0,05
53	68	0,00	0,00	0,00	0,06	0,23	0,08	69	0,00	0,00	0,00	0,12	0,27	0,06
	64	0,00	0,00	0,00	0,11	0,48	0,10	65	0,00	0,00	0,00	0,34	0,50	0,05
54	69	0,00	0,00	0,00	0,21	0,22	0,11	9	0,00	0,00	0,00	0,33	0,05	0,10
	65	0,00	0,00	0,00	0,31	0,50	0,07	66	0,00	0,00	0,00	0,31	0,09	0,07
55	71	0,00	0,00	0,00	0,18	0,18	0,08	72	0,00	0,00	0,00	0,18	0,18	0,05
	43	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,08	45	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,05
56	72	0,00	0,00	0,00	0,19	0,17	0,03	73	0,00	0,00	0,00	0,15	0,17	0,07
	45	0,00	0,00	0,00	0,07	0,10	0,03	47	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,07
57	73	0,00	0,00	0,00	0,28	0,33	0,14	52	0,00	0,00	0,00	0,51	0,07	0,05
	47	0,00	0,00	0,00	0,11	0,22	0,13	5	0,00	0,00	0,00	0,20	0,03	0,05
58	74	0,00	0,00	0,00	0,34	0,02	0,02	75	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,02

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	70	0,00	0,00	0,00	0,33	0,06	0,01	71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,17	0,01
59	75	0,00	0,00	0,00	0,19	0,19	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,26	0,24	0,00
	71	0,00	0,00	0,00	0,21	0,26	0,02	72	0,00	0,00	0,00	0,27	0,31	0,02
60	76	0,00	0,00	0,00	0,25	0,24	0,02	77	0,00	0,00	0,00	0,19	0,20	0,03
	72	0,00	0,00	0,00	0,26	0,31	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,20	0,27	0,01
61	77	0,00	0,00	0,00	0,16	0,14	0,11	57	0,00	0,00	0,00	0,33	0,15	0,07
	73	0,00	0,00	0,00	0,28	0,32	0,04	52	0,00	0,00	0,00	0,49	0,04	0,08
62	78	0,00	0,00	0,00	0,18	0,03	0,03	79	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,06
	74	0,00	0,00	0,00	0,23	0,01	0,04	75	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,07
63	79	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,05	80	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,02
	75	0,00	0,00	0,00	0,16	0,10	0,05	76	0,00	0,00	0,00	0,18	0,11	0,02
64	80	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,04	81	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,07
	76	0,00	0,00	0,00	0,17	0,10	0,04	77	0,00	0,00	0,00	0,13	0,08	0,07
65	81	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,14	62	0,00	0,00	0,00	0,05	0,14	0,06
	77	0,00	0,00	0,00	0,15	0,10	0,13	57	0,00	0,00	0,00	0,28	0,08	0,05
66	10	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,04	82	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,01
	78	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,01	79	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,03
67	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01
	79	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,02	80	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,01
68	83	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,04	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05
	80	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,04	81	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,05
69	84	0,00	0,00	0,00	0,16	0,10	0,03	8	0,00	0,00	0,00	0,18	0,07	0,03
	81	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,10	62	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08	0,10
70	50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02	86	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
	49	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,02	85	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,02
71	51	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02	87	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02
	50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,01	86	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,02
72	7	0,00	0,00	0,00	0,11	0,03	0,05	11	0,00	0,00	0,00	0,12	0,05	0,04
	51	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,06
73	88	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,03	89	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01
	66	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,03	61	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01
74	89	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	90	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02
	61	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,03	56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02
75	90	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	11	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,05
	56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	7	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,05
76	92	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,04	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,04
	91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,05	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,06
77	93	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,02	69	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	0,02
	92	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01	68	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,01
78	12	0,00	0,00	0,00	0,15	0,08	0,05	9	0,00	0,00	0,00	0,13	0,04	0,03
	93	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,12	69	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,10
79	95	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,04	83	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03
	94	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,05	82	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,05
80	96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,05	84	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05
	95	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	83	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,03
81	13	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,04	8	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,05
	96	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,04	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04
82	101	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,16	102	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,16
	97	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,17	98	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,17
83	102	0,00	0,00	0,00	0,15	0,11	0,08	103	0,00	0,00	0,00	0,19	0,18	0,02
	98	0,00	0,00	0,00	0,18	0,02	0,10	99	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,04
84	103	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,15	37	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,16
	99	0,00	0,00	0,00	0,19	0,05	0,15	1	0,00	0,00	0,00	0,18	0,12	0,16
85	104	0,00	0,00	0,00	0,36	0,14	0,10	105	0,00	0,00	0,00	0,23	0,02	0,10
	100	0,00	0,00	0,00	0,31	0,16	0,15	101	0,00	0,00	0,00	0,18	0,05	0,15
86	105	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	0,02	106	0,00	0,00	0,00	0,24	0,20	0,01
	101	0,00	0,00	0,00	0,14	0,02	0,10	102	0,00	0,00	0,00	0,17	0,14	0,08
87	106	0,00	0,00	0,00	0,40	0,23	0,04	107	0,00	0,00	0,00	0,50	0,35	0,05
	102	0,00	0,00	0,00	0,30	0,17	0,01	103	0,00	0,00	0,00	0,40	0,29	0,02
88	107	0,00	0,00	0,00	0,29	0,25	0,10	39	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,15
	103	0,00	0,00	0,00	0,41	0,25	0,15	37	0,00	0,00	0,00	0,23	0,11	0,20
89	108	0,00	0,00	0,00	0,17	0,08	0,02	109	0,00	0,00	0,00	0,04	0,23	0,10
	104	0,00	0,00	0,00	0,27	0,06	0,06	105	0,00	0,00	0,00	0,12	0,09	0,02
90	109	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,18	110	0,00	0,00	0,00	0,25	0,20	0,15
	105	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,12	106	0,00	0,00	0,00	0,26	0,20	0,10
91	110	0,00	0,00	0,00	0,30	0,19	0,10	111	0,00	0,00	0,00	0,33	0,28	0,05
	106	0,00	0,00	0,00	0,40	0,24	0,10	107	0,00	0,00	0,00	0,43	0,32	0,04
92	111	0,00	0,00	0,00	0,35	0,21	0,11	41	0,00	0,00	0,00	0,16	0,14	0,13
	107	0,00	0,00	0,00	0,30	0,24	0,05	39	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,07
93	10	0,00	0,00	0,00	0,33	0,22	0,26	78	0,00	0,00	0,00	0,26	0,11	0,25
	108	0,00	0,00	0,00	0,09	0,24	0,25	109	0,00	0,00	0,00	0,04	0,14	0,25
94	78	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	0,14	74	0,00	0,00	0,00	0,18	0,03	0,09
	109	0,00	0,00	0,00	0,17	0,13	0,20	110	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,16
95	74	0,00	0,00	0,00	0,33	0,02	0,05	70	0,00	0,00	0,00	0,36	0,04	0,02
	110	0,00	0,00	0,00	0,07	0,11	0,08	111	0,00	0,00	0,00	0,03	0,16	0,03
96	70	0,00	0,00	0,00	0,30	0,01	0,06	3	0,00	0,00	0,00	0,24	0,12	0,03
	111	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,08	41	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,05
97	97	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,14	98	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,14
	112	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,13	113	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,14
98	98	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,08	99	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
	113	0,00	0,00	0,00	0,11	0,02	0,07	114	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	0,01
99	99	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,16	1	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,16
	114	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,16	2	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,17
100	19	0,00	0,00	0,00	0,31	0,69	0,25	20	0,00	0,00	0,00	0,26	0,95	0,15

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	115	0,00	0,00	0,00	0,24	0,44	0,22	116	0,00	0,00	0,00	0,29	0,70	0,12
101	117	0,00	0,00	0,00	0,52	0,11	0,01	118	0,00	0,00	0,00	0,48	0,17	0,05
	100	0,00	0,00	0,00	0,53	0,17	0,07	104	0,00	0,00	0,00	0,48	0,23	0,02
102	118	0,00	0,00	0,00	0,33	0,33	0,08	119	0,00	0,00	0,00	0,16	0,24	0,08
	104	0,00	0,00	0,00	0,42	0,29	0,04	108	0,00	0,00	0,00	0,24	0,21	0,04
103	119	0,00	0,00	0,00	0,12	0,16	0,26	14	0,00	0,00	0,00	0,30	0,27	0,31
	108	0,00	0,00	0,00	0,23	0,09	0,19	10	0,00	0,00	0,00	0,42	0,52	0,24
104	120	0,00	0,00	0,00	0,47	0,13	0,15	121	0,00	0,00	0,00	0,34	0,03	0,21
	117	0,00	0,00	0,00	0,63	0,10	0,14	118	0,00	0,00	0,00	0,51	0,20	0,19
105	121	0,00	0,00	0,00	0,23	0,12	0,26	122	0,00	0,00	0,00	0,17	0,25	0,26
	118	0,00	0,00	0,00	0,23	0,27	0,19	119	0,00	0,00	0,00	0,17	0,40	0,19
106	122	0,00	0,00	0,00	0,42	0,49	0,28	123	0,00	0,00	0,00	0,22	0,40	0,39
	119	0,00	0,00	0,00	0,04	0,25	0,27	14	0,00	0,00	0,00	0,21	0,16	0,38
107	20	0,00	0,00	0,00	0,10	0,72	0,06	20	0,00	0,00	0,00	0,10	0,72	0,06
	116	0,00	0,00	0,00	0,10	0,72	0,06	120	0,00	0,00	0,00	0,10	0,72	0,06
108	20	0,00	0,00	0,00	0,12	0,45	0,09	20	0,00	0,00	0,00	0,12	0,45	0,09
	120	0,00	0,00	0,00	0,12	0,45	0,09	121	0,00	0,00	0,00	0,12	0,45	0,09
109	20	0,00	0,00	0,00	0,22	0,40	0,05	20	0,00	0,00	0,00	0,22	0,40	0,05
	121	0,00	0,00	0,00	0,22	0,40	0,05	122	0,00	0,00	0,00	0,22	0,40	0,05
110	20	0,00	0,00	0,00	0,33	0,35	0,05	20	0,00	0,00	0,00	0,33	0,35	0,05
	122	0,00	0,00	0,00	0,33	0,35	0,05	123	0,00	0,00	0,00	0,33	0,35	0,05
111	14	0,00	0,00	0,00	0,33	0,22	0,18	14	0,00	0,00	0,00	0,33	0,22	0,18
	124	0,00	0,00	0,00	0,33	0,22	0,18	123	0,00	0,00	0,00	0,33	0,22	0,18
112	127	0,00	0,00	0,00	0,48	0,42	0,14	115	0,00	0,00	0,00	0,64	0,04	0,04
	125	0,00	0,00	0,00	0,28	0,22	0,28	17	0,00	0,00	0,00	0,44	0,16	0,18
113	22	0,00	0,00	0,00	0,40	0,17	0,28	128	0,00	0,00	0,00	0,27	0,50	0,20
	126	0,00	0,00	0,00	0,50	0,09	0,11	127	0,00	0,00	0,00	0,17	0,58	0,03
114	128	0,00	0,00	0,00	0,12	0,46	0,12	19	0,00	0,00	0,00	0,10	0,11	0,11
	127	0,00	0,00	0,00	0,46	0,50	0,13	115	0,00	0,00	0,00	0,23	0,07	0,12
115	130	0,00	0,00	0,00	0,33	0,51	0,08	131	0,00	0,00	0,00	0,13	0,39	0,20
	128	0,00	0,00	0,00	0,25	0,46	0,04	19	0,00	0,00	0,00	0,06	0,35	0,15
116	23	0,00	0,00	0,00	0,33	0,01	0,23	23	0,00	0,00	0,00	0,33	0,01	0,23
	129	0,00	0,00	0,00	0,33	0,01	0,23	130	0,00	0,00	0,00	0,33	0,01	0,23
117	23	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,27	23	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,27
	130	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,27	131	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,27
118	133	0,00	0,00	0,00	0,14	0,50	0,15	134	0,00	0,00	0,00	0,06	0,48	0,12
	131	0,00	0,00	0,00	0,22	0,31	0,27	19	0,00	0,00	0,00	0,14	0,28	0,25
119	24	0,00	0,00	0,00	0,05	0,25	0,26	24	0,00	0,00	0,00	0,05	0,25	0,26
	132	0,00	0,00	0,00	0,05	0,25	0,26	133	0,00	0,00	0,00	0,05	0,25	0,26
120	24	0,00	0,00	0,00	0,09	0,53	0,14	24	0,00	0,00	0,00	0,09	0,53	0,14
	133	0,00	0,00	0,00	0,09	0,53	0,14	134	0,00	0,00	0,00	0,09	0,53	0,14
121	137	0,01	0,02	0,02	0,01	0,17	0,05	138	0,03	0,17	0,37	0,03	0,12	0,04
	135	0,13	0,02	0,29	0,03	0,13	0,03	18	0,10	0,15	0,07	0,02	0,36	0,04
122	139	0,03	0,30	0,02	0,00	0,03	0,05	140	0,00	0,11	0,16	0,00	0,04	0,04
	136	0,02	0,30	0,03	0,00	0,12	0,03	137	0,02	0,11	0,21	0,01	0,06	0,02
123	140	0,01	0,11	0,16	0,00	0,04	0,04	141	0,01	0,02	0,18	0,01	0,03	0,03
	137	0,10	0,12	0,12	0,02	0,06	0,02	138	0,08	0,04	0,14	0,00	0,03	0,01
124	25	0,01	0,09	0,01	0,00	0,00	0,05	142	0,01	0,05	0,14	0,00	0,00	0,04
	139	0,00	0,09	0,01	0,00	0,04	0,04	140	0,01	0,05	0,14	0,00	0,03	0,04
125	142	0,01	0,05	0,14	0,00	0,00	0,04	26	0,00	0,01	0,19	0,00	0,01	0,04
	140	0,00	0,05	0,14	0,00	0,03	0,03	141	0,01	0,01	0,19	0,01	0,03	0,03
126	141	0,01	0,02	0,18	0,03	0,14	0,02	144	0,03	0,18	0,24	0,08	0,21	0,02
	138	0,03	0,02	0,16	0,03	0,07	0,01	143	0,01	0,17	0,22	0,02	0,23	0,01
127	26	0,00	0,01	0,18	0,02	0,09	0,04	27	0,01	0,06	0,23	0,04	0,19	0,03
	141	0,01	0,01	0,17	0,01	0,07	0,03	144	0,00	0,06	0,22	0,01	0,19	0,02
128	145	0,03	0,08	0,31	0,03	0,03	0,00	146	0,01	0,08	0,35	0,06	0,11	0,00
	97	0,01	0,08	0,30	0,01	0,03	0,10	98	0,02	0,09	0,34	0,05	0,26	0,10
129	146	0,02	0,09	0,34	0,05	0,11	0,02	147	0,01	0,25	0,27	0,09	0,08	0,04
	98	0,02	0,10	0,31	0,05	0,26	0,06	99	0,05	0,26	0,24	0,09	0,44	0,00
130	147	0,02	0,21	0,26	0,10	0,08	0,03	148	0,01	0,15	0,21	0,14	0,06	0,06
	99	0,06	0,22	0,12	0,09	0,44	0,12	1	0,05	0,15	0,07	0,01	0,04	0,09
131	144	0,03	0,17	0,25	0,02	0,06	0,01	149	0,00	0,03	0,36	0,00	0,02	0,00
	143	0,02	0,17	0,24	0,03	0,05	0,03	145	0,01	0,03	0,35	0,02	0,06	0,02
132	149	0,02	0,04	0,34	0,01	0,02	0,00	150	0,00	0,06	0,35	0,03	0,03	0,01
	145	0,02	0,04	0,32	0,02	0,06	0,01	146	0,00	0,06	0,33	0,06	0,11	0,00
133	150	0,01	0,06	0,34	0,03	0,03	0,01	151	0,00	0,13	0,26	0,04	0,03	0,03
	146	0,03	0,06	0,32	0,05	0,11	0,01	147	0,01	0,13	0,23	0,09	0,08	0,02
134	151	0,00	0,13	0,26	0,04	0,03	0,05	152	0,00	0,11	0,13	0,09	0,10	0,04
	147	0,01	0,13	0,22	0,10	0,08	0,02	148	0,02	0,10	0,09	0,12	0,06	0,02
135	27	0,01	0,06	0,24	0,01	0,03	0,02	153	0,00	0,01	0,36	0,00	0,01	0,01
	144	0,00	0,06	0,23	0,04	0,03	0,02	149	0,01	0,01	0,36	0,00	0,03	0,00
136	153	0,00	0,01	0,34	0,00	0,01	0,01	154	0,00	0,02	0,34	0,00	0,00	0,00
	149	0,02	0,02	0,33	0,00	0,03	0,01	150	0,01	0,02	0,34	0,03	0,04	0,00
137	154	0,00	0,02	0,34	0,00	0,00	0,01	155	0,01	0,04	0,25	0,00	0,02	0,04
	150	0,02	0,02	0,33	0,03	0,04	0,00	151	0,02	0,04	0,24	0,04	0,01	0,04
138	155	0,01	0,04	0,25	0,00	0,02	0,05	28	0,01	0,04	0,13	0,02	0,09	0,03
	151	0,02	0,04	0,24	0,03	0,01	0,05	152	0,02	0,04	0,12	0,05	0,08	0,03
139	158	0,19	0,22	0,10	0,00	0,49	0,22	159	0,42	0,92	0,39	0,04	0,28	0,22
	156	0,43	0,34	0,33	0,11	0,36	0,23	20	0,20	0,80	0,04	0,13	1,52	0,23
140	160	0,02	0,11	0,02	0,01	0,08	0,07	161	0,02	0,12	0,07	0,01	0,07	0,04
	157	0,07	0,12	0,08	0,02	0,28	0,03	158	0,08	0,14	0,16	0,03	0,19	0,00
141	161	0,02	0,15	0,08	0,02	0,08	0,04	162	0,02	0,35	0,28	0,02	0,01	0,05
	158	0,11	0,18	0,01	0,06	0,18	0,04	159	0,15	0,38	0,20	0,12	0,11	0,03
142	29	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,07	163	0,01	0,08	0,07	0,00	0,00	0,06

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	160	0,00	0,01	0,01	0,01	0,10	0,06	161	0,01	0,08	0,07	0,01	0,07	0,05
143	163	0,01	0,07	0,09	0,00	0,00	0,07	30	0,02	0,10	0,25	0,00	0,01	0,06
	161	0,00	0,07	0,08	0,02	0,07	0,05	162	0,00	0,09	0,24	0,02	0,03	0,04
144	165	0,09	0,08	0,37	0,02	0,23	0,07	166	0,14	0,20	0,47	0,11	0,23	0,02
	164	0,49	0,20	0,05	0,01	0,26	0,01	10	0,43	0,09	0,15	0,02	0,38	0,05
145	162	0,07	0,32	0,32	0,01	0,02	0,03	167	0,03	0,11	0,48	0,01	0,01	0,05
	159	0,01	0,31	0,25	0,07	0,04	0,04	165	0,04	0,09	0,41	0,03	0,06	0,06
146	167	0,04	0,09	0,53	0,01	0,01	0,05	168	0,03	0,01	0,42	0,08	0,09	0,03
	165	0,12	0,11	0,46	0,02	0,06	0,02	166	0,10	0,02	0,35	0,05	0,06	0,01
147	30	0,02	0,10	0,29	0,00	0,01	0,05	169	0,01	0,04	0,41	0,00	0,02	0,05
	162	0,02	0,10	0,28	0,01	0,01	0,04	167	0,01	0,05	0,40	0,01	0,01	0,04
148	169	0,01	0,03	0,47	0,00	0,02	0,06	31	0,01	0,00	0,43	0,02	0,10	0,03
	167	0,03	0,04	0,45	0,00	0,01	0,05	168	0,02	0,00	0,42	0,05	0,07	0,02
149	170	0,04	0,02	0,21	0,05	0,06	0,01	171	0,05	0,04	0,24	0,03	0,03	0,02
	82	0,00	0,01	0,15	0,03	0,16	0,01	83	0,01	0,03	0,18	0,03	0,17	0,03
150	171	0,02	0,04	0,23	0,03	0,03	0,02	172	0,03	0,05	0,24	0,02	0,03	0,03
	83	0,00	0,04	0,18	0,03	0,17	0,03	84	0,00	0,05	0,19	0,03	0,15	0,05
151	172	0,02	0,05	0,28	0,03	0,03	0,02	173	0,02	0,07	0,23	0,08	0,13	0,01
	84	0,01	0,05	0,21	0,03	0,15	0,07	8	0,01	0,07	0,16	0,04	0,20	0,06
152	168	0,00	0,01	0,16	0,03	0,25	0,03	174	0,01	0,04	0,24	0,00	0,06	0,03
	166	0,02	0,01	0,14	0,02	0,29	0,05	170	0,01	0,03	0,23	0,04	0,04	0,06
153	174	0,00	0,04	0,21	0,01	0,06	0,04	175	0,00	0,02	0,22	0,01	0,02	0,03
	170	0,04	0,04	0,21	0,03	0,04	0,03	171	0,04	0,03	0,22	0,04	0,05	0,02
154	175	0,01	0,02	0,23	0,01	0,02	0,02	176	0,01	0,03	0,22	0,00	0,01	0,01
	171	0,03	0,02	0,22	0,04	0,05	0,03	172	0,03	0,03	0,20	0,02	0,00	0,02
155	176	0,02	0,03	0,26	0,01	0,01	0,01	177	0,02	0,04	0,21	0,02	0,07	0,02
	172	0,02	0,03	0,25	0,03	0,01	0,01	173	0,02	0,04	0,19	0,04	0,08	0,02
156	31	0,00	0,01	0,14	0,06	0,28	0,02	178	0,00	0,01	0,21	0,00	0,01	0,01
	168	0,00	0,01	0,17	0,08	0,29	0,04	174	0,00	0,01	0,24	0,01	0,03	0,03
157	178	0,00	0,01	0,18	0,00	0,01	0,02	179	0,00	0,01	0,20	0,01	0,04	0,02
	174	0,00	0,01	0,21	0,00	0,03	0,03	175	0,00	0,01	0,23	0,01	0,00	0,02
158	179	0,00	0,01	0,21	0,01	0,04	0,02	180	0,00	0,02	0,20	0,01	0,03	0,01
	175	0,01	0,01	0,24	0,01	0,00	0,02	176	0,01	0,02	0,23	0,01	0,01	0,02
159	180	0,00	0,02	0,24	0,01	0,03	0,02	32	0,00	0,01	0,18	0,02	0,12	0,03
	176	0,01	0,02	0,28	0,01	0,01	0,01	177	0,01	0,01	0,21	0,02	0,10	0,02
160	181	0,01	0,10	0,14	0,01	0,03	0,02	182	0,02	0,13	0,15	0,04	0,04	0,01
	67	0,02	0,10	0,12	0,01	0,05	0,06	68	0,02	0,13	0,13	0,02	0,11	0,05
161	182	0,01	0,13	0,20	0,03	0,04	0,03	183	0,01	0,15	0,21	0,02	0,07	0,02
	68	0,02	0,13	0,16	0,02	0,11	0,01	69	0,03	0,15	0,17	0,03	0,13	0,02
162	183	0,02	0,11	0,28	0,02	0,07	0,04	184	0,02	0,12	0,19	0,05	0,33	0,05
	69	0,04	0,12	0,28	0,03	0,13	0,04	9	0,04	0,12	0,20	0,09	0,47	0,03
163	177	0,01	0,04	0,10	0,02	0,07	0,02	185	0,01	0,06	0,12	0,01	0,01	0,02
	173	0,01	0,04	0,08	0,03	0,09	0,03	181	0,01	0,06	0,10	0,01	0,03	0,03
164	185	0,01	0,06	0,13	0,01	0,01	0,02	186	0,01	0,08	0,15	0,02	0,04	0,02
	181	0,01	0,06	0,12	0,01	0,03	0,02	182	0,01	0,08	0,14	0,03	0,03	0,02
165	186	0,01	0,08	0,19	0,02	0,04	0,03	187	0,01	0,09	0,19	0,01	0,03	0,03
	182	0,01	0,08	0,18	0,03	0,03	0,03	183	0,01	0,09	0,19	0,02	0,06	0,03
166	187	0,01	0,09	0,25	0,01	0,03	0,03	188	0,00	0,07	0,24	0,02	0,17	0,02
	183	0,01	0,08	0,25	0,03	0,06	0,02	184	0,01	0,07	0,25	0,08	0,20	0,01
167	32	0,00	0,01	0,09	0,02	0,12	0,01	189	0,00	0,03	0,10	0,01	0,03	0,01
	177	0,00	0,01	0,10	0,05	0,10	0,02	185	0,00	0,03	0,11	0,02	0,03	0,02
168	189	0,01	0,02	0,12	0,01	0,03	0,02	190	0,01	0,03	0,14	0,01	0,05	0,02
	185	0,00	0,02	0,13	0,02	0,03	0,02	186	0,00	0,03	0,15	0,02	0,02	0,02
169	190	0,01	0,03	0,18	0,01	0,05	0,02	191	0,01	0,03	0,19	0,01	0,03	0,03
	186	0,01	0,03	0,19	0,02	0,02	0,02	187	0,00	0,03	0,21	0,03	0,06	0,04
170	191	0,01	0,03	0,24	0,01	0,03	0,05	33	0,01	0,02	0,23	0,05	0,23	0,04
	187	0,00	0,03	0,26	0,03	0,06	0,03	188	0,01	0,02	0,26	0,07	0,20	0,02
171	193	0,01	0,15	0,16	0,01	0,01	0,02	194	0,02	0,17	0,21	0,03	0,00	0,01
	43	0,02	0,15	0,13	0,02	0,08	0,05	45	0,03	0,17	0,18	0,03	0,17	0,04
172	194	0,02	0,17	0,23	0,03	0,00	0,04	195	0,01	0,13	0,27	0,00	0,01	0,03
	45	0,02	0,17	0,19	0,03	0,17	0,01	47	0,01	0,13	0,23	0,02	0,08	0,02
173	195	0,02	0,13	0,32	0,01	0,01	0,04	196	0,01	0,09	0,27	0,03	0,10	0,05
	47	0,02	0,13	0,25	0,02	0,08	0,03	5	0,02	0,09	0,20	0,03	0,16	0,01
174	197	0,01	0,09	0,12	0,02	0,02	0,02	198	0,01	0,08	0,17	0,01	0,01	0,02
	192	0,03	0,09	0,12	0,02	0,01	0,03	193	0,02	0,09	0,17	0,02	0,02	0,03
175	198	0,01	0,09	0,17	0,01	0,01	0,02	199	0,02	0,09	0,20	0,01	0,00	0,03
	193	0,01	0,08	0,16	0,01	0,02	0,02	194	0,01	0,09	0,19	0,03	0,01	0,02
176	199	0,01	0,09	0,23	0,01	0,00	0,03	200	0,01	0,08	0,23	0,00	0,01	0,03
	194	0,01	0,09	0,22	0,03	0,01	0,03	195	0,01	0,08	0,22	0,00	0,01	0,03
177	200	0,02	0,08	0,29	0,00	0,01	0,03	201	0,02	0,07	0,24	0,02	0,04	0,02
	195	0,01	0,08	0,28	0,01	0,02	0,03	196	0,01	0,07	0,23	0,07	0,06	0,02
178	34	0,01	0,04	0,11	0,00	0,02	0,02	202	0,01	0,03	0,16	0,00	0,01	0,01
	197	0,00	0,03	0,12	0,02	0,01	0,02	198	0,00	0,03	0,18	0,01	0,01	0,02
179	202	0,01	0,03	0,16	0,00	0,01	0,01	203	0,01	0,03	0,19	0,00	0,02	0,02
	198	0,01	0,03	0,18	0,01	0,01	0,02	199	0,01	0,03	0,21	0,01	0,00	0,03
180	203	0,01	0,03	0,21	0,00	0,02	0,02	204	0,01	0,03	0,22	0,01	0,03	0,03
	199	0,00	0,03	0,23	0,01	0,00	0,03	200	0,01	0,03	0,24	0,01	0,00	0,03
181	204	0,00	0,03	0,26	0,01	0,03	0,03	35	0,00	0,02	0,21	0,02	0,08	0,03
	200	0,01	0,03	0,30	0,01	0,00	0,03	201	0,00	0,02	0,25	0,04	0,07	0,02
182	205	0,02	0,12	0,22	0,01	0,04	0,03	206	0,02	0,10	0,25	0,02	0,04	0,02
	49	0,02	0,12	0,21	0,01	0,05	0,02	50	0,02	0,10	0,23	0,02	0,11	0,02
183	206	0,02	0,11	0,29	0,02	0,04	0,03	207	0,01	0,08	0,30	0,05	0,10	0,04
	50	0,02	0,11	0,26	0,02	0,11	0,01	51	0,01	0,08	0,26	0,03	0,14	0,01
184	207	0,01	0,06	0,36	0,05	0,10	0,02	208	0,02	0,07	0,28	0,10	0,33	0,03

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	51	0,02	0,06	0,33	0,03	0,14	0,05	7	0,03	0,07	0,25	0,09	0,47	0,05
185	201	0,02	0,06	0,17	0,01	0,04	0,02	209	0,01	0,06	0,21	0,01	0,01	0,03
	196	0,02	0,07	0,16	0,03	0,05	0,03	205	0,02	0,06	0,20	0,01	0,02	0,03
186	209	0,01	0,06	0,22	0,01	0,01	0,03	210	0,01	0,06	0,25	0,01	0,03	0,03
	205	0,01	0,06	0,21	0,01	0,02	0,03	206	0,01	0,06	0,24	0,02	0,06	0,03
187	210	0,01	0,06	0,29	0,01	0,03	0,03	211	0,01	0,05	0,28	0,01	0,04	0,02
	206	0,01	0,06	0,28	0,02	0,06	0,03	207	0,01	0,05	0,27	0,03	0,03	0,02
188	211	0,01	0,05	0,34	0,01	0,04	0,02	212	0,01	0,04	0,29	0,05	0,21	0,01
	207	0,00	0,05	0,33	0,03	0,03	0,01	208	0,00	0,04	0,29	0,03	0,22	0,01
189	35	0,00	0,02	0,16	0,02	0,08	0,02	213	0,00	0,02	0,20	0,01	0,03	0,02
	201	0,00	0,02	0,17	0,03	0,06	0,03	209	0,00	0,02	0,21	0,01	0,02	0,03
190	213	0,00	0,02	0,22	0,01	0,03	0,02	214	0,00	0,02	0,24	0,01	0,06	0,02
	209	0,00	0,02	0,23	0,01	0,02	0,03	210	0,00	0,02	0,25	0,01	0,01	0,03
191	214	0,01	0,02	0,27	0,01	0,06	0,02	215	0,01	0,02	0,27	0,01	0,03	0,02
	210	0,00	0,02	0,29	0,01	0,01	0,03	211	0,00	0,02	0,29	0,02	0,06	0,03
192	215	0,00	0,02	0,32	0,01	0,03	0,03	36	0,00	0,01	0,28	0,06	0,28	0,04
	211	0,00	0,02	0,35	0,02	0,06	0,02	212	0,00	0,01	0,31	0,05	0,24	0,02
193	216	0,01	0,12	0,34	0,03	0,01	0,05	217	0,01	0,06	0,37	0,02	0,01	0,04
	66	0,02	0,12	0,28	0,03	0,17	0,02	61	0,01	0,07	0,31	0,02	0,11	0,01
194	217	0,00	0,07	0,38	0,03	0,01	0,05	218	0,02	0,04	0,37	0,02	0,02	0,05
	61	0,01	0,07	0,32	0,02	0,11	0,03	56	0,01	0,04	0,30	0,02	0,08	0,03
195	218	0,02	0,03	0,43	0,02	0,02	0,01	208	0,03	0,08	0,35	0,04	0,26	0,01
	56	0,02	0,03	0,30	0,02	0,08	0,04	7	0,03	0,08	0,22	0,05	0,26	0,05
196	188	0,00	0,07	0,24	0,07	0,24	0,01	219	0,00	0,07	0,36	0,00	0,04	0,02
	184	0,02	0,07	0,22	0,04	0,23	0,01	216	0,02	0,06	0,34	0,03	0,03	0,02
197	219	0,00	0,07	0,31	0,00	0,04	0,02	220	0,01	0,04	0,36	0,01	0,00	0,03
	216	0,01	0,07	0,30	0,02	0,03	0,02	217	0,01	0,04	0,34	0,02	0,01	0,03
198	220	0,00	0,04	0,37	0,01	0,00	0,04	221	0,01	0,02	0,34	0,00	0,05	0,03
	217	0,01	0,04	0,36	0,03	0,01	0,04	218	0,01	0,02	0,33	0,01	0,05	0,03
199	221	0,00	0,02	0,40	0,00	0,05	0,03	212	0,00	0,04	0,29	0,05	0,28	0,02
	218	0,01	0,02	0,39	0,01	0,05	0,02	208	0,01	0,04	0,27	0,09	0,29	0,01
200	33	0,00	0,03	0,21	0,06	0,28	0,03	222	0,00	0,02	0,33	0,00	0,01	0,03
	188	0,01	0,02	0,26	0,04	0,25	0,02	219	0,01	0,01	0,37	0,01	0,04	0,01
201	222	0,00	0,02	0,29	0,00	0,01	0,01	223	0,00	0,01	0,33	0,00	0,01	0,01
	219	0,01	0,01	0,32	0,01	0,04	0,03	220	0,01	0,01	0,37	0,01	0,00	0,03
202	223	0,01	0,01	0,33	0,00	0,01	0,01	224	0,00	0,01	0,31	0,00	0,02	0,01
	220	0,00	0,01	0,37	0,01	0,00	0,03	221	0,00	0,01	0,35	0,02	0,04	0,04
203	224	0,00	0,01	0,36	0,00	0,02	0,04	36	0,00	0,01	0,25	0,06	0,32	0,04
	221	0,01	0,01	0,41	0,02	0,04	0,02	212	0,00	0,01	0,30	0,07	0,30	0,02
204	225	0,02	0,04	0,20	0,02	0,02	0,04	226	0,01	0,06	0,22	0,04	0,02	0,04
	62	0,01	0,04	0,18	0,02	0,09	0,03	57	0,01	0,07	0,20	0,04	0,18	0,01
205	226	0,02	0,06	0,21	0,03	0,02	0,03	227	0,01	0,14	0,17	0,04	0,05	0,05
	57	0,01	0,07	0,19	0,04	0,18	0,01	52	0,02	0,15	0,15	0,04	0,19	0,03
206	227	0,00	0,13	0,17	0,05	0,05	0,01	196	0,01	0,08	0,13	0,15	0,33	0,02
	52	0,03	0,14	0,10	0,04	0,19	0,08	5	0,02	0,09	0,05	0,08	0,38	0,07
207	177	0,00	0,04	0,15	0,02	0,16	0,02	228	0,01	0,01	0,22	0,00	0,03	0,04
	173	0,00	0,04	0,14	0,09	0,18	0,02	225	0,00	0,01	0,22	0,01	0,04	0,03
208	228	0,01	0,01	0,18	0,00	0,03	0,03	229	0,00	0,04	0,20	0,01	0,02	0,03
	225	0,01	0,01	0,19	0,01	0,04	0,03	226	0,00	0,04	0,21	0,04	0,04	0,03
209	229	0,01	0,04	0,19	0,01	0,02	0,03	230	0,00	0,07	0,15	0,00	0,04	0,02
	226	0,02	0,03	0,19	0,03	0,04	0,03	227	0,02	0,06	0,15	0,03	0,03	0,02
210	230	0,00	0,07	0,17	0,00	0,04	0,01	201	0,00	0,06	0,10	0,06	0,24	0,02
	227	0,02	0,06	0,16	0,04	0,03	0,01	196	0,02	0,06	0,09	0,04	0,24	0,01
211	32	0,00	0,01	0,12	0,04	0,18	0,03	231	0,00	0,01	0,20	0,00	0,01	0,03
	177	0,01	0,01	0,16	0,06	0,17	0,02	228	0,01	0,01	0,24	0,01	0,02	0,03
212	231	0,00	0,01	0,17	0,00	0,01	0,02	232	0,00	0,01	0,18	0,00	0,02	0,01
	228	0,00	0,00	0,19	0,01	0,02	0,04	229	0,00	0,01	0,21	0,01	0,01	0,03
213	232	0,00	0,01	0,17	0,00	0,02	0,01	233	0,00	0,02	0,14	0,00	0,02	0,01
	229	0,01	0,01	0,20	0,02	0,01	0,03	230	0,01	0,01	0,17	0,01	0,04	0,03
214	233	0,00	0,02	0,16	0,00	0,02	0,03	35	0,00	0,02	0,08	0,05	0,26	0,04
	230	0,01	0,01	0,19	0,02	0,05	0,01	201	0,01	0,02	0,11	0,04	0,24	0,01
215	234	0,03	0,05	0,15	0,04	0,03	0,05	235	0,00	0,17	0,09	0,01	0,02	0,04
	78	0,01	0,06	0,19	0,02	0,12	0,01	74	0,03	0,17	0,13	0,01	0,07	0,02
216	235	0,04	0,17	0,08	0,01	0,02	0,03	236	0,02	0,22	0,03	0,02	0,02	0,04
	74	0,02	0,18	0,13	0,01	0,07	0,00	70	0,03	0,24	0,06	0,02	0,10	0,01
217	236	0,00	0,21	0,04	0,03	0,02	0,01	192	0,03	0,07	0,02	0,05	0,16	0,02
	70	0,05	0,22	0,06	0,02	0,10	0,05	3	0,02	0,08	0,04	0,04	0,18	0,05
218	168	0,03	0,01	0,13	0,03	0,11	0,03	237	0,03	0,03	0,15	0,01	0,02	0,02
	166	0,04	0,01	0,10	0,07	0,09	0,02	234	0,05	0,04	0,12	0,03	0,04	0,01
219	237	0,02	0,02	0,14	0,01	0,02	0,02	238	0,00	0,10	0,09	0,01	0,01	0,03
	234	0,03	0,02	0,16	0,02	0,04	0,03	235	0,02	0,10	0,11	0,02	0,02	0,04
220	238	0,01	0,10	0,09	0,00	0,01	0,03	239	0,01	0,11	0,03	0,01	0,03	0,02
	235	0,04	0,09	0,10	0,01	0,02	0,03	236	0,04	0,11	0,04	0,02	0,02	0,03
221	239	0,00	0,11	0,03	0,00	0,03	0,02	197	0,00	0,08	0,03	0,02	0,16	0,02
	236	0,03	0,10	0,02	0,02	0,02	0,02	192	0,03	0,08	0,04	0,02	0,16	0,02
222	31	0,00	0,01	0,13	0,03	0,15	0,03	240	0,00	0,02	0,14	0,00	0,02	0,02
	168	0,02	0,01	0,13	0,02	0,12	0,03	237	0,02	0,01	0,14	0,02	0,03	0,03
223	240	0,00	0,02	0,13	0,00	0,02	0,02	241	0,00	0,03	0,10	0,00	0,02	0,02
	237	0,02	0,02	0,12	0,01	0,03	0,03	238	0,01	0,03	0,09	0,01	0,00	0,03
224	241	0,01	0,03	0,09	0,00	0,02	0,02	242	0,01	0,04	0,04	0,00	0,01	0,02
	238	0,02	0,02	0,09	0,01	0,00	0,03	239	0,02	0,03	0,04	0,01	0,03	0,03
225	242	0,01	0,04	0,04	0,00	0,01	0,03	34	0,01	0,04	0,02	0,03	0,16	0,02
	239	0,02	0,03	0,04	0,01	0,03	0,02	197	0,02	0,03	0,03	0,04	0,16	0,02
226	243	0,03	0,24	0,08	0,01	0,08	0,04	192	0,00	0,08	0,10	0,02	0,06	0,05

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 90°: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	39	0,05	0,24	0,10	0,05	0,24	0,01	3	0,02	0,09	0,12	0,01	0,05	0,01
227	152	0,00	0,11	0,08	0,02	0,08	0,02	244	0,01	0,13	0,04	0,00	0,03	0,01
	148	0,03	0,10	0,09	0,08	0,11	0,03	243	0,02	0,12	0,04	0,03	0,03	0,02
228	244	0,01	0,12	0,06	0,00	0,03	0,03	197	0,01	0,09	0,09	0,01	0,02	0,03
	243	0,01	0,12	0,06	0,03	0,03	0,02	192	0,01	0,09	0,09	0,03	0,01	0,02
229	28	0,01	0,04	0,08	0,01	0,06	0,03	245	0,01	0,04	0,04	0,00	0,01	0,02
	152	0,01	0,04	0,08	0,04	0,07	0,03	244	0,01	0,04	0,04	0,01	0,01	0,02
230	245	0,01	0,04	0,05	0,00	0,01	0,02	34	0,01	0,03	0,09	0,00	0,02	0,02
	244	0,00	0,04	0,05	0,01	0,01	0,02	197	0,00	0,03	0,09	0,01	0,01	0,02
231	246	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	247	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
	240	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	241	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
232	247	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	248	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00
	241	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	242	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01
233	248	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	202	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	242	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01
234	179	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01	249	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
	178	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,01	246	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01
235	249	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	250	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	246	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	247	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
236	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	251	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	247	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	248	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
237	251	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	203	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
	248	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	202	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00
238	180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	252	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
	179	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,01	249	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01
239	252	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	253	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
	249	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	250	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
240	253	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	254	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	251	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
241	254	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	204	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01
	251	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01	203	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01
242	32	0,00	0,00	0,00	0,11	0,22	0,01	231	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,03
	180	0,00	0,00	0,00	0,16	0,22	0,01	252	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
243	231	0,00	0,00	0,00	0,06	0,08	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,01
	252	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,04	253	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02
244	232	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,01	233	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,00
	253	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	254	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,03
245	233	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,04	35	0,00	0,00	0,00	0,07	0,22	0,02
	254	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	204	0,00	0,00	0,00	0,14	0,22	0,01
246	255	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01	256	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	231	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,01	232	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,02
247	256	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	257	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00
	232	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,02	233	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,01
248	257	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,01	213	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,02
	233	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,01	35	0,00	0,00	0,00	0,13	0,09	0,03
249	190	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,01	258	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,01
	189	0,00	0,00	0,00	0,11	0,07	0,01	255	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,02
250	258	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,01	259	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
	255	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	256	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
251	259	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	260	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,01
	256	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	257	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00
252	260	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,00	214	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,01
	257	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,01	213	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,01
253	191	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,01	261	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00
	190	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,03	258	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,02
254	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	262	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,03
	258	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	259	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
255	262	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,03	263	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02
	259	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	260	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
256	263	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,01	215	0,00	0,00	0,00	0,13	0,09	0,01
	260	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	214	0,00	0,00	0,00	0,13	0,14	0,02
257	33	0,00	0,00	0,00	0,22	0,10	0,01	222	0,00	0,00	0,00	0,20	0,13	0,04
	191	0,00	0,00	0,00	0,15	0,17	0,02	261	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,01
258	222	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,01	223	0,00	0,00	0,00	0,13	0,02	0,01
	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	262	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,05
259	223	0,00	0,00	0,00	0,15	0,05	0,01	224	0,00	0,00	0,00	0,13	0,10	0,01
	262	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,05	263	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,05
260	224	0,00	0,00	0,00	0,24	0,18	0,05	36	0,00	0,00	0,00	0,24	0,13	0,01
	263	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,01	215	0,00	0,00	0,00	0,19	0,20	0,04

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	10	2,90	0,00	0,07	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,10	0,00	-0,02	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,08	0,00	0,01	0,00	0,00
1	5	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
1	6	2,90	0,00	0,10	0,00	-0,02	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,08	0,00	0,01	0,00	0,00
1	8	2,90	0,00	0,07	0,00	-0,01	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,07	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
1	10	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,09	0,00	-0,02	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,09	0,00	0,02	0,00	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

CARATT. PESO PROPRIO: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
3	9	2,90	0,00	0,09	0,00	-0,02	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,09	0,00	0,02	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,08	0,00	-0,01	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00
2	5	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00
4	5	2,90	0,00	0,05	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6	2,90	0,00	0,09	0,00	-0,02	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,09	0,00	0,02	0,00	0,00
3	6	2,90	0,00	0,09	0,00	-0,02	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,09	0,00	0,02	0,00	0,00
4	6	2,90	0,00	0,08	0,00	-0,01	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00
2	8	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00
3	8	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00
4	8	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,06	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	37	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,22	0,56	38	0,00	0,00	0,00	-0,32	0,18	0,70
	1	0,00	0,00	0,00	0,48	0,21	0,18	2	0,00	0,00	0,00	0,68	0,62	0,32
2	43	0,00	0,00	0,00	0,60	-0,19	-0,49	44	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,09	-0,39
	3	0,00	0,00	0,00	-0,37	0,44	-0,33	4	0,00	0,00	0,00	0,31	0,02	-0,22
3	52	0,00	0,00	0,00	4,96	0,23	0,94	53	0,00	0,00	0,00	-2,37	-3,01	2,75
	5	0,00	0,00	0,00	0,85	0,71	0,58	49	0,00	0,00	0,00	0,17	3,61	2,39
4	70	0,00	0,00	0,00	1,50	0,25	0,66	71	0,00	0,00	0,00	0,66	0,19	0,94
	3	0,00	0,00	0,00	0,92	0,47	0,59	43	0,00	0,00	0,00	0,07	0,41	0,88
5	49	0,00	0,00	0,00	0,03	0,28	1,11	85	0,00	0,00	0,00	0,03	0,23	1,08
	5	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,20	1,17	6	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,25	1,13
6	12	0,00	0,00	0,00	0,16	0,09	1,04	88	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,04	1,06
	9	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	1,05	66	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,10	1,08
7	91	0,00	0,00	0,00	0,02	0,17	-1,08	67	0,00	0,00	0,00	0,05	0,24	-1,11
	13	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,25	-1,06	8	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,18	-1,10
8	94	0,00	0,00	0,00	0,53	1,07	-1,11	82	0,00	0,00	0,00	0,68	1,39	-0,69
	14	0,00	0,00	0,00	1,47	2,46	-1,31	10	0,00	0,00	0,00	1,62	2,77	-0,89
9	100	0,00	0,00	0,00	-0,78	-0,46	-0,67	101	0,00	0,00	0,00	-0,99	-0,56	-0,40
	15	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,04	-0,83	97	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,14	-0,56
10	15	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,18	-0,71	97	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,57
	16	0,00	0,00	0,00	-0,38	-0,16	-0,65	112	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,51
11	17	0,00	0,00	0,00	0,67	1,42	0,15	18	0,00	0,00	0,00	0,68	1,65	-0,05
	16	0,00	0,00	0,00	0,03	0,38	-0,26	15	0,00	0,00	0,00	0,04	0,61	-0,45
12	115	0,00	0,00	0,00	-0,75	1,29	0,08	116	0,00	0,00	0,00	-0,95	1,24	0,23
	17	0,00	0,00	0,00	-0,10	1,64	-0,13	18	0,00	0,00	0,00	-0,30	1,59	0,02
13	18	0,00	0,00	0,00	0,05	1,23	-0,15	117	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,05	-0,08
	15	0,00	0,00	0,00	0,05	0,83	-0,70	100	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,46	-0,62
14	116	0,00	0,00	0,00	-1,32	1,49	0,28	120	0,00	0,00	0,00	-2,05	0,68	0,51
	18	0,00	0,00	0,00	-0,52	1,57	0,19	117	0,00	0,00	0,00	-1,25	0,77	0,43
15	124	0,00	0,00	0,00	0,84	0,53	1,15	123	0,00	0,00	0,00	0,28	0,25	0,94
	19	0,00	0,00	0,00	0,89	1,30	1,00	20	0,00	0,00	0,00	0,32	1,01	0,79
16	126	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,21	-0,13	127	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,89	-0,21
	21	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,18	-0,27	125	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,87	-0,36
17	129	0,00	0,00	0,00	-0,95	-0,04	0,17	130	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,64	0,25
	22	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,03	0,30	128	0,00	0,00	0,00	-0,81	-0,62	0,38
18	132	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,13	-0,42	133	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,91	-0,01
	23	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,17	-0,43	131	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,95	-0,02
19	136	-0,31	-1,09	0,08	-0,01	-0,07	0,04	137	-0,07	0,14	-0,22	-0,04	-0,30	0,05
	22	-0,37	-1,10	-0,38	0,09	-0,28	-0,07	135	-0,13	0,13	-0,69	-0,10	0,17	-0,07
20	138	-0,27	-1,82	-0,19	-0,17	0,24	0,08	143	0,14	0,22	-0,10	0,57	0,46	0,18
	18	-0,50	-1,87	0,00	-0,24	-1,22	-0,28	15	-0,09	0,17	0,09	-0,08	-0,42	-0,17
21	143	0,14	0,04	-0,03	0,48	0,08	-0,12	145	-0,03	-0,81	-0,09	-0,33	-0,57	0,02
	15	0,03	0,02	0,18	-0,07	-0,35	0,37	97	-0,14	-0,83	0,13	-0,32	-1,59	0,51
22	157	-0,16	-0,71	0,36	0,00	0,06	-0,06	158	0,00	0,07	-0,22	0,00	0,32	-0,09
	23	-0,16	-0,71	-0,18	-0,04	0,58	0,16	156	0,00	0,07	-0,76	0,11	-0,18	0,13
23	159	-0,57	-1,87	0,14	0,14	-0,13	-0,18	165	-0,11	0,45	-0,26	0,01	0,38	-0,14
	20	-0,30	-1,82	-0,55	0,20	1,46	0,31	164	0,16	0,50	-0,95	0,02	-0,47	0,35
24	166	-0,43	-0,94	-0,85	-0,09	0,92	0,27	170	-0,29	-0,24	-0,05	0,09	0,04	0,21
	10	-0,63	-0,97	-0,55	-0,31	-1,53	-0,46	82	-0,49	-0,28	0,26	0,15	0,74	-0,52
25	173	-0,08	-0,11	-0,13	-1,54	-0,10	0,22	181	-0,23	-0,84	0,02	0,77	1,05	-0,28
	8	-0,04	-0,10	0,22	0,06	0,29	-0,89	67	-0,19	-0,83	0,36	0,60	3,02	-1,39
26	192	-0,09	-0,15	-0,09	0,43	-0,05	-0,20	193	-0,18	-0,58	0,04	-0,18	-0,15	-0,12
	3	-0,07	-0,15	0,07	-0,02	-0,10	0,31	43	-0,15	-0,57	0,20	-0,21	-1,06	0,40
27	196	-0,08	-0,15	-0,03	1,55	0,06	-0,23	205	-0,23	-0,90	0,13	-0,77	-1,05	0,28
	5	-0,05	-0,15	0,30	-0,05	-0,24	0,89	49	-0,20	-0,89	0,47	-0,61	-3,04	1,40
28	184	0,36	-0,12	0,05	-1,76	0,30	0,65	216	0,20	-0,94	0,11	0,42	0,05	0,15
	9	0,01	-0,19	0,14	-0,15	-0,76	-0,64	66	-0,15	-1,01	0,20	0,54	2,71	-1,14
29	173	0,50	-0,08	0,21	0,68	0,00	-0,27	225	0,26	-1,29	0,31	-0,04	0,09	-0,05
	8	0,04	-0,18	0,27	0,06	0,28	0,03	62	-0,20	-1,39	0,37	-0,12	-0,60	0,25
30	166	-0,15	-1,00	-0,09	-0,12	-1,09	-0,15	234	-0,16	-1,02	0,15	0,21	0,14	-0,05
	10	-0,36	-1,04	0,32	0,45	2,25	-0,01	78	-0,36	-1,06	0,56	0,15	0,76	0,09
31	148	0,11	-0,25	-0,03	0,30	-0,14	-0,21	243	0,00	-0,76	-0,22	-0,22	0,03	-0,15
	1	-0,02	-0,28	0,14	0,07	0,34	0,24	39	-0,13	-0,79	-0,04	-0,26	-1,30	0,29
32	178	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,34	0,55	246	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,19	0,65

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	31	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,26	0,44	240	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,10	0,54
33	189	0,00	0,00	0,00	-2,61	-0,22	-1,25	255	0,00	0,00	0,00	1,56	1,35	-1,63
	32	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,37	-0,21	231	0,00	0,00	0,00	-0,36	-2,84	-0,59
34	39	0,00	0,00	0,00	0,47	0,75	0,07	40	0,00	0,00	0,00	0,37	0,24	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	-0,48	0,54	0,50	38	0,00	0,00	0,00	-0,59	0,03	0,43
35	41	0,00	0,00	0,00	-0,52	0,12	-0,16	42	0,00	0,00	0,00	-0,41	0,20	-0,03
	39	0,00	0,00	0,00	0,47	0,45	-0,28	40	0,00	0,00	0,00	0,57	0,53	-0,16
36	3	0,00	0,00	0,00	0,59	0,09	-0,12	4	0,00	0,00	0,00	0,46	-0,19	-0,14
	41	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,19	-0,14	42	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,10	-0,17
37	45	0,00	0,00	0,00	1,02	-0,06	-0,18	46	0,00	0,00	0,00	0,16	0,24	-0,09
	43	0,00	0,00	0,00	0,69	0,24	-0,43	44	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,17	-0,34
38	47	0,00	0,00	0,00	0,96	0,23	0,42	48	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,21	0,35
	45	0,00	0,00	0,00	1,03	-0,01	0,16	46	0,00	0,00	0,00	0,16	0,24	0,09
39	5	0,00	0,00	0,00	-1,48	-0,23	-0,28	6	0,00	0,00	0,00	0,48	-1,54	-0,48
	47	0,00	0,00	0,00	0,95	0,19	0,84	48	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,73	0,64
40	53	0,00	0,00	0,00	-2,34	-3,01	2,07	54	0,00	0,00	0,00	-2,29	-4,45	0,16
	49	0,00	0,00	0,00	0,91	3,76	1,86	50	0,00	0,00	0,00	1,05	5,98	-0,05
41	54	0,00	0,00	0,00	-2,24	-4,44	0,24	55	0,00	0,00	0,00	-2,91	-3,55	-1,89
	50	0,00	0,00	0,00	0,79	5,93	0,32	51	0,00	0,00	0,00	1,30	4,69	-1,80
42	55	0,00	0,00	0,00	-2,77	-3,52	-2,60	56	0,00	0,00	0,00	3,35	0,10	-1,83
	51	0,00	0,00	0,00	-0,04	4,43	-2,14	7	0,00	0,00	0,00	1,06	0,66	-1,38
43	57	0,00	0,00	0,00	7,27	1,00	-0,42	58	0,00	0,00	0,00	-3,42	-4,20	0,40
	52	0,00	0,00	0,00	5,12	1,04	1,23	53	0,00	0,00	0,00	-2,40	-3,15	2,04
44	58	0,00	0,00	0,00	-3,16	-4,15	0,47	59	0,00	0,00	0,00	-3,49	-6,47	-0,37
	53	0,00	0,00	0,00	-2,36	-3,14	1,42	54	0,00	0,00	0,00	-2,23	-4,16	0,58
45	59	0,00	0,00	0,00	-3,49	-6,47	0,44	60	0,00	0,00	0,00	-3,90	-4,79	-0,52
	54	0,00	0,00	0,00	-2,18	-4,15	-0,29	55	0,00	0,00	0,00	-2,91	-3,55	-1,24
46	60	0,00	0,00	0,00	-4,07	-4,83	-0,16	61	0,00	0,00	0,00	5,03	0,72	0,15
	55	0,00	0,00	0,00	-2,77	-3,52	-2,10	56	0,00	0,00	0,00	3,48	0,75	-1,79
47	62	0,00	0,00	0,00	5,00	1,10	-1,22	63	0,00	0,00	0,00	-2,30	-2,95	-2,08
	57	0,00	0,00	0,00	7,26	0,94	0,38	58	0,00	0,00	0,00	-3,42	-4,19	-0,48
48	63	0,00	0,00	0,00	-2,27	-2,95	-1,44	64	0,00	0,00	0,00	-2,18	-3,92	-0,57
	58	0,00	0,00	0,00	-3,16	-4,14	-0,51	59	0,00	0,00	0,00	-3,49	-6,48	0,36
49	64	0,00	0,00	0,00	-2,13	-3,91	0,27	65	0,00	0,00	0,00	-2,82	-3,35	1,26
	59	0,00	0,00	0,00	-3,49	-6,48	-0,44	60	0,00	0,00	0,00	-3,90	-4,79	0,55
50	65	0,00	0,00	0,00	-2,69	-3,32	2,12	66	0,00	0,00	0,00	3,42	0,76	1,79
	60	0,00	0,00	0,00	-4,07	-4,82	0,23	61	0,00	0,00	0,00	5,02	0,70	-0,10
51	8	0,00	0,00	0,00	0,77	0,72	-0,58	67	0,00	0,00	0,00	0,22	3,53	-2,35
	62	0,00	0,00	0,00	4,82	0,21	-0,96	63	0,00	0,00	0,00	-2,27	-2,80	-2,74
52	67	0,00	0,00	0,00	0,89	3,67	-1,84	68	0,00	0,00	0,00	1,05	5,88	0,04
	63	0,00	0,00	0,00	-2,24	-2,80	-2,06	64	0,00	0,00	0,00	-2,24	-4,21	-0,18
53	68	0,00	0,00	0,00	0,80	5,83	-0,33	69	0,00	0,00	0,00	1,27	4,59	1,78
	64	0,00	0,00	0,00	-2,19	-4,20	-0,23	65	0,00	0,00	0,00	-2,82	-3,35	1,88
54	69	0,00	0,00	0,00	0,01	4,34	2,10	9	0,00	0,00	0,00	0,95	0,59	1,34
	65	0,00	0,00	0,00	-2,69	-3,32	2,59	66	0,00	0,00	0,00	3,29	0,12	1,83
55	71	0,00	0,00	0,00	-1,10	-0,68	0,69	72	0,00	0,00	0,00	-1,16	-0,58	0,39
	43	0,00	0,00	0,00	-0,21	1,10	0,62	45	0,00	0,00	0,00	-0,28	1,19	0,32
56	72	0,00	0,00	0,00	-1,17	-0,48	-0,40	73	0,00	0,00	0,00	-1,05	-0,53	-0,69
	45	0,00	0,00	0,00	-0,31	1,13	-0,35	47	0,00	0,00	0,00	-0,20	1,08	-0,65
57	73	0,00	0,00	0,00	-1,56	-1,30	-1,53	52	0,00	0,00	0,00	4,70	0,18	-0,36
	47	0,00	0,00	0,00	0,36	1,79	-1,06	5	0,00	0,00	0,00	0,18	0,58	0,10
58	74	0,00	0,00	0,00	3,04	0,41	0,11	75	0,00	0,00	0,00	0,59	-0,43	0,25
	70	0,00	0,00	0,00	2,67	-0,04	0,37	71	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,88	0,51
59	75	0,00	0,00	0,00	-1,80	-1,55	0,23	76	0,00	0,00	0,00	-2,46	-1,91	0,10
	71	0,00	0,00	0,00	-1,48	-1,31	0,39	72	0,00	0,00	0,00	-2,14	-1,67	0,26
60	76	0,00	0,00	0,00	-2,50	-1,90	-0,09	77	0,00	0,00	0,00	-1,89	-1,59	-0,25
	72	0,00	0,00	0,00	-2,15	-1,74	-0,23	73	0,00	0,00	0,00	-1,54	-1,43	-0,38
61	77	0,00	0,00	0,00	-1,83	-1,19	-0,17	57	0,00	0,00	0,00	6,77	0,89	0,41
	73	0,00	0,00	0,00	-1,62	-1,69	-1,03	52	0,00	0,00	0,00	4,85	0,99	-0,46
62	78	0,00	0,00	0,00	2,97	0,44	-0,53	79	0,00	0,00	0,00	0,54	-0,34	-0,60
	74	0,00	0,00	0,00	3,07	0,04	-0,31	75	0,00	0,00	0,00	0,64	-0,74	-0,38
63	79	0,00	0,00	0,00	-1,34	-1,12	-0,41	80	0,00	0,00	0,00	-2,04	-1,49	-0,25
	75	0,00	0,00	0,00	-1,73	-1,45	-0,25	76	0,00	0,00	0,00	-2,43	-1,81	-0,09
64	80	0,00	0,00	0,00	-2,10	-1,57	0,24	81	0,00	0,00	0,00	-1,51	-1,29	0,40
	76	0,00	0,00	0,00	-2,47	-1,81	0,13	77	0,00	0,00	0,00	-1,88	-1,53	0,28
65	81	0,00	0,00	0,00	-1,53	-1,52	1,04	62	0,00	0,00	0,00	4,70	1,04	0,44
	77	0,00	0,00	0,00	-1,82	-1,17	0,26	57	0,00	0,00	0,00	6,74	0,83	-0,35
66	10	0,00	0,00	0,00	1,59	1,03	-0,70	82	0,00	0,00	0,00	0,75	1,05	-0,90
	78	0,00	0,00	0,00	1,91	0,16	-0,82	79	0,00	0,00	0,00	1,07	0,18	-1,02
67	82	0,00	0,00	0,00	-0,10	1,25	-0,68	83	0,00	0,00	0,00	-0,23	1,25	-0,40
	79	0,00	0,00	0,00	-0,92	-0,37	-0,69	80	0,00	0,00	0,00	-1,05	-0,37	-0,42
68	83	0,00	0,00	0,00	-0,33	1,14	0,30	84	0,00	0,00	0,00	-0,18	1,09	0,59
	80	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,35	0,36	81	0,00	0,00	0,00	-1,01	-0,40	0,65
69	84	0,00	0,00	0,00	0,31	1,70	0,99	8	0,00	0,00	0,00	0,20	0,60	-0,15
	81	0,00	0,00	0,00	-1,43	-1,10	1,49	62	0,00	0,00	0,00	4,51	0,15	0,35
70	50	0,00	0,00	0,00	0,21	0,66	0,47	86	0,00	0,00	0,00	0,35	0,90	0,40
	49	0,00	0,00	0,00	0,11	0,31	0,79	85	0,00	0,00	0,00	0,25	0,56	0,71
71	51	0,00	0,00	0,00	0,23	0,51	-0,77	87	0,00	0,00	0,00	0,40	0,84	-0,86
	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,27	-0,48	86	0,00	0,00	0,00	0,19	0,59	-0,57
72	7	0,00	0,00	0,00	0,18	-0,29	-1,16	11	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,19	-1,15
	51	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,23	-1,40	87	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,33	-1,39
73	88	0,00	0,00	0,00	0,60	0,23	0,72	89	0,00	0,00	0,00	0,60	0,20	0,40
	66	0,00	0,00	0,00	0,54	0,08	0,71	61	0,00	0,00	0,00	0,54	0,05	0,39
74	89	0,00	0,00	0,00	0,62	0,20	-0,39	90	0,00	0,00	0,00	0,63	0,23	-0,72

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	61	0,00	0,00	0,00	0,55	0,05	-0,38	56	0,00	0,00	0,00	0,57	0,08	-0,70
75	90	0,00	0,00	0,00	0,33	-0,03	-1,09	11	0,00	0,00	0,00	0,19	0,13	-1,07
	56	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,09	-1,11	7	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	-1,08
76	92	0,00	0,00	0,00	0,35	0,87	-0,40	68	0,00	0,00	0,00	0,21	0,63	-0,48
	91	0,00	0,00	0,00	0,24	0,54	-0,70	67	0,00	0,00	0,00	0,10	0,30	-0,78
77	93	0,00	0,00	0,00	0,39	0,81	0,85	69	0,00	0,00	0,00	0,22	0,48	0,75
	92	0,00	0,00	0,00	0,19	0,56	0,56	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,23	0,47
78	12	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,23	1,13	9	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,32	1,15
	93	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,29	1,34	69	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,20	1,36
79	95	0,00	0,00	0,00	0,31	0,47	-0,23	83	0,00	0,00	0,00	0,16	0,58	-0,30
	94	0,00	0,00	0,00	0,27	0,35	-0,53	82	0,00	0,00	0,00	0,12	0,46	-0,60
80	96	0,00	0,00	0,00	0,05	0,27	0,22	84	0,00	0,00	0,00	0,03	0,43	0,22
	95	0,00	0,00	0,00	0,01	0,30	0,15	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,15
81	13	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,42	-0,10	8	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,02	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,05	0,16	84	0,00	0,00	0,00	0,16	0,35	0,26
82	101	0,00	0,00	0,00	-1,13	-0,41	-0,13	102	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,43	0,04
	97	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,05	-0,24	98	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,07	-0,07
83	102	0,00	0,00	0,00	-1,37	-0,51	0,21	103	0,00	0,00	0,00	-1,33	-0,48	0,36
	98	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,11	0,19	99	0,00	0,00	0,00	0,15	-0,09	0,34
84	103	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,29	0,74	37	0,00	0,00	0,00	-0,48	0,32	0,70
	99	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,21	0,78	1	0,00	0,00	0,00	0,25	0,40	0,74
85	104	0,00	0,00	0,00	-2,05	-0,81	0,22	105	0,00	0,00	0,00	-2,84	-0,97	0,26
	100	0,00	0,00	0,00	-1,30	-0,67	-0,06	101	0,00	0,00	0,00	-2,10	-0,83	-0,02
86	105	0,00	0,00	0,00	-3,05	-0,79	0,12	106	0,00	0,00	0,00	-3,13	-0,81	0,05
	101	0,00	0,00	0,00	-2,84	-0,77	0,14	102	0,00	0,00	0,00	-2,91	-0,79	0,07
87	106	0,00	0,00	0,00	-2,93	-0,93	0,06	107	0,00	0,00	0,00	-2,59	-0,91	0,07
	102	0,00	0,00	0,00	-2,70	-0,83	0,17	103	0,00	0,00	0,00	-2,36	-0,81	0,19
88	107	0,00	0,00	0,00	-1,32	-0,67	0,20	39	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,72	0,27
	103	0,00	0,00	0,00	-1,85	-0,80	0,52	37	0,00	0,00	0,00	-0,82	0,60	0,59
89	108	0,00	0,00	0,00	-1,76	-0,23	0,77	109	0,00	0,00	0,00	-2,04	-0,01	0,43
	104	0,00	0,00	0,00	-2,22	-0,75	0,79	105	0,00	0,00	0,00	-2,51	-0,53	0,44
90	109	0,00	0,00	0,00	-2,08	-0,56	-0,08	110	0,00	0,00	0,00	-1,82	-0,37	-0,16
	105	0,00	0,00	0,00	-2,87	-0,78	0,10	106	0,00	0,00	0,00	-2,62	-0,59	0,02
91	110	0,00	0,00	0,00	-1,66	-0,72	-0,35	111	0,00	0,00	0,00	-1,23	-0,58	-0,42
	106	0,00	0,00	0,00	-2,49	-0,90	-0,17	107	0,00	0,00	0,00	-2,06	-0,77	-0,23
92	111	0,00	0,00	0,00	-1,25	-0,61	-0,80	41	0,00	0,00	0,00	-0,45	0,71	-0,74
	107	0,00	0,00	0,00	-1,18	-0,62	-0,54	39	0,00	0,00	0,00	-0,37	0,71	-0,48
93	10	0,00	0,00	0,00	2,68	0,94	-0,37	78	0,00	0,00	0,00	2,83	0,57	-0,70
	108	0,00	0,00	0,00	0,01	0,55	0,07	109	0,00	0,00	0,00	0,16	0,18	-0,25
94	78	0,00	0,00	0,00	3,24	0,67	-0,31	74	0,00	0,00	0,00	3,19	0,33	-0,46
	109	0,00	0,00	0,00	1,10	0,28	-0,21	110	0,00	0,00	0,00	1,05	-0,06	-0,35
95	74	0,00	0,00	0,00	3,18	0,58	-0,23	70	0,00	0,00	0,00	2,78	0,19	-0,39
	110	0,00	0,00	0,00	1,08	0,07	-0,33	111	0,00	0,00	0,00	0,68	-0,32	-0,48
96	70	0,00	0,00	0,00	1,79	0,32	-0,39	3	0,00	0,00	0,00	1,15	0,47	-0,27
	111	0,00	0,00	0,00	0,64	0,18	-0,62	41	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,32	-0,50
97	97	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	-0,31	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,09
	112	0,00	0,00	0,00	0,64	0,09	-0,33	113	0,00	0,00	0,00	0,23	0,19	-0,10
98	98	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,07	0,20	99	0,00	0,00	0,00	0,20	0,08	0,36
	113	0,00	0,00	0,00	0,47	0,02	0,24	114	0,00	0,00	0,00	0,45	0,18	0,40
99	99	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,07	0,77	1	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,14	0,65
	114	0,00	0,00	0,00	0,30	-0,03	0,77	2	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,18	0,65
100	19	0,00	0,00	0,00	0,34	1,56	0,86	20	0,00	0,00	0,00	0,07	1,58	0,72
	115	0,00	0,00	0,00	-0,70	1,42	0,66	116	0,00	0,00	0,00	-0,96	1,44	0,52
101	117	0,00	0,00	0,00	-1,32	-0,44	0,22	118	0,00	0,00	0,00	-1,74	-1,17	0,41
	100	0,00	0,00	0,00	-1,21	-0,41	0,00	104	0,00	0,00	0,00	-1,64	-1,13	0,19
102	118	0,00	0,00	0,00	-1,45	-1,70	0,53	119	0,00	0,00	0,00	-0,74	-1,48	0,73
	104	0,00	0,00	0,00	-1,98	-1,57	0,57	108	0,00	0,00	0,00	-1,27	-1,35	0,77
103	119	0,00	0,00	0,00	0,50	-1,57	-0,18	14	0,00	0,00	0,00	1,21	0,29	-0,69
	108	0,00	0,00	0,00	0,89	-0,73	0,05	10	0,00	0,00	0,00	1,60	1,13	-0,47
104	120	0,00	0,00	0,00	-1,44	0,35	0,35	121	0,00	0,00	0,00	-1,31	-0,12	0,27
	117	0,00	0,00	0,00	-1,87	-0,36	0,33	118	0,00	0,00	0,00	-1,73	-0,83	0,25
105	121	0,00	0,00	0,00	-0,75	-0,55	0,00	122	0,00	0,00	0,00	-0,72	-1,18	0,05
	118	0,00	0,00	0,00	-0,92	-1,32	0,24	119	0,00	0,00	0,00	-0,89	-1,95	0,29
106	122	0,00	0,00	0,00	-1,33	-2,11	0,05	123	0,00	0,00	0,00	-0,53	-1,76	-0,43
	119	0,00	0,00	0,00	0,26	-1,33	-0,04	14	0,00	0,00	0,00	1,07	-0,99	-0,51
107	20	0,00	0,00	0,00	-0,56	1,86	0,39	20	0,00	0,00	0,00	-0,56	1,86	0,39
	116	0,00	0,00	0,00	-0,56	1,86	0,39	120	0,00	0,00	0,00	-0,56	1,86	0,39
108	20	0,00	0,00	0,00	-0,24	1,00	0,38	20	0,00	0,00	0,00	-0,24	1,00	0,38
	120	0,00	0,00	0,00	-0,24	1,00	0,38	121	0,00	0,00	0,00	-0,24	1,00	0,38
109	20	0,00	0,00	0,00	0,38	0,95	0,39	20	0,00	0,00	0,00	0,38	0,95	0,39
	121	0,00	0,00	0,00	0,38	0,95	0,39	122	0,00	0,00	0,00	0,38	0,95	0,39
110	20	0,00	0,00	0,00	1,27	0,77	0,92	20	0,00	0,00	0,00	1,27	0,77	0,92
	122	0,00	0,00	0,00	1,27	0,77	0,92	123	0,00	0,00	0,00	1,27	0,77	0,92
111	14	0,00	0,00	0,00	-0,59	-1,17	0,02	14	0,00	0,00	0,00	-0,59	-1,17	0,02
	124	0,00	0,00	0,00	-0,59	-1,17	0,02	123	0,00	0,00	0,00	-0,59	-1,17	0,02
112	127	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,46	-0,20	115	0,00	0,00	0,00	-0,74	0,41	-0,05
	125	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,17	-0,34	17	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,70	-0,19
113	22	0,00	0,00	0,00	0,60	0,27	0,47	128	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,83	0,36
	126	0,00	0,00	0,00	0,75	0,15	0,19	127	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,95	0,08
114	128	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,73	0,36	19	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,15	0,42
	127	0,00	0,00	0,00	-0,83	-0,60	0,29	115	0,00	0,00	0,00	-0,60	0,28	0,36
115	130	0,00	0,00	0,00	-0,56	-0,82	0,09	131	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,68	-0,07
	128	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,80	0,15	19	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,67	-0,01
116	23	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,13	-0,21	23	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,13	-0,21

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	129	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,13	-0,21	130	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,13	-0,21
117	23	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,57	-0,29	23	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,57	-0,29
	130	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,57	-0,29	131	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,57	-0,29
118	133	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,96	-0,09	134	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,75	-0,12
	131	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,64	-0,21	19	0,00	0,00	0,00	0,38	-0,43	-0,24
119	24	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,35	-0,36	24	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,35	-0,36
	132	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,35	-0,36	133	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,35	-0,36
120	24	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,93	-0,09	24	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,93	-0,09
	133	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,93	-0,09	134	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,93	-0,09
121	137	-0,16	0,36	0,17	-0,01	-0,29	-0,14	138	-0,59	-1,78	0,28	-0,19	0,05	-0,20
	135	0,01	0,39	0,52	-0,13	0,16	0,23	18	-0,42	-1,74	0,62	-0,06	-1,08	0,17
122	139	0,04	-0,11	0,16	0,00	-0,11	0,00	140	-0,01	-0,37	-0,01	-0,02	-0,06	-0,01
	136	-0,11	-0,14	0,05	-0,03	-0,16	-0,01	137	-0,16	-0,39	-0,12	-0,02	-0,18	-0,01
123	140	0,03	-0,34	0,21	-0,02	-0,06	-0,01	141	-0,06	-0,75	-0,14	-0,16	-0,29	0,01
	137	-0,06	-0,36	0,28	0,01	-0,18	-0,03	138	-0,14	-0,77	-0,07	-0,20	0,02	-0,01
124	25	-0,01	-0,03	0,13	0,00	-0,02	0,00	142	-0,03	-0,15	-0,03	0,01	0,04	-0,01
	139	0,02	-0,02	0,14	0,01	-0,08	0,00	140	0,00	-0,15	-0,02	-0,03	-0,14	-0,01
125	142	-0,03	-0,15	0,22	0,01	0,04	-0,01	26	-0,05	-0,24	-0,17	-0,04	-0,19	0,04
	140	0,06	-0,13	0,20	-0,03	-0,14	-0,02	141	0,04	-0,22	-0,18	-0,08	0,10	0,02
126	141	-0,09	-0,77	0,03	-0,15	-0,14	0,05	144	0,05	-0,05	-0,29	0,46	0,71	0,03
	138	0,09	-0,73	0,11	-0,23	-0,05	0,00	143	0,24	-0,02	-0,22	0,37	-0,54	-0,03
127	26	-0,04	-0,24	-0,01	-0,03	-0,14	0,08	27	0,00	-0,02	-0,22	0,15	0,75	0,00
	141	0,00	-0,24	0,01	-0,11	0,07	0,06	144	0,05	-0,01	-0,20	0,18	-0,68	-0,02
128	145	-0,01	-0,73	-0,04	-0,30	-0,56	0,16	146	-0,02	-0,78	-0,08	-0,34	-0,81	-0,06
	97	-0,16	-0,76	0,00	-0,32	-1,59	0,24	98	-0,17	-0,80	-0,03	-0,33	-1,64	0,02
129	146	-0,01	-0,81	-0,03	-0,34	-0,81	0,04	147	-0,02	-0,87	-0,16	-0,30	-0,47	-0,18
	98	-0,16	-0,84	-0,01	-0,33	-1,64	-0,08	99	-0,17	-0,90	-0,14	-0,31	-1,55	-0,30
130	147	-0,07	-0,81	-0,11	-0,35	-0,48	-0,06	148	0,06	-0,16	-0,03	0,68	0,25	0,16
	99	-0,19	-0,83	-0,37	-0,31	-1,55	-0,60	1	-0,06	-0,18	-0,29	-0,03	-0,16	-0,38
131	144	0,05	-0,03	0,00	0,37	0,31	-0,11	149	-0,03	-0,43	-0,04	-0,17	-0,24	-0,14
	143	0,10	-0,02	0,13	0,39	-0,36	0,02	145	0,02	-0,42	0,08	-0,32	-0,51	-0,01
132	149	0,02	-0,42	0,09	-0,16	-0,23	-0,09	150	0,00	-0,53	-0,10	-0,21	-0,23	-0,04
	145	0,06	-0,41	0,13	-0,29	-0,51	0,00	146	0,04	-0,53	-0,07	-0,35	-0,83	0,05
133	150	0,00	-0,54	0,00	-0,21	-0,23	0,05	151	0,01	-0,48	-0,22	-0,14	-0,20	0,11
	146	0,04	-0,53	-0,02	-0,34	-0,83	-0,07	147	0,05	-0,47	-0,24	-0,29	-0,42	-0,01
134	151	-0,03	-0,49	-0,11	-0,15	-0,20	0,18	152	0,04	-0,17	-0,22	0,45	0,38	0,11
	147	0,03	-0,48	-0,19	-0,34	-0,43	0,03	148	0,09	-0,15	-0,30	0,60	-0,18	-0,04
135	27	0,00	-0,02	0,03	0,04	0,18	-0,10	153	-0,03	-0,14	-0,02	-0,01	-0,05	-0,21
	144	0,06	-0,01	0,07	0,27	-0,17	-0,07	149	0,03	-0,13	0,01	-0,15	-0,12	-0,18
136	153	-0,03	-0,14	0,13	-0,01	-0,05	-0,17	154	-0,04	-0,19	-0,11	0,01	0,04	-0,01
	149	0,08	-0,12	0,15	-0,14	-0,12	-0,14	150	0,07	-0,17	-0,10	-0,23	-0,31	0,02
137	154	-0,04	-0,19	0,01	0,01	0,04	0,04	155	-0,03	-0,16	-0,25	-0,02	-0,08	0,20
	150	0,08	-0,17	0,01	-0,23	-0,31	0,00	151	0,08	-0,14	-0,26	-0,11	-0,04	0,16
138	155	-0,03	-0,16	-0,12	-0,02	-0,08	0,24	28	-0,01	-0,06	-0,23	0,07	0,33	0,08
	151	0,04	-0,15	-0,14	-0,12	-0,04	0,21	152	0,06	-0,05	-0,25	0,32	-0,26	0,05
139	158	-0,08	0,36	0,18	-0,03	0,32	0,18	159	-0,51	-1,80	0,09	0,25	0,29	0,22
	156	0,06	0,39	0,72	0,14	-0,17	-0,27	20	-0,37	-1,77	0,63	0,03	0,98	-0,24
140	160	0,05	-0,03	0,17	-0,01	0,10	-0,02	161	0,00	-0,28	0,07	0,02	0,00	0,01
	157	-0,13	-0,06	0,03	0,03	0,17	-0,01	158	-0,18	-0,31	-0,07	-0,01	0,23	0,02
141	161	-0,01	-0,27	0,33	0,04	0,01	0,00	162	-0,06	-0,54	-0,06	0,02	0,11	-0,03
	158	-0,02	-0,27	0,33	-0,05	0,23	0,09	159	-0,07	-0,55	-0,06	0,17	-0,07	0,07
142	29	-0,01	-0,01	0,15	0,00	0,01	-0,03	163	-0,02	-0,11	0,03	-0,01	-0,04	-0,03
	160	0,02	0,00	0,13	-0,01	0,07	-0,01	161	0,00	-0,10	0,01	0,04	0,08	-0,01
143	163	-0,01	-0,12	0,30	-0,01	-0,04	-0,04	30	-0,02	-0,15	-0,02	0,03	0,17	-0,05
	161	0,01	-0,11	0,27	0,05	0,09	-0,01	162	0,01	-0,14	-0,04	-0,04	-0,20	-0,02
144	165	-0,06	0,16	0,28	0,07	0,39	0,23	166	-0,36	-1,34	-0,43	-0,42	-0,79	0,11
	164	0,04	0,18	1,11	-0,05	-0,48	-0,07	10	-0,26	-1,32	0,40	0,24	1,49	-0,19
145	162	-0,12	-0,57	0,20	-0,05	-0,27	-0,02	167	-0,06	-0,26	-0,18	0,02	0,01	-0,06
	159	-0,20	-0,59	0,13	0,23	0,32	-0,03	165	-0,14	-0,28	-0,26	-0,07	0,01	-0,06
146	167	-0,13	-0,24	0,06	0,00	0,01	-0,05	168	-0,18	-0,51	-0,11	-0,12	0,01	0,02
	165	-0,29	-0,27	0,28	-0,01	0,02	-0,05	166	-0,34	-0,54	0,11	-0,27	-0,06	0,02
147	30	-0,02	-0,15	0,24	-0,05	-0,23	-0,03	169	-0,02	-0,13	-0,06	0,01	0,03	-0,04
	162	-0,06	-0,15	0,24	0,04	0,21	-0,03	167	-0,06	-0,13	-0,06	0,01	-0,05	-0,04
148	169	-0,03	-0,11	0,15	0,01	0,03	-0,06	31	-0,04	-0,16	-0,06	0,02	0,09	0,00
	167	-0,12	-0,13	0,19	-0,01	-0,06	-0,05	168	-0,13	-0,17	-0,02	-0,15	-0,17	0,01
149	170	-0,15	-0,45	-0,06	0,05	0,03	0,11	171	-0,20	-0,73	-0,12	0,34	-0,04	0,23
	82	-0,06	-0,43	0,05	0,15	0,74	-0,41	83	-0,12	-0,71	-0,01	0,36	1,82	-0,29
150	171	-0,14	-0,73	-0,06	0,33	-0,04	-0,13	172	-0,10	-0,53	-0,17	0,03	0,03	-0,02
	83	-0,10	-0,72	-0,07	0,36	1,82	0,12	84	-0,06	-0,52	-0,19	0,24	1,22	0,23
151	172	-0,25	-0,54	-0,08	0,11	0,05	-0,06	173	-0,18	-0,17	-0,08	-0,93	0,03	-0,31
	84	-0,10	-0,51	-0,11	0,24	1,22	0,35	8	-0,03	-0,14	-0,11	0,06	0,29	0,10
152	168	-0,03	-0,46	-0,14	-0,47	-0,15	0,09	174	-0,03	-0,48	-0,24	0,14	-0,03	0,06
	166	0,07	-0,44	-0,12	-0,30	-0,11	-0,02	170	0,07	-0,46	-0,22	0,12	0,18	-0,05
153	174	-0,01	-0,49	-0,16	0,10	-0,04	0,00	175	0,01	-0,40	-0,09	0,26	0,01	0,00
	170	-0,18	-0,53	-0,23	0,07	0,17	0,05	171	-0,16	-0,44	-0,16	0,38	0,13	0,04
154	175	-0,10	-0,43	-0,06	0,27	0,01	0,01	176	-0,08	-0,34	-0,05	-0,02	0,00	-0,02
	171	-0,11	-0,43	-0,09	0,36	0,13	0,00	172	-0,10	-0,34	-0,08	0,03	0,03	-0,03
155	176	-0,13	-0,34	-0,05	0,01	0,00	-0,02	177	-0,13	-0,32	0,05	-0,81	-0,38	0,01
	172	-0,20	-0,36	0,01	0,11	0,05	-0,05	173	-0,20	-0,34	0,11	-0,91	0,11	-0,02
156	31	-0,02	-0,17	-0,07	-0,04	-0,21	0,18	178	-0,04	-0,30	-0,18	0,11	0,56	0,27
	168	0,07	-0,15	-0,08	-0,42	0,12	-0,09	174	0,05	-0,28	-0,19	0,14	-0,05	0,00
157	178	-0,05	-0,30	-0,09	0,11	0,56	0,20	179	-0,06	-0,33	-0,07	0,19	0,94	0,09
	174	0,03	-0,28	-0,11	0,10	-0,05	0,03	175	0,03	-0,31	-0,09	0,24	-0,08	-0,08
158	179	-0,04	-0,33	-0,01	0,19	0,94	-0,11	180	-0,02	-0,22	0,07	0,11	0,57	-0,19

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	175	-0,07	-0,34	-0,06	0,26	-0,07	0,08	176	-0,05	-0,23	0,02	-0,04	-0,11	0,00
159	180	-0,04	-0,22	0,01	0,11	0,57	-0,21	32	-0,03	-0,15	0,13	-0,08	-0,40	0,01
	176	-0,12	-0,23	0,02	-0,01	-0,10	-0,02	177	-0,11	-0,16	0,14	-0,67	0,36	0,20
160	181	-0,01	-0,80	0,04	0,62	1,02	-0,39	182	-0,08	-1,11	0,12	1,17	1,67	0,26
	67	-0,18	-0,84	0,13	0,60	3,02	-1,00	68	-0,24	-1,14	0,22	0,88	4,38	-0,36
161	182	0,04	-1,10	0,06	1,16	1,67	-0,23	183	0,06	-0,96	0,14	0,71	0,94	0,46
	68	-0,24	-1,15	-0,06	0,88	4,38	0,26	69	-0,21	-1,02	0,01	0,70	3,51	0,95
162	183	0,05	-0,98	0,13	0,88	0,98	0,23	184	0,23	-0,11	0,23	-1,76	-0,12	-0,31
	69	-0,21	-1,03	-0,26	0,70	3,51	1,54	9	-0,03	-0,16	-0,16	0,01	0,07	1,00
163	177	-0,08	-0,28	-0,08	-1,32	-0,49	0,28	185	-0,14	-0,55	-0,02	0,55	0,67	0,36
	173	-0,11	-0,29	0,06	-1,52	-0,01	-0,19	181	-0,17	-0,56	0,12	0,77	1,07	-0,11
164	185	0,01	-0,54	0,06	0,47	0,66	0,22	186	-0,04	-0,82	-0,01	0,94	0,97	0,14
	181	0,05	-0,54	0,14	0,62	1,04	-0,04	182	0,00	-0,82	0,07	1,18	1,73	-0,13
165	186	0,04	-0,81	0,07	0,94	0,97	-0,14	187	0,07	-0,68	-0,05	0,52	0,63	-0,25
	182	0,10	-0,79	0,01	1,17	1,73	0,16	183	0,13	-0,66	-0,12	0,72	1,02	0,05
166	187	0,03	-0,68	0,09	0,59	0,64	-0,39	188	0,13	-0,17	0,01	-1,42	-0,51	-0,29
	183	0,11	-0,67	-0,13	0,90	1,06	0,07	184	0,21	-0,15	-0,20	-1,75	-0,10	0,17
167	32	-0,04	-0,13	-0,07	-0,08	-0,40	0,54	189	-0,08	-0,35	-0,10	0,26	1,28	0,96
	177	-0,05	-0,13	0,02	-1,18	0,25	0,03	185	-0,09	-0,35	-0,01	0,52	0,50	0,45
168	189	-0,07	-0,36	0,03	0,26	1,28	0,75	190	-0,10	-0,51	-0,10	0,36	1,78	0,19
	185	0,06	-0,34	0,07	0,44	0,49	0,44	186	0,03	-0,48	-0,06	0,95	1,03	-0,12
169	190	-0,10	-0,51	0,07	0,36	1,78	-0,17	191	-0,08	-0,42	-0,14	0,28	1,39	-0,76
	186	0,12	-0,47	0,03	0,95	1,03	0,11	187	0,14	-0,37	-0,19	0,49	0,46	-0,47
170	191	-0,08	-0,42	0,06	0,28	1,39	-1,01	33	-0,01	-0,09	-0,07	-0,06	-0,32	-0,57
	187	0,10	-0,38	-0,05	0,56	0,47	-0,47	188	0,16	-0,05	-0,18	-1,29	0,15	-0,03
171	193	-0,01	-0,59	0,06	-0,13	-0,14	-0,04	194	-0,06	-0,81	0,01	-0,34	-0,03	-0,17
	43	-0,08	-0,60	0,12	-0,21	-1,06	0,29	45	-0,12	-0,82	0,06	-0,36	-1,81	0,16
172	194	-0,08	-0,82	-0,01	-0,34	-0,03	0,10	195	-0,04	-0,60	-0,08	-0,01	-0,04	0,00
	45	-0,12	-0,82	-0,04	-0,36	-1,81	-0,17	47	-0,08	-0,60	-0,12	-0,25	-1,24	-0,27
173	195	-0,23	-0,61	-0,03	-0,09	-0,06	0,04	196	-0,15	-0,20	0,00	0,96	-0,06	0,31
	47	-0,12	-0,59	-0,08	-0,25	-1,24	-0,38	5	-0,04	-0,18	-0,06	-0,05	-0,24	-0,12
174	197	-0,02	-0,27	-0,11	0,48	0,40	-0,04	198	-0,04	-0,38	-0,03	-0,14	-0,05	-0,04
	192	-0,08	-0,29	-0,08	0,38	-0,29	-0,01	193	-0,11	-0,39	0,00	-0,18	-0,13	-0,02
175	198	-0,03	-0,38	0,00	-0,11	-0,04	-0,02	199	-0,04	-0,46	0,01	-0,26	0,00	0,00
	193	0,00	-0,38	0,03	-0,12	-0,11	-0,04	194	-0,02	-0,46	0,04	-0,37	-0,19	-0,02
176	199	-0,08	-0,47	0,05	-0,27	0,00	0,00	200	-0,06	-0,38	0,06	0,03	0,01	0,03
	194	-0,04	-0,47	0,03	-0,37	-0,19	-0,01	195	-0,02	-0,38	0,03	-0,01	-0,05	0,02
177	200	-0,11	-0,39	0,04	0,00	0,00	0,03	201	-0,11	-0,36	0,14	0,85	0,38	-0,01
	195	-0,18	-0,41	0,09	-0,10	-0,07	0,04	196	-0,17	-0,37	0,19	0,96	-0,08	0,01
178	34	-0,03	-0,12	-0,10	0,08	0,40	-0,16	202	-0,06	-0,26	-0,07	-0,12	-0,59	-0,25
	197	0,01	-0,11	-0,07	0,32	-0,37	0,08	198	-0,01	-0,25	-0,04	-0,11	0,06	0,00
179	202	-0,04	-0,26	-0,01	-0,12	-0,59	-0,19	203	-0,05	-0,32	0,04	-0,19	-0,93	-0,08
	198	0,01	-0,25	-0,01	-0,09	0,07	-0,02	199	0,00	-0,31	0,04	-0,25	0,06	0,09
180	203	-0,05	-0,32	0,09	-0,19	-0,93	0,12	204	-0,03	-0,24	0,17	-0,12	-0,58	0,20
	199	-0,04	-0,32	0,08	-0,26	0,06	-0,07	200	-0,03	-0,24	0,16	0,05	0,11	0,01
181	204	-0,05	-0,23	0,11	-0,12	-0,58	0,22	35	-0,03	-0,16	0,22	0,08	0,38	-0,01
	200	-0,10	-0,24	0,14	0,02	0,11	0,03	201	-0,08	-0,17	0,25	0,71	-0,33	-0,21
182	205	-0,02	-0,87	0,13	-0,61	-1,02	0,38	206	-0,08	-1,18	0,20	-1,18	-1,68	-0,27
	49	-0,20	-0,91	0,20	-0,61	-3,04	1,01	50	-0,26	-1,21	0,28	-0,88	-4,41	0,36
183	206	0,03	-1,17	0,12	-1,17	-1,68	0,23	207	0,06	-1,03	0,18	-0,71	-0,94	-0,47
	50	-0,25	-1,22	-0,02	-0,88	-4,41	-0,27	51	-0,23	-1,09	0,04	-0,71	-3,55	-0,97
184	207	0,04	-1,03	0,16	-0,88	-0,97	-0,24	208	0,21	-0,16	0,27	1,76	0,09	0,31
	51	-0,23	-1,09	-0,27	-0,71	-3,55	-1,56	7	-0,05	-0,22	-0,16	0,00	0,00	-1,02
185	201	-0,08	-0,32	0,03	1,34	0,48	-0,29	209	-0,13	-0,59	0,10	-0,55	-0,67	-0,37
	196	-0,11	-0,33	0,15	1,55	0,04	0,19	205	-0,16	-0,60	0,23	-0,77	-1,08	0,10
186	209	0,01	-0,59	0,15	-0,48	-0,66	-0,23	210	-0,05	-0,87	0,06	-0,94	-0,97	-0,15
	205	0,05	-0,58	0,22	-0,62	-1,04	0,04	206	0,00	-0,86	0,14	-1,19	-1,74	0,12
187	210	0,04	-0,85	0,13	-0,94	-0,97	0,13	211	0,07	-0,72	-0,01	-0,52	-0,63	0,24
	206	0,10	-0,84	0,05	-1,18	-1,74	-0,16	207	0,13	-0,70	-0,09	-0,73	-1,03	-0,06
188	211	0,03	-0,72	0,12	-0,60	-0,64	0,38	212	0,13	-0,19	0,01	1,43	0,51	0,28
	207	0,11	-0,71	-0,11	-0,90	-1,06	-0,08	208	0,22	-0,18	-0,21	1,76	0,10	-0,18
189	35	-0,04	-0,15	0,04	0,08	0,38	-0,55	213	-0,08	-0,36	0,01	-0,26	-1,29	-0,97
	201	-0,04	-0,15	0,14	1,20	-0,23	-0,03	209	-0,08	-0,36	0,11	-0,52	-0,51	-0,46
190	213	-0,08	-0,38	0,12	-0,26	-1,29	-0,76	214	-0,11	-0,52	-0,02	-0,36	-1,79	-0,20
	209	0,06	-0,35	0,15	-0,44	-0,49	-0,45	210	0,03	-0,50	0,01	-0,96	-1,04	0,11
191	214	-0,10	-0,53	0,12	-0,36	-1,79	0,17	215	-0,09	-0,43	-0,11	-0,28	-1,40	0,76
	210	0,12	-0,48	0,08	-0,96	-1,04	-0,12	211	0,14	-0,38	-0,15	-0,49	-0,46	0,47
192	215	-0,08	-0,43	0,08	-0,28	-1,40	1,01	36	-0,02	-0,10	-0,07	0,06	0,31	0,57
	211	0,10	-0,40	-0,02	-0,56	-0,48	0,47	212	0,17	-0,06	-0,18	1,30	-0,14	0,03
193	216	0,31	-0,91	0,06	0,21	0,01	-0,11	217	0,25	-1,18	0,05	0,88	0,35	0,25
	66	-0,16	-1,00	0,10	0,54	2,71	-0,69	61	-0,21	-1,28	0,08	0,75	3,73	-0,33
194	217	0,26	-1,18	-0,03	0,88	0,35	-0,25	218	0,30	-0,95	-0,05	0,21	-0,01	0,11
	61	-0,21	-1,28	-0,06	0,75	3,73	0,32	56	-0,17	-1,04	-0,08	0,55	2,75	0,68
195	218	0,20	-0,97	-0,10	0,42	0,03	-0,17	208	0,35	-0,18	-0,03	-1,76	0,38	-0,68
	56	-0,17	-1,04	-0,20	0,55	2,75	1,15	7	-0,01	-0,25	-0,14	-0,18	-0,90	0,65
196	188	0,20	-0,15	0,02	-1,47	-0,60	0,08	219	0,11	-0,64	0,01	0,20	0,02	0,17
	184	0,30	-0,13	0,19	-1,85	-0,11	-0,01	216	0,21	-0,62	0,18	0,46	0,24	0,09
197	219	0,23	-0,63	0,08	0,14	0,01	0,12	220	0,19	-0,84	-0,01	0,63	0,05	0,03
	216	0,34	-0,61	0,14	0,25	0,20	0,07	217	0,30	-0,82	0,05	0,91	0,50	-0,02
198	220	0,19	-0,84	0,03	0,63	0,05	-0,04	221	0,23	-0,65	-0,06	0,14	0,01	-0,13
	217	0,30	-0,82	-0,03	0,91	0,50	0,02	218	0,34	-0,63	-0,12	0,25	0,20	-0,08
199	221	0,11	-0,66	0,01	0,20	0,02	-0,18	212	0,20	-0,18	-0,02	-1,47	-0,59	-0,09
	218	0,21	-0,64	-0,17	0,46	0,25	-0,09	208	0,31	-0,16	-0,19	-1,86	-0,12	0,00
200	33	-0,01	-0,09	0,05	-0,14	-0,72	0,16	222	-0,07	-0,38	-0,01	0,23	1,15	0,57

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
201	188	0,24	-0,04	0,07	-1,26	0,45	-0,27	219	0,18	-0,33	0,01	0,15	-0,19	0,14
	222	-0,06	-0,39	0,07	0,23	1,15	0,41	223	-0,08	-0,51	-0,02	0,30	1,48	0,14
	219	0,30	-0,32	0,08	0,10	-0,20	0,18	220	0,27	-0,44	-0,01	0,63	0,05	-0,09
202	223	-0,08	-0,51	0,04	0,30	1,48	-0,15	224	-0,06	-0,40	-0,06	0,23	1,15	-0,42
	220	0,28	-0,44	0,03	0,63	0,05	0,08	221	0,30	-0,32	-0,06	0,10	-0,21	-0,19
203	224	-0,07	-0,39	0,03	0,23	1,15	-0,58	36	-0,01	-0,10	-0,04	-0,14	-0,72	-0,16
	221	0,19	-0,34	0,01	0,15	-0,19	-0,15	212	0,24	-0,05	-0,07	-1,27	0,45	0,26
204	225	0,46	-1,26	0,20	0,02	0,10	0,02	226	0,37	-1,72	0,12	-0,17	0,01	-0,05
	62	-0,20	-1,39	0,23	-0,12	-0,60	0,12	57	-0,29	-1,85	0,15	-0,15	-0,77	0,06
205	226	0,38	-1,72	-0,03	-0,17	0,01	0,04	227	0,46	-1,32	-0,13	0,01	0,08	-0,02
	57	-0,29	-1,85	-0,06	-0,15	-0,77	-0,06	52	-0,21	-1,45	-0,16	-0,12	-0,58	-0,12
206	227	0,26	-1,35	-0,24	-0,05	0,07	0,04	196	0,51	-0,13	-0,16	0,68	0,09	0,26
	52	-0,21	-1,45	-0,32	-0,12	-0,58	-0,25	5	0,03	-0,22	-0,24	0,03	0,17	-0,04
207	177	0,28	-0,23	0,10	0,59	0,36	0,00	228	0,15	-0,92	0,14	0,01	0,04	-0,03
	173	0,40	-0,21	0,31	0,67	-0,04	-0,01	225	0,26	-0,90	0,35	-0,05	0,06	-0,05
208	228	0,33	-0,91	0,16	0,03	0,04	-0,03	229	0,27	-1,23	0,03	-0,11	0,09	0,00
	225	0,49	-0,88	0,25	0,01	0,07	-0,03	226	0,42	-1,20	0,11	-0,18	-0,03	-0,01
209	229	0,27	-1,23	0,05	-0,11	0,09	-0,01	230	0,33	-0,93	-0,11	0,03	0,02	0,02
	226	0,43	-1,19	-0,03	-0,18	-0,03	0,00	227	0,49	-0,90	-0,19	0,02	0,09	0,02
210	230	0,15	-0,94	-0,08	0,01	0,01	0,03	201	0,28	-0,27	-0,06	0,59	0,46	-0,01
	227	0,27	-0,92	-0,29	-0,05	0,07	0,04	196	0,40	-0,25	-0,27	0,63	-0,15	0,01
211	32	-0,02	-0,15	0,09	0,09	0,46	0,07	231	-0,12	-0,61	0,06	-0,06	-0,29	-0,11
	177	0,32	-0,08	0,18	0,45	-0,32	0,15	228	0,23	-0,54	0,14	0,04	0,17	-0,04
212	231	-0,10	-0,62	0,13	-0,06	-0,29	-0,07	232	-0,14	-0,82	-0,01	-0,06	-0,29	-0,03
	228	0,41	-0,52	0,16	0,05	0,18	-0,03	229	0,37	-0,72	0,03	-0,12	0,06	0,01
213	232	-0,14	-0,82	0,07	-0,06	-0,29	0,03	233	-0,10	-0,63	-0,07	-0,06	-0,28	0,07
	229	0,37	-0,72	0,05	-0,12	0,06	-0,02	230	0,41	-0,52	-0,10	0,06	0,19	0,02
214	233	-0,12	-0,61	0,00	-0,06	-0,28	0,10	35	-0,03	-0,17	-0,06	0,12	0,60	-0,08
	230	0,24	-0,54	-0,07	0,04	0,18	0,03	201	0,33	-0,09	-0,14	0,41	-0,45	-0,15
215	234	0,04	-1,11	0,05	0,19	0,13	-0,12	235	-0,01	-1,38	0,03	-0,11	0,18	-0,12
	78	-0,20	-1,16	0,32	0,15	0,76	0,21	74	-0,26	-1,43	0,30	-0,01	-0,06	0,21
216	235	0,09	-1,37	-0,16	-0,08	0,19	0,01	236	0,14	-1,10	-0,13	-0,03	0,09	-0,05
	74	-0,25	-1,43	-0,01	-0,01	-0,06	0,05	70	-0,20	-1,17	0,03	-0,01	-0,05	-0,01
217	236	0,02	-1,10	-0,32	-0,02	0,09	-0,06	192	0,22	-0,10	-0,02	0,17	-0,11	0,00
	70	-0,24	-1,15	-0,45	-0,01	-0,05	-0,03	3	-0,04	-0,15	-0,15	0,03	0,14	0,03
218	168	0,00	-0,47	0,14	0,43	0,14	0,04	237	-0,08	-0,82	-0,04	-0,13	-0,12	0,05
	166	0,11	-0,45	0,45	0,10	0,01	0,12	234	0,04	-0,80	0,27	0,19	0,02	0,13
219	237	0,07	-0,79	-0,03	-0,07	-0,11	0,07	238	0,05	-0,89	-0,08	-0,21	-0,20	-0,01
	234	0,08	-0,79	0,17	0,17	0,02	0,02	235	0,06	-0,89	0,12	-0,11	0,14	-0,07
220	238	0,05	-0,89	-0,13	-0,23	-0,21	-0,03	239	0,09	-0,68	-0,16	-0,08	-0,07	-0,07
	235	0,16	-0,87	-0,07	-0,09	0,14	-0,03	236	0,20	-0,66	-0,10	-0,04	0,05	-0,07
221	239	0,00	-0,68	-0,21	-0,14	-0,08	-0,09	197	0,08	-0,24	-0,10	0,38	-0,05	-0,04
	236	0,10	-0,66	-0,30	-0,03	0,05	-0,08	192	0,18	-0,22	-0,18	0,22	0,15	-0,03
222	31	-0,02	-0,17	0,08	0,03	0,13	-0,20	240	-0,07	-0,42	-0,05	-0,16	-0,82	-0,31
	168	0,07	-0,15	0,23	0,38	-0,13	0,18	237	0,02	-0,41	0,10	-0,12	-0,08	0,07
223	240	-0,08	-0,42	0,01	-0,16	-0,82	-0,19	241	-0,10	-0,50	-0,11	-0,25	-1,23	-0,12
	237	0,16	-0,37	0,11	-0,06	-0,07	0,00	238	0,14	-0,45	-0,02	-0,20	-0,11	0,08
224	241	-0,09	-0,50	-0,10	-0,25	-1,23	0,10	242	-0,07	-0,38	-0,16	-0,16	-0,79	0,20
	238	0,14	-0,45	-0,06	-0,21	-0,12	-0,11	239	0,17	-0,34	-0,13	-0,09	-0,07	-0,02
225	242	-0,08	-0,38	-0,14	-0,16	-0,79	0,30	34	-0,03	-0,12	-0,10	-0,01	-0,05	0,21
	239	0,08	-0,34	-0,18	-0,14	-0,09	-0,08	197	0,13	-0,09	-0,13	0,41	0,10	-0,17
226	243	-0,14	-0,71	-0,11	-0,22	0,03	0,14	192	-0,02	-0,13	-0,08	0,21	-0,09	0,15
	39	-0,16	-0,72	-0,26	-0,26	-1,30	-0,18	3	-0,05	-0,13	-0,23	-0,02	-0,10	-0,17
227	152	0,00	-0,18	0,01	0,24	0,38	-0,05	244	-0,03	-0,34	-0,16	-0,08	-0,12	-0,04
	148	0,10	-0,16	0,08	0,27	-0,29	-0,03	243	0,07	-0,32	-0,10	-0,22	0,00	-0,02
228	244	-0,07	-0,32	0,02	-0,06	-0,12	0,03	197	-0,06	-0,27	-0,06	0,08	0,32	0,01
	243	-0,05	-0,32	0,01	-0,22	0,00	0,03	192	-0,04	-0,27	-0,07	0,17	-0,34	0,01
229	28	-0,01	-0,07	0,02	0,08	0,42	0,02	245	-0,02	-0,10	-0,09	-0,04	-0,18	-0,04
	152	0,02	-0,06	0,03	0,08	-0,40	0,01	244	0,02	-0,09	-0,08	-0,01	0,20	-0,05
230	245	-0,02	-0,09	0,10	-0,04	-0,18	-0,04	34	-0,03	-0,12	-0,01	0,08	0,40	-0,02
	244	-0,02	-0,09	0,10	0,00	0,20	-0,01	197	-0,03	-0,11	-0,02	-0,08	-0,45	0,00
231	246	0,00	0,00	0,00	0,12	0,44	0,38	247	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,33	0,22
	240	0,00	0,00	0,00	-1,22	-0,04	0,31	241	0,00	0,00	0,00	-1,37	-0,14	0,16
232	247	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,37	-0,23	248	0,00	0,00	0,00	0,13	0,42	-0,38
	241	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,10	-0,17	242	0,00	0,00	0,00	-1,21	-0,05	-0,32
233	248	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,14	-0,66	202	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,33	-0,55
	242	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,04	-0,54	34	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,23	-0,44
234	179	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,95	0,17	249	0,00	0,00	0,00	0,65	0,18	0,23
	178	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,86	0,36	246	0,00	0,00	0,00	0,67	0,27	0,42
235	249	0,00	0,00	0,00	1,30	0,91	0,15	250	0,00	0,00	0,00	1,55	1,12	0,05
	246	0,00	0,00	0,00	0,96	0,70	0,26	247	0,00	0,00	0,00	1,21	0,91	0,16
236	250	0,00	0,00	0,00	1,55	1,12	-0,06	251	0,00	0,00	0,00	1,30	0,91	-0,16
	247	0,00	0,00	0,00	1,21	0,91	-0,17	248	0,00	0,00	0,00	0,96	0,71	-0,26
237	251	0,00	0,00	0,00	0,65	0,18	-0,23	203	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,94	-0,16
	248	0,00	0,00	0,00	0,69	0,29	-0,42	202	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,83	-0,35
238	180	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,82	-0,40	252	0,00	0,00	0,00	0,60	0,17	-0,45
	179	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,89	-0,23	249	0,00	0,00	0,00	0,61	0,09	-0,28
239	252	0,00	0,00	0,00	0,87	0,75	-0,27	253	0,00	0,00	0,00	1,11	0,90	-0,19
	249	0,00	0,00	0,00	1,26	0,94	-0,17	250	0,00	0,00	0,00	1,50	1,09	-0,08
240	253	0,00	0,00	0,00	1,11	0,89	0,18	254	0,00	0,00	0,00	0,87	0,74	0,26
	250	0,00	0,00	0,00	1,50	1,09	0,07	251	0,00	0,00	0,00	1,26	0,94	0,16
241	254	0,00	0,00	0,00	0,59	0,17	0,45	204	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,82	0,40
	251	0,00	0,00	0,00	0,61	0,10	0,28	203	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,89	0,23
242	32	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,13	-0,06	231	0,00	0,00	0,00	-0,31	-2,57	0,31

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	180	0,00	0,00	0,00	-1,18	-0,32	0,59	252	0,00	0,00	0,00	0,58	0,84	0,96
243	231	0,00	0,00	0,00	-0,56	-2,62	0,32	232	0,00	0,00	0,00	-0,69	-3,88	-0,22
	252	0,00	0,00	0,00	0,89	0,90	0,69	253	0,00	0,00	0,00	0,65	1,05	0,15
244	232	0,00	0,00	0,00	-0,66	-3,88	0,21	233	0,00	0,00	0,00	-0,59	-2,65	-0,32
	253	0,00	0,00	0,00	0,65	1,05	-0,14	254	0,00	0,00	0,00	0,87	0,88	-0,68
245	233	0,00	0,00	0,00	-0,28	-2,59	-0,29	35	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,05	0,08
	254	0,00	0,00	0,00	0,57	0,82	-0,96	204	0,00	0,00	0,00	-1,17	-0,26	-0,59
246	255	0,00	0,00	0,00	1,54	1,34	-1,23	256	0,00	0,00	0,00	2,53	2,19	-0,28
	231	0,00	0,00	0,00	-0,62	-2,89	-0,72	232	0,00	0,00	0,00	-0,79	-4,42	0,23
247	256	0,00	0,00	0,00	2,53	2,19	0,30	257	0,00	0,00	0,00	1,54	1,33	1,25
	232	0,00	0,00	0,00	-0,78	-4,42	-0,23	233	0,00	0,00	0,00	-0,63	-2,86	0,72
248	257	0,00	0,00	0,00	1,55	1,34	1,63	213	0,00	0,00	0,00	-2,65	-0,29	1,25
	233	0,00	0,00	0,00	-0,33	-2,80	0,61	35	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,31	0,22
249	190	0,00	0,00	0,00	-4,31	-0,72	0,10	258	0,00	0,00	0,00	2,40	1,32	-0,11
	189	0,00	0,00	0,00	-2,71	-0,71	-0,97	255	0,00	0,00	0,00	1,54	1,22	-1,19
250	258	0,00	0,00	0,00	2,02	1,24	-0,31	259	0,00	0,00	0,00	3,89	2,18	0,23
	255	0,00	0,00	0,00	1,51	1,22	-0,84	256	0,00	0,00	0,00	2,44	1,71	-0,30
251	259	0,00	0,00	0,00	3,89	2,18	-0,22	260	0,00	0,00	0,00	2,01	1,24	0,31
	256	0,00	0,00	0,00	2,43	1,70	0,31	257	0,00	0,00	0,00	1,51	1,20	0,85
252	260	0,00	0,00	0,00	2,39	1,32	0,12	214	0,00	0,00	0,00	-4,34	-0,76	-0,10
	257	0,00	0,00	0,00	1,53	1,20	1,19	213	0,00	0,00	0,00	-2,73	-0,68	0,97
253	191	0,00	0,00	0,00	-2,98	-0,66	0,95	261	0,00	0,00	0,00	1,65	1,25	1,12
	190	0,00	0,00	0,00	-4,34	-0,84	-0,14	258	0,00	0,00	0,00	2,41	1,33	0,02
254	261	0,00	0,00	0,00	1,57	1,24	0,78	262	0,00	0,00	0,00	2,61	1,80	0,31
	258	0,00	0,00	0,00	2,02	1,26	0,24	259	0,00	0,00	0,00	3,89	2,17	-0,24
255	262	0,00	0,00	0,00	2,61	1,80	-0,31	263	0,00	0,00	0,00	1,56	1,23	-0,78
	259	0,00	0,00	0,00	3,89	2,17	0,24	260	0,00	0,00	0,00	2,01	1,25	-0,24
256	263	0,00	0,00	0,00	1,65	1,25	-1,12	215	0,00	0,00	0,00	-3,00	-0,68	-0,95
	260	0,00	0,00	0,00	2,39	1,32	-0,02	214	0,00	0,00	0,00	-4,35	-0,84	0,15
257	33	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,35	0,44	222	0,00	0,00	0,00	-0,23	-2,19	0,86
	191	0,00	0,00	0,00	-2,91	-0,30	1,11	261	0,00	0,00	0,00	1,67	1,36	1,53
258	222	0,00	0,00	0,00	-0,47	-2,24	0,88	223	0,00	0,00	0,00	-0,62	-3,46	-0,13
	261	0,00	0,00	0,00	1,59	1,35	1,22	262	0,00	0,00	0,00	2,70	2,21	0,21
259	223	0,00	0,00	0,00	-0,62	-3,46	0,12	224	0,00	0,00	0,00	-0,47	-2,24	-0,89
	262	0,00	0,00	0,00	2,70	2,21	-0,21	263	0,00	0,00	0,00	1,58	1,34	-1,22
260	224	0,00	0,00	0,00	-0,23	-2,19	-0,87	36	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,36	-0,44
	263	0,00	0,00	0,00	1,67	1,36	-1,53	215	0,00	0,00	0,00	-2,92	-0,30	-1,10

CARATT. SOVRACCARICO PERMAN.: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	10	2,90	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	8	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	10	2,90	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	8	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	37	0,00	0,00	0,00	-0,74	-0,36	0,73	38	0,00	0,00	0,00	-0,51	0,22	0,90
	1	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,09	0,73	2	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,67	0,90
2	43	0,00	0,00	0,00	0,56	0,34	-0,73	44	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,52	-0,53
	3	0,00	0,00	0,00	-1,69	-0,40	-0,33	4	0,00	0,00	0,00	0,42	-0,63	-0,13
3	52	0,00	0,00	0,00	2,08	-0,14	-0,04	53	0,00	0,00	0,00	-1,02	-1,48	0,81
	5	0,00	0,00	0,00	0,10	-0,15	1,04	49	0,00	0,00	0,00	-0,82	-3,40	1,90
4	70	0,00	0,00	0,00	1,69	0,15	-0,43	71	0,00	0,00	0,00	0,67	-0,48	-0,09
	3	0,00	0,00	0,00	0,80	-0,84	-0,14	43	0,00	0,00	0,00	-0,22	-1,47	0,21
5	49	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,10	1,42	85	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,04	1,34
	5	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,53	1,43	6	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,47	1,34

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
6	12	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,31	1,14	88	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,30	1,18
	9	0,00	0,00	0,00	-0,38	-0,35	1,20	66	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,34	1,24
7	91	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,06	-1,32	67	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,10	-1,40
	13	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,47	-1,25	8	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,51	-1,33
8	94	0,00	0,00	0,00	0,47	0,15	-0,70	82	0,00	0,00	0,00	0,45	0,06	-0,65
	14	0,00	0,00	0,00	0,68	0,31	-0,81	10	0,00	0,00	0,00	0,66	0,22	-0,76
9	100	0,00	0,00	0,00	-2,28	-0,67	-0,07	101	0,00	0,00	0,00	-4,82	-1,89	-0,52
	15	0,00	0,00	0,00	-2,73	-0,82	-0,73	97	0,00	0,00	0,00	-5,26	-2,04	-1,17
10	15	0,00	0,00	0,00	-1,54	-0,73	-1,36	97	0,00	0,00	0,00	0,02	-1,04	-1,72
	16	0,00	0,00	0,00	-1,28	-0,67	-1,28	112	0,00	0,00	0,00	0,28	-0,98	-1,64
11	17	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,19	-0,22	18	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,07	-0,25
	16	0,00	0,00	0,00	-1,00	0,00	-0,91	15	0,00	0,00	0,00	-1,11	-0,25	-0,93
12	115	0,00	0,00	0,00	-1,22	-0,54	0,70	116	0,00	0,00	0,00	-1,67	-1,35	1,07
	17	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,71	0,36	18	0,00	0,00	0,00	-0,66	-0,10	0,73
13	18	0,00	0,00	0,00	-1,01	-0,76	0,37	117	0,00	0,00	0,00	-1,36	-1,24	0,87
	15	0,00	0,00	0,00	-0,85	0,04	-0,05	100	0,00	0,00	0,00	-1,20	-0,43	0,44
14	116	0,00	0,00	0,00	-1,47	-1,04	1,02	120	0,00	0,00	0,00	-1,50	-0,93	0,94
	18	0,00	0,00	0,00	-1,25	-0,95	1,11	117	0,00	0,00	0,00	-1,28	-0,85	1,03
15	124	0,00	0,00	0,00	0,04	0,19	-0,19	123	0,00	0,00	0,00	0,53	0,26	-0,28
	19	0,00	0,00	0,00	0,43	0,57	-0,32	20	0,00	0,00	0,00	0,92	0,64	-0,40
16	126	0,00	0,00	0,00	2,10	-1,35	1,29	127	0,00	0,00	0,00	0,41	-1,89	1,37
	21	0,00	0,00	0,00	1,94	-1,38	0,94	125	0,00	0,00	0,00	0,25	-1,91	1,02
17	129	0,00	0,00	0,00	-5,29	-0,17	2,43	130	0,00	0,00	0,00	-4,46	0,09	1,38
	22	0,00	0,00	0,00	-5,55	-1,65	2,88	128	0,00	0,00	0,00	-4,73	-1,39	1,83
18	132	0,00	0,00	0,00	0,97	4,09	-3,36	133	0,00	0,00	0,00	-2,05	2,11	-2,31
	23	0,00	0,00	0,00	0,70	4,18	-3,75	131	0,00	0,00	0,00	-2,32	2,20	-2,71
19	136	0,53	1,48	-0,49	-4,27	-21,83	-6,90	137	0,09	-0,75	-1,47	-6,72	-5,00	-9,09
	22	-1,33	1,11	-0,19	20,16	35,47	0,70	135	-1,78	-1,12	-1,17	-14,71	-6,82	-1,49
20	138	-0,68	-3,49	3,17	7,38	-2,87	-3,69	143	0,48	2,29	2,04	6,21	1,54	1,98
	18	-0,26	-3,40	3,01	0,68	3,39	-3,91	15	0,90	2,37	1,88	-0,19	-0,93	1,77
21	143	1,20	2,39	0,97	6,34	-1,52	4,01	145	0,73	0,07	-0,79	-6,49	-11,91	5,52
	15	0,68	2,29	1,21	0,25	1,23	1,58	97	0,22	-0,03	-0,55	3,61	18,05	3,09
22	157	1,32	3,57	-1,01	4,53	23,39	7,04	158	0,40	-1,03	-2,38	6,14	4,67	9,02
	23	-2,74	2,76	-0,21	-21,09	-38,11	-1,70	156	-3,66	-1,85	-1,58	15,73	9,53	0,28
23	159	-3,64	-2,18	2,36	-6,38	14,04	3,69	165	-3,25	-0,23	1,99	8,99	1,96	3,34
	20	2,17	-1,02	-0,21	-16,09	-21,62	1,63	164	2,57	0,94	-0,58	12,91	4,99	1,28
24	166	-1,85	-0,52	0,71	-4,22	-1,33	-1,20	170	-1,70	0,23	0,88	2,69	2,42	-1,73
	10	-0,26	-0,20	0,70	0,05	0,25	-0,99	82	-0,11	0,55	0,87	-0,52	-2,59	-1,52
25	173	-0,06	0,25	0,39	-6,20	-0,08	-0,80	181	-0,11	0,00	0,37	3,49	5,12	-2,72
	8	0,07	0,28	0,40	-0,13	-0,64	-0,94	67	0,01	0,02	0,37	-0,72	-3,61	-2,86
26	192	-0,26	0,13	0,31	2,13	-0,82	1,44	193	-0,24	0,20	0,34	-2,66	-3,20	1,52
	3	0,01	0,18	0,21	0,17	0,85	0,92	43	0,02	0,25	0,24	0,65	3,27	1,00
27	196	0,07	0,19	0,17	6,25	0,07	0,81	205	0,02	-0,06	0,17	-3,49	-5,10	2,75
	5	0,04	0,18	0,19	0,13	0,67	0,95	49	-0,01	-0,06	0,20	0,72	3,58	2,89
28	184	1,25	0,62	0,13	-7,10	-0,33	-0,25	216	1,06	-0,30	0,09	2,75	2,76	-1,97
	9	0,22	0,42	0,08	-0,15	-0,76	-0,68	66	0,04	-0,51	0,04	-0,20	-1,00	-2,40
29	173	1,94	0,57	-0,33	1,09	0,78	-0,26	225	1,74	-0,41	-0,27	-0,14	0,07	0,02
	8	0,18	0,22	-0,32	-0,14	-0,68	0,13	62	-0,02	-0,77	-0,26	-0,20	-1,02	0,41
30	166	-0,29	-0,28	0,17	-3,22	1,05	-1,39	234	-0,30	-0,34	0,20	2,78	3,56	-1,88
	10	-0,10	-0,24	0,41	-0,23	-1,14	-0,82	78	-0,12	-0,31	0,44	-0,75	-3,73	-1,31
31	148	1,12	0,58	0,62	5,09	-0,04	-0,16	243	0,93	-0,39	0,24	-3,97	-2,01	0,61
	1	0,27	0,41	0,37	0,16	0,82	0,13	39	0,07	-0,56	-0,02	0,02	0,09	0,91
32	178	0,00	0,00	0,00	0,13	1,07	0,40	246	0,00	0,00	0,00	-0,98	0,15	0,10
	31	0,00	0,00	0,00	-1,04	0,40	-0,06	240	0,00	0,00	0,00	-2,15	-0,52	-0,36
33	189	0,00	0,00	0,00	2,36	0,69	-1,99	255	0,00	0,00	0,00	1,46	1,27	-1,08
	32	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,24	-0,94	231	0,00	0,00	0,00	-0,15	-2,73	-0,04
34	39	0,00	0,00	0,00	0,07	0,37	0,14	40	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,12
	37	0,00	0,00	0,00	-0,43	0,26	0,47	38	0,00	0,00	0,00	-0,41	0,01	0,45
35	41	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,09	-0,31	42	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,16	-0,22
	39	0,00	0,00	0,00	0,07	0,33	-0,25	40	0,00	0,00	0,00	0,17	0,40	-0,16
36	3	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,32	-0,32	4	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,45	-0,26
	41	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,03	-0,43	42	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,16	-0,36
37	45	0,00	0,00	0,00	0,64	0,02	-0,13	46	0,00	0,00	0,00	0,21	0,42	-0,06
	43	0,00	0,00	0,00	0,52	0,15	-0,59	44	0,00	0,00	0,00	-0,21	-0,09	-0,52
38	47	0,00	0,00	0,00	0,79	0,04	0,46	48	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,35	0,42
	45	0,00	0,00	0,00	0,67	0,21	0,15	46	0,00	0,00	0,00	0,24	0,54	0,11
39	5	0,00	0,00	0,00	-2,77	-0,32	-0,19	6	0,00	0,00	0,00	0,63	-1,70	-0,52
	47	0,00	0,00	0,00	0,77	-0,06	1,08	48	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,73	0,75
40	53	0,00	0,00	0,00	-0,94	-1,46	0,87	54	0,00	0,00	0,00	-1,33	-2,37	-0,04
	49	0,00	0,00	0,00	-0,61	-3,36	1,33	50	0,00	0,00	0,00	-0,89	-4,18	0,42
41	54	0,00	0,00	0,00	-1,33	-2,38	0,52	55	0,00	0,00	0,00	-1,41	-2,05	-0,58
	50	0,00	0,00	0,00	-0,85	-4,17	-0,13	51	0,00	0,00	0,00	-0,46	-2,18	-1,23
42	55	0,00	0,00	0,00	-1,38	-2,04	-0,48	56	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,67	-1,02
	51	0,00	0,00	0,00	-0,84	-2,26	-1,41	7	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,07	-1,95
43	57	0,00	0,00	0,00	2,41	0,48	-0,11	58	0,00	0,00	0,00	-0,86	-0,85	0,03
	52	0,00	0,00	0,00	2,14	0,15	0,40	53	0,00	0,00	0,00	-1,04	-1,60	0,54
44	58	0,00	0,00	0,00	-0,87	-0,85	0,08	59	0,00	0,00	0,00	-1,41	-1,65	-0,09
	53	0,00	0,00	0,00	-0,96	-1,59	0,50	54	0,00	0,00	0,00	-1,33	-2,42	0,33
45	59	0,00	0,00	0,00	-1,40	-1,65	0,16	60	0,00	0,00	0,00	-1,58	-1,66	-0,11
	54	0,00	0,00	0,00	-1,34	-2,42	0,05	55	0,00	0,00	0,00	-1,42	-2,06	-0,23
46	60	0,00	0,00	0,00	-1,40	-1,62	0,31	61	0,00	0,00	0,00	-1,20	-0,29	-0,22
	55	0,00	0,00	0,00	-1,39	-2,06	-0,52	56	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,30	-1,04
47	62	0,00	0,00	0,00	2,07	0,19	-0,39	63	0,00	0,00	0,00	-0,95	-1,44	-0,55
	57	0,00	0,00	0,00	2,41	0,44	0,08	58	0,00	0,00	0,00	-0,86	-0,84	-0,08

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
48	63	0,00	0,00	0,00	-0,91	-1,43	-0,50	64	0,00	0,00	0,00	-1,28	-2,20	-0,31
	58	0,00	0,00	0,00	-0,86	-0,84	-0,10	59	0,00	0,00	0,00	-1,41	-1,66	0,09
49	64	0,00	0,00	0,00	-1,32	-2,21	-0,05	65	0,00	0,00	0,00	-1,31	-1,90	0,25
	59	0,00	0,00	0,00	-1,40	-1,66	-0,16	60	0,00	0,00	0,00	-1,58	-1,64	0,15
50	65	0,00	0,00	0,00	-1,31	-1,90	0,55	66	0,00	0,00	0,00	-0,53	-0,24	1,04
	60	0,00	0,00	0,00	-1,40	-1,61	-0,23	61	0,00	0,00	0,00	-1,21	-0,36	0,26
51	8	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,12	-1,02	67	0,00	0,00	0,00	-0,92	-3,50	-1,84
	62	0,00	0,00	0,00	2,00	-0,16	0,05	63	0,00	0,00	0,00	-0,93	-1,30	-0,78
52	67	0,00	0,00	0,00	-0,54	-3,43	-1,30	68	0,00	0,00	0,00	-0,97	-4,26	-0,41
	63	0,00	0,00	0,00	-0,88	-1,29	-0,86	64	0,00	0,00	0,00	-1,27	-2,17	0,04
53	68	0,00	0,00	0,00	-0,78	-4,22	0,15	69	0,00	0,00	0,00	-0,54	-2,23	1,22
	64	0,00	0,00	0,00	-1,31	-2,17	-0,50	65	0,00	0,00	0,00	-1,30	-1,86	0,57
54	69	0,00	0,00	0,00	-0,70	-2,26	1,38	9	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,02	1,93
	65	0,00	0,00	0,00	-1,30	-1,85	0,48	66	0,00	0,00	0,00	-0,64	-0,75	1,03
55	71	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,93	0,22	72	0,00	0,00	0,00	-0,44	-1,07	0,19
	43	0,00	0,00	0,00	-0,25	-1,79	0,28	45	0,00	0,00	0,00	-0,50	-1,92	0,25
56	72	0,00	0,00	0,00	-0,63	-1,15	0,10	73	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,93	0,02
	45	0,00	0,00	0,00	-0,52	-1,77	-0,02	47	0,00	0,00	0,00	-0,29	-1,55	-0,10
57	73	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,17	0,16	52	0,00	0,00	0,00	1,29	-0,30	0,53
	47	0,00	0,00	0,00	-0,65	-2,20	-0,55	5	0,00	0,00	0,00	0,21	-0,12	-0,19
58	74	0,00	0,00	0,00	2,74	0,63	-0,28	75	0,00	0,00	0,00	1,75	0,59	-0,12
	70	0,00	0,00	0,00	2,34	0,25	-0,37	71	0,00	0,00	0,00	1,36	0,21	-0,22
59	75	0,00	0,00	0,00	0,30	0,33	0,00	76	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,19	0,06
	71	0,00	0,00	0,00	0,12	0,01	0,04	72	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,12	0,10
60	76	0,00	0,00	0,00	-0,42	0,05	0,08	77	0,00	0,00	0,00	-0,38	0,03	0,09
	72	0,00	0,00	0,00	-0,46	-0,18	0,10	73	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,20	0,11
61	77	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,24	0,07	57	0,00	0,00	0,00	1,38	0,27	0,07
	73	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,40	0,18	52	0,00	0,00	0,00	1,34	-0,01	0,19
62	78	0,00	0,00	0,00	2,70	0,56	0,19	79	0,00	0,00	0,00	1,69	0,54	0,11
	74	0,00	0,00	0,00	2,87	0,66	0,07	75	0,00	0,00	0,00	1,85	0,64	0,00
63	79	0,00	0,00	0,00	0,28	0,25	-0,05	80	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,10	-0,08
	75	0,00	0,00	0,00	0,37	0,44	0,00	76	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,28	-0,03
64	80	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,03	-0,05	81	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,08	-0,05
	76	0,00	0,00	0,00	-0,39	0,14	-0,01	77	0,00	0,00	0,00	-0,37	0,09	-0,01
65	81	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,29	-0,11	62	0,00	0,00	0,00	1,10	-0,01	-0,20
	77	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,26	0,06	57	0,00	0,00	0,00	1,37	0,23	-0,03
66	10	0,00	0,00	0,00	1,41	-0,22	0,06	82	0,00	0,00	0,00	0,23	-0,87	-0,28
	78	0,00	0,00	0,00	2,25	0,55	0,35	79	0,00	0,00	0,00	1,06	-0,11	0,01
67	82	0,00	0,00	0,00	0,07	-1,38	-0,36	83	0,00	0,00	0,00	-0,40	-1,65	-0,34
	79	0,00	0,00	0,00	0,13	-0,52	-0,24	80	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,78	-0,22
68	83	0,00	0,00	0,00	-0,41	-1,60	-0,05	84	0,00	0,00	0,00	-0,29	-1,45	0,03
	80	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,92	-0,14	81	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,77	-0,05
69	84	0,00	0,00	0,00	-0,35	-2,09	0,44	8	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,19	0,14
	81	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,01	-0,18	62	0,00	0,00	0,00	1,03	-0,35	-0,48
70	50	0,00	0,00	0,00	0,21	0,49	0,58	86	0,00	0,00	0,00	0,42	0,97	0,50
	49	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,94	85	0,00	0,00	0,00	0,25	0,64	0,85
71	51	0,00	0,00	0,00	0,08	0,39	-0,98	87	0,00	0,00	0,00	0,31	0,90	-1,06
	50	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,04	-0,52	86	0,00	0,00	0,00	0,30	0,47	-0,61
72	7	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,73	-1,52	11	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,68	-1,42
	51	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,04	-1,52	87	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,02	-1,42
73	88	0,00	0,00	0,00	0,59	0,16	0,86	89	0,00	0,00	0,00	0,55	0,27	0,48
	66	0,00	0,00	0,00	0,38	-0,03	0,85	61	0,00	0,00	0,00	0,34	0,08	0,48
74	89	0,00	0,00	0,00	0,55	0,29	-0,48	90	0,00	0,00	0,00	0,61	0,14	-0,86
	61	0,00	0,00	0,00	0,34	0,10	-0,47	56	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,05	-0,86
75	90	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,29	-1,19	11	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,33	-1,18
	56	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,33	-1,25	7	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,37	-1,24
76	92	0,00	0,00	0,00	0,40	0,95	-0,47	68	0,00	0,00	0,00	0,20	0,48	-0,56
	91	0,00	0,00	0,00	0,26	0,59	-0,82	67	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	-0,91
77	93	0,00	0,00	0,00	0,28	0,87	1,07	69	0,00	0,00	0,00	0,06	0,36	0,99
	92	0,00	0,00	0,00	0,31	0,43	0,60	68	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,08	0,52
78	12	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,71	1,42	9	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,75	1,54
	93	0,00	0,00	0,00	-0,21	-0,03	1,37	69	0,00	0,00	0,00	-0,21	-0,07	1,49
79	95	0,00	0,00	0,00	0,28	0,36	-0,24	83	0,00	0,00	0,00	0,17	0,33	-0,31
	94	0,00	0,00	0,00	0,36	0,13	-0,48	82	0,00	0,00	0,00	0,25	0,10	-0,56
80	96	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,23	0,25	84	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,29	0,24
	95	0,00	0,00	0,00	0,24	0,17	0,09	83	0,00	0,00	0,00	0,20	0,23	0,08
81	13	0,00	0,00	0,00	-0,69	-0,78	-0,08	8	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,49	0,06
	96	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,25	0,23	84	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04	0,38
82	101	0,00	0,00	0,00	-5,31	-0,82	0,08	102	0,00	0,00	0,00	-6,30	-1,93	-0,08
	97	0,00	0,00	0,00	-6,50	-0,85	-0,12	98	0,00	0,00	0,00	-7,49	-1,96	-0,29
83	102	0,00	0,00	0,00	-5,87	-1,11	0,44	103	0,00	0,00	0,00	-4,74	-1,31	0,63
	98	0,00	0,00	0,00	-6,99	-1,07	0,75	99	0,00	0,00	0,00	-5,86	-1,26	0,94
84	103	0,00	0,00	0,00	-3,41	-0,90	0,86	37	0,00	0,00	0,00	-1,28	-0,36	0,89
	99	0,00	0,00	0,00	-4,04	-0,99	1,41	1	0,00	0,00	0,00	-1,91	-0,44	1,44
85	104	0,00	0,00	0,00	-2,01	-0,70	0,40	105	0,00	0,00	0,00	-2,60	-0,73	0,20
	100	0,00	0,00	0,00	-2,64	-1,00	0,32	101	0,00	0,00	0,00	-3,24	-1,03	0,13
86	105	0,00	0,00	0,00	-2,74	-0,80	0,06	106	0,00	0,00	0,00	-2,82	-0,97	-0,07
	101	0,00	0,00	0,00	-3,72	-0,99	0,12	102	0,00	0,00	0,00	-3,79	-1,16	0,00
87	106	0,00	0,00	0,00	-2,65	-0,95	-0,06	107	0,00	0,00	0,00	-2,07	-0,82	-0,02
	102	0,00	0,00	0,00	-3,42	-1,03	0,14	103	0,00	0,00	0,00	-2,84	-0,90	0,18
88	107	0,00	0,00	0,00	-1,45	-0,72	0,00	39	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,18	0,08
	103	0,00	0,00	0,00	-1,95	-0,77	0,28	37	0,00	0,00	0,00	-1,02	-0,23	0,35
89	108	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,18	0,32	109	0,00	0,00	0,00	-0,78	0,02	0,21
	104	0,00	0,00	0,00	-1,35	-0,46	0,39	105	0,00	0,00	0,00	-1,37	-0,26	0,29

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
90	109	0,00	0,00	0,00	-1,08	-0,51	-0,09	110	0,00	0,00	0,00	-1,06	-0,50	-0,16
	105	0,00	0,00	0,00	-1,59	-0,64	-0,02	106	0,00	0,00	0,00	-1,57	-0,63	-0,09
91	110	0,00	0,00	0,00	-1,13	-0,67	-0,31	111	0,00	0,00	0,00	-0,89	-0,57	-0,35
	106	0,00	0,00	0,00	-1,49	-0,77	-0,21	107	0,00	0,00	0,00	-1,25	-0,66	-0,25
92	111	0,00	0,00	0,00	-0,71	-0,50	-0,43	41	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,17	-0,45
	107	0,00	0,00	0,00	-0,84	-0,55	-0,30	39	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,23	-0,32
93	10	0,00	0,00	0,00	1,01	0,41	0,36	78	0,00	0,00	0,00	0,48	0,02	0,24
	108	0,00	0,00	0,00	0,34	0,31	0,23	109	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,07	0,10
94	78	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,03	0,19	74	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,21	0,02
	109	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,20	0,06	110	0,00	0,00	0,00	-0,66	-0,38	-0,11
95	74	0,00	0,00	0,00	-0,85	-0,36	-0,38	70	0,00	0,00	0,00	-0,70	-0,26	-0,54
	110	0,00	0,00	0,00	-0,91	-0,53	-0,29	111	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,44	-0,45
96	70	0,00	0,00	0,00	-0,49	-0,47	-0,70	3	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,22	-0,65
	111	0,00	0,00	0,00	-0,56	-0,44	-0,57	41	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,19	-0,52
97	97	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,54	-0,67	98	0,00	0,00	0,00	0,67	-0,31	-0,46
	112	0,00	0,00	0,00	0,64	0,81	-0,79	113	0,00	0,00	0,00	1,47	-0,04	-0,58
98	98	0,00	0,00	0,00	-0,69	0,63	0,80	99	0,00	0,00	0,00	0,78	-0,09	1,47
	113	0,00	0,00	0,00	0,08	0,90	0,78	114	0,00	0,00	0,00	1,55	0,18	1,44
99	99	0,00	0,00	0,00	-0,66	0,09	1,74	1	0,00	0,00	0,00	-1,22	-0,71	2,19
	114	0,00	0,00	0,00	-0,60	0,12	1,55	2	0,00	0,00	0,00	-1,15	-0,69	2,00
100	19	0,00	0,00	0,00	-2,76	-0,61	1,42	20	0,00	0,00	0,00	-3,42	-2,27	1,27
	115	0,00	0,00	0,00	-2,65	-0,81	0,66	116	0,00	0,00	0,00	-3,31	-2,47	0,51
101	117	0,00	0,00	0,00	-1,18	-0,33	0,84	118	0,00	0,00	0,00	-1,06	-0,37	0,86
	100	0,00	0,00	0,00	-1,44	-0,46	0,76	104	0,00	0,00	0,00	-1,32	-0,50	0,78
102	118	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,17	0,43	119	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,02	0,34
	104	0,00	0,00	0,00	-0,92	-0,35	0,50	108	0,00	0,00	0,00	-0,49	-0,19	0,40
103	119	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,13	-0,07	14	0,00	0,00	0,00	0,35	-0,12	-0,38
	108	0,00	0,00	0,00	0,27	-0,31	-0,07	10	0,00	0,00	0,00	0,31	-0,29	-0,39
104	120	0,00	0,00	0,00	-1,83	-0,31	1,03	121	0,00	0,00	0,00	-1,89	-0,23	0,81
	117	0,00	0,00	0,00	-1,34	-0,32	0,93	118	0,00	0,00	0,00	-1,40	-0,24	0,71
105	121	0,00	0,00	0,00	-0,86	0,34	-0,02	122	0,00	0,00	0,00	-0,79	0,07	-0,09
	118	0,00	0,00	0,00	-0,59	0,11	0,17	119	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,17	0,10
106	122	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,17	-0,11	123	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,14	-0,25
	119	0,00	0,00	0,00	0,16	0,01	-0,10	14	0,00	0,00	0,00	0,30	0,04	-0,23
107	20	0,00	0,00	0,00	-3,59	-2,39	0,71	20	0,00	0,00	0,00	-3,59	-2,39	0,71
	116	0,00	0,00	0,00	-3,59	-2,39	0,71	120	0,00	0,00	0,00	-3,59	-2,39	0,71
108	20	0,00	0,00	0,00	-3,56	-1,00	0,30	20	0,00	0,00	0,00	-3,56	-1,00	0,30
	120	0,00	0,00	0,00	-3,56	-1,00	0,30	121	0,00	0,00	0,00	-3,56	-1,00	0,30
109	20	0,00	0,00	0,00	-1,54	0,12	-0,57	20	0,00	0,00	0,00	-1,54	0,12	-0,57
	121	0,00	0,00	0,00	-1,54	0,12	-0,57	122	0,00	0,00	0,00	-1,54	0,12	-0,57
110	20	0,00	0,00	0,00	0,17	0,31	-0,43	20	0,00	0,00	0,00	0,17	0,31	-0,43
	122	0,00	0,00	0,00	0,17	0,31	-0,43	123	0,00	0,00	0,00	0,17	0,31	-0,43
111	14	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,10	-0,40	14	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,10	-0,40
	124	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,10	-0,40	123	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,10	-0,40
112	127	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,93	0,80	115	0,00	0,00	0,00	-0,81	-0,68	0,62
	125	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,96	0,43	17	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,70	0,25
113	22	0,00	0,00	0,00	2,28	-1,61	3,31	128	0,00	0,00	0,00	-2,17	-1,24	2,65
	126	0,00	0,00	0,00	3,04	-2,06	2,92	127	0,00	0,00	0,00	-1,41	-1,69	2,26
114	128	0,00	0,00	0,00	-2,70	-0,82	1,30	19	0,00	0,00	0,00	-2,50	-0,46	1,09
	127	0,00	0,00	0,00	-2,69	-1,04	1,35	115	0,00	0,00	0,00	-2,50	-0,68	1,13
115	130	0,00	0,00	0,00	-3,68	0,93	0,50	131	0,00	0,00	0,00	-3,46	-0,13	0,24
	128	0,00	0,00	0,00	-3,26	-0,22	0,71	19	0,00	0,00	0,00	-3,04	-1,28	0,45
116	23	0,00	0,00	0,00	-8,67	-1,45	0,82	23	0,00	0,00	0,00	-8,67	-1,45	0,82
	129	0,00	0,00	0,00	-8,67	-1,45	0,82	130	0,00	0,00	0,00	-8,67	-1,45	0,82
117	23	0,00	0,00	0,00	-7,40	0,46	-0,80	23	0,00	0,00	0,00	-7,40	0,46	-0,80
	130	0,00	0,00	0,00	-7,40	0,46	-0,80	131	0,00	0,00	0,00	-7,40	0,46	-0,80
118	133	0,00	0,00	0,00	-3,37	-0,55	-1,25	134	0,00	0,00	0,00	-1,97	0,66	-1,85
	131	0,00	0,00	0,00	-3,23	-1,07	-0,28	19	0,00	0,00	0,00	-1,83	0,14	-0,87
119	24	0,00	0,00	0,00	0,13	2,92	-2,33	24	0,00	0,00	0,00	0,13	2,92	-2,33
	132	0,00	0,00	0,00	0,13	2,92	-2,33	133	0,00	0,00	0,00	0,13	2,92	-2,33
120	24	0,00	0,00	0,00	-2,82	0,09	-0,80	24	0,00	0,00	0,00	-2,82	0,09	-0,80
	133	0,00	0,00	0,00	-2,82	0,09	-0,80	134	0,00	0,00	0,00	-2,82	0,09	-0,80
121	137	-1,26	0,21	-1,45	-7,56	-5,17	-1,71	138	-1,86	-2,79	-0,19	5,82	-4,25	-1,77
	135	1,90	0,84	-0,41	-13,53	-6,58	-4,48	18	1,30	-2,16	0,85	13,94	7,23	-4,54
122	139	-0,18	2,37	-0,16	0,20	-15,85	0,65	140	-0,73	-0,37	0,05	-6,37	-10,39	2,59
	136	0,10	2,43	-0,14	-2,95	-15,23	-5,23	137	-0,45	-0,31	0,07	-7,52	-9,00	-3,30
123	140	-0,56	0,14	-0,45	-6,32	-10,38	2,39	141	-1,70	-5,57	0,00	6,59	-0,48	3,33
	137	-1,13	0,02	0,08	-8,36	-9,17	-3,05	138	-2,27	-5,68	0,53	6,54	-0,64	-2,10
124	25	0,42	1,40	0,15	0,26	1,28	5,07	142	0,10	-0,24	1,38	-0,09	-0,46	5,45
	139	-0,36	1,24	0,13	-0,06	-17,18	2,13	140	-0,69	-0,40	1,37	-6,25	-9,79	2,51
125	142	-0,23	0,07	0,65	-0,09	-0,46	6,73	26	-0,79	-2,74	-0,59	0,22	1,11	5,73
	140	-0,44	0,03	0,87	-6,20	-9,78	3,77	141	-1,00	-2,78	-0,37	6,33	-1,78	2,77
126	141	-1,11	-5,83	-0,95	5,40	-1,05	0,52	144	1,03	4,86	-0,68	8,11	0,51	0,43
	138	-1,58	-5,92	0,42	8,14	0,96	-0,21	143	0,55	4,76	0,69	6,15	1,27	-0,31
127	26	-0,62	-2,90	-3,04	-0,24	-1,20	3,87	27	0,44	2,40	-3,05	-0,39	-1,94	-1,70
	141	-0,56	-2,89	-2,30	5,77	0,79	3,45	144	0,50	2,41	-2,32	8,62	3,06	-2,12
128	145	0,92	0,54	-0,62	-6,31	-11,88	3,48	146	0,86	0,25	-0,08	-4,81	-14,63	0,03
	97	0,09	0,37	-0,11	3,61	18,05	2,59	98	0,03	0,08	0,43	4,88	24,41	-0,87
129	146	0,70	0,39	-0,08	-4,70	-14,61	-0,44	147	0,66	0,18	0,84	-6,72	-11,02	-4,18
	98	-0,02	0,24	0,18	4,88	24,41	0,55	99	-0,07	0,03	1,10	3,34	16,72	-3,19
130	147	1,05	-0,01	0,76	-7,16	-11,10	-6,52	148	1,21	0,75	1,07	11,31	2,76	-3,07
	99	0,01	-0,22	0,70	3,34	16,72	-4,49	1	0,17	0,55	1,01	-0,22	-1,11	-1,04
131	144	1,72	4,30	-0,23	8,09	0,22	-2,37	149	0,76	-0,49	-0,25	-7,73	-14,18	-2,00
	143	1,70	4,29	0,18	6,62	-0,12	3,53	145	0,75	-0,50	0,17	-6,44	-11,66	3,89

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
132	149	0,86	0,25	-0,03	-7,28	-14,09	-0,28	150	0,79	-0,08	0,05	-6,32	-18,34	-1,05
	145	0,84	0,25	0,34	-6,26	-11,62	1,78	146	0,78	-0,09	0,43	-4,66	-13,91	1,01
133	150	0,64	-0,08	0,24	-6,24	-18,32	1,34	151	0,63	-0,15	0,39	-7,42	-12,74	0,65
	146	0,66	-0,08	0,43	-4,56	-13,89	-1,51	147	0,64	-0,14	0,58	-6,60	-10,39	-2,19
134	151	0,94	-0,26	0,45	-8,17	-12,89	1,99	152	1,14	0,70	0,57	12,84	2,80	2,50
	147	1,01	-0,25	0,49	-7,03	-10,48	-3,87	148	1,20	0,72	0,62	11,10	1,69	-3,35
135	27	0,58	2,05	-1,13	0,37	1,84	-5,00	153	0,10	-0,33	0,38	-0,05	-0,24	-6,87
	144	1,11	2,16	-0,92	7,73	-1,61	-1,71	149	0,63	-0,23	0,59	-7,69	-13,94	-3,59
136	153	-0,01	-0,01	0,64	-0,05	-0,24	-4,40	154	-0,04	-0,16	0,19	0,09	0,46	-0,18
	149	0,84	0,16	0,80	-7,23	-13,85	-3,14	150	0,81	0,01	0,35	-6,39	-18,68	1,09
137	154	-0,04	-0,15	0,47	0,09	0,46	0,89	155	-0,04	-0,16	0,11	-0,01	-0,04	5,32
	150	0,67	-0,01	0,53	-6,31	-18,66	-0,80	151	0,67	-0,02	0,18	-7,40	-12,63	3,63
138	155	-0,02	-0,24	0,22	-0,01	-0,04	8,09	28	0,08	0,24	0,18	0,13	0,67	4,11
	151	0,95	-0,05	0,23	-8,15	-12,78	4,85	152	1,05	0,43	0,19	12,64	1,76	0,88
139	158	-3,25	0,15	-3,30	7,31	4,90	-0,30	159	-3,56	-1,40	-2,74	-6,24	13,10	-1,22
	156	4,59	1,72	-1,29	14,24	9,23	5,12	20	4,29	0,17	-0,72	-16,97	-21,07	4,20
140	160	-0,69	4,32	0,08	-0,15	17,21	-0,16	161	-1,39	0,79	0,59	6,24	12,34	-2,21
	157	0,22	4,50	-0,71	3,05	16,00	4,98	158	-0,48	0,97	-0,20	7,31	10,53	2,92
141	161	-2,95	1,22	0,03	5,97	12,28	-1,81	162	-4,07	-4,40	1,20	-6,42	2,80	-2,21
	158	-3,19	1,17	-1,12	8,48	10,77	2,14	159	-4,32	-4,45	0,05	-7,88	4,90	1,75
142	29	0,80	2,61	0,63	-0,24	-1,19	-4,47	163	0,35	0,37	3,23	0,11	0,55	-4,55
	160	-0,95	2,26	-0,03	0,10	18,45	-1,81	161	-1,40	0,02	2,58	6,07	11,49	-1,89
143	163	-0,09	0,83	2,41	0,11	0,55	-5,75	30	-0,65	-1,97	2,41	-0,31	-1,54	-4,29
	161	-2,79	0,29	2,02	5,80	11,44	-3,19	162	-3,35	-2,51	2,02	-6,01	4,87	-1,73
144	165	-2,03	-0,03	1,56	9,31	2,03	1,45	166	-2,23	-1,06	0,99	-14,36	-1,74	-0,91
	164	-1,88	0,00	1,47	12,30	4,87	2,25	10	-2,08	-1,03	0,90	-12,11	-3,15	-0,12
145	162	-4,87	-4,29	-0,43	-6,51	3,47	-0,44	167	-3,80	1,06	0,63	7,23	4,53	-0,58
	159	-4,98	-4,31	0,11	-8,35	4,17	1,31	165	-3,91	1,04	1,17	9,52	4,63	1,17
146	167	-2,40	0,51	-0,07	7,44	4,57	-1,40	168	-2,66	-0,78	0,01	-12,34	-2,42	-1,51
	165	-2,22	0,55	0,74	9,84	4,69	0,61	166	-2,48	-0,75	0,81	-14,54	-2,68	0,50
147	30	-0,64	-1,89	-0,58	-0,22	-1,11	-1,50	169	-0,10	0,81	-0,67	0,07	0,36	-1,07
	162	-4,12	-2,58	-0,41	-6,32	4,43	-0,90	167	-3,58	0,12	-0,50	7,14	4,08	-0,48
148	169	0,07	0,55	-1,66	0,07	0,36	-3,84	31	-0,05	-0,05	-0,56	-0,20	-1,01	-1,30
	167	-2,49	0,04	-1,20	7,35	4,12	-2,78	168	-2,61	-0,56	-0,10	-12,13	-1,37	-0,24
149	170	-1,13	0,25	0,91	2,19	2,32	-1,32	171	-1,15	0,15	0,74	3,26	3,67	-0,03
	82	0,07	0,48	0,92	-0,52	-2,59	-1,39	83	0,05	0,39	0,75	-0,73	-3,64	-0,11
150	171	-0,64	0,24	0,74	3,27	3,67	0,18	172	-0,67	0,12	0,56	1,57	2,18	1,29
	83	0,08	0,38	0,73	-0,73	-3,64	-0,10	84	0,06	0,26	0,54	-0,39	-1,94	1,01
151	172	-0,42	0,18	0,57	2,00	2,27	1,59	173	-0,41	0,20	0,40	-5,54	0,05	0,39
	84	0,04	0,27	0,47	-0,39	-1,94	1,28	8	0,05	0,29	0,30	-0,13	-0,64	0,07
152	168	-1,49	-0,57	0,04	-2,90	-0,63	0,79	174	-1,33	0,27	0,20	2,30	1,93	1,06
	166	-1,72	-0,61	0,02	-4,15	-0,95	-1,09	170	-1,56	0,22	0,19	2,63	2,14	-0,82
153	174	-0,96	0,32	0,00	2,00	1,87	0,50	175	-0,95	0,38	0,12	3,15	2,73	0,50
	170	-1,13	0,28	0,22	2,13	2,04	-0,43	171	-1,12	0,34	0,34	3,18	3,25	-0,44
154	175	-0,59	0,44	0,12	3,17	2,73	-0,36	176	-0,61	0,32	0,13	1,38	1,69	-0,36
	171	-0,63	0,44	0,34	3,19	3,25	0,46	172	-0,65	0,31	0,35	1,57	2,18	0,46
155	176	-0,36	0,37	0,23	1,87	1,78	-0,72	177	-0,37	0,32	0,17	-5,92	-1,04	-0,79
	172	-0,37	0,36	0,36	2,00	2,26	0,82	173	-0,38	0,32	0,30	-5,69	-0,69	0,75
156	31	-0,05	-0,08	-0,50	0,04	0,22	1,44	178	0,02	0,27	-0,20	-0,25	-1,25	1,70
	168	-1,41	-0,35	-0,58	-2,96	-0,91	1,10	174	-1,34	0,00	-0,28	2,34	2,15	1,36
157	178	0,04	0,26	-0,52	-0,25	-1,25	1,51	179	0,05	0,27	-0,22	-0,27	-1,37	0,24
	174	-0,99	0,05	-0,48	2,04	2,10	1,18	175	-0,99	0,07	-0,18	3,21	3,02	-0,10
158	179	0,06	0,27	-0,25	-0,27	-1,37	-0,13	180	0,05	0,22	-0,08	-0,10	-0,49	-1,24
	175	-0,63	0,13	-0,19	3,23	3,02	0,01	176	-0,63	0,09	-0,02	1,36	1,57	-1,10
159	180	0,04	0,22	0,04	-0,10	-0,49	-1,61	32	0,04	0,21	0,08	-0,25	-1,24	-0,35
	176	-0,40	0,14	0,08	1,85	1,66	-1,29	177	-0,40	0,12	0,13	-5,65	0,33	-0,02
160	181	0,17	0,07	0,32	3,06	5,03	-1,96	182	0,13	-0,11	0,43	3,41	7,41	0,09
	67	0,00	0,04	0,32	-0,72	-3,61	-2,11	68	-0,03	-0,15	0,44	-1,11	-5,55	-0,06
161	182	0,47	-0,05	0,44	3,39	7,41	0,00	183	0,45	-0,18	0,62	3,26	4,96	2,15
	68	-0,03	-0,15	0,41	-1,11	-5,55	-0,04	69	-0,06	-0,29	0,59	-0,58	-2,92	2,12
162	183	0,84	-0,25	0,60	3,73	5,05	2,83	184	1,00	0,53	0,46	-6,96	-0,99	0,74
	69	0,01	-0,42	0,55	-0,58	-2,92	3,14	9	0,16	0,37	0,41	0,04	0,19	1,05
163	177	-0,04	0,39	0,08	-6,56	-1,17	1,32	185	-0,12	-0,01	0,14	3,48	4,93	1,27
	173	-0,04	0,39	0,29	-6,35	-0,82	-1,40	181	-0,12	-0,01	0,35	3,49	5,14	-1,45
164	185	0,16	0,05	0,16	2,99	4,83	0,55	186	0,11	-0,21	0,17	3,54	6,93	0,65
	181	0,16	0,05	0,30	3,06	5,05	-0,75	182	0,11	-0,21	0,31	3,33	7,01	-0,66
165	186	0,44	-0,15	0,21	3,53	6,93	-0,67	187	0,41	-0,28	0,14	3,12	4,69	-0,59
	182	0,46	-0,15	0,31	3,31	7,01	0,76	183	0,43	-0,27	0,25	3,25	4,90	0,84
166	187	0,76	-0,30	0,26	3,64	4,79	-1,25	188	0,96	0,67	0,16	-7,12	-1,48	-1,30
	183	0,81	-0,29	0,22	3,72	5,00	1,44	184	1,00	0,68	0,13	-6,96	-1,00	1,38
167	32	0,04	0,22	-0,05	-0,25	-1,24	1,44	189	0,00	0,00	0,05	-0,16	-0,81	3,42
	177	-0,08	0,19	0,03	-6,28	0,20	0,43	185	-0,13	-0,02	0,13	3,44	4,73	2,41
168	189	0,00	-0,01	0,09	-0,16	-0,81	2,47	190	-0,03	-0,15	0,02	-0,31	-1,53	0,32
	185	0,16	0,02	0,15	2,94	4,63	1,86	186	0,13	-0,12	0,08	3,60	7,26	-0,29
169	190	-0,03	-0,15	0,07	-0,31	-1,53	-0,27	191	-0,04	-0,21	-0,20	-0,09	-0,44	-2,50
	186	0,45	-0,06	0,12	3,60	7,25	0,28	187	0,44	-0,12	-0,15	3,08	4,50	-1,96
170	191	-0,01	-0,26	-0,02	-0,09	-0,44	-3,59	33	0,10	0,30	-0,16	-0,16	-0,79	-1,45
	187	0,77	-0,10	-0,03	3,60	4,60	-2,50	188	0,88	0,45	-0,17	-6,91	-0,41	-0,36
171	193	-0,11	0,20	0,32	-2,35	-3,14	1,06	194	-0,14	0,08	0,24	-3,12	-3,96	-0,16
	43	0,06	0,24	0,32	0,65	3,27	1,09	45	0,04	0,11	0,24	0,78	3,92	-0,13
172	194	-0,05	0,10	0,25	-3,17	-3,97	-0,38	195	-0,06	0,06	0,19	-1,43	-2,20	-1,39
	45	0,03	0,11	0,24	0,78	3,92	-0,10	47	0,02	0,07	0,19	0,39	1,93	-1,11
173	195	-0,10	0,06	0,19	-1,87	-2,29	-1,68	196	-0,07	0,18	0,16	5,78	-0,02	-0,37
	47	0,00	0,08	0,08	0,39	1,93	-1,41	5	0,02	0,20	0,05	0,13	0,67	-0,09

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
174	197	-0,19	0,24	0,10	2,25	0,32	-1,01	198	-0,20	0,18	0,14	-2,50	-2,43	-1,04
	192	-0,22	0,24	0,15	2,29	-0,02	1,12	193	-0,23	0,17	0,18	-2,59	-2,88	1,10
175	198	-0,11	0,19	0,14	-2,18	-2,37	-0,25	199	-0,12	0,14	0,16	-3,06	-2,97	-0,28
	193	-0,12	0,19	0,17	-2,29	-2,82	0,33	194	-0,13	0,13	0,19	-3,04	-3,55	0,30
176	199	-0,05	0,15	0,17	-3,13	-2,98	0,52	200	-0,06	0,13	0,16	-1,25	-1,75	0,50
	194	-0,05	0,15	0,19	-3,09	-3,56	-0,55	195	-0,06	0,13	0,18	-1,44	-2,23	-0,56
177	200	-0,06	0,13	0,23	-1,76	-1,85	0,81	201	-0,04	0,24	0,19	6,17	1,11	0,87
	195	-0,07	0,13	0,18	-1,88	-2,32	-0,86	196	-0,04	0,24	0,14	5,93	0,74	-0,80
178	34	0,01	0,13	0,05	0,25	1,25	-1,33	202	0,02	0,18	0,10	0,31	1,53	-1,38
	197	-0,22	0,08	-0,04	1,99	-0,99	-1,08	198	-0,21	0,13	0,01	-2,53	-2,59	-1,14
179	202	0,06	0,17	0,00	0,31	1,53	-1,25	203	0,04	0,08	0,11	0,30	1,52	0,01
	198	-0,10	0,14	0,02	-2,21	-2,52	-0,93	199	-0,12	0,05	0,13	-3,12	-3,25	0,32
180	203	0,03	0,08	0,11	0,30	1,52	0,37	204	0,03	0,08	0,15	0,10	0,51	1,40
	199	-0,06	0,07	0,14	-3,18	-3,26	0,20	200	-0,06	0,06	0,17	-1,21	-1,60	1,23
181	204	0,01	0,08	0,24	0,10	0,51	1,78	35	0,02	0,14	0,21	0,26	1,31	0,41
	200	-0,08	0,07	0,24	-1,73	-1,70	1,42	201	-0,07	0,12	0,21	5,88	-0,32	0,05
182	205	0,20	-0,01	0,15	-3,06	-5,01	1,99	206	0,17	-0,17	0,26	-3,42	-7,41	-0,07
	49	-0,01	-0,05	0,16	0,72	3,58	2,14	50	-0,05	-0,21	0,27	1,11	5,54	0,08
183	206	0,48	-0,11	0,25	-3,40	-7,41	0,03	207	0,46	-0,24	0,44	-3,24	-4,91	-2,13
	50	-0,04	-0,22	0,24	1,11	5,54	0,05	51	-0,07	-0,34	0,43	0,58	2,92	-2,11
184	207	0,84	-0,29	0,38	-3,71	-5,00	-2,80	208	0,99	0,48	0,29	6,91	0,78	-0,71
	51	-0,01	-0,46	0,34	0,58	2,92	-3,12	7	0,15	0,32	0,26	0,02	0,11	-1,03
185	201	0,08	0,25	0,02	6,63	1,20	-1,31	209	0,02	-0,08	0,05	-3,49	-4,92	-1,25
	196	0,08	0,25	0,15	6,40	0,84	1,42	205	0,01	-0,08	0,19	-3,49	-5,13	1,48
186	209	0,20	-0,04	0,04	-2,98	-4,82	-0,53	210	0,15	-0,26	0,04	-3,55	-6,94	-0,63
	205	0,20	-0,04	0,16	-3,06	-5,05	0,78	206	0,16	-0,26	0,15	-3,34	-7,00	0,68
187	210	0,45	-0,21	0,05	-3,54	-6,94	0,69	211	0,42	-0,32	-0,01	-3,12	-4,67	0,61
	206	0,47	-0,20	0,14	-3,32	-6,99	-0,74	207	0,45	-0,31	0,08	-3,25	-4,93	-0,81
188	211	0,76	-0,34	0,06	-3,64	-4,77	1,27	212	0,96	0,64	-0,01	7,10	1,35	1,32
	207	0,81	-0,33	0,02	-3,72	-5,02	-1,42	208	1,01	0,65	-0,05	6,99	1,14	-1,37
189	35	0,02	0,14	-0,02	0,26	1,31	-1,41	213	-0,01	-0,04	0,00	0,16	0,79	-3,42
	201	0,05	0,15	0,04	6,34	-0,23	-0,39	209	0,02	-0,03	0,06	-3,44	-4,71	-2,40
190	213	-0,01	-0,05	0,01	0,16	0,79	-2,46	214	-0,03	-0,18	-0,09	0,30	1,50	-0,30
	209	0,21	-0,01	0,05	-2,94	-4,61	-1,85	210	0,18	-0,14	-0,05	-3,61	-7,26	0,31
191	214	-0,03	-0,18	-0,07	0,30	1,50	0,28	215	-0,04	-0,23	-0,35	0,09	0,43	2,52
	210	0,47	-0,08	-0,04	-3,60	-7,25	-0,25	211	0,46	-0,13	-0,31	-3,09	-4,53	1,98
192	215	-0,02	-0,28	-0,20	0,09	0,43	3,62	36	0,09	0,28	-0,32	0,13	0,63	1,48
	211	0,78	-0,12	-0,24	-3,61	-4,64	2,52	212	0,89	0,44	-0,36	6,94	0,55	0,38
193	216	1,04	-0,23	-0,03	2,17	2,65	-1,65	217	1,02	-0,34	0,14	3,95	4,77	0,00
	66	-0,05	-0,45	-0,09	-0,20	-1,00	-1,79	61	-0,07	-0,56	0,08	-0,51	-2,54	-0,14
194	217	1,02	-0,34	0,10	3,94	4,77	0,04	218	1,04	-0,27	0,26	2,19	2,66	1,69
	61	-0,08	-0,56	0,12	-0,51	-2,54	0,14	56	-0,06	-0,49	0,27	-0,19	-0,93	1,79
195	218	1,05	-0,33	0,17	2,77	2,78	1,97	208	1,23	0,57	0,08	-7,14	-0,49	0,25
	56	0,02	-0,54	0,14	-0,19	-0,93	2,44	7	0,20	0,36	0,06	-0,12	-0,61	0,73
196	188	1,17	0,77	0,08	-7,35	-1,12	0,97	219	0,95	-0,32	0,12	2,63	2,32	0,93
	184	1,21	0,78	0,28	-7,33	-1,46	-0,90	216	0,99	-0,31	0,31	2,79	2,95	-0,94
197	219	0,97	-0,30	0,17	1,99	2,20	0,54	220	0,92	-0,54	0,11	3,87	3,72	0,56
	216	1,03	-0,28	0,19	2,20	2,83	-0,57	217	0,98	-0,52	0,13	3,85	4,29	-0,56
198	220	0,92	-0,54	0,12	3,87	3,72	-0,53	221	0,96	-0,32	0,04	2,00	2,22	-0,52
	217	0,99	-0,52	0,09	3,85	4,29	0,58	218	1,03	-0,30	0,01	2,21	2,80	0,60
199	221	0,95	-0,34	0,13	2,63	2,35	-0,91	212	1,17	0,74	0,09	-7,39	-1,30	-0,96
	218	0,99	-0,33	-0,08	2,80	2,92	0,96	208	1,21	0,75	-0,12	-7,30	-1,28	0,91
200	33	0,10	0,33	0,27	-0,10	-0,49	0,91	222	-0,02	-0,30	0,21	0,06	0,31	2,67
	188	1,09	0,52	0,37	-7,28	-0,77	0,01	219	0,97	-0,11	0,30	2,61	2,27	1,78
201	222	-0,03	-0,30	0,36	0,06	0,31	1,98	223	-0,05	-0,39	0,12	-0,07	-0,33	0,32
	219	1,00	-0,09	0,36	1,98	2,14	1,55	220	0,98	-0,19	0,11	3,93	4,03	-0,11
202	223	-0,05	-0,39	0,09	-0,07	-0,33	-0,31	224	-0,03	-0,30	-0,17	0,06	0,30	-1,97
	220	0,98	-0,19	0,12	3,94	4,03	0,14	221	1,00	-0,09	-0,14	1,97	2,11	-1,53
203	224	-0,02	-0,30	0,01	0,06	0,30	-2,65	36	0,10	0,31	-0,12	-0,14	-0,70	-0,88
	221	0,97	-0,11	-0,05	2,60	2,24	-1,76	212	1,10	0,51	-0,19	-7,25	-0,58	0,01
204	225	1,57	-0,38	-0,33	-0,07	0,09	0,13	226	1,55	-0,49	0,00	-0,28	-0,04	0,00
	62	-0,11	-0,71	-0,37	-0,20	-1,02	0,19	57	-0,13	-0,82	-0,03	-0,21	-1,07	0,06
205	226	1,56	-0,49	0,01	-0,29	-0,05	0,07	227	1,57	-0,45	0,33	-0,06	0,04	-0,05
	57	-0,13	-0,82	0,05	-0,21	-1,07	-0,05	52	-0,12	-0,78	0,38	-0,17	-0,86	-0,17
206	227	1,77	-0,48	0,27	-0,12	0,03	0,02	196	1,96	0,48	0,35	0,85	0,40	0,25
	52	-0,03	-0,84	0,26	-0,17	-0,86	-0,33	5	0,16	0,12	0,33	-0,06	-0,30	-0,10
207	177	1,89	0,68	0,04	1,04	0,62	0,02	228	1,63	-0,65	0,03	-0,08	0,06	0,03
	173	1,95	0,69	0,13	0,90	-0,16	-0,07	225	1,69	-0,63	0,12	-0,13	0,14	-0,05
208	228	1,49	-0,63	0,07	-0,02	0,07	-0,04	229	1,43	-0,89	0,02	-0,26	0,07	-0,02
	225	1,55	-0,62	0,06	-0,06	0,16	0,03	226	1,49	-0,88	0,01	-0,29	-0,08	0,05
209	229	1,44	-0,89	-0,02	-0,25	0,07	0,02	230	1,48	-0,68	-0,07	-0,03	0,04	0,03
	226	1,50	-0,88	0,01	-0,29	-0,08	0,00	227	1,55	-0,67	-0,05	-0,05	0,07	0,02
210	230	1,64	-0,69	-0,05	-0,08	0,03	0,00	201	1,89	0,54	-0,07	0,85	0,40	0,01
	227	1,71	-0,68	-0,11	-0,11	0,06	0,06	196	1,96	0,55	-0,13	0,75	-0,07	0,07
211	32	0,09	0,18	0,45	0,06	0,30	0,02	231	-0,07	-0,60	0,25	-0,13	-0,67	-0,27
	177	1,78	0,52	0,57	0,90	-0,08	0,22	228	1,63	-0,26	0,37	-0,05	0,24	-0,07
212	231	-0,09	-0,59	0,42	-0,13	-0,67	-0,18	232	-0,11	-0,71	0,04	-0,14	-0,72	-0,07
	228	1,53	-0,26	0,41	0,02	0,26	-0,08	229	1,51	-0,38	0,02	-0,26	0,04	0,03
213	232	-0,11	-0,71	-0,03	-0,14	-0,72	0,06	233	-0,09	-0,62	-0,42	-0,11	-0,57	0,17
	229	1,51	-0,38	-0,01	-0,26	0,04	-0,04	230	1,53	-0,29	-0,41	0,00	0,18	0,06
214	233	-0,08	-0,62	-0,26	-0,11	-0,57	0,25	35	0,07	0,11	-0,49	0,06	0,30	0,01
	230	1,65	-0,28	-0,38	-0,06	0,16	0,06	201	1,80	0,45	-0,61	0,74	-0,12	-0,18
215	234	0,18	-0,27	0,21	2,39	3,48	-1,40	235	0,18	-0,29	0,35	3,18	4,91	-0,02
	78	-0,09	-0,32	0,27	-0,75	-3,73	-1,19	74	-0,10	-0,35	0,40	-1,10	-5,49	0,19

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
216	235	0,75	-0,21	0,33	3,19	4,91	0,16	236	0,74	-0,27	0,48	2,32	3,31	1,53
	74	-0,05	-0,37	0,38	-1,10	-5,49	0,14	70	-0,06	-0,43	0,54	-0,79	-3,96	1,51
217	236	1,33	-0,22	0,42	2,68	3,38	2,05	192	1,45	0,37	0,40	-3,51	-0,12	1,52
	70	0,02	-0,48	0,47	-0,79	-3,96	1,58	3	0,14	0,11	0,45	-0,12	-0,60	1,05
218	168	-0,15	-0,34	-0,23	-2,84	-0,49	1,07	237	-0,14	-0,32	-0,23	2,55	3,14	1,27
	166	-0,25	-0,36	-0,01	-3,50	-0,35	-1,42	234	-0,24	-0,34	0,00	2,76	3,47	-1,23
219	237	0,24	-0,24	-0,31	2,25	3,08	0,39	238	0,20	-0,43	-0,31	3,19	4,11	0,43
	234	0,21	-0,24	0,01	2,37	3,39	-0,48	235	0,17	-0,44	0,01	3,09	4,47	-0,44
220	238	0,70	-0,35	-0,31	3,19	4,11	-0,56	239	0,69	-0,38	-0,35	2,16	2,69	-0,51
	235	0,73	-0,34	-0,01	3,10	4,48	0,60	236	0,73	-0,37	-0,05	2,29	3,17	0,64
221	239	1,18	-0,34	-0,30	2,56	2,77	-1,15	197	1,34	0,47	-0,33	-3,56	-0,47	-1,15
	236	1,31	-0,32	-0,10	2,65	3,24	1,26	192	1,47	0,49	-0,13	-3,68	-0,95	1,27
222	31	-0,04	-0,08	-0,52	-0,30	-1,52	1,49	240	-0,07	-0,24	-0,57	-0,37	-1,83	1,78
	168	-0,12	-0,10	-0,34	-2,53	1,08	1,13	237	-0,15	-0,26	-0,38	2,55	3,13	1,42
223	240	-0,06	-0,25	-0,52	-0,37	-1,83	1,49	241	-0,07	-0,30	-0,67	-0,50	-2,49	0,06
	237	0,23	-0,19	-0,46	2,25	3,07	1,25	238	0,22	-0,24	-0,61	3,24	4,38	-0,17
224	241	-0,06	-0,31	-0,63	-0,50	-2,49	-0,31	242	-0,06	-0,33	-0,85	-0,38	-1,91	-1,73
	238	0,71	-0,15	-0,61	3,25	4,38	0,03	239	0,71	-0,18	-0,83	2,21	2,93	-1,40
225	242	-0,02	-0,36	-0,70	-0,38	-1,91	-2,01	34	0,07	0,09	-0,75	-0,02	-0,11	-1,49
	239	1,17	-0,12	-0,79	2,61	3,01	-1,67	197	1,26	0,33	-0,83	-3,60	-0,64	-1,15
226	243	0,68	-0,17	0,16	-4,08	-2,04	-0,62	192	0,77	0,32	0,28	5,49	-0,14	0,31
	39	-0,06	-0,31	0,00	0,02	0,09	-0,87	3	0,04	0,17	0,12	0,17	0,85	0,07
227	152	1,08	0,73	0,41	6,06	1,09	-0,53	244	0,88	-0,29	0,40	-3,88	-1,38	-0,17
	148	1,03	0,72	0,35	5,25	0,76	0,04	243	0,83	-0,30	0,34	-4,02	-2,27	0,40
228	244	0,64	-0,29	0,57	-3,76	-1,36	0,32	197	0,78	0,38	0,42	5,57	0,99	0,34
	243	0,69	-0,28	0,26	-4,13	-2,29	-0,18	192	0,82	0,39	0,12	5,65	0,66	-0,16
229	28	0,08	0,26	0,63	0,18	0,88	0,21	245	-0,02	-0,22	0,44	-0,08	-0,40	-0,92
	152	0,98	0,44	0,63	5,87	0,14	0,37	244	0,89	-0,04	0,44	-3,81	-1,02	-0,77
230	245	-0,03	-0,19	0,76	-0,08	-0,40	0,78	34	0,03	0,11	0,44	0,25	1,25	-0,17
	244	0,66	-0,06	0,60	-3,69	-1,00	0,62	197	0,72	0,25	0,28	5,31	-0,32	-0,33
231	246	0,00	0,00	0,00	-1,63	-0,53	-0,13	247	0,00	0,00	0,00	-1,93	-0,61	-0,01
	240	0,00	0,00	0,00	-3,00	-0,61	-0,26	241	0,00	0,00	0,00	-3,30	-0,70	-0,14
232	247	0,00	0,00	0,00	-1,90	-0,73	0,07	248	0,00	0,00	0,00	-1,46	-0,21	0,16
	241	0,00	0,00	0,00	-3,27	-0,84	0,24	242	0,00	0,00	0,00	-2,82	-0,32	0,33
233	248	0,00	0,00	0,00	-0,72	0,35	-0,03	202	0,00	0,00	0,00	0,37	1,64	-0,41
	242	0,00	0,00	0,00	-2,06	-0,45	0,39	34	0,00	0,00	0,00	-0,97	0,84	0,02
234	179	0,00	0,00	0,00	0,52	1,62	0,36	249	0,00	0,00	0,00	0,57	0,90	0,27
	178	0,00	0,00	0,00	0,13	1,41	0,43	246	0,00	0,00	0,00	0,17	0,70	0,34
235	249	0,00	0,00	0,00	0,52	0,07	0,12	250	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,14	0,05
	246	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,15	0,10	247	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,35	0,03
236	250	0,00	0,00	0,00	0,48	-0,09	-0,08	251	0,00	0,00	0,00	0,62	0,19	-0,15
	247	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,28	-0,03	248	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,10
237	251	0,00	0,00	0,00	0,63	1,13	-0,27	203	0,00	0,00	0,00	0,56	1,98	-0,31
	248	0,00	0,00	0,00	0,42	1,04	-0,35	202	0,00	0,00	0,00	0,35	1,88	-0,39
238	180	0,00	0,00	0,00	0,29	1,29	-0,18	252	0,00	0,00	0,00	0,52	0,80	-0,06
	179	0,00	0,00	0,00	0,47	1,49	-0,04	249	0,00	0,00	0,00	0,70	1,01	0,07
239	252	0,00	0,00	0,00	0,59	0,19	0,02	253	0,00	0,00	0,00	0,61	0,02	0,00
	249	0,00	0,00	0,00	0,70	0,18	0,04	250	0,00	0,00	0,00	0,72	0,01	0,02
240	253	0,00	0,00	0,00	0,62	0,04	-0,06	254	0,00	0,00	0,00	0,61	0,24	-0,07
	250	0,00	0,00	0,00	0,74	0,05	-0,08	251	0,00	0,00	0,00	0,73	0,25	-0,08
241	254	0,00	0,00	0,00	0,50	0,92	0,08	204	0,00	0,00	0,00	0,27	1,45	0,24
	251	0,00	0,00	0,00	0,83	1,21	-0,06	203	0,00	0,00	0,00	0,61	1,75	0,10
242	32	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,04	0,34	231	0,00	0,00	0,00	0,08	-1,58	-0,40
	180	0,00	0,00	0,00	1,82	0,24	0,71	252	0,00	0,00	0,00	0,10	0,49	-0,02
243	231	0,00	0,00	0,00	-0,21	-1,63	-0,10	232	0,00	0,00	0,00	-0,35	-1,81	-0,04
	252	0,00	0,00	0,00	0,39	0,54	-0,03	253	0,00	0,00	0,00	-0,18	0,38	0,03
244	232	0,00	0,00	0,00	-0,36	-1,82	0,06	233	0,00	0,00	0,00	-0,23	-1,78	0,10
	253	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,38	0,06	254	0,00	0,00	0,00	0,39	0,49	0,10
245	233	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,74	0,48	35	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,23	-0,38
	254	0,00	0,00	0,00	0,16	0,44	0,03	204	0,00	0,00	0,00	2,04	0,56	-0,83
246	255	0,00	0,00	0,00	1,59	1,29	-0,78	256	0,00	0,00	0,00	1,29	1,35	-0,14
	231	0,00	0,00	0,00	-0,44	-2,78	-0,47	232	0,00	0,00	0,00	-0,67	-3,46	0,17
247	256	0,00	0,00	0,00	1,29	1,35	0,15	257	0,00	0,00	0,00	1,57	1,29	0,78
	232	0,00	0,00	0,00	-0,69	-3,46	-0,16	233	0,00	0,00	0,00	-0,42	-2,79	0,47
248	257	0,00	0,00	0,00	1,46	1,27	1,09	213	0,00	0,00	0,00	2,32	0,64	1,99
	233	0,00	0,00	0,00	-0,20	-2,74	0,04	35	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,19	0,94
249	190	0,00	0,00	0,00	2,57	0,68	-0,31	258	0,00	0,00	0,00	2,48	1,57	0,02
	189	0,00	0,00	0,00	2,29	0,30	-1,38	255	0,00	0,00	0,00	1,41	0,99	-1,05
250	258	0,00	0,00	0,00	2,36	1,55	-0,32	259	0,00	0,00	0,00	2,34	1,92	0,15
	255	0,00	0,00	0,00	1,54	1,01	-0,65	256	0,00	0,00	0,00	1,24	1,11	-0,17
251	259	0,00	0,00	0,00	2,35	1,92	-0,15	260	0,00	0,00	0,00	2,33	1,54	0,32
	256	0,00	0,00	0,00	1,24	1,11	0,18	257	0,00	0,00	0,00	1,52	1,01	0,65
252	260	0,00	0,00	0,00	2,46	1,56	-0,02	214	0,00	0,00	0,00	2,52	0,67	0,30
	257	0,00	0,00	0,00	1,40	0,98	1,04	213	0,00	0,00	0,00	2,25	0,29	1,37
253	191	0,00	0,00	0,00	1,25	0,35	1,32	261	0,00	0,00	0,00	1,82	1,13	0,80
	190	0,00	0,00	0,00	2,51	0,40	0,18	258	0,00	0,00	0,00	2,49	1,61	-0,34
254	261	0,00	0,00	0,00	1,72	1,11	0,43	262	0,00	0,00	0,00	1,88	1,44	0,17
	258	0,00	0,00	0,00	2,37	1,59	0,07	259	0,00	0,00	0,00	2,33	1,88	-0,20
255	262	0,00	0,00	0,00	1,86	1,44	-0,19	263	0,00	0,00	0,00	1,73	1,08	-0,45
	259	0,00	0,00	0,00	2,34	1,89	0,19	260	0,00	0,00	0,00	2,34	1,59	-0,06
256	263	0,00	0,00	0,00	1,79	1,09	-0,79	215	0,00	0,00	0,00	1,18	0,38	-1,32
	260	0,00	0,00	0,00	2,47	1,61	0,34	214	0,00	0,00	0,00	2,46	0,34	-0,20
257	33	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,07	1,68	222	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,50	0,94
	191	0,00	0,00	0,00	1,27	0,45	1,50	261	0,00	0,00	0,00	1,87	1,35	0,76

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
258	222	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,54	1,03	223	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,17
	261	0,00	0,00	0,00	1,77	1,33	0,69	262	0,00	0,00	0,00	1,87	1,40	-0,18
259	223	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	-0,17	224	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,49	-1,04
	262	0,00	0,00	0,00	1,85	1,40	0,15	263	0,00	0,00	0,00	1,78	1,31	-0,71
260	224	0,00	0,00	0,00	0,35	-0,40	-0,96	36	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,00	-1,68
	263	0,00	0,00	0,00	1,83	1,32	-0,77	215	0,00	0,00	0,00	1,18	0,34	-1,49

CARATT. Var.Abitazioni: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	10	2,90	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	8	2,90	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	5	2,90	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	6	2,90	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	8	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	0,00
1	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
2	5	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
3	6	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	6	2,90	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
2	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	8	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	37	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,05	0,09	38	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,04	0,12
	1	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,13	0,14	0,04
2	43	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,07	-0,21	44	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,02	-0,16
	3	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,18	-0,17	4	0,00	0,00	0,00	0,10	0,04	-0,13
3	52	0,00	0,00	0,00	2,82	0,24	0,51	53	0,00	0,00	0,00	-1,27	-1,74	1,55
	5	0,00	0,00	0,00	0,58	0,25	0,47	49	0,00	0,00	0,00	-0,13	1,39	1,52
4	70	0,00	0,00	0,00	0,46	0,05	0,32	71	0,00	0,00	0,00	0,17	0,04	0,40
	3	0,00	0,00	0,00	0,30	0,14	0,29	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,37
5	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,15	0,78	85	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	0,77
	5	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,16	0,82	6	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,17	0,81
6	12	0,00	0,00	0,00	0,13	0,07	0,67	88	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,07	0,71
	9	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,68	66	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,11	0,72
7	91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	-0,76	67	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	-0,79
	13	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,18	-0,76	8	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,16	-0,78
8	94	0,00	0,00	0,00	0,14	0,34	-0,37	82	0,00	0,00	0,00	0,17	0,41	-0,27
	14	0,00	0,00	0,00	0,31	0,65	-0,39	10	0,00	0,00	0,00	0,35	0,71	-0,29
9	100	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,05	-0,04	101	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,06	-0,03
	15	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,03	-0,05	97	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,03	-0,04
10	15	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,03	-0,03	97	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,03
	16	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,04	-0,02	112	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02
11	17	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,10	0,02	18	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,07	0,02
	16	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,05	0,03	15	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,02	0,03
12	115	0,00	0,00	0,00	-0,26	0,15	0,04	116	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,06	0,04
	17	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,11	-0,03	18	0,00	0,00	0,00	-0,31	0,03	-0,02
13	18	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,13	0,00	117	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,01	0,01
	15	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,10	-0,02	100	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,03	-0,02
14	116	0,00	0,00	0,00	-0,30	0,07	0,01	120	0,00	0,00	0,00	-0,29	0,08	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	-0,34	0,03	-0,01	117	0,00	0,00	0,00	-0,33	0,04	-0,02
15	124	0,00	0,00	0,00	0,15	0,08	0,21	123	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,17
	19	0,00	0,00	0,00	0,19	0,23	0,19	20	0,00	0,00	0,00	0,05	0,16	0,14
16	126	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,05	0,00	127	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,03	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,04	-0,02	125	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,02	-0,01
17	129	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,06	-0,02	130	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,07	-0,03
	22	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,08	0,01	128	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,08	-0,01
18	132	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,09	-0,05	133	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,16	-0,02
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,05	131	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,17	-0,02
19	136	0,00	0,01	-0,01	-0,02	-0,02	-0,03	137	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07	-0,05
	22	0,00	0,01	0,00	0,06	0,34	0,10	135	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,07	0,09
20	138	0,04	-0,04	0,08	-0,03	0,04	-0,01	143	0,05	0,02	-0,06	0,05	0,03	-0,01
	18	0,05	-0,04	0,07	-0,01	-0,05	0,00	15	0,06	0,02	-0,08	-0,01	-0,04	0,01
21	143	0,02	0,05	0,01	0,04	0,03	0,00	145	0,00	-0,05	-0,01	-0,03	-0,05	0,01

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	15	0,02	0,05	0,02	-0,02	-0,10	0,02	97	0,00	-0,05	0,00	-0,02	-0,10	0,03
22	157	0,03	-0,07	0,01	-0,01	-0,01	-0,04	158	0,04	-0,02	-0,07	0,01	0,17	-0,06
	23	-0,14	-0,10	-0,05	0,03	0,42	0,12	156	-0,13	-0,06	-0,14	0,02	-0,14	0,10
23	159	-0,09	-0,41	-0,19	-0,01	-0,14	-0,08	165	0,00	0,06	-0,20	0,02	0,14	-0,08
	20	-0,34	-0,46	-0,22	0,10	0,66	0,12	164	-0,25	0,01	-0,22	-0,01	-0,19	0,13
24	166	-0,06	-0,24	-0,40	-0,33	0,32	0,07	170	-0,04	-0,16	-0,24	-0,01	-0,12	-0,04
	10	-0,15	-0,26	-0,25	-0,09	-0,46	-0,11	82	-0,14	-0,18	-0,10	0,08	0,40	-0,23
25	173	-0,02	-0,08	-0,09	-1,47	-0,01	-0,12	181	-0,10	-0,48	0,03	0,60	0,59	-0,63
	8	-0,03	-0,09	0,07	-0,01	-0,04	-0,57	67	-0,11	-0,48	0,19	0,23	1,14	-1,08
26	192	-0,02	-0,09	-0,14	0,38	-0,09	-0,06	193	-0,06	-0,27	-0,10	-0,02	0,09	0,05
	3	-0,03	-0,09	-0,05	0,02	0,12	0,07	43	-0,07	-0,27	-0,01	-0,08	-0,40	0,18
27	196	-0,04	-0,12	0,04	1,46	-0,06	0,11	205	-0,12	-0,53	0,19	-0,59	-0,58	0,62
	5	-0,04	-0,12	0,19	0,03	0,14	0,56	49	-0,12	-0,53	0,34	-0,23	-1,14	1,07
28	184	0,30	-0,09	0,08	-1,59	0,37	0,38	216	0,19	-0,62	0,10	0,21	-0,19	-0,12
	9	0,00	-0,15	0,11	-0,16	-0,78	-0,28	66	-0,10	-0,68	0,13	0,32	1,61	-0,79
29	173	0,38	-0,06	-0,05	0,68	-0,13	-0,26	225	0,24	-0,75	-0,03	-0,01	0,13	-0,03
	8	0,01	-0,13	0,02	0,07	0,34	-0,01	62	-0,13	-0,83	0,05	-0,12	-0,62	0,23
30	166	0,04	-0,25	0,02	0,28	-0,40	0,04	234	0,02	-0,35	0,13	0,02	0,14	0,17
	10	-0,09	-0,28	0,08	0,15	0,77	0,01	78	-0,11	-0,37	0,20	0,04	0,22	0,13
31	148	0,00	-0,05	-0,16	0,06	0,05	-0,01	243	-0,03	-0,19	-0,24	-0,04	-0,01	-0,01
	1	0,00	-0,05	-0,07	-0,01	-0,05	0,05	39	-0,03	-0,19	-0,15	-0,04	-0,19	0,05
32	178	0,00	0,00	0,00	-0,15	-1,18	1,61	246	0,00	0,00	0,00	-0,76	-0,55	1,96
	31	0,00	0,00	0,00	-0,95	-0,81	1,29	240	0,00	0,00	0,00	-1,57	-0,18	1,63
33	189	0,00	0,00	0,00	-9,13	-1,37	-3,12	255	0,00	0,00	0,00	4,34	3,74	-4,65
	32	0,00	0,00	0,00	-0,65	-0,63	-0,32	231	0,00	0,00	0,00	-0,99	-7,74	-1,85
34	39	0,00	0,00	0,00	0,15	0,21	-0,02	40	0,00	0,00	0,00	0,11	0,07	-0,04
	37	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,13	0,09	38	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,01	0,07
35	41	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,00	-0,06	42	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,03	-0,02
	39	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	-0,11	40	0,00	0,00	0,00	0,09	0,14	-0,07
36	3	0,00	0,00	0,00	0,28	0,04	0,03	4	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,07	0,02
	41	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,04	0,01	42	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,07	-0,01
37	45	0,00	0,00	0,00	0,44	0,04	-0,07	46	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	-0,03
	43	0,00	0,00	0,00	0,28	0,04	-0,17	44	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,06	-0,14
38	47	0,00	0,00	0,00	0,49	0,22	0,16	48	0,00	0,00	0,00	-0,18	-0,13	0,13
	45	0,00	0,00	0,00	0,41	-0,11	0,09	46	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,06
39	5	0,00	0,00	0,00	-0,94	0,00	-0,26	6	0,00	0,00	0,00	0,36	-0,80	-0,37
	47	0,00	0,00	0,00	0,44	-0,03	0,40	48	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,35	0,30
40	53	0,00	0,00	0,00	-1,28	-1,74	1,24	54	0,00	0,00	0,00	-1,40	-2,71	0,14
	49	0,00	0,00	0,00	0,49	1,51	1,19	50	0,00	0,00	0,00	0,38	2,62	0,08
41	54	0,00	0,00	0,00	-1,39	-2,70	0,27	55	0,00	0,00	0,00	-1,85	-2,24	-1,09
	50	0,00	0,00	0,00	0,37	2,62	0,20	51	0,00	0,00	0,00	0,61	2,34	-1,15
42	55	0,00	0,00	0,00	-1,78	-2,23	-1,49	56	0,00	0,00	0,00	1,93	-0,11	-1,10
	51	0,00	0,00	0,00	-0,14	2,19	-1,36	7	0,00	0,00	0,00	0,66	0,52	-0,98
43	57	0,00	0,00	0,00	3,97	0,63	-0,23	58	0,00	0,00	0,00	-1,75	-2,26	0,19
	52	0,00	0,00	0,00	2,88	0,56	0,71	53	0,00	0,00	0,00	-1,29	-1,80	1,13
44	58	0,00	0,00	0,00	-1,63	-2,23	0,24	59	0,00	0,00	0,00	-2,06	-3,66	-0,20
	53	0,00	0,00	0,00	-1,29	-1,80	0,84	54	0,00	0,00	0,00	-1,37	-2,56	0,40
45	59	0,00	0,00	0,00	-2,05	-3,66	0,27	60	0,00	0,00	0,00	-2,44	-2,84	-0,30
	54	0,00	0,00	0,00	-1,36	-2,56	-0,11	55	0,00	0,00	0,00	-1,86	-2,26	-0,68
46	60	0,00	0,00	0,00	-2,53	-2,86	-0,06	61	0,00	0,00	0,00	2,88	0,36	0,08
	55	0,00	0,00	0,00	-1,79	-2,25	-1,22	56	0,00	0,00	0,00	2,04	0,44	-1,08
47	62	0,00	0,00	0,00	2,76	0,62	-0,71	63	0,00	0,00	0,00	-1,20	-1,64	-1,17
	57	0,00	0,00	0,00	3,95	0,56	0,20	58	0,00	0,00	0,00	-1,75	-2,24	-0,27
48	63	0,00	0,00	0,00	-1,20	-1,64	-0,86	64	0,00	0,00	0,00	-1,33	-2,35	-0,39
	58	0,00	0,00	0,00	-1,62	-2,22	-0,28	59	0,00	0,00	0,00	-2,06	-3,67	0,19
49	64	0,00	0,00	0,00	-1,31	-2,35	0,09	65	0,00	0,00	0,00	-1,78	-2,09	0,69
	59	0,00	0,00	0,00	-2,05	-3,67	-0,27	60	0,00	0,00	0,00	-2,44	-2,84	0,33
50	65	0,00	0,00	0,00	-1,72	-2,08	1,23	66	0,00	0,00	0,00	2,00	0,44	1,09
	60	0,00	0,00	0,00	-2,53	-2,86	0,11	61	0,00	0,00	0,00	2,88	0,35	-0,03
51	8	0,00	0,00	0,00	0,47	0,27	-0,47	67	0,00	0,00	0,00	-0,05	1,34	-1,48
	62	0,00	0,00	0,00	2,68	0,20	-0,53	63	0,00	0,00	0,00	-1,18	-1,55	-1,54
52	67	0,00	0,00	0,00	0,45	1,44	-1,17	68	0,00	0,00	0,00	0,39	2,53	-0,10
	63	0,00	0,00	0,00	-1,18	-1,56	-1,23	64	0,00	0,00	0,00	-1,36	-2,50	-0,15
53	68	0,00	0,00	0,00	0,36	2,53	-0,21	69	0,00	0,00	0,00	0,60	2,24	1,13
	64	0,00	0,00	0,00	-1,34	-2,50	-0,26	65	0,00	0,00	0,00	-1,78	-2,07	1,07
54	69	0,00	0,00	0,00	-0,11	2,10	1,32	9	0,00	0,00	0,00	0,59	0,44	0,94
	65	0,00	0,00	0,00	-1,71	-2,06	1,48	66	0,00	0,00	0,00	1,89	-0,08	1,10
55	71	0,00	0,00	0,00	-0,48	-0,31	0,27	72	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,28	0,14
	43	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,40	0,25	45	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,43	0,12
56	72	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,24	-0,18	73	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,26	-0,30
	45	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,39	-0,16	47	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,37	-0,28
57	73	0,00	0,00	0,00	-0,62	-0,52	-0,66	52	0,00	0,00	0,00	2,39	0,15	-0,03
	47	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,57	-0,48	5	0,00	0,00	0,00	0,22	0,18	0,15
58	74	0,00	0,00	0,00	0,93	0,10	0,07	75	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,23	0,10
	70	0,00	0,00	0,00	0,84	-0,05	0,18	71	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,38	0,21
59	75	0,00	0,00	0,00	-0,78	-0,63	0,08	76	0,00	0,00	0,00	-1,03	-0,77	0,03
	71	0,00	0,00	0,00	-0,65	-0,55	0,14	72	0,00	0,00	0,00	-0,90	-0,69	0,09
60	76	0,00	0,00	0,00	-1,01	-0,75	-0,05	77	0,00	0,00	0,00	-0,73	-0,61	-0,10
	72	0,00	0,00	0,00	-0,88	-0,71	-0,11	73	0,00	0,00	0,00	-0,61	-0,57	-0,16
61	77	0,00	0,00	0,00	-0,68	-0,42	-0,08	57	0,00	0,00	0,00	3,34	0,51	0,21
	73	0,00	0,00	0,00	-0,64	-0,69	-0,41	52	0,00	0,00	0,00	2,45	0,48	-0,12
62	78	0,00	0,00	0,00	0,84	0,10	-0,22	79	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,19	-0,25
	74	0,00	0,00	0,00	0,89	-0,03	-0,12	75	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,32	-0,15
63	79	0,00	0,00	0,00	-0,59	-0,45	-0,16	80	0,00	0,00	0,00	-0,84	-0,58	-0,09

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	75	0,00	0,00	0,00	-0,75	-0,59	-0,10	76	0,00	0,00	0,00	-1,00	-0,72	-0,04
64	80	0,00	0,00	0,00	-0,84	-0,60	0,11	81	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,47	0,18
	76	0,00	0,00	0,00	-0,98	-0,69	0,06	77	0,00	0,00	0,00	-0,72	-0,57	0,12
65	81	0,00	0,00	0,00	-0,55	-0,56	0,42	62	0,00	0,00	0,00	2,33	0,54	0,12
	77	0,00	0,00	0,00	-0,67	-0,40	0,14	57	0,00	0,00	0,00	3,32	0,44	-0,16
66	10	0,00	0,00	0,00	0,38	0,32	-0,31	82	0,00	0,00	0,00	0,17	0,35	-0,36
	78	0,00	0,00	0,00	0,46	0,01	-0,35	79	0,00	0,00	0,00	0,25	0,04	-0,41
67	82	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,47	-0,26	83	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,47	-0,14
	79	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,16	-0,26	80	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,16	-0,14
68	83	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,41	0,14	84	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,39	0,25
	80	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,14	0,17	81	0,00	0,00	0,00	-0,38	-0,16	0,28
69	84	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,53	0,42	8	0,00	0,00	0,00	0,23	0,22	-0,19
	81	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,36	0,64	62	0,00	0,00	0,00	2,24	0,11	0,02
70	50	0,00	0,00	0,00	0,14	0,43	0,35	86	0,00	0,00	0,00	0,25	0,63	0,29
	49	0,00	0,00	0,00	0,09	0,15	0,58	85	0,00	0,00	0,00	0,20	0,35	0,53
71	51	0,00	0,00	0,00	0,13	0,34	-0,55	87	0,00	0,00	0,00	0,26	0,58	-0,61
	50	0,00	0,00	0,00	0,04	0,14	-0,31	86	0,00	0,00	0,00	0,16	0,38	-0,37
72	7	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,24	-0,83	11	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,18	-0,81
	51	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,13	-0,97	87	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,19	-0,95
73	88	0,00	0,00	0,00	0,39	0,13	0,47	89	0,00	0,00	0,00	0,38	0,11	0,26
	66	0,00	0,00	0,00	0,35	0,04	0,46	61	0,00	0,00	0,00	0,35	0,01	0,25
74	89	0,00	0,00	0,00	0,40	0,11	-0,25	90	0,00	0,00	0,00	0,41	0,14	-0,46
	61	0,00	0,00	0,00	0,36	0,01	-0,24	56	0,00	0,00	0,00	0,37	0,04	-0,45
75	90	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,05	-0,74	11	0,00	0,00	0,00	0,16	0,11	-0,70
	56	0,00	0,00	0,00	0,11	-0,11	-0,74	7	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	-0,70
76	92	0,00	0,00	0,00	0,25	0,61	-0,30	68	0,00	0,00	0,00	0,14	0,40	-0,36
	91	0,00	0,00	0,00	0,19	0,35	-0,52	67	0,00	0,00	0,00	0,08	0,14	-0,57
77	93	0,00	0,00	0,00	0,26	0,56	0,59	69	0,00	0,00	0,00	0,13	0,31	0,53
	92	0,00	0,00	0,00	0,16	0,36	0,36	68	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,30
78	12	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,21	0,79	9	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,27	0,81
	93	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,16	0,91	69	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,10	0,93
79	95	0,00	0,00	0,00	0,13	0,19	-0,08	83	0,00	0,00	0,00	0,07	0,22	-0,12
	94	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	-0,17	82	0,00	0,00	0,00	0,01	0,15	-0,20
80	96	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,08	84	0,00	0,00	0,00	0,03	0,16	0,07
	95	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,10	0,08	83	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,17	0,08
81	13	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,28	-0,16	8	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,09	-0,10
	96	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,07	0,02	84	0,00	0,00	0,00	0,05	0,12	0,07
82	101	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,04	-0,02	102	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,07	-0,03
	97	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,01	-0,03	98	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,04	-0,04
83	102	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,10	-0,01	103	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,12	0,01
	98	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,03	-0,01	99	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,04	0,01
84	103	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,09	0,10	37	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,06	0,10
	99	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,06	0,11	1	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,11
85	104	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,07	0,06	105	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,09	0,05
	100	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,07	0,03	101	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,09	0,02
86	105	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,09	0,02	106	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,13	-0,01
	101	0,00	0,00	0,00	-0,47	-0,08	0,01	102	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,13	-0,01
87	106	0,00	0,00	0,00	-0,57	-0,17	-0,02	107	0,00	0,00	0,00	-0,54	-0,21	-0,02
	102	0,00	0,00	0,00	-0,51	-0,15	0,00	103	0,00	0,00	0,00	-0,49	-0,19	-0,01
88	107	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,18	0,00	39	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,13	0,02
	103	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,19	0,07	37	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,12	0,09
89	108	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,05	0,16	109	0,00	0,00	0,00	-0,32	0,08	0,08
	104	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,05	0,16	105	0,00	0,00	0,00	-0,42	-0,02	0,09
90	109	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,05	-0,01	110	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,04	-0,03
	105	0,00	0,00	0,00	-0,48	-0,09	0,02	106	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,08	0,00
91	110	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,12	-0,07	111	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,12	-0,10
	106	0,00	0,00	0,00	-0,46	-0,17	-0,05	107	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,17	-0,07
92	111	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,15	-0,19	41	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,13	-0,19
	107	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,16	-0,15	39	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,11	-0,15
93	10	0,00	0,00	0,00	0,70	0,28	-0,14	78	0,00	0,00	0,00	0,79	0,15	-0,23
	108	0,00	0,00	0,00	0,09	0,21	-0,01	109	0,00	0,00	0,00	0,18	0,09	-0,10
94	78	0,00	0,00	0,00	1,04	0,23	-0,09	74	0,00	0,00	0,00	1,07	0,11	-0,13
	109	0,00	0,00	0,00	0,47	0,15	-0,05	110	0,00	0,00	0,00	0,50	0,03	-0,09
95	74	0,00	0,00	0,00	1,14	0,24	-0,01	70	0,00	0,00	0,00	1,00	0,07	-0,04
	110	0,00	0,00	0,00	0,53	0,11	-0,05	111	0,00	0,00	0,00	0,38	-0,06	-0,09
96	70	0,00	0,00	0,00	0,70	0,13	-0,02	3	0,00	0,00	0,00	0,46	0,11	0,01
	111	0,00	0,00	0,00	0,32	0,08	-0,11	41	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	-0,08
97	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,04	98	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,03
	112	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,04	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03
98	98	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,02	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03
	113	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	114	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,03
99	99	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	0,12	1	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,04	0,09
	114	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,02	0,13	2	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,05	0,09
100	19	0,00	0,00	0,00	0,15	0,27	0,14	20	0,00	0,00	0,00	0,12	0,33	0,11
	115	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,21	0,12	116	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,27	0,09
101	117	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,03	0,01	118	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,13	0,03
	100	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,02	0,02	104	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,12	0,04
102	118	0,00	0,00	0,00	-0,25	-0,27	0,08	119	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,23	0,12
	104	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,24	0,10	108	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,19	0,14
103	119	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,26	-0,08	14	0,00	0,00	0,00	0,25	0,13	-0,21
	108	0,00	0,00	0,00	0,26	-0,08	-0,03	10	0,00	0,00	0,00	0,37	0,32	-0,16
104	120	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,03	-0,01	121	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,03	-0,01
	117	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,08	-0,02	118	0,00	0,00	0,00	-0,28	-0,15	-0,02
105	121	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,12	-0,03	122	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,22	-0,02

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	118	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,24	0,01	119	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,34	0,03
106	122	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,38	-0,01	123	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,29	-0,11
	119	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,22	-0,05	14	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,13	-0,15
107	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,34	0,04	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,34	0,04
	116	0,00	0,00	0,00	0,01	0,34	0,04	120	0,00	0,00	0,00	0,01	0,34	0,04
108	20	0,00	0,00	0,00	0,07	0,20	0,04	20	0,00	0,00	0,00	0,07	0,20	0,04
	120	0,00	0,00	0,00	0,07	0,20	0,04	121	0,00	0,00	0,00	0,07	0,20	0,04
109	20	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,06	20	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,06
	121	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,06	122	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,06
110	20	0,00	0,00	0,00	0,21	0,11	0,15	20	0,00	0,00	0,00	0,21	0,11	0,15
	122	0,00	0,00	0,00	0,21	0,11	0,15	123	0,00	0,00	0,00	0,21	0,11	0,15
111	14	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,17	-0,04	14	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,17	-0,04
	124	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,17	-0,04	123	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,17	-0,04
112	127	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,06	0,02	115	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,07	0,03
	125	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,08	-0,03	17	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,09	-0,02
113	22	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,07	0,02	128	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,05	0,03
	126	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,05	0,02	127	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,04	0,03
114	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	19	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,06
	127	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,01	0,08	115	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,15	0,08
115	130	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,10	-0,03	131	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,06	-0,04
	128	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,06	-0,02	19	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03
116	23	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,09	23	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,09
	129	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,09	130	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,09
117	23	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,10	-0,07	23	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,10	-0,07
	130	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,10	-0,07	131	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,10	-0,07
118	133	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,17	0,00	134	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,10	-0,01
	131	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,06	-0,04	19	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	-0,06
119	24	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,12	-0,04	24	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,12	-0,04
	132	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,12	-0,04	133	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,12	-0,04
120	24	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,04	24	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,04
	133	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,04	134	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,04
121	137	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07	0,03	138	0,00	0,02	0,04	-0,05	-0,10	0,01
	135	-0,01	0,00	-0,03	0,00	-0,07	0,01	18	-0,01	0,01	0,00	0,02	0,16	-0,01
122	139	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,03	140	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,02
	136	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	-0,01	137	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01
123	140	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,02	141	0,00	0,00	0,01	-0,02	-0,01	-0,01
	137	0,01	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01	138	0,01	0,00	-0,01	-0,03	0,00	0,00
124	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
	139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,02	140	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02
125	142	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,02	26	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	140	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	-0,02	141	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	-0,01
126	141	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,03	0,00	144	0,01	0,02	0,01	0,03	0,03	0,00
	138	-0,02	-0,01	-0,01	-0,05	-0,05	-0,01	143	-0,01	0,01	0,00	0,04	-0,01	-0,01
127	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	27	0,00	0,01	0,00	0,01	0,04	-0,01
	141	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,02	-0,01	144	0,00	0,01	0,00	0,02	-0,04	-0,01
128	145	0,01	-0,03	-0,02	-0,02	-0,05	0,01	146	0,00	-0,09	-0,03	-0,04	-0,09	-0,01
	97	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	-0,10	0,03	98	-0,02	-0,09	0,00	-0,03	-0,16	0,01
129	146	0,01	-0,09	-0,06	-0,03	-0,09	0,00	147	0,00	-0,15	-0,09	-0,04	-0,03	-0,03
	98	-0,02	-0,10	-0,02	-0,03	-0,16	0,00	99	-0,03	-0,15	-0,05	-0,05	-0,24	-0,02
130	147	0,00	-0,13	-0,14	-0,05	-0,03	0,00	148	0,02	-0,03	-0,12	0,08	-0,05	0,03
	99	-0,03	-0,14	-0,15	-0,05	-0,24	-0,08	1	-0,01	-0,03	-0,13	0,02	0,08	-0,05
131	144	0,00	0,02	-0,01	0,02	-0,03	-0,02	149	0,00	-0,02	0,01	-0,01	-0,01	-0,02
	143	0,01	0,02	0,01	0,05	0,05	0,00	145	0,00	-0,02	0,02	-0,03	-0,06	0,00
132	149	0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	150	0,00	-0,06	-0,03	-0,02	-0,03	-0,01
	145	0,01	-0,02	0,00	-0,02	-0,06	0,00	146	0,00	-0,06	-0,01	-0,03	-0,08	0,00
133	150	0,01	-0,06	-0,05	-0,02	-0,03	0,00	151	0,01	-0,08	-0,09	-0,02	-0,02	0,01
	146	0,02	-0,06	-0,04	-0,03	-0,08	-0,01	147	0,01	-0,08	-0,07	-0,04	-0,06	0,00
134	151	0,00	-0,08	-0,12	-0,02	-0,02	0,02	152	0,02	0,00	-0,14	0,07	0,03	0,01
	147	0,01	-0,08	-0,13	-0,05	-0,06	0,00	148	0,03	0,00	-0,14	0,09	0,00	-0,01
135	27	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,02	-0,02	153	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	-0,03
	144	0,00	0,01	0,00	0,03	0,02	-0,01	149	0,00	-0,01	0,01	-0,01	-0,02	-0,02
136	153	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,02	154	0,00	-0,02	-0,03	0,00	0,00	-0,01
	149	0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,02	-0,02	150	0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,01
137	154	0,00	-0,02	-0,05	0,00	0,00	0,00	155	-0,01	-0,03	-0,09	0,00	-0,01	0,02
	150	0,02	-0,02	-0,05	-0,02	-0,03	-0,01	151	0,02	-0,02	-0,09	-0,01	0,00	0,01
138	155	0,00	-0,03	-0,12	0,00	-0,01	0,02	28	0,00	0,00	-0,13	0,01	0,04	-0,01
	151	0,01	-0,02	-0,12	-0,02	0,00	0,02	152	0,02	0,01	-0,13	0,05	-0,04	-0,01
139	158	-0,10	0,10	-0,05	0,01	0,16	0,10	159	-0,19	-0,32	-0,04	0,00	-0,15	0,10
	156	0,13	0,15	0,02	0,03	-0,14	-0,09	20	0,04	-0,28	0,03	0,07	0,65	-0,09
140	160	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	-0,03	161	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00	-0,02
	157	-0,02	0,00	-0,02	0,01	0,09	-0,01	158	-0,03	-0,03	-0,02	-0,01	0,05	0,00
141	161	0,01	-0,04	-0,01	0,01	0,00	-0,02	162	-0,01	-0,10	-0,07	-0,02	0,00	-0,02
	158	-0,04	-0,05	0,01	-0,02	0,05	0,02	159	-0,05	-0,11	-0,05	0,02	-0,03	0,02
142	29	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,03	163	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	-0,03
	160	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	-0,02	161	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,01	-0,02
143	163	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	-0,03	30	0,00	-0,02	-0,05	0,01	0,03	-0,03
	161	0,00	-0,02	-0,01	0,01	0,01	-0,02	162	0,00	-0,02	-0,05	-0,03	-0,05	-0,02
144	165	-0,09	0,08	-0,17	0,03	0,14	0,06	166	-0,16	-0,29	-0,29	-0,10	-0,33	0,04
	164	0,28	0,15	0,08	-0,02	-0,19	-0,03	10	0,20	-0,22	-0,04	0,08	0,51	-0,04
145	162	-0,05	-0,11	-0,10	-0,02	-0,03	-0,01	167	-0,04	-0,04	-0,17	0,02	-0,03	-0,02
	159	-0,04	-0,11	-0,10	0,02	0,00	-0,01	165	-0,02	-0,04	-0,17	-0,01	-0,02	-0,01
146	167	-0,12	-0,04	-0,23	0,01	-0,03	0,00	168	-0,15	-0,17	-0,25	-0,02	-0,09	0,02
	165	-0,09	-0,04	-0,14	0,00	-0,01	-0,02	166	-0,12	-0,17	-0,15	-0,02	0,08	0,00
147	30	0,00	-0,02	-0,07	0,00	-0,01	-0,02	169	0,00	-0,02	-0,08	0,00	-0,02	-0,02

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	162	-0,04	-0,03	-0,07	-0,02	-0,01	-0,01	167	-0,04	-0,02	-0,09	0,02	-0,01	-0,02
148	169	-0,01	-0,01	-0,13	0,00	-0,02	-0,03	31	0,00	0,01	-0,09	0,02	0,10	-0,04
	167	-0,12	-0,04	-0,16	0,01	-0,02	-0,01	168	-0,12	-0,01	-0,11	-0,05	-0,20	-0,02
149	170	0,02	-0,20	-0,25	0,03	-0,11	-0,06	171	0,00	-0,32	-0,25	0,25	-0,12	0,04
	82	-0,03	-0,21	-0,15	0,08	0,40	-0,19	83	-0,05	-0,33	-0,16	0,14	0,68	-0,09
150	171	-0,02	-0,33	-0,24	0,25	-0,12	-0,04	172	-0,01	-0,24	-0,27	-0,04	-0,13	0,04
	83	-0,04	-0,33	-0,20	0,14	0,68	0,04	84	-0,03	-0,25	-0,22	0,09	0,47	0,12
151	172	-0,12	-0,25	-0,23	-0,05	-0,13	0,08	173	-0,09	-0,11	-0,22	-0,76	0,14	-0,17
	84	-0,06	-0,24	-0,19	0,09	0,47	0,13	8	-0,03	-0,10	-0,18	-0,01	-0,04	-0,11
152	168	0,15	-0,11	-0,28	-1,14	-0,15	-0,03	174	0,11	-0,29	-0,32	0,32	0,06	-0,16
	166	0,05	-0,13	-0,19	-0,44	-0,20	-0,03	170	0,02	-0,31	-0,23	0,01	-0,03	-0,16
153	174	0,13	-0,29	-0,24	0,15	0,03	-0,12	175	0,12	-0,33	-0,19	0,57	0,20	-0,02
	170	-0,01	-0,32	-0,24	0,05	-0,03	-0,11	171	-0,02	-0,36	-0,19	0,26	-0,09	-0,01
154	175	0,01	-0,36	-0,14	0,58	0,21	0,02	176	0,03	-0,26	-0,09	0,03	0,09	0,11
	171	-0,04	-0,37	-0,18	0,26	-0,09	-0,01	172	-0,02	-0,27	-0,13	-0,03	-0,08	0,08
155	176	-0,13	-0,29	-0,14	0,19	0,12	0,14	177	-0,12	-0,26	-0,12	-1,38	-0,14	0,02
	172	-0,10	-0,28	-0,09	-0,05	-0,09	0,10	173	-0,09	-0,25	-0,06	-0,83	-0,23	-0,02
156	31	0,01	0,00	-0,19	-0,04	-0,20	0,51	178	-0,07	-0,42	-0,32	0,36	1,81	0,75
	168	0,20	0,04	-0,12	-1,11	-0,01	-0,44	174	0,12	-0,38	-0,26	0,30	-0,01	-0,20
157	178	-0,05	-0,42	-0,16	0,36	1,81	0,51	179	-0,08	-0,57	-0,14	0,59	2,97	0,31
	174	0,13	-0,39	-0,17	0,13	-0,04	-0,07	175	0,10	-0,53	-0,15	0,52	-0,07	-0,27
158	179	-0,07	-0,57	0,00	0,59	2,97	-0,33	180	-0,02	-0,32	0,11	0,34	1,69	-0,49
	175	0,00	-0,56	-0,10	0,53	-0,06	0,27	176	0,04	-0,31	0,02	0,01	0,01	0,11
159	180	-0,05	-0,31	-0,02	0,34	1,69	-0,62	32	0,00	-0,04	0,09	-0,06	-0,28	-0,26
	176	-0,14	-0,33	-0,03	0,17	0,05	0,14	177	-0,08	-0,06	0,07	-1,28	0,32	0,50
160	181	0,06	-0,46	0,02	0,53	0,58	-0,58	182	0,01	-0,70	0,16	1,11	1,16	0,09
	67	-0,10	-0,49	0,07	0,23	1,14	-0,88	68	-0,15	-0,73	0,21	0,31	1,56	-0,21
161	182	0,11	-0,68	0,13	1,11	1,16	-0,07	183	0,13	-0,61	0,27	0,63	0,55	0,65
	68	-0,15	-0,74	0,05	0,31	1,56	0,09	69	-0,13	-0,66	0,19	0,32	1,60	0,81
162	183	0,08	-0,62	0,23	0,71	0,57	0,60	184	0,19	-0,08	0,28	-1,66	-0,15	0,06
	69	-0,13	-0,66	-0,02	0,32	1,60	1,18	9	-0,03	-0,12	0,04	0,01	0,03	0,65
163	177	-0,06	-0,22	-0,09	-2,04	-0,28	0,19	185	-0,12	-0,51	-0,07	1,02	1,46	0,05
	173	-0,05	-0,21	0,06	-1,54	-0,37	-0,39	181	-0,11	-0,51	0,08	0,61	0,67	-0,53
164	185	0,07	-0,49	-0,03	0,80	1,42	-0,01	186	0,01	-0,79	0,02	1,56	2,24	0,16
	181	0,05	-0,49	0,07	0,54	0,66	-0,35	182	-0,01	-0,79	0,11	1,10	1,09	-0,18
165	186	0,12	-0,76	0,15	1,55	2,24	-0,17	187	0,14	-0,62	0,15	0,89	1,39	-0,01
	182	0,09	-0,77	0,08	1,09	1,09	0,19	183	0,12	-0,63	0,08	0,64	0,63	0,36
166	187	0,12	-0,62	0,27	1,11	1,44	-0,05	188	0,23	-0,06	0,22	-2,24	-0,46	-0,20
	183	0,07	-0,63	0,04	0,73	0,65	0,51	184	0,19	-0,07	-0,01	-1,69	-0,30	0,37
167	32	-0,02	-0,01	-0,19	-0,06	-0,28	1,23	189	-0,13	-0,58	-0,26	0,83	4,17	1,88
	177	-0,02	-0,02	0,10	-1,94	0,19	-0,38	185	-0,14	-0,59	0,03	0,99	1,31	0,27
168	189	-0,13	-0,60	-0,04	0,83	4,17	1,34	190	-0,18	-0,87	-0,13	1,24	6,18	0,50
	185	0,05	-0,56	0,08	0,77	1,27	0,44	186	0,00	-0,83	-0,02	1,54	2,16	-0,40
169	190	-0,18	-0,86	0,20	1,24	6,18	-0,47	191	-0,15	-0,68	0,01	0,88	4,40	-1,35
	186	0,10	-0,81	0,11	1,53	2,15	0,38	187	0,14	-0,62	-0,08	0,85	1,20	-0,50
170	191	-0,13	-0,71	0,32	0,88	4,40	-1,98	33	0,02	0,06	0,13	-0,05	-0,26	-1,30
	187	0,13	-0,66	0,05	1,08	1,25	-0,29	188	0,28	0,11	-0,15	-2,14	0,05	0,39
171	193	0,02	-0,27	-0,12	-0,05	0,09	0,06	194	0,00	-0,38	-0,12	-0,25	0,11	-0,04
	43	-0,03	-0,28	-0,06	-0,08	-0,40	0,15	45	-0,06	-0,39	-0,06	-0,13	-0,63	0,05
172	194	-0,04	-0,39	-0,15	-0,25	0,11	0,02	195	-0,02	-0,30	-0,17	0,05	0,14	-0,06
	45	-0,05	-0,39	-0,12	-0,13	-0,63	-0,06	47	-0,04	-0,30	-0,14	-0,09	-0,45	-0,14
173	195	-0,14	-0,30	-0,16	0,07	0,14	-0,10	196	-0,11	-0,15	-0,14	0,75	-0,20	0,15
	47	-0,07	-0,29	-0,14	-0,09	-0,45	-0,15	5	-0,04	-0,14	-0,12	0,03	0,14	0,10
174	197	0,05	-0,13	-0,18	1,09	0,18	0,04	198	0,02	-0,29	-0,16	-0,33	-0,11	0,15
	192	-0,02	-0,15	-0,11	0,42	0,10	0,01	193	-0,05	-0,30	-0,09	-0,03	0,05	0,13
175	198	0,06	-0,28	-0,14	-0,16	-0,07	0,11	199	0,04	-0,36	-0,09	-0,57	-0,22	0,01
	193	0,00	-0,30	-0,10	-0,06	0,05	0,10	194	-0,02	-0,37	-0,06	-0,25	0,08	0,00
176	199	-0,02	-0,38	-0,06	-0,58	-0,22	-0,03	200	0,00	-0,28	-0,01	-0,02	-0,08	-0,12
	194	-0,05	-0,38	-0,09	-0,25	0,08	-0,01	195	-0,03	-0,29	-0,03	0,04	0,08	-0,09
177	200	-0,14	-0,31	-0,08	-0,18	-0,11	-0,15	201	-0,14	-0,28	-0,05	1,39	0,11	-0,04
	195	-0,11	-0,31	-0,02	0,06	0,08	-0,12	196	-0,11	-0,28	0,00	0,84	0,27	0,00
178	34	-0,02	-0,01	-0,21	0,04	0,19	-0,52	202	-0,09	-0,39	-0,26	-0,37	-1,86	-0,75
	197	0,06	0,00	-0,07	1,04	-0,08	0,42	198	-0,01	-0,38	-0,13	-0,31	-0,01	0,20
179	202	-0,05	-0,41	-0,13	-0,37	-1,86	-0,51	203	-0,08	-0,56	-0,08	-0,60	-2,98	-0,30
	198	0,06	-0,39	-0,10	-0,14	0,02	0,06	199	0,03	-0,54	-0,05	-0,52	0,05	0,26
180	203	-0,08	-0,56	0,05	-0,60	-2,98	0,33	204	-0,03	-0,33	0,17	-0,34	-1,71	0,49
	199	-0,03	-0,55	-0,02	-0,53	0,05	-0,28	200	0,01	-0,32	0,10	-0,01	-0,02	-0,12
181	204	-0,05	-0,32	0,03	-0,34	-1,71	0,62	35	0,00	-0,05	0,14	0,04	0,22	0,26
	200	-0,15	-0,34	0,03	-0,17	-0,05	-0,15	201	-0,09	-0,07	0,14	1,32	-0,27	-0,51
182	205	0,05	-0,51	0,14	-0,52	-0,57	0,57	206	0,00	-0,76	0,28	-1,12	-1,17	-0,10
	49	-0,11	-0,55	0,17	-0,23	-1,14	0,87	50	-0,16	-0,79	0,31	-0,32	-1,59	0,21
183	206	0,10	-0,74	0,23	-1,12	-1,17	0,06	207	0,12	-0,67	0,35	-0,63	-0,56	-0,66
	50	-0,16	-0,80	0,13	-0,32	-1,59	-0,10	51	-0,15	-0,73	0,25	-0,33	-1,63	-0,83
184	207	0,07	-0,67	0,30	-0,72	-0,58	-0,60	208	0,18	-0,13	0,35	1,67	0,16	-0,07
	51	-0,15	-0,71	0,02	-0,33	-1,63	-1,21	7	-0,04	-0,17	0,07	0,00	-0,02	-0,67
185	201	-0,07	-0,24	0,04	2,04	0,24	-0,21	209	-0,13	-0,54	0,07	-1,02	-1,46	-0,07
	196	-0,06	-0,24	0,18	1,55	0,41	0,38	205	-0,12	-0,54	0,22	-0,61	-0,68	0,52
186	209	0,07	-0,52	0,09	-0,80	-1,41	0,00	210	0,01	-0,82	0,13	-1,56	-2,25	-0,17
	205	0,05	-0,52	0,18	-0,54	-0,67	0,34	206	-0,01	-0,83	0,22	-1,11	-1,10	0,16
187	210	0,11	-0,80	0,24	-1,56	-2,25	0,16	211	0,14	-0,66	0,23	-0,89	-1,40	-0,01
	206	0,09	-0,81	0,16	-1,10	-1,10	-0,21	207	0,12	-0,66	0,15	-0,65	-0,64	-0,37
188	211	0,12	-0,66	0,35	-1,12	-1,44	0,05	212	0,23	-0,09	0,26	2,25	0,49	0,19
	207	0,07	-0,67	0,10	-0,73	-0,65	-0,53	208	0,19	-0,10	0,02	1,70	0,28	-0,38
189	35	-0,02	-0,02	-0,07	0,04	0,22	-1,25	213	-0,14	-0,60	-0,13	-0,84	-4,18	-1,90

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
190	201	-0,03	-0,02	0,23	1,97	-0,14	0,37	209	-0,15	-0,60	0,17	-0,99	-1,32	-0,28
	213	-0,13	-0,61	0,07	-0,84	-4,18	-1,36	214	-0,19	-0,88	-0,03	-1,24	-6,19	-0,51
	209	0,05	-0,57	0,19	-0,78	-1,28	-0,46	210	0,00	-0,84	0,09	-1,55	-2,16	0,38
191	214	-0,19	-0,88	0,29	-1,24	-6,19	0,45	215	-0,15	-0,69	0,08	-0,88	-4,40	1,34
	210	0,10	-0,82	0,20	-1,54	-2,16	-0,40	211	0,14	-0,63	-0,01	-0,85	-1,20	0,49
192	215	-0,13	-0,72	0,38	-0,88	-4,40	1,98	36	0,02	0,05	0,16	0,06	0,29	1,29
	211	0,13	-0,67	0,11	-1,08	-1,25	0,28	212	0,28	0,10	-0,11	2,14	-0,08	-0,40
193	216	0,32	-0,60	0,01	0,13	-0,21	-0,24	217	0,28	-0,80	0,02	0,79	0,10	0,10
	66	-0,10	-0,68	0,03	0,32	1,61	-0,52	61	-0,14	-0,88	0,04	0,41	2,03	-0,18
194	217	0,28	-0,80	-0,05	0,79	0,10	-0,11	218	0,32	-0,62	-0,04	0,13	-0,23	0,22
	61	-0,14	-0,88	-0,06	0,41	2,03	0,17	56	-0,11	-0,71	-0,05	0,33	1,63	0,51
195	218	0,19	-0,64	-0,14	0,20	-0,22	0,10	208	0,29	-0,14	-0,11	-1,57	0,49	-0,41
	56	-0,12	-0,70	-0,17	0,33	1,63	0,79	7	-0,01	-0,20	-0,13	-0,19	-0,95	0,28
196	188	0,34	-0,04	-0,05	-2,35	-0,43	0,01	219	0,23	-0,56	-0,06	0,54	0,26	-0,12
	184	0,26	-0,06	0,13	-1,75	-0,44	-0,07	216	0,15	-0,57	0,11	0,25	0,02	-0,20
197	219	0,35	-0,56	-0,03	0,28	0,21	-0,08	220	0,31	-0,78	-0,03	1,10	0,53	0,02
	216	0,31	-0,56	0,03	0,18	0,01	-0,15	217	0,27	-0,78	0,03	0,79	0,11	-0,05
198	220	0,31	-0,77	0,00	1,10	0,53	-0,03	221	0,35	-0,57	0,00	0,28	0,20	0,07
	217	0,27	-0,78	-0,05	0,79	0,11	0,04	218	0,31	-0,58	-0,05	0,18	0,02	0,14
199	221	0,23	-0,57	0,03	0,54	0,25	0,10	212	0,34	-0,06	0,01	-2,35	-0,39	-0,02
	218	0,16	-0,59	-0,15	0,25	0,03	0,19	208	0,26	-0,08	-0,16	-1,77	-0,49	0,06
200	33	0,03	0,06	0,06	-0,16	-0,78	0,66	222	-0,10	-0,59	-0,08	0,60	3,02	1,29
	188	0,41	0,13	0,10	-2,21	0,31	-0,73	219	0,28	-0,51	-0,04	0,49	0,04	-0,10
201	222	-0,07	-0,60	-0,01	0,60	3,02	0,85	223	-0,12	-0,84	-0,03	0,89	4,44	0,41
	219	0,39	-0,51	-0,01	0,24	-0,02	0,10	220	0,34	-0,74	-0,03	1,06	0,32	-0,34
202	223	-0,12	-0,84	0,01	0,89	4,44	-0,42	224	-0,07	-0,61	-0,01	0,60	3,02	-0,86
	220	0,34	-0,74	0,00	1,06	0,32	0,32	221	0,39	-0,51	-0,02	0,24	-0,01	-0,12
203	224	-0,10	-0,59	0,05	0,60	3,02	-1,30	36	0,03	0,05	-0,09	-0,15	-0,74	-0,67
	221	0,28	-0,52	0,01	0,50	0,04	0,08	212	0,41	0,12	-0,14	-2,22	0,28	0,72
204	225	0,44	-0,71	-0,03	0,03	0,14	0,02	226	0,39	-0,99	0,06	-0,18	0,02	-0,04
	62	-0,13	-0,82	0,01	-0,12	-0,62	0,12	57	-0,19	-1,11	0,10	-0,15	-0,75	0,05
205	226	0,40	-0,99	0,07	-0,18	0,02	0,03	227	0,44	-0,76	0,14	0,02	0,12	-0,04
	57	-0,18	-1,11	0,02	-0,15	-0,75	-0,06	52	-0,14	-0,88	0,09	-0,12	-0,62	-0,13
206	227	0,24	-0,80	0,15	-0,02	0,11	0,02	196	0,38	-0,09	0,14	0,71	0,01	0,25
	52	-0,14	-0,88	0,03	-0,12	-0,62	-0,25	5	0,00	-0,17	0,02	0,04	0,19	-0,01
207	177	0,47	-0,13	-0,25	0,80	0,24	-0,02	228	0,33	-0,84	-0,22	-0,01	0,06	0,00
	173	0,32	-0,16	-0,02	0,73	0,14	-0,04	225	0,17	-0,87	0,00	-0,03	0,05	-0,02
208	228	0,50	-0,83	-0,09	0,04	0,07	-0,01	229	0,43	-1,16	-0,03	-0,18	0,06	0,00
	225	0,41	-0,85	0,00	0,02	0,06	-0,01	226	0,34	-1,17	0,06	-0,19	0,00	-0,01
209	229	0,44	-1,16	0,15	-0,18	0,06	-0,01	230	0,50	-0,85	0,19	0,04	0,05	-0,01
	226	0,35	-1,17	0,06	-0,19	0,00	-0,01	227	0,41	-0,87	0,10	0,02	0,08	0,00
210	230	0,33	-0,86	0,34	-0,01	0,04	-0,01	201	0,47	-0,15	0,32	0,82	0,37	0,01
	227	0,18	-0,89	0,11	-0,03	0,07	0,01	196	0,32	-0,18	0,09	0,71	0,01	0,03
211	32	0,02	-0,05	-0,12	0,11	0,55	0,06	231	-0,18	-1,05	-0,28	-0,09	-0,43	-0,20
	177	0,54	0,05	-0,01	0,70	-0,27	0,24	228	0,34	-0,95	-0,18	0,01	0,16	-0,02
212	231	-0,14	-1,07	-0,09	-0,09	-0,43	-0,14	232	-0,23	-1,49	-0,08	-0,13	-0,65	-0,08
	228	0,52	-0,94	-0,04	0,06	0,17	-0,02	229	0,44	-1,35	-0,03	-0,18	0,08	0,04
213	232	-0,22	-1,49	0,18	-0,13	-0,65	0,08	233	-0,14	-1,08	0,18	-0,09	-0,43	0,13
	229	0,44	-1,35	0,15	-0,18	0,08	-0,06	230	0,52	-0,94	0,15	0,07	0,19	0,00
214	233	-0,18	-1,05	0,39	-0,09	-0,43	0,19	35	0,02	-0,06	0,18	0,14	0,68	-0,07
	230	0,35	-0,95	0,30	0,02	0,18	0,01	201	0,55	0,05	0,10	0,67	-0,39	-0,25
215	234	0,12	-0,36	0,08	-0,03	0,13	0,12	235	0,09	-0,52	0,12	-0,30	0,09	-0,02
	78	-0,06	-0,40	0,14	0,04	0,22	0,17	74	-0,09	-0,56	0,18	0,02	0,09	0,04
216	235	0,12	-0,51	0,08	-0,29	0,10	-0,04	236	0,14	-0,42	0,12	-0,07	0,13	-0,18
	74	-0,10	-0,55	0,09	0,02	0,09	0,00	70	-0,08	-0,47	0,14	0,01	0,03	-0,14
217	236	0,04	-0,43	0,08	-0,02	0,14	-0,21	192	0,11	-0,07	0,14	0,39	-0,15	-0,08
	70	-0,10	-0,46	-0,01	0,01	0,03	-0,14	3	-0,02	-0,09	0,05	0,05	0,26	-0,01
218	168	0,08	-0,12	-0,01	1,12	0,10	0,04	237	0,02	-0,42	-0,03	-0,46	-0,35	0,16
	166	0,09	-0,12	0,16	0,41	0,21	0,14	234	0,03	-0,42	0,15	0,00	0,06	0,26
219	237	0,15	-0,40	0,00	-0,27	-0,31	0,15	238	0,12	-0,54	0,05	-0,74	-0,58	-0,02
	234	0,10	-0,42	0,09	-0,05	0,05	0,17	235	0,07	-0,55	0,14	-0,29	0,13	0,01
220	238	0,14	-0,54	0,11	-0,74	-0,58	0,00	239	0,16	-0,41	0,13	-0,26	-0,26	-0,15
	235	0,11	-0,55	0,10	-0,28	0,13	-0,05	236	0,13	-0,41	0,12	-0,08	0,06	-0,21
221	239	0,09	-0,41	0,18	-0,46	-0,30	-0,20	197	0,16	-0,11	0,18	1,20	0,08	-0,06
	236	0,04	-0,42	0,08	-0,03	0,07	-0,27	192	0,10	-0,12	0,09	0,47	0,25	-0,12
222	31	-0,01	0,01	-0,05	0,03	0,15	-0,68	240	-0,11	-0,47	-0,15	-0,46	-2,29	-0,93
	168	0,11	0,04	0,13	1,09	-0,06	0,42	237	0,02	-0,45	0,03	-0,44	-0,27	0,17
223	240	-0,07	-0,49	0,00	-0,46	-2,29	-0,63	241	-0,11	-0,66	0,01	-0,72	-3,58	-0,33
	237	0,16	-0,45	0,06	-0,25	-0,23	-0,01	238	0,13	-0,61	0,07	-0,69	-0,35	0,28
224	241	-0,10	-0,66	0,10	-0,72	-3,58	0,34	242	-0,07	-0,50	0,11	-0,46	-2,29	0,64
	238	0,15	-0,61	0,13	-0,70	-0,35	-0,29	239	0,18	-0,45	0,13	-0,25	-0,21	0,00
225	242	-0,10	-0,48	0,25	-0,46	-2,29	0,96	34	-0,01	-0,02	0,14	0,01	0,07	0,68
	239	0,09	-0,45	0,18	-0,45	-0,25	-0,17	197	0,19	0,02	0,06	1,21	0,14	-0,45
226	243	-0,06	-0,17	-0,27	-0,04	-0,01	0,03	192	-0,05	-0,09	-0,25	-0,05	-0,18	0,00
	39	-0,04	-0,17	-0,26	-0,04	-0,19	-0,01	3	-0,03	-0,09	-0,23	0,02	0,12	-0,04
227	152	-0,02	-0,02	-0,12	0,04	0,08	-0,03	244	-0,03	-0,07	-0,16	-0,01	-0,07	-0,02
	148	0,01	-0,01	-0,09	0,03	-0,08	0,00	243	0,00	-0,07	-0,14	-0,04	-0,03	0,01
228	244	-0,11	-0,07	-0,22	0,01	-0,07	0,03	197	-0,13	-0,16	-0,26	-0,14	-0,06	0,01
	243	-0,04	-0,05	-0,17	-0,05	-0,03	0,01	192	-0,06	-0,15	-0,21	-0,01	0,01	-0,02
229	28	0,00	0,01	-0,09	0,01	0,07	-0,03	245	0,00	-0,02	-0,09	-0,01	-0,06	-0,04
	152	-0,02	0,00	-0,10	0,01	-0,07	-0,01	244	-0,02	-0,02	-0,10	0,01	0,01	-0,03
230	245	-0,01	-0,01	-0,12	-0,01	-0,06	-0,06	34	-0,01	-0,01	-0,12	0,04	0,19	0,00
	244	-0,10	-0,03	-0,16	0,02	0,01	-0,04	197	-0,10	-0,03	-0,15	-0,19	-0,32	0,01
231	246	0,00	0,00	0,00	0,42	1,36	1,15	247	0,00	0,00	0,00	-0,01	1,13	0,69

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Var.Abitazioni: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	240	0,00	0,00	0,00	-3,52	-0,06	0,96	241	0,00	0,00	0,00	-3,95	-0,29	0,50
232	247	0,00	0,00	0,00	-0,01	1,14	-0,70	248	0,00	0,00	0,00	0,42	1,32	-1,16
	241	0,00	0,00	0,00	-3,95	-0,27	-0,52	242	0,00	0,00	0,00	-3,52	-0,10	-0,98
233	248	0,00	0,00	0,00	-0,78	-0,55	-1,97	202	0,00	0,00	0,00	-0,17	-1,25	-1,61
	242	0,00	0,00	0,00	-1,55	-0,17	-1,65	34	0,00	0,00	0,00	-0,95	-0,86	-1,29
234	179	0,00	0,00	0,00	0,19	-3,05	0,49	249	0,00	0,00	0,00	1,86	0,45	0,68
	178	0,00	0,00	0,00	0,28	-2,75	1,05	246	0,00	0,00	0,00	1,96	0,75	1,25
235	249	0,00	0,00	0,00	3,82	2,78	0,47	250	0,00	0,00	0,00	4,58	3,44	0,18
	246	0,00	0,00	0,00	2,81	2,15	0,78	247	0,00	0,00	0,00	3,58	2,82	0,49
236	250	0,00	0,00	0,00	4,58	3,43	-0,17	251	0,00	0,00	0,00	3,81	2,76	-0,46
	247	0,00	0,00	0,00	3,58	2,81	-0,49	248	0,00	0,00	0,00	2,81	2,14	-0,78
237	251	0,00	0,00	0,00	1,85	0,41	-0,68	203	0,00	0,00	0,00	0,17	-3,09	-0,48
	248	0,00	0,00	0,00	1,95	0,72	-1,24	202	0,00	0,00	0,00	0,28	-2,79	-1,04
238	180	0,00	0,00	0,00	0,22	-2,66	-1,18	252	0,00	0,00	0,00	1,73	0,43	-1,34
	179	0,00	0,00	0,00	0,21	-2,89	-0,67	249	0,00	0,00	0,00	1,73	0,19	-0,82
239	252	0,00	0,00	0,00	2,57	2,28	-0,80	253	0,00	0,00	0,00	3,30	2,76	-0,55
	249	0,00	0,00	0,00	3,70	2,87	-0,49	250	0,00	0,00	0,00	4,43	3,35	-0,24
240	253	0,00	0,00	0,00	3,29	2,75	0,55	254	0,00	0,00	0,00	2,56	2,26	0,81
	250	0,00	0,00	0,00	4,43	3,34	0,24	251	0,00	0,00	0,00	3,69	2,85	0,50
241	254	0,00	0,00	0,00	1,72	0,40	1,34	204	0,00	0,00	0,00	0,20	-2,69	1,18
	251	0,00	0,00	0,00	1,72	0,16	0,83	203	0,00	0,00	0,00	0,21	-2,92	0,67
242	32	0,00	0,00	0,00	-0,47	0,20	-0,14	231	0,00	0,00	0,00	-0,92	-7,40	1,04
	180	0,00	0,00	0,00	-3,88	-1,00	1,69	252	0,00	0,00	0,00	1,82	2,46	2,87
243	231	0,00	0,00	0,00	-1,59	-7,55	1,00	232	0,00	0,00	0,00	-1,97	-11,38	-0,64
	252	0,00	0,00	0,00	2,66	2,64	2,09	253	0,00	0,00	0,00	2,07	3,19	0,44
244	232	0,00	0,00	0,00	-1,92	-11,40	0,63	233	0,00	0,00	0,00	-1,64	-7,54	-1,01
	253	0,00	0,00	0,00	2,07	3,20	-0,46	254	0,00	0,00	0,00	2,64	2,61	-2,10
245	233	0,00	0,00	0,00	-0,86	-7,40	-1,05	35	0,00	0,00	0,00	-0,56	0,18	0,16
	254	0,00	0,00	0,00	1,79	2,45	-2,88	204	0,00	0,00	0,00	-3,92	-1,01	-1,67
246	255	0,00	0,00	0,00	4,21	3,71	-3,55	256	0,00	0,00	0,00	7,45	6,29	-0,84
	231	0,00	0,00	0,00	-1,66	-7,88	-2,07	232	0,00	0,00	0,00	-2,16	-12,36	0,63
247	256	0,00	0,00	0,00	7,44	6,29	0,86	257	0,00	0,00	0,00	4,22	3,70	3,57
	232	0,00	0,00	0,00	-2,12	-12,35	-0,64	233	0,00	0,00	0,00	-1,70	-7,84	2,07
248	257	0,00	0,00	0,00	4,33	3,72	4,65	213	0,00	0,00	0,00	-9,19	-1,45	3,12
	233	0,00	0,00	0,00	-0,92	-7,69	1,86	35	0,00	0,00	0,00	-0,71	-0,57	0,33
249	190	0,00	0,00	0,00	-14,52	-2,69	0,42	258	0,00	0,00	0,00	6,54	3,50	-0,41
	189	0,00	0,00	0,00	-9,27	-2,08	-2,44	255	0,00	0,00	0,00	4,27	3,38	-3,27
250	258	0,00	0,00	0,00	5,42	3,28	-0,85	259	0,00	0,00	0,00	11,28	6,03	0,64
	255	0,00	0,00	0,00	4,14	3,35	-2,37	256	0,00	0,00	0,00	7,17	4,90	-0,88
251	259	0,00	0,00	0,00	11,28	6,03	-0,64	260	0,00	0,00	0,00	5,41	3,28	0,85
	256	0,00	0,00	0,00	7,16	4,90	0,89	257	0,00	0,00	0,00	4,14	3,33	2,38
252	260	0,00	0,00	0,00	6,53	3,50	0,41	214	0,00	0,00	0,00	-14,54	-2,74	-0,41
	257	0,00	0,00	0,00	4,26	3,35	3,26	213	0,00	0,00	0,00	-9,30	-2,04	2,45
253	191	0,00	0,00	0,00	-9,92	-2,18	2,41	261	0,00	0,00	0,00	4,59	3,52	3,14
	190	0,00	0,00	0,00	-14,52	-2,74	-0,52	258	0,00	0,00	0,00	6,54	3,50	0,22
254	261	0,00	0,00	0,00	4,23	3,45	2,26	262	0,00	0,00	0,00	7,56	5,15	0,89
	258	0,00	0,00	0,00	5,42	3,28	0,70	259	0,00	0,00	0,00	11,28	6,01	-0,67
255	262	0,00	0,00	0,00	7,57	5,15	-0,89	263	0,00	0,00	0,00	4,22	3,45	-2,26
	259	0,00	0,00	0,00	11,28	6,01	0,67	260	0,00	0,00	0,00	5,41	3,27	-0,70
256	263	0,00	0,00	0,00	4,59	3,53	-3,14	215	0,00	0,00	0,00	-9,93	-2,22	-2,40
	260	0,00	0,00	0,00	6,53	3,49	-0,21	214	0,00	0,00	0,00	-14,54	-2,71	0,52
257	33	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,62	0,88	222	0,00	0,00	0,00	-1,09	-6,36	2,49
	191	0,00	0,00	0,00	-9,76	-1,40	2,85	261	0,00	0,00	0,00	4,65	3,81	4,46
258	222	0,00	0,00	0,00	-1,25	-6,39	2,47	223	0,00	0,00	0,00	-1,92	-10,15	-0,38
	261	0,00	0,00	0,00	4,28	3,74	3,51	262	0,00	0,00	0,00	7,81	6,36	0,66
259	223	0,00	0,00	0,00	-1,94	-10,16	0,37	224	0,00	0,00	0,00	-1,23	-6,40	-2,48
	262	0,00	0,00	0,00	7,81	6,36	-0,66	263	0,00	0,00	0,00	4,27	3,73	-3,51
260	224	0,00	0,00	0,00	-1,12	-6,38	-2,49	36	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,64	-0,88
	263	0,00	0,00	0,00	4,65	3,81	-4,46	215	0,00	0,00	0,00	-9,76	-1,38	-2,85

CARATT. Corr. Tors. dir. 0: ASTE

Studio Tecnico C+T & Associati
SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2015 - Lic. Nro: 33870

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL															
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	
1	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	43	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	3	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	
3	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	49	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	
4	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	3	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	43	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
5	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	12	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
7	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
8	94	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	
9	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	
	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	97	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	
10	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	
11	17	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,01	0,01	
	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	
12	115	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,01	0,00	
	17	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,01	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,02	-0,01	
13	18	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,01	117	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,01	
	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01	100	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,01	
14	116	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	120	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01	
	18	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,02	-0,01	117	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,01	-0,01	
15	124	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	
	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	
16	126	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	127	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	
17	129	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	
	22	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	128	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	
18	132	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	133	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	131	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	
19	136	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	137	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	-0,01	
	22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10	0,03	135	0,01	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,02	
20	138	0,01	0,03	0,03	0,00	0,01	0,00	143	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	-0,01	
	18	0,02	0,03	0,02	0,01	0,03	0,01	15	0,01	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	
21	143	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	145	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	
	15	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	97	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	-0,01	
22	157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,01	
	23	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02	156	-0,01	-0,01	0,00	0,01	-0,03	0,02	
23	159	-0,01	-0,02	-0,02	0,00	-0,02	-0,01	165	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	-0,01	
	20	-0,01	-0,02	-0,01	0,02	0,10	0,02	164	-0,01	0,01	0,00	0,00	-0,02	0,02	
24	166	-0,01	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	170	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	
	10	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,01	-0,01	82	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	-0,01	
25	173	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	181	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	
	8	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	
26	192	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	193	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	
	3	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	43	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	
27	196	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	205	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	5	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	49	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
28	184	0,00	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	0,00	216	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,03	0,00	66	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
29	173	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
30	166	0,00	-0,01	0,02	-0,01	-0,03	0,00	234	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	10	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,05	0,00	78	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
31	148	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
32	178	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	240	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
33	189	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	45	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	47	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
41	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
42	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	56	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
43	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
45	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
46	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
47	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	64	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
51	8	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
52	67	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
53	68	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
54	69	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	65	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
55	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
58	74	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	78	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	84	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
70	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
76	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
83	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	98	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	104	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	105	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
	100	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
86	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
90	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	10	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,01	78	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01
	108	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01	109	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
94	78	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
95	74	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	111	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
96	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	111	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	112	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
101	117	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	118	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01
	100	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,00	104	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00
102	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	119	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	104	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
103	119	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,02
	108	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,02
104	120	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,02	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,02
	117	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	118	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02
105	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
106	122	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
	119	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02
107	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	116	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	120	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
108	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01
	120	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01	121	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01
109	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	121	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	122	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
110	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	122	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	123	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
111	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	124	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01
112	127	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	115	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00
	125	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	-0,01	17	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,01
113	22	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	128	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
	126	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	127	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
114	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	127	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
115	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
116	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
	129	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	130	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
117	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	130	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	131	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
118	133	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	134	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
119	24	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	24	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	132	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	133	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
120	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	133	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	134	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
121	137	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,03	0,01	138	0,02	0,04	0,00	0,00	-0,03	0,01
	135	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,02	-0,01	18	0,00	0,03	-0,01	0,01	0,07	-0,01
122	139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	140	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	-0,01
	136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	137	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
123	140	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	141	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	137	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	138	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
124	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
125	142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	26	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	141	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
126	141	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	144	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	138	0,00	0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	143	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00
127	26	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	27	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	141	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	144	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
128	145	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	146	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	97	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
129	146	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	147	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
130	147	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	148	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	1	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
131	144	0,00	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,00	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	143	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	145	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
132	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	145	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	146	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
133	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	151	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	146	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	147	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
134	151	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	152	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	147	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	148	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00
135	27	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	153	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	144	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
136	153	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	154	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
137	154	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	155	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	151	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
138	155	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	151	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	152	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
139	158	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,01	159	-0,02	-0,02	0,00	0,00	-0,02	0,01
	156	0,01	0,01	0,00	0,01	-0,03	-0,02	20	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,10	-0,02
140	160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
141	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
	158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	159	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
142	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
143	163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
144	165	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	166	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,00
	164	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	10	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,03	-0,01
145	162	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	167	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	159	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	165	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
146	167	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	168	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	165	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	166	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
147	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	167	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
148	169	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	167	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	168	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
149	170	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	171	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	82	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	83	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
150	171	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	172	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	83	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
151	172	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	173	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	84	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
152	168	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	174	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	166	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	170	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
153	174	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	175	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	170	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	171	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
154	175	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	176	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	171	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	172	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
155	176	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	177	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	172	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	173	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
156	31	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	178	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	168	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	174	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
157	178	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	179	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	174	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	175	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
158	179	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	180	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	175	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	176	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
159	180	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	176	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	177	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
160	181	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	182	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	67	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
161	182	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	183	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00
	68	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
162	183	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	184	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,02	0,00
	69	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	9	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,03	0,00
163	177	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	185	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	173	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	181	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
164	185	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	186	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	181	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	182	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
165	186	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	187	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	182	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	183	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
166	187	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	188	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00
	183	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	184	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
167	32	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	189	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	177	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	185	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
168	189	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	190	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	185	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	186	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
169	190	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	191	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	186	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	187	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
170	191	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	33	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00
	187	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	188	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
171	193	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	194	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	45	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
172	194	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	195	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	45	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	47	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
173	195	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	196	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	47	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
174	197	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	198	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	192	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	193	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
175	198	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	199	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	193	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	194	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
176	199	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	200	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	194	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	195	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
177	200	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	201	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	195	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	196	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
178	34	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	202	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	197	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	198	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
179	202	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	203	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	198	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	199	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
180	203	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	204	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	199	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	200	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
181	204	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	200	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	201	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
182	205	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	206	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	49	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
183	206	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	207	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00
	50	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
184	207	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	208	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	0,00
	51	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,02	-0,01	-0,03	0,00
185	201	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	209	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	196	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	205	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
186	209	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	210	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	205	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	206	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
187	210	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	211	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	206	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	207	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
188	211	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	212	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
	207	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	208	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
189	35	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	213	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	201	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	209	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
190	213	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	214	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	209	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	210	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
191	214	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	215	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	210	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	211	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
192	215	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
	211	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	212	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
193	216	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	217	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	66	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
194	217	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	218	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	61	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
195	218	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	208	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,03	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	56	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	7	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,03	0,00
196	188	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00	219	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	184	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,02	0,00	216	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
197	219	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	220	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	216	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	217	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
198	220	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	221	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	217	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	218	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
199	221	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	212	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00
	218	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	208	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
200	33	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00	222	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	188	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,02	0,00	219	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
201	222	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	223	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	219	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	220	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
202	223	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	224	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	220	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	221	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
203	224	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00
	221	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	212	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
204	225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
205	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
206	227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	196	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00
207	177	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	228	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	173	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	225	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
208	228	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	225	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
209	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
210	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	201	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
	227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	196	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00
211	32	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	177	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	228	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
212	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	228	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
213	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
214	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	201	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00
215	234	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01	235	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	78	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	74	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
216	235	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	236	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	70	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
217	236	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	192	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
	70	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
218	168	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	237	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	166	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	234	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
219	237	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	238	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	234	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	235	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
220	238	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	239	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	235	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	236	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
221	239	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
	236	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	192	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
222	31	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	240	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	168	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	237	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
223	240	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	241	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	237	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	238	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
224	241	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	242	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	238	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	239	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
225	242	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
	239	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
226	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	192	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	3	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
227	152	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	148	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
228	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	192	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
229	28	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	245	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	152	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
230	245	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
231	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	241	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
232	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	241	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	242	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
233	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	202	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	242	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
234	179	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	178	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
235	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
236	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
237	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	202	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
238	180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	179	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
239	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
241	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
242	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	180	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
243	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
244	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00
	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
246	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
247	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
248	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	213	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
249	190	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	258	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	189	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
250	258	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
251	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
252	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	213	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
253	191	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	190	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	258	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
254	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	258	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
255	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	263	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
256	263	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	215	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
257	33	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	222	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
	191	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
258	222	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	223	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
259	223	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	224	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	263	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	224	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,00
	263	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	215	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00

CARATT. Corr. Tors. dir. 90: ASTE																
Tra tto	Filo In.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)	Filo Fin.	Alt. (m)	Tx (t)	Ty (t)	N (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mt (t*m)
1	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	8	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	9	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	43	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
3	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	49	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
4	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	43	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
5	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	12	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	94	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01
9	100	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01
	15	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	97	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01
10	15	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,02	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,02	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
11	17	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,01	0,01
	16	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,02	15	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02
12	115	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,01	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,01	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,02	-0,01
13	18	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,01	0,01	117	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,01	0,01
	15	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,02	100	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,02
14	116	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,02	-0,01	120	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,02
	18	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,03	-0,01	117	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,01	-0,02
15	124	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01
	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
16	126	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	127	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
17	129	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	130	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	22	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	128	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01
18	132	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	133	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	131	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
19	136	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	-0,02	137	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	-0,02
	22	0,02	0,02	0,01	0,02	0,13	0,04	135	0,02	0,00	0,02	0,00	-0,03	0,03
20	138	0,02	0,04	0,04	0,00	0,01	0,00	143	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	-0,01
	18	0,03	0,05	0,02	0,01	0,03	0,01	15	0,01	-0,03	-0,02	0,00	0,01	0,01
21	143	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,00	145	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
	15	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	97	0,00	0,01	0,01	0,01	0,03	-0,01
22	157	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	158	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,04	-0,02
	23	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,12	0,03	156	-0,02	-0,01	-0,01	0,01	-0,03	0,03
23	159	-0,02	-0,03	-0,02	0,00	-0,02	-0,02	165	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	-0,02
	20	-0,02	-0,03	-0,01	0,02	0,14	0,02	164	-0,01	0,01	0,01	0,00	-0,03	0,02
24	166	-0,01	-0,01	-0,04	0,00	-0,01	0,00	170	-0,01	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
	10	-0,01	-0,01	-0,02	0,00	0,01	-0,01	82	-0,01	0,00	-0,02	0,00	0,01	-0,01
25	173	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	181	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
	8	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
26	192	0,00	0,00	0,03	-0,01	-0,01	0,00	193	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	-0,01	43	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	-0,01
27	196	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	205	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	49	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
28	184	0,00	0,00	-0,04	-0,01	-0,04	0,00	216	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,04	-0,01	66	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	-0,01
29	173	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,05	0,00	225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	-0,01	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
30	166	0,00	-0,01	0,02	-0,01	-0,04	-0,01	234	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	-0,01
	10	0,00	-0,01	0,02	0,01	0,07	-0,01	78	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	-0,01
31	148	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	-0,01	39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,01
32	178	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	240	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
33	189	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	231	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
34	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
36	3	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	45	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	47	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
41	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
42	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	56	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00
	51	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	7	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,02	0,00
43	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
44	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
45	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
46	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	61	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	56	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
47	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	63	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	64	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	66	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
51	8	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
52	67	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	63	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
53	68	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	64	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	65	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
54	69	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	0,00
	65	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
55	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00
58	74	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
59	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	78	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	74	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	78	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	84	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
70	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	7	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
76	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
83	102	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	98	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
84	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	104	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	105	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
	100	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
86	105	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
88	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
89	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	109	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
90	109	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
91	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
92	111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
93	10	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	-0,01	78	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,01
	108	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01
94	78	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
	109	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01	110	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
95	74	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	110	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	111	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
96	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	111	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
97	97	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	112	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	-0,01
	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
101	117	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	-0,01	118	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,02	-0,01
	100	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,01	0,00	104	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00
102	118	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	119	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
	104	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
103	119	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,02
	108	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	10	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,02
104	120	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,02	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,02
	117	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	118	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02
105	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
106	122	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	123	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03
	119	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02
107	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01
	116	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01	120	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01
108	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01
	120	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01	121	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01
109	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01
	121	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01	122	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01
110	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	122	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	123	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
111	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02
	124	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	123	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02
112	127	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,02	0,00	115	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,01	0,00
	125	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,02	-0,01	17	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,01	-0,01
113	22	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	128	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
	126	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	127	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
114	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
	127	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,00	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
115	130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	131	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
116	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01
	129	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01	130	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01
117	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
	130	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	131	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
118	133	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	134	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01
119	24	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01	24	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01
	132	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01	133	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01
120	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	133	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	134	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
121	137	0,01	-0,01	0,01	0,00	0,04	0,01	138	0,02	0,05	0,00	-0,01	-0,03	0,01
	135	-0,01	-0,02	-0,01	0,01	-0,03	-0,01	18	0,00	0,05	-0,01	0,01	0,09	-0,01
122	139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	140	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	-0,01
	136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,01	137	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
123	140	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	-0,01	141	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	-0,01
	137	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	138	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
124	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
125	142	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	26	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01
	140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	141	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	-0,01
126	141	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	144	0,00	-0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
	138	0,00	0,02	0,01	0,00	-0,01	0,00	143	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,00
127	26	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	-0,01	27	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
	141	0,00	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	144	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
128	145	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	-0,01	146	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
	97	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
129	146	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	147	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
130	147	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	148	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	1	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
131	144	0,00	-0,01	0,01	-0,01	-0,02	0,00	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	143	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,03	0,00	145	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
132	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	145	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	146	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
133	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	151	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	146	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	147	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
134	151	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	152	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	147	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	148	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00
135	27	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	153	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	144	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
136	153	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	154	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
137	154	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	155	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01
	150	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	151	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
138	155	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	28	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	151	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,01	152	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00
139	158	-0,01	0,01	-0,01	0,00	0,04	0,02	159	-0,02	-0,03	0,00	0,00	-0,03	0,02
	156	0,01	0,02	-0,01	0,01	-0,03	-0,02	20	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,14	-0,02
140	160	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	-0,01	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	157	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
141	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	162	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01
	158	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,00	159	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
142	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
143	163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
144	165	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	166	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,03	0,00
	164	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	10	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,04	-0,01
145	162	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	167	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01
	159	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	165	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01
146	167	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	168	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,00
	165	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	166	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
147	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	169	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	167	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
148	169	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	31	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
	167	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	168	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
149	170	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01	171	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
	82	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	83	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00
150	171	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	172	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	83	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	84	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
151	172	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	173	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01
	84	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
152	168	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	174	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
	166	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	170	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
153	174	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	175	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	170	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	171	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
154	175	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	176	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	171	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	172	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
155	176	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	177	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	172	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	173	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
156	31	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	-0,01	178	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	-0,01
	168	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	174	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
157	178	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	179	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	174	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	175	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
158	179	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	180	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	175	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	176	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
159	180	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	176	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	177	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
160	181	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	182	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
	67	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00
161	182	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	183	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,01	-0,01
	68	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	69	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00
162	183	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	184	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,03	0,00
	69	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	-0,01	9	0,00	0,00	-0,03	-0,01	-0,04	-0,01
163	177	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	185	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
	173	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	181	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
164	185	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	186	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
	181	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	182	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
165	186	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	187	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	182	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01	183	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
166	187	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	188	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,02	0,00
	183	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	184	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,02	0,00
167	32	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	189	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	177	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	185	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
168	189	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	190	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	185	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	186	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
169	190	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	191	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	186	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	187	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
170	191	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	33	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,03	0,00
	187	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	188	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,03	0,00
171	193	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01	194	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	-0,01
	43	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	45	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
172	194	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	195	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	45	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	47	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
173	195	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	196	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	47	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
174	197	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,01	0,00	198	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
	192	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	193	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
175	198	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	199	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	193	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	194	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
176	199	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	200	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	194	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	195	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
177	200	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	201	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	195	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	196	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
178	34	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	-0,01	202	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01
	197	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	198	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
179	202	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	203	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	198	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	199	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
180	203	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	204	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	199	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	200	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
181	204	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	200	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	201	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
182	205	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	206	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
	49	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
183	206	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	207	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,01	-0,01
	50	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
184	207	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,01	0,00	208	0,00	0,00	0,03	0,01	0,03	0,00
	51	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,03	-0,01	-0,04	-0,01
185	201	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	209	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
	196	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	205	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
186	209	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	210	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	205	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	206	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
187	210	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	211	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	206	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01	207	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
188	211	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	212	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00
	207	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	208	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,02	0,00
189	35	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	213	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	201	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	209	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
190	213	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	214	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	209	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	210	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
191	214	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	215	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	210	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	211	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00
192	215	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,03	0,01	0,03	0,00
	211	0,00	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	212	0,00	0,00	0,03	-0,01	-0,02	0,00
193	216	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	217	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
	66	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	61	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
194	217	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	218	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
	61	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00
195	218	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	208	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,04	0,00
	56	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	-0,01	7	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,04	-0,01
196	188	0,00	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	0,00	219	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00
	184	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,03	0,00	216	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00
197	219	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	220	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
	216	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	217	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
198	220	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	221	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00
	217	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	218	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00
199	221	0,00	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	212	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,03	0,00
	218	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	208	0,00	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	0,00
200	33	0,00	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	-0,01	222	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
	188	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,03	0,00	219	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00
201	222	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	223	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	219	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	220	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
202	223	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	224	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00
	220	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	221	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01
203	224	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	36	0,00	0,00	-0,03	0,01	0,03	-0,01
	221	0,00	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,00	212	0,00	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	0,00
204	225	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
205	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	227	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
206	227	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	196	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,05	-0,01
207	177	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00	228	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	173	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	225	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
208	228	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	225	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
209	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	230	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	226	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
210	230	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	201	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
	227	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	196	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00
211	32	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	-0,01	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	177	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	228	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
212	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	228	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
213	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	229	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
214	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	-0,01
	230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	201	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,00
215	234	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	-0,01	235	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01
	78	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	74	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
216	235	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01	236	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01
	74	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	70	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
217	236	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	192	0,00	0,00	0,02	0,00	0,03	0,00
	70	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,03	0,00
218	168	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	237	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	166	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	234	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
219	237	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	238	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	234	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	235	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01
220	238	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01	239	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	235	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01	236	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
221	239	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00
	236	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,00	192	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
222	31	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	240	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
	168	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	237	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00
223	240	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	241	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	237	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	238	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01
224	241	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	242	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	238	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	-0,01	239	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01
225	242	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	-0,01	34	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	-0,01
	239	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,02	-0,01	-0,02	0,00
226	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	192	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,01	0,00
	39	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	3	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
227	152	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	148	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
228	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	243	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	192	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
229	28	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	245	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	152	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
230	245	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	244	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	197	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
231	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	240	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	241	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
232	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	241	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	242	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
233	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	202	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	242	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
234	179	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	178	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
235	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
236	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	247	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
237	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	248	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	202	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
238	180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	179	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
239	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
240	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	250	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
241	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	251	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
242	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	180	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
243	231	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	252	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
244	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	253	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
245	233	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00
	254	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	204	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
246	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	231	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
247	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	232	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
248	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	213	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	233	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
249	190	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	258	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	189	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
250	258	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	255	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
251	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	256	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
252	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	257	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	213	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
253	191	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	261	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	190	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	258	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL														
Shell N.ro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
254	261	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	258	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
255	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	263	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	259	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
256	263	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	215	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00
	260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
257	33	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,02	0,00	222	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00
	191	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,00	261	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
258	222	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00	223	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
259	223	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	224	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	0,00
	262	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	263	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
260	224	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,02	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,01	0,00
	263	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	215	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

Studio Tecnico C+T & Associati
 SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2015 - Lic. Nro: 33870

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sis ma Nro	Com bin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sis ma Nro	Com bin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
1	0,00	2,90	22	25	2	30	0,128	14,500					VERIFICATO
2	0,00	2,90	18	26	2	30	0,126	14,500					VERIFICATO
3	0,00	2,90	15	27	2	30	0,120	14,500					VERIFICATO
4	0,00	2,90	1	28	2	40	0,116	14,500					VERIFICATO
5	0,00	2,90	3	34	2	31	0,123	14,500					VERIFICATO
6	0,00	2,90	5	35	2	30	0,127	14,500					VERIFICATO
7	0,00	2,90	7	36	2	30	0,134	14,500					VERIFICATO
8	0,00	2,90	9	33	2	30	0,137	14,500					VERIFICATO
9	0,00	2,90	8	32	2	30	0,130	14,500					VERIFICATO
10	0,00	2,90	10	31	2	30	0,126	14,500					VERIFICATO
11	0,00	2,90	20	30	2	30	0,128	14,500					VERIFICATO
12	0,00	2,90	23	29	2	30	0,130	14,500					VERIFICATO

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE															
IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE								RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	Rig.Tors. (t*m)	r / Is	
1	2,90	70,20	5,49	2,19	2,63	1,04	-2,87	-1,15	7,29	9,93	365655	148036	19709648	2,06	

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO													
				DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta
1	2,90	70,20	0,0	11,10	0,03	394588	0,0	0,000	11,27	0,08	143563	0,0	0,001

PERCENTUALI RIGIDENZE 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

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctgθ		Quota Iniz. Final	T r	Sez Bas Alt	C on c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
						Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	εf/ 100	εc/ 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun	Fi
10	2,90	1	25	1	5	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	0	8
9	2,90	/	30	3	5	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	3	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	70	8
2.5	1,00	4	20	5	14	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
9	2,90	1	25	1	5	-0,1	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	0	8
8	2,90	/	30	3	5	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	120	8
2.5	1,00	4	20	5	5	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
5	2,90	1	25	1	7	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	0	8
6	2,90	/	30	3	7	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	13,1	11,8	1,2	0,0	1	1	0,0	11	70	8
2.5	1,00	4	20	5	7	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
6	2,90	1	25	1	7	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	13,1	11,8	1,2	0,0	1	1	0,0	11	0	8
7	2,90	/	30	3	7	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	120	8
2.5	1,00	4	20	5	25	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
8	2,90	1	25	1	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	0	8
7	2,90	/	30	3	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	3	0,0	0,1	0,0	13,1	11,8	1,2	0,0	1	1	0,0	11	83	8
2.5	1,00	4	20	5	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
9	2,90	1	25	1	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	0	8
6	2,90	/	30	3	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	83	8
2.5	1,00	4	20	5	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
10	2,90	1	25	1	1	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	13,1	11,8	1,2	0,0	1	1	0,0	11	0	8
5	2,90	/	30	3	1	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	83	8
2.5	1,00	4	20	5	1	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
10	2,90	2	25	1	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	0	8
9	2,90	/	30	3	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	70	8
2.5	1,00	4	20	5	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8
10	2,90	3	25	1	18	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	0	8
9	2,90	/	30	3	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	3	0,0	0,1	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	1	1	0,0	11	70	8
2.5	1,00	4	20	5	3	0,0	0,0	0,0	28	0	0	4,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	19,9	11,9	1,7	0,0	0	0	0,0	11	0	8

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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

Filo Iniz Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final AmpC	T ra t	Sez Bas Alt	C on c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	x/ d	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRId (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
10 9 2.5	2,90 2,90 1,00	4 / 4	25 30 20	1 3 5	3 3 3	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 70 0	8 8 8
9 8 2.5	2,90 2,90 1,00	2 / 4	25 30 20	1 3 5	3 5 14	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 3 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 120 0	8 8 8
9 8 2.5	2,90 2,90 1,00	3 / 4	25 30 20	1 3 5	4 6 7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 120 0	8 8 8
9 8 2.5	2,90 2,90 1,00	4 / 4	25 30 20	1 3 5	7 7 7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,2 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 120 0	8 8 8
5 6 2.5	2,90 2,90 1,00	2 / 4	25 30 20	1 3 5	7 5 7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 7 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 13,1 19,9	11,9 11,8 11,9	1,7 1,2 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 70 0	8 8 8
5 6 2.5	2,90 2,90 1,00	3 / 4	25 30 20	1 3 5	37 3 25	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 70 0	8 8 8
5 6 2.5	2,90 2,90 1,00	4 / 4	25 30 20	1 3 5	7 7 25	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 7 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 13,1 19,9	11,9 11,8 11,9	1,7 1,2 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 70 0	8 8 8
6 7 2.5	2,90 2,90 1,00	2 / 4	25 30 20	1 3 5	7 7 25	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 120 0	8 8 8
6 7 2.5	2,90 2,90 1,00	3 / 4	25 30 20	1 3 5	8 6 3	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 120 0	8 8 8
6 7 2.5	2,90 2,90 1,00	4 / 4	25 30 20	1 3 5	3 3 3	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	2 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,2 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 120 0	8 8 8
8 7 2.5	2,90 2,90 1,00	2 / 4	25 30 20	1 3 5	34 7 30	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 82 0	8 8 8
8 7 2.5	2,90 2,90 1,00	3 / 4	25 30 20	1 3 5	34 7 30	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 82 0	8 8 8
8 7 2.5	2,90 2,90 1,00	4 / 4	25 30 20	1 3 5	7 7 7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	25 1 0	0,0 0,0 0,0	0,0 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	0 1 0	0 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 83 0	8 8 8
9 6 2.5	2,90 2,90 1,00	2 / 4	25 30 20	1 3 5	7 7 7	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 82 0	8 8 8
9 6 2.5	2,90 2,90 1,00	3 / 4	25 30 20	1 3 5	3 3 3	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 82 0	8 8 8
9 6 2.5	2,90 2,90 1,00	4 / 4	25 30 20	1 3 5	7 7 5	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	9 1 0	0,0 0,0 0,0	0,0 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	0 1 0	0 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 83 0	8 8 8
10 5 2.5	2,90 2,90 1,00	2 / 4	25 30 20	1 3 5	8 1 1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 2 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 13,1 19,9	11,9 11,8 11,9	1,7 1,2 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 83 0	8 8 8
10 5 2.5	2,90 2,90 1,00	3 / 4	25 30 20	1 3 5	8 1 12	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 83 0	8 8 8
10 5 2.5	2,90 2,90 1,00	4 / 4	25 30 20	1 3 5	5 5 3	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	28 28 28	0 0 0	0 0 0	4,0 4,0 4,0	4,0 4,0 4,0	2 1 0	0,0 0,0 0,0	0,1 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	19,9 19,9 19,9	11,9 11,9 11,9	1,7 1,7 1,7	0,0 0,0 0,0	1 1 0	1 1 0	0,0 0,0 0,0	11 11 11	0 83 0	8 8 8

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

3D	In.	Fin.	Iniz	Fin.	(m)	(m)	Tagl.	Fless	Tagl.	Fless.	3D	In.	Fin.	Iniz	Fin.	(m)	(m)	Tagl.	Fless	Tagl.	Fless.
1	31	178	10	9	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	2	32	189	9	8	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
3	34	202	5	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	4	35	213	6	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
5	33	222	8	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	6	32	231	9	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
7	31	240	10	5	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	8	178	179	10	9	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
9	179	180	10	9	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	10	180	32	10	9	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
11	189	190	9	8	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	12	190	191	9	8	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
13	191	33	9	8	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	14	202	203	5	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
15	203	204	5	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	16	204	35	5	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
17	213	214	6	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	18	214	215	6	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
19	215	36	6	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	20	222	223	8	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
21	223	224	8	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	22	224	36	8	7	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
23	231	232	9	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	24	232	233	9	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
25	233	35	9	6	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	26	240	241	10	5	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40
27	241	242	10	5	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40	28	242	34	10	5	2,90	2,90	2,40	2,40	2,40	2,40

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																			
			FESSURAZIONE								FRECCIE			TENSIONI					
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu.	mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce	mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb
In fi	In Fi	tto	Caric	lim	cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	mm	limite calc	bin	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc	
10	2,90	1	Rara												Rara cls	168,0	1,9	1	5
9	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	31	1	5
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,1	1	1
9	2,90	1	Rara												Rara cls	168,0	4,2	1	5
8	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	68	1	5
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	3,5	1	1
5	2,90	1	Rara												Rara cls	168,0	1,7	1	7
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	27	1	7
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,0	1	1
6	2,90	1	Rara												Rara cls	168,0	3,8	1	7
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	62	1	7
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	3,2	1	1
8	2,90	1	Rara												Rara cls	168,0	1,8	1	3
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	29	1	3
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,6	1	1
9	2,90	1	Rara												Rara cls	168,0	2,4	1	3
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	39	1	3
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,7	1	1
10	2,90	1	Rara												Rara cls	168,0	3,0	1	1
5	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	49	1	1
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	2,6	1	1
10	2,90	2	Rara												Rara cls	168,0	1,7	1	3
9	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	28	1	3
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,5	1	1
10	2,90	3	Rara												Rara cls	168,0	1,1	1	4
9	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	3	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	18	1	4
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,2	1	1
10	2,90	4	Rara												Rara cls	168,0	1,5	1	3
9	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	24	1	3
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,2	1	1
9	2,90	2	Rara												Rara cls	168,0	3,2	1	3
8	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	52	1	3
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	2,8	1	1
9	2,90	3	Rara												Rara cls	168,0	2,4	5	7
8	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	39	5	7
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	2,1	1	1
9	2,90	4	Rara												Rara cls	168,0	3,9	5	7
8	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	64	5	7
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	3,1	5	1
5	2,90	2	Rara												Rara cls	168,0	1,0	1	7
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	16	1	7
		4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,8	1	1
5	2,90	3	Rara												Rara cls	168,0	0,6	3	3
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	3	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	10	3	3
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,6	5	1
5	2,90	4	Rara												Rara cls	168,0	0,9	1	7
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	3	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	14	1	7
		4	Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,7	5	1
6	2,90	2	Rara												Rara cls	168,0	3,0	1	7
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	49	1	7

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																						
			FESSURAZIONE									FRECC E		TENSIONI								
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu.	mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce	mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y	N
In fi	In Fi	to	Caric	lim	cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	limite calc	bin		Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc		(t*m)	(t*m)	(t)
	4		Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	2,8	1	1	0,0	0,0	0,0
6	2,90	3	Rara												Rara cls	168,0	2,4	5	3	0,0	0,0	0,0
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	5	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	39	5	3	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	2,2	1	1	0,0	0,0	0,0
6	2,90	4	Rara												Rara cls	168,0	3,8	5	3	0,0	0,0	0,0
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	62	5	3	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	2,9	5	1	0,0	0,0	0,0
8	2,90	2	Rara												Rara cls	168,0	0,8	3	7	0,0	0,0	0,0
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	5	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	13	3	7	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,8	5	1	0,0	0,0	0,0
8	2,90	3	Rara												Rara cls	168,0	0,9	5	8	0,0	0,0	0,0
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	5	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	14	5	8	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,9	5	1	0,0	0,0	0,0
8	2,90	4	Rara												Rara cls	168,0	2,1	5	7	0,0	0,0	0,0
7	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	34	5	7	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,9	5	1	0,0	0,0	0,0
9	2,90	2	Rara												Rara cls	168,0	1,0	3	5	0,0	0,0	0,0
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	16	3	5	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,8	1	1	0,0	0,0	0,0
9	2,90	3	Rara												Rara cls	168,0	1,0	5	3	0,0	0,0	0,0
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	17	5	3	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,9	5	1	0,0	0,0	0,0
9	2,90	4	Rara												Rara cls	168,0	2,6	5	5	0,0	0,0	0,0
6	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	42	5	5	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,8	5	1	0,0	0,0	0,0
10	2,90	2	Rara												Rara cls	168,0	2,0	1	8	0,0	0,0	0,0
5	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	5	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	33	1	8	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	2,0	1	1	0,0	0,0	0,0
10	2,90	3	Rara												Rara cls	168,0	1,5	1	8	0,0	0,0	0,0
5	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	1	5	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	24	1	8	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	1,6	1	1	0,0	0,0	0,0
10	2,90	4	Rara												Rara cls	168,0	1,2	5	3	0,0	0,0	0,0
5	2,90	/	Freq	0,4	0,000	0	3	5	0,0	0,0	0,0				Rara fer	3600	20	5	3	0,0	0,0	0,0
	4		Perm	0,3	0,000	0	3	1	0,0	0,0	0,0				Perm cls	126,0	0,8	3	1	0,0	0,0	0,0

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	11	0	0	0	-1539	1153	-249	2	2	17	17	4,5	0,8	0,8	4,5	0,0	0,8	-0,8			
0	1	91	0	0	0	-940	1373	82	2	2	17	17	4,5	0,8	0,8	4,5	0,0	0,6	-0,6			
0	1	92	0	0	0	825	757	239	2	2	17	16	0,8	0,8	4,5	4,5	0,0	0,7	-0,7			
0	1	94	0	0	0	-352	954	-140	1	2	8	17	4,5	0,8	0,8	4,5	0,0	0,5	-0,5			
0	1	95	0	0	0	228	316	43	0	1	5	7	0,8	0,8	4,5	4,5	0,0	0,5	-0,5			
0	1	108	0	0	0	101	-601	108	0	1	2	13	4,5	4,5	4,5	0,8	0,0	0,4	-0,4			
0	1	109	0	0	0	-530	-565	226	1	1	11	12	4,5	4,5	0,8	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	111	0	0	0	-906	107	18	2	0	17	2	4,5	4,5	0,8	4,5	0,0	0,5	-0,5			
0	1	112	0	0	0	-747	950	-181	2	2	16	17	4,5	0,8	0,8	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	113	0	0	0	572	-440	-133	1	1	12	9	0,8	0,8	4,5	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	114	0	0	0	1224	-848	-150	2	2	17	17	0,8	4,5	4,5	0,8	0,0	0,5	-0,5			
0	1	115	0	0	0	-694	-1496	600	1	2	15	17	4,5	4,5	4,5	0,8	0,0	0,4	-0,4			
0	1	116	0	0	0	-1112	-1730	688	2	2	17	17	4,5	4,5	4,5	0,9	0,0	0,4	-0,4			
0	1	117	0	0	0	-800	-1319	455	2	2	17	17	4,5	4,5	4,5	0,8	0,0	0,4	-0,4			
0	1	120	0	0	0	-1178	-1611	716	2	2	17	17	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	121	0	0	0	-880	-894	466	2	2	17	17	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	122	0	0	0	-276	-266	72	1	1	6	6	4,5	4,5	0,8	0,8	0,0	0,4	-0,4			
0	1	123	0	0	0	-114	-177	-73	0	0	2	4	4,5	4,5	4,5	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	124	0	0	0	103	-176	-34	0	0	2	4	0,8	4,5	4,5	0,8	0,0	0,4	-0,4			
0	1	125	0	0	0	-582	-938	-246	1	2	12	17	4,5	4,5	4,5	0,8	0,0	0,4	-0,4			
0	1	126	0	0	0	2199	-1722	-973	3	2	17	17	1,2	4,5	4,5	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	127	0	0	0	-330	-1516	-78	1	2	7	17	4,5	4,5	4,5	0,8	0,0	0,4	-0,4			
0	1	128	0	0	0	-827	-2383	469	2	3	17	17	4,5	4,5	0,8	1,3	0,0	0,4	-0,4			
0	1	129	0	0	0	-2745	-3586	1435	3	4	17	17	4,5	4,5	1,5	1,9	0,0	0,4	-0,4			
0	1	130	0	0	0	-2684	-2662	1244	3	3	17	17	4,5	4,5	1,4	1,4	0,0	0,4	-0,4			
0	1	131	0	0	0	-2243	-1183	785	3	2	17	17	4,5	4,5	1,2	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	132	0	0	0	-1044	2650	475	2	3	17	17	4,5	1,4	4,5	4,5	0,0	0,5	-0,5			
0	1	133	0	0	0	-1671	664	500	2	1	17	14	4,5	4,5	0,9	4,5	0,0	0,4	-0,4			
0	1	134	0	0	0	-1639	-357	404	2	1	17	8	4,5	4,5	0,9	4,5	0,0	0,4	-0,4			

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

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
1	1	232	0	0	0	-1812	-320	-1	4	1	18	11	3,0	3,0	1,4	0,8	0,0	-0,6				
1	1	233	0	0	0	-1315	-279	-90	4	1	18	9	3,0	3,0	1,1	0,8	0,0	-0,6				
1	1	240	0	0	0	-913	-1454	517	3	4	18	18	3,0	3,0	0,8	1,2	0,0	-0,5				
1	1	241	0	0	0	-1678	-1690	726	4	4	18	18	3,0	3,0	1,3	1,3	0,0	-0,5				
1	1	242	0	0	0	-1414	-883	518	4	3	18	18	3,0	3,0	1,1	0,8	0,0	-0,5				
1	1	246	0	0	0	569	-187	42	2	1	18	6	0,8	3,0	3,0	0,8	0,0	-0,6				
1	1	248	0	0	0	-144	619	45	1	2	5	18	3,0	0,8	3,0	3,0	0,0	-0,6				
1	1	258	0	0	0	636	1061	26	2	3	18	18	0,8	0,8	3,0	3,0	0,0	-0,9				
1	1	259	0	0	0	981	1700	0	3	4	18	18	0,8	1,4	3,0	3,0	0,0	-1,1				
1	1	260	0	0	0	634	1057	-27	2	3	18	18	0,8	0,8	3,0	3,0	0,0	-1,0				
1	1	261	0	0	0	1101	1267	-502	3	4	18	18	0,9	1,0	3,0	3,0	0,0	-0,9				
1	1	262	0	0	0	893	1188	2	3	3	18	18	0,8	0,9	3,0	3,0	0,0	-1,0				
1	1	263	0	0	0	1099	1265	502	3	4	18	18	0,9	1,0	3,0	3,0	0,0	-0,9				

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	11	Rara											RaraCls	168,0	13,3	7	-1,1	0,0	10,2	7	0,8	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	412	7	-1,1	0,0	313	7	0,8	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	11,3	1	-0,9	0,0	8,2	1	0,7	0,0		
0	1	91	Rara											RaraCls	168,0	8,2	3	-0,7	0,0	12,0	3	1,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,8	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	253	3	-0,7	0,0	370	3	1,0	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,8	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,8	1	-0,5	0,0	9,9	1	0,8	0,0		
0	1	92	Rara											RaraCls	168,0	7,3	3	0,6	0,0	6,7	3	0,5	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	223	3	0,6	0,0	205	3	0,5	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,0	1	0,5	0,0	5,4	1	0,4	0,0		
0	1	94	Rara											RaraCls	168,0	3,1	3	-0,2	0,0	8,5	3	0,7	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	95	3	-0,2	0,0	261	3	0,7	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	2,8	1	-0,2	0,0	7,6	1	0,6	0,0		
0	1	95	Rara											RaraCls	168,0	2,0	5	0,2	0,0	2,8	3	0,2	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	63	5	0,2	0,0	87	3	0,2	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	1,7	1	0,1	0,0	2,5	1	0,2	0,0		
0	1	108	Rara											RaraCls	168,0	0,9	7	0,1	0,0	5,5	7	-0,4	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	27	7	0,1	0,0	169	7	-0,4	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,7	1	0,1	0,0	5,2	1	-0,4	0,0		
0	1	109	Rara											RaraCls	168,0	4,8	4	-0,4	0,0	5,1	8	-0,4	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	5	-0,4	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	148	4	-0,4	0,0	156	8	-0,4	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,4	0,0	-0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	4,7	1	-0,4	0,0	5,0	1	-0,4	0,0		
0	1	111	Rara											RaraCls	168,0	8,0	5	-0,6	0,0	0,9	3	0,1	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	246	5	-0,6	0,0	29	3	0,1	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	7,8	1	-0,6	0,0	0,6	1	0,0	0,0		
0	1	112	Rara											RaraCls	168,0	6,4	5	-0,5	0,0	8,3	6	0,7	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	197	5	-0,5	0,0	254	6	0,7	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,3	1	-0,5	0,0	8,1	1	0,6	0,0		
0	1	113	Rara											RaraCls	168,0	5,0	6	0,4	0,0	3,8	7	0,3	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	153	6	0,4	0,0	117	7	0,3	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	4,9	1	0,4	0,0	3,7	1	0,3	0,0		
0	1	114	Rara											RaraCls	168,0	10,6	5	0,9	0,0	7,3	5	-0,6	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	327	5	0,9	0,0	226	5	-0,6	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	10,2	1	0,8	0,0	7,1	1	-0,6	0,0		
0	1	115	Rara											RaraCls	168,0	6,0	3	-0,5	0,0	12,8	3	-1,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,5	0,0	-1,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	185	3	-0,5	0,0	396	3	-1,0	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	0,0	-1,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	5,7	1	-0,5	0,0	12,3	1	-1,0	0,0		
0	1	116	Rara											RaraCls	168,0	9,6	3	-0,8	0,0	14,8	3	-1,2	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,7	0,0	-1,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	296	3	-0,8	0,0	458	3	-1,2	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	0,0	-1,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	9,2	1	-0,7	0,0	14,4	1	-1,2	0,0		
0	1	117	Rara											RaraCls	168,0	7,2	3	-0,6	0,0	11,5	3	-0,9	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,5	0,0	-0,9	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	221	3	-0,6	0,0	355	3	-0,9	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	0,0	-0,9	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,3	1	-0,5	0,0	10,9	1	-0,9	0,0		
0	1	120	Rara											RaraCls	168,0	10,2	3	-0,8	0,0	13,9	3	-1,1	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,8	0,0	-1,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	315	3	-0,8	0,0	429	3	-1,1	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,8	0,0	-1,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	9,9	1	-0,8	0,0	13,7	1	-1,1	0,0		
0	1	121	Rara											RaraCls	168,0	7,5	2	-0,6	0,0	7,7	8	-0,6	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,6	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	231	2	-0,6	0,0	238	8	-0,6	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	7,3	1	-0,6	0,0	7,6	1	-0,6	0,0		
0	1	122	Rara											RaraCls	168,0	2,2	2	-0,2	0,0	2,5	7	-0,2	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	69	2	-0,2	0,0	75	7	-0,2	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	2,2	1	-0,2	0,0	2,3	1	-0,2	0,0		
0	1	123	Rara											RaraCls	168,0	1,0	7	0,1	0,0	1,8	5	-0,1	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	32	7	0,1	0,0	55	5	-0,1	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,9	1	0,1	0,0	1,5	1	-0,1	0,0		
0	1	124	Rara											RaraCls	168,0	1,1	5	0,1	0,0	1,8	7	-0,1	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	32	5	0,1	0,0	54	7	-0,1	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,9	1	0,1	0,0	1,5	1	-0,1	0,0		
0	1	125	Rara											RaraCls	168,0	5,0	4	-0,4	0,0	7,9	4	-0,6	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	3	-0,4	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	155	4	-0,4	0,0	244	4	-0,6	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,4	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	4,7	1	-0,4	0,0	7,9	1	-0,6	0,0		
0	1	126	Rara											RaraCls	168,0	18,4	4	1,5	0,0	14,3	6	-1,2	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	3	1,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	571	4	1,5	0,0	443	6	-1,2	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,5	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	18,3	1	1,5	0,0	14,1	1	-1,1	0,0		
0	1	127	Rara											RaraCls	168,0	2,2	4	-0,2	0,0	13,0	4	-1,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	3	-0,2	0,0	-1,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	66	4	-0,2	0,0	400	4	-1,0	0,0		
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	0,0	-1,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	1,9	1	-0,2	0,0	12,6	1	-1,0	0,0		
0	1	128	Rara											RaraCls	168,0	7,0	3	-0,6	0,0	20,1	3	-1,6	0,0		

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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	129	Freq	0,4	0,00	0	1	-0,5	0,0	-1,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	216	3	-0,6	0,0	624	3	-1,6	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	0,0	-1,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,9	1	-0,5	0,0	19,8	1	-1,6	0,0
			Rara											RaraCls	168,0	23,1	3	-1,9	0,0	29,8	2	-2,4	0,0
0	1	130	Freq	0,4	0,00	0	1	-1,8	0,0	-2,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	717	3	-1,9	0,0	931	2	-2,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,8	0,0	-2,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	22,7	1	-1,8	0,0	29,7	1	-2,4	0,0
			Rara											RaraCls	168,0	22,5	2	-1,8	0,0	22,3	2	-1,8	0,0
0	1	131	Freq	0,4	0,00	0	2	-1,8	0,0	-1,8	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	699	2	-1,8	0,0	692	2	-1,8	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,8	0,0	-1,8	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	22,1	1	-1,8	0,0	22,0	1	-1,8	0,0
			Rara											RaraCls	168,0	18,7	2	-1,5	0,0	9,9	8	-0,8	0,0
0	1	132	Freq	0,4	0,00	0	2	-1,5	0,0	-0,8	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	580	2	-1,5	0,0	304	8	-0,8	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,5	0,0	-0,8	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	18,4	1	-1,5	0,0	9,7	1	-0,8	0,0
			Rara											RaraCls	168,0	8,8	2	-0,7	0,0	21,8	8	1,8	0,0
0	1	133	Freq	0,4	0,00	0	5	0,0	0,0	1,7	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	271	2	-0,7	0,0	676	8	1,8	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	1,7	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	8,6	1	-0,7	0,0	21,4	1	1,7	0,0
			Rara											RaraCls	168,0	14,0	2	-1,1	0,0	5,2	8	0,4	0,0
0	1	134	Freq	0,4	0,00	0	2	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	432	2	-1,1	0,0	160	8	0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,7	1	-1,1	0,0	5,0	1	0,4	0,0
			Rara											RaraCls	168,0	13,7	2	-1,1	0,0	2,9	8	-0,2	0,0
0	1		Freq	0,4	0,00	0	2	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	422	2	-1,1	0,0	90	8	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,4	1	-1,1	0,0	2,9	1	-0,2	0,0

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

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
1	1	232	Rara											RaraCls	168,0	42,2	1	-1,2	0,0	7,6	1	-0,2	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,8	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1351	1	-1,2	0,0	238	1	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	23,7	1	-0,7	0,0	4,3	1	-0,1	0,0
1	1	233	Rara										RaraCls	168,0	30,9	7	-0,9	0,0	6,7	3	-0,2	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	979	7	-0,9	0,0	208	3	-0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	0,0	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	18,1	1	-0,5	0,0	3,8	1	-0,1	0,0
1	1	240	Rara										RaraCls	168,0	21,2	5	-0,6	0,0	33,9	5	-1,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,5	0,0	-0,7	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	669	5	-0,6	0,0	1077	5	-1,0	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	0,0	-0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	17,2	1	-0,5	0,0	21,8	1	-0,6	0,0
1	1	241	Rara										RaraCls	168,0	38,9	5	-1,1	0,0	39,1	5	-1,2	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,9	0,0	-0,9	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1240	5	-1,1	0,0	1249	5	-1,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,8	0,0	-0,8	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	26,5	1	-0,8	0,0	26,8	1	-0,8	0,0
1	1	242	Rara										RaraCls	168,0	33,0	5	-1,0	0,0	20,5	5	-0,6	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,7	0,0	-0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1048	5	-1,0	0,0	647	5	-0,6	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	0,0	-0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	20,8	1	-0,6	0,0	16,6	1	-0,5	0,0
1	1	246	Rara										RaraCls	168,0	13,6	3	0,4	0,0	4,4	5	-0,1	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	426	3	0,4	0,0	136	5	-0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,5	1	0,2	0,0	3,8	1	-0,1	0,0
1	1	248	Rara										RaraCls	168,0	3,4	3	-0,1	0,0	14,7	7	0,4	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	105	3	-0,1	0,0	462	7	0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	2,8	1	-0,1	0,0	8,2	1	0,2	0,0
1	1	258	Rara										RaraCls	168,0	15,0	3	0,4	0,0	25,0	3	0,7	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	472	3	0,4	0,0	789	3	0,7	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	9,5	1	0,3	0,0	15,3	1	0,4	0,0
1	1	259	Rara										RaraCls	168,0	23,1	5	0,7	0,0	39,7	1	1,2	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,8	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	730	5	0,7	0,0	1267	1	1,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,6	1	0,4	0,0	22,0	1	0,6	0,0
1	1	260	Rara										RaraCls	168,0	15,0	7	0,4	0,0	24,9	7	0,7	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	471	7	0,4	0,0	786	7	0,7	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	9,4	1	0,3	0,0	15,2	1	0,4	0,0
1	1	261	Rara										RaraCls	168,0	25,9	5	0,8	0,0	29,7	3	0,9	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	820	5	0,8	0,0	943	3	0,9	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	14,9	1	0,4	0,0	17,4	1	0,5	0,0
1	1	262	Rara										RaraCls	168,0	21,1	3	0,6	0,0	27,9	1	0,8	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	665	3	0,6	0,0	885	1	0,8	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	11,9	1	0,3	0,0	15,7	1	0,5	0,0
1	1	263	Rara										RaraCls	168,0	25,9	5	0,8	0,0	29,7	7	0,9	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,6	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	818	5	0,8	0,0	942	7	0,9	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	14,8	1	0,4	0,0	17,4	1	0,5	0,0

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	2	27	1358	7263	9851	201	304	-175	1	3	11	13	2,1	2,9	2,1	3,4	1,3		-0,3
1	2	138	-3628	-17597	5542	-967	-103	-196	3	1	10	0	2,5	2,0	2,0	2,0	0,7		-0,4
1	2	141	-2643	-14598	4904	-764	92	207	3	1	18	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,6		-0,4
1	2	143	2098	10962	3698	-765	-231	92	2	9	15	19	2,3	2,3	2,0	2,3	0,5		-0,4
1	2	144	2476	11001	5224	-969	-270	-87	3	8	19	19	2,5	2,5	2,0	2,5	0,7		-0,3

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

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	3	1	312	1100	2078	166	262	-142	1	1	7	12	2,0	2,0	2,0	2,0	0,3	0,48	-0,5
1	3	98	-473	-1877	1327	-485	-2353	-18	2	5	15	16	2,0	4,3	2,0	2,2	0,2	0,41	-0,4
1	3	143	4730	10227	1959	-1082	297	380	2	6	15	19	3,1	2,1	2,1	2,1	0,3		-0,4
1	3	144	4449	9794	1734	-1054	-152	-217	2	11	15	19	3,1	2,0	2,1	2,0	0,2		-0,3
1	3	146	2306	-1543	1036	534	1553	-24	1	4	12	14	2,0	2,0	2,0	3,1	0,1		-0,4
1	3	147	2547	-2125	1584	1164	1569	-433	3	4	14	14	2,0	2,0	3,0	3,1	0,2		-0,4

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

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	4	20	12214	-4305	524	2123	2432	406	3	5	16	17	3,9	2,0	5,9	3,7	0,1	0,41	-0,4
1	4	23	-4417	3258	649	561	1984	-78	2	4	6	17	2,0	2,4	2,0	3,9	0,1	0,44	-0,4
1	4	156	1501	472	4561	-1805	-1202	269	4	8	15	83	4,4	2,4	2,9	2,0	0,6		-0,4
1	4	157	1992	11262	2148	-995	-2626	608	3	4	18	19	2,1	5,9	2,0	3,9	0,3		-0,4
1	4	158	-5158	854	5277	-1099	-1172	357	3	8	11	89	2,5	2,5	2,0	2,0	0,7		-0,4

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 5

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	5	10	-3853	-5754	3078	636	38	-60	2	0	10	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,46	-0,5
1	5	20	2732	-4141	1467	838	1114	99	2	3	17	12	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,41	-0,4
1	5	164	1338	2436	1491	-1474	-645	194	4	2	16	13	3,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-0,5
1	5	165	-9193	1082	4005	-1126	-526	167	4	1	12	10	2,0	2,4	2,0	2,0	0,5		-0,5
1	5	166	-4572	-4469	1579	981	220	-75	6	0	49	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-0,5
1	5	169	-110	1764	3796	-264	-294	-257	1	1	9	15	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5		-0,4

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 6

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	6	9	493	458	1638	590	642	571	1	1	14	15	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2	0,74	-0,7
1	6	173	-1852	-90	2220	-1962	-206	-103	6	0	66	4	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3		-0,6
1	6	183	3648	-6322	2721	1671	1966	537	2	3	14	11	3,0	3,0	3,2	3,0	0,3		-0,7
1	6	184	6250	1879	2059	-2568	-572	278	2	1	15	18	4,3	3,0	3,0	3,0	0,3		-0,7
1	6	186	1682	-6719	1801	1346	2308	-4	2	3	16	14	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,7
1	6	187	3616	-4970	1292	1573	1855	-471	2	3	13	12	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,7
1	6	188	5888	2222	1293	-2544	-495	-200	2	1	15	17	4,2	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,7
1	6	189	-888	-4047	1310	-998	2198	1198	2	3	22	13	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,6
1	6	190	-1340	-6574	1348	293	1419	12	0	2	2	11	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,7
1	6	191	-1063	-5836	1431	1470	2397	-1239	2	3	19	14	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,7

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

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	7	7	252	-217	1245	592	615	-586	1	1	13	12	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2	0,81	-0,8
1	7	51	-1733	-9262	2005	-1148	-1478	-1056	5	2	57	7	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3	0,76	-0,8
1	7	148	5343	2057	2043	1288	86	-43	1	3	13	8	3,0	3,0	3,2	3,0	0,3		-0,5
1	7	207	3625	-6851	2280	-1670	-1963	-535	2	3	14	11	3,1	3,0	3,0	3,0	0,3		-0,8
1	7	208	6206	1394	1636	2567	560	-277	2	1	15	16	3,0	3,0	4,3	3,0	0,2		-0,8
1	7	210	1803	-7100	1374	-1350	-2312	4	2	3	16	14	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,7
1	7	211	3644	-5265	1405	-1578	-1860	473	2	3	13	12	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,8
1	7	212	5905	1985	1816	2549	499	201	2	1	15	16	3,0	3,0	4,2	3,0	0,2		-0,8
1	7	213	-954	-4357	1019	-1405	-2214	-1203	2	3	18	13	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1		-0,7
1	7	214	-1388	-6795	981	-296	-1429	-12	0	2	2	11	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1		-0,7
1	7	215	-1103	-6021	1724	-1475	-2407	1243	2	3	19	14	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,8
1	7	243	3303	-1952	1016	-991	-333	7	1	0	14	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1		-0,5
1	7	244	3145	-912	2006	-880	-182	-6	1	0	13	1	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3		-0,5
1	7	245	-214	-1342	2438	-63	-173	-36	0	0	1	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3		-0,5

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

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	8	7	791	-243	1148	463	884	356	1	2	12	17	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	0,81	-0,8
1	8	184	8083	2436	2164	2396	236	-47	2	0	15	12	3,1	3,0	4,6	3,0	0,3		-0,7
1	8	208	8051	1962	1616	2393	219	44	2	0	15	11	3,0	3,0	4,5	3,0	0,2		-0,8
1	8	222	-730	-5532	2124	-1060	-1835	866	2	3	18	11	3,0	3,0	3,0	3,0	0,3		-0,8
1	8	223	-1061	-7536	1605	-245	-1222	-1	0	2	2	6	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,8
1	8	224	-737	-5588	1491	-1059	-1834	-865	2	3	18	11	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,8

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 9

Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ec x *10000	ec y	ef x *10000	ef y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
--------------	------------	-----------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------	----------------	------	----------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	--------------	-----------

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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	9	5	855	-178	702	-35	120	-35	1	0	3	2	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1	0,65	-0,7
1	9	196	12249	1174	573	-561	-117	85	7	0	13	6	3,1	3,0	3,0	3,0	0,1		-0,7
1	9	230	10142	-9127	1276	-16	0	13	15	0	16	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,6
1	9	231	-688	-9809	1693	94	410	-61	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,6
1	9	232	-2038	-13066	718	74	364	-1	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,1		-0,6
1	9	233	-1314	-10000	1356	140	380	89	0	0	0	0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2		-0,6

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 10

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							kg/cmq	mm
1	10	3	388	-382	1655	257	312	244	1	1	7	6	3,0	3,0	3,0	3,0	0,2	0,55	-0,6
1	10	166	-4572	-4469	1579	981	220	-75	6	0	49	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2		-0,5
1	10	239	5184	-4435	2761	-741	-886	-307	1	1	14	6	3,0	3,0	3,0	3,0	0,4		-0,5
1	10	240	-878	-4922	2908	384	1234	198	1	2	6	12	3,0	3,0	3,0	3,0	0,4		-0,5
1	10	241	-1139	-6233	3190	349	1633	-28	1	3	4	17	3,0	3,0	3,0	3,0	0,4		-0,5
1	10	242	-747	-5224	3572	435	1289	-247	1	2	7	12	3,0	3,0	3,0	3,0	0,5		-0,5

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

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)
1	1	18	Rara											RaraCls	168,0	42,6	6	-1,2	1,8	19,0	6	-0,7	-7,8
			Freq	0,4	0,00	0	4	-1,2	1,8	-0,7	-7,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	1518	6	-1,2	1,8	148	6	-0,7	-7,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,2	1,8	-0,7	-7,8	0,000	0,000	PermCls	126,0	41,9	1	-1,2	1,8	18,2	1	-0,7	-7,8
1	1	22	Rara										RaraCls	168,0	56,0	6	-1,4	-3,4	69,7	6	-2,5	0,2	
			Freq	0,4	0,00	0	4	-1,4	-3,4	-2,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1769	6	-1,4	-3,4	2010	6	-2,5	0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,4	-3,4	-2,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	54,7	1	-1,4	-3,4	67,8	1	-2,4	0,0
1	1	135	Rara										RaraCls	168,0	46,7	6	1,2	0,0	18,8	6	0,6	0,2	
			Freq	0,4	0,00	0	4	1,1	0,0	0,6	0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	1781	6	1,2	0,0	534	6	0,6	0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,1	0,0	0,6	0,2	0,000	0,000	PermCls	126,0	46,1	1	1,1	0,0	18,4	1	0,6	0,2
1	1	136	Rara										RaraCls	168,0	26,7	6	0,7	0,2	48,1	6	1,7	2,8	
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,6	0,2	1,7	2,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	1046	6	0,7	0,2	1537	6	1,7	2,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,6	0,2	1,6	2,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	26,2	1	0,6	0,2	47,3	1	1,6	2,7

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

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)
1	2	15	Rara											RaraCls	168,0	2,9	8	0,1	1,7	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,1	1,7	0,2	5,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	436	5	0,1	1,8	511	8	0,2	5,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	1,6	0,2	5,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	3,0	1	0,1	1,6	0,0	0	0,0	0,0
1	2	18	Rara											RaraCls	168,0	12,0	6	-0,3	-1,4	10,9	4	-0,4	-10,7
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,3	-1,5	-0,4	-10,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	306	6	-0,3	-1,4	72	4	-0,4	-10,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,3	-1,5	-0,4	-10,6	0,000	0,000	PermCls	126,0	11,7	1	-0,3	-1,5	10,8	1	-0,4	-10,6
1	2	26	Rara											RaraCls	168,0	10,9	6	0,3	-1,3	8,5	6	0,4	-6,4
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,3	-1,3	0,4	-6,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	273	6	0,3	-1,3	53	6	0,4	-6,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	-1,3	0,4	-6,3	0,000	0,000	PermCls	126,0	10,7	1	0,3	-1,3	8,3	1	0,4	-6,3
1	2	27	Rara											RaraCls	168,0	4,8	6	0,1	0,9	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,1	0,9	0,2	4,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	327	6	0,1	0,9	484	6	0,2	4,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,9	0,2	4,8	0,000	0,000	PermCls	126,0	4,7	1	0,1	0,9	0,0	0	0,0	0,0
1	2	138	Rara											RaraCls	168,0	24,9	6	-0,6	-2,4	7,0	6	0,1	-12,1
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,6	-2,4	-0,1	-12,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	684	6	-0,6	-2,4	50	6	0,1	-12,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	-2,4	-0,1	-12,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	24,4	1	-0,6	-2,4	6,9	1	0,1	-12,0
1	2	141	Rara											RaraCls	168,0	19,9	6	-0,5	-1,8	6,4	6	-0,1	-9,9
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,5	-1,8	-0,1	-9,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	561	6	-0,5	-1,8	45	6	-0,1	-9,9
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	-1,8	-0,1	-9,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	19,5	1	-0,5	-1,8	6,3	1	-0,1	-9,7
1	2	143	Rara											RaraCls	168,0	20,0	6	-0,5	1,4	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,5	1,4	-0,2	7,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	989	6	-0,5	1,4	610	6	-0,2	7,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	1,4	-0,2	7,3	0,000	0,000	PermCls	126,0	19,6	1	-0,5	1,4	0,0	0	0,0	0,0
1	2	144	Rara											RaraCls	168,0	25,3	6	-0,6	1,7	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,6	1,6	-0,2	7,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	1224	6	-0,6	1,7	632	6	-0,2	7,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	1,6	-0,2	7,2	0,000	0,000	PermCls	126,0	24,8	1	-0,6	1,6	0,0	0	0,0	0,0

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

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y			
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cm²	Kg/cm²	mb	(t°m)	(t)	Kg/cm²	mb	(t°m)	(t)
1	3	1	Rara											RaraCls	168,0	4,6	6	0,1	0,2	5,1	6	0,2	0,7
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,1	0,2	0,2	0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	202	6	0,1	0,2	190	6	0,2	0,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,2	0,2	0,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	4,5	1	0,1	0,2	5,1	1	0,2	0,7
1	3	98	Rara										RaraCls	168,0	13,3	6	-0,3	-0,4	44,7	6	-1,6	-1,5	
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,3	-0,3	-1,5	-1,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	445	6	-0,3	-0,4	1164	6	-1,6	-1,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,3	-0,3	-1,5	-1,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,1	1	-0,3	-0,3	43,9	1	-1,5	-1,4
1	3	143	Rara										RaraCls	168,0	27,2	6	-0,7	3,2	0,0	0	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,7	3,2	-0,2	6,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	1547	6	-0,7	3,2	614	6	0,2	6,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	3,2	-0,2	6,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	26,7	1	-0,7	3,2	0,0	0	0,0	0,0
1	3	144	Rara										RaraCls	168,0	26,6	6	-0,7	3,0	0,0	0	0,0	0,0	
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,7	3,0	-0,1	6,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	1490	6	-0,7	3,0	513	6	-0,1	6,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	2,9	-0,1	6,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	26,1	1	-0,7	2,9	0,0	0	0,0	0,0
1	3	146	Rara										RaraCls	168,0	13,6	6	0,4	1,5	30,3	6	1,0	-1,2	
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,4	1,5	1,0	-1,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	761	6	0,4	1,5	767	6	1,0	-1,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	1,5	1,0	-1,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,3	1	0,4	1,5	29,7	1	1,0	-1,1
1	3	147	Rara										RaraCls	168,0	30,5	6	0,8	1,7	30,5	6	1,1	-1,6	

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

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

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y				
GrQ	Gen	Nodo	Comb.	Fes	Fess	dis	Co	MfX	NX	MfY	NY	cos	sin	Combina	σ lim.	σ cal.	Co	Mf	N	σ cal.	Co	Mf	N
N.r	N.r	N.ro	Cari	lim	mm	mm	mb	(t°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,8	1,7	1,0	-1,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	1429	6	0,8	1,7	748	6	1,1	-1,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,8	1,7	1,0	-1,5	0,000	0,000	PermCls	126,0	29,9	1	0,8	1,7	29,9	1	1,0	-1,5

S.I.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°m)	(t)	(t°m)	(t)	teta	teta	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	Kg/cmq	mb	(t°m)	(t)	
1	4	20	Rara											RaraCls	168,0	41,6	8	1,4	7,9	46,3	2	1,6	-3,5	
			Freq	0,4	0,00	0	2	1,4	7,9	1,6	-3,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	2169	2	1,4	8,0	1090	8	1,6	-3,3	
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,4	7,8	1,6	-3,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	40,9	1	1,4	7,8	45,7	1	1,6	-3,4	
1	4	23	Rara										RaraCls	168,0	13,1	8	0,4	-3,0	38,1	8	1,3	2,1		
			Freq	0,4	0,00	0	5	0,4	-2,9	1,3	2,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	209	8	0,4	-3,0	1201	8	1,3	2,1	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	-2,9	1,3	2,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	12,8	1	0,4	-2,9	37,5	1	1,3	2,0	
1	4	156	Rara										RaraCls	168,0	40,1	2	-1,2	1,0	23,3	2	-0,8	0,4		
			Freq	0,4	0,00	0	2	-1,2	1,0	-0,8	0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	1330	2	-1,2	1,0	670	2	-0,8	0,4	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,2	1,0	-0,8	0,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	39,4	1	-1,2	1,0	22,9	1	-0,8	0,4	
1	4	157	Rara										RaraCls	168,0	26,1	2	-0,7	1,3	48,0	2	-1,8	7,4		
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,7	1,3	-1,7	7,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1195	2	-0,7	1,3	1902	2	-1,8	7,4	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	1,3	-1,7	7,3	0,000	0,000	PermCls	126,0	25,7	1	-0,7	1,3	47,2	1	-1,7	7,3	
1	4	158	Rara										RaraCls	168,0	27,7	8	-0,7	-3,5	22,9	2	-0,8	0,6		
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,7	-3,4	-0,8	0,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	700	8	-0,7	-3,5	670	2	-0,8	0,6	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	-3,4	-0,8	0,5	0,000	0,000	PermCls	126,0	27,2	1	-0,7	-3,4	22,4	1	-0,8	0,5	

S.I.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	168,0	15,6	2	0,4	-2,8	2,9	5	-0,1	-4,2
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,4	-2,8	0,0	-3,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	322	4	0,4	-2,7	20	5	-0,1	-4,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	-2,8	0,0	-3,8	0,000	0,000	PermCls	126,0	15,5	1	0,4	-2,8	2,4	1	0,0	-3,8
1	5	20	Rara											RaraCls	168,0	21,9	2	0,6	1,7	21,6	2	0,7	-3,1
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,6	1,8	0,7	-3,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1101	8	0,6	1,8	405	8	0,7	-3,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,6	1,8	0,7	-3,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	21,4	1	0,6	1,8	21,3	1	0,7	-3,0
1	5	164	Rara											RaraCls	168,0	39,2	2	-1,0	0,9	12,1	2	-0,4	1,7
			Freq	0,4	0,00	0	2	-1,0	0,9	-0,4	1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	1638	2	-1,0	0,9	457	2	-0,4	1,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,0	0,9	-0,4	1,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	38,5	1	-1,0	0,9	11,9	1	-0,4	1,7
1	5	165	Rara											RaraCls	168,0	25,9	2	-0,8	-6,2	10,4	2	-0,4	0,7
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,7	-6,1	-0,3	0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	405	2	-0,8	-6,2	331	2	-0,4	0,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	-6,0	-0,3	0,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	25,5	1	-0,7	-6,0	10,2	1	-0,3	0,7
1	5	166	Rara											RaraCls	168,0	24,8	2	0,7	-3,1	3,7	3	0,2	-3,3
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,7	-3,0	0,1	-3,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	624	2	0,7	-3,1	24	3	0,2	-3,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,7	-3,0	0,1	-3,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	24,8	1	0,7	-3,0	3,6	1	0,1	-3,0
1	5	169	Rara											RaraCls	168,0	7,3	2	-0,2	-0,1	5,2	2	-0,2	1,1
			Freq	0,4	0,00	0	2	-0,2	-0,1	-0,2	1,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	261	2	-0,2	-0,1	235	2	-0,2	1,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,2	-0,1	-0,2	1,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	7,2	1	-0,2	-0,1	5,1	1	-0,2	1,1

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	9	Rara											RaraCls	168,0	7,9	3	0,4	0,3	6,5	7	0,4	0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	443	5	0,4	0,3	241	7	0,4	0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,4	0,4	0,5	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,5	1	0,3	0,4	5,2	1	0,4	0,5
1	6	173	Rara											RaraCls	168,0	26,1	3	-1,3	-1,3	2,2	3	-0,2	-0,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,2	-1,2	-0,1	-0,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	1128	3	-1,3	-1,3	61	4	-0,1	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,2	-1,2	-0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	23,3	1	-1,2	-1,2	1,8	1	-0,1	0,0
1	6	183	Rara											RaraCls	168,0	20,8	3	1,1	2,5	19,2	3	1,4	-5,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	1,0	2,3	1,3	-4,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	1425	3	1,1	2,5	397	4	1,3	-4,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,0	2,3	1,2	-3,8	0,000	0,000	PermCls	126,0	18,4	1	1,0	2,3	17,5	1	1,2	-3,8
1	6	184	Rara											RaraCls	168,0	26,4	3	-1,7	4,2	4,8	3	-0,4	1,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,6	3,9	-0,3	1,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1589	1	-1,7	4,3	271	3	-0,4	1,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,5	3,8	-0,3	1,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	23,2	1	-1,5	3,8	3,9	1	-0,3	1,4
1	6	186	Rara											RaraCls	168,0	17,2	3	0,9	1,1	21,8	3	1,6	-4,7
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,8	1,0	1,4	-3,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	1039	3	0,9	1,1	498	3	1,6	-4,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,7	1,0	1,3	-3,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	14,1	1	0,7	1,0	18,6	1	1,3	-3,1
1	6	187	Rara											RaraCls	168,0	19,6	3	1,1	2,4	18,4	3	1,3	-4,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	1,0	2,2	1,2	-3,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	1356	3	1,1	2,4	418	4	1,3	-3,5
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,9	2,2	1,1	-2,8	0,000	0,000	PermCls	126,0	17,1	1	0,9	2,2	16,2	1	1,1	-2,8
1	6	188	Rara											RaraCls	168,0	26,2	3	-1,7	4,0	3,9	3	-0,3	1,4
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,6	3,6	-0,3	1,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	1551	3	-1,7	4,0	264	3	-0,3	1,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,5	3,4	-0,3	1,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	22,8	1	-1,5	3,4	3,8	1	-0,3	1,4
1	6	189	Rara											RaraCls	168,0	18,6	3	1,0	-0,6	21,4	3	1,5	-2,8
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,8	-0,4	1,1	-2,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	847	3	1,0	-0,6	587	3	1,5	-2,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,7	-0,3	0,9	-1,6	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,6	1	0,7	-0,3	12,9	1	0,9	-1,6
1	6	190	Rara											RaraCls	168,0	3,6	7	0,2	-0,9	13,4	7	1,0	-4,6
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	-0,7	0,5	-3,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	85	7	0,2	-0,9	220	7	1,0	-4,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,6	0,3	-2,8	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,9	1	0,1	-0,6	3,7	1	0,3	-2,8
1	6	191	Rara											RaraCls	168,0	19,6	3	1,0	-0,7	23,1	1	1,6	-4,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,8	-0,5	1,2	-3,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	879	3	1,0	-0,7	581	1	1,6	-4,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,7	-0,4	1,0	-2,6	0,000	0,000	PermCls	126,0	14,3	1	0,7	-0,4	14,2	1	1,0	-2,6

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

S.I.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 7

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	mb	(t*m)	(t)
1	7	7	Rara											RaraCls	168,0	8,0	7	0,4	0,1	6,3	7	0,4	-0,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,4	0,2	0,4	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	423	7	0,4	0,1	202	7	0,4	-0,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,2	0,4	0,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,5	1	0,3	0,2	5,2	1	0,4	0,1
1	7	51	Rara											RaraCls	168,0	16,0	1	-0,8	-1,2	13,9	3	-1,1	-6,6
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,7	-1,0	-0,9	-5,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	620	1	-0,8	-1,2	174	3	-1,1	-6,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	-0,9	-0,8	-5,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,2	1	-0,7	-0,9	10,0	1	-0,8	-5,1
1	7	148	Rara											RaraCls	168,0	15,3	6	0,9	3,6	0,0	0	0,0	0,0
			Freq	0,4	0,00	0	4	0,9	3,6	0,0	1,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1313	6	0,9	3,6	113	4	0,1	1,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,8	3,5	0,0	1,3	0,000	0,000	PermCls	126,0	15,0	1	0,8	3,5	0,0	0	0,0	0,0
1	7	207	Rara											RaraCls	168,0	20,8	7	-1,1	2,4	19,1	7	-1,4	-5,5
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,0	2,3	-1,3	-4,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	1422	7	-1,1	2,4	374	8	-1,3	-4,9
			Perm	0,3	0,00	0	1	-1,0	2,2	-1,2	-4,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	18,3	1	-1,0	2,2	17,4	1	-1,2	-4,1
1	7	208	Rara											RaraCls	168,0	26,4	7	1,7	4,2	4,9	7	0,4	0,9
			Freq	0,4	0,00	0	1	1,6	3,9	0,3	1,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	1586	1	1,7	4,2	244	7	0,4	0,9
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,5	3,8	0,3	1,1	0,000	0,000	PermCls	126,0	23,2	1	1,5	3,8	4,0	1	0,3	1,1
1	7	210	Rara											RaraCls	168,0	17,2	7	-0,9	1,2	21,8	7	-1,6	-5,0
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,8	1,1	-1,4	-3,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	1052	7	-0,9	1,2	483	7	-1,6	-5,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,8	1,1	-1,3	-3,3	0,000	0,000	PermCls	126,0	14,1	1	-0,8	1,1	18,6	1	-1,3	-3,3
1	7	211	Rara											RaraCls	168,0	19,6	7	-1,1	2,5	18,5	7	-1,3	-4,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	-1,0	2,3	-1,2	-3,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1362	7	-1,1	2,5	407	8	-1,3	-3,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,9	2,2	-1,1	-2,9	0,000	0,000	PermCls	126,0	17,2	1	-0,9	2,2	16,2	1	-1,1	-2,9
1	7	212	Rara											RaraCls	168,0	26,2	7	1,7	4,0	4,1	7	0,3	1,3
			Freq	0,4	0,00	0	1	1,6	3,6	0,3	1,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1554	7	1,7	4,0	254	7	0,3	1,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,5	3,4	0,3	1,2	0,000	0,000	PermCls	126,0	22,8	1	1,5	3,4	3,9	1	0,3	1,2
1	7	213	Rara											RaraCls	168,0	18,8	7	-1,0	-0,7	21,5	7	-1,5	-3,1
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,8	-0,5	-1,1	-2,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	846	7	-1,0	-0,7	579	7	-1,5	-3,1
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	-0,4	-0,9	-1,8	0,000	0,000	PermCls	126,0	13,6	1	-0,7	-0,4	12,9	1	-0,9	-1,8
1	7	214	Rara											RaraCls	168,0	3,6	3	-0,2	-1,0	13,5	3	-1,0	-4,7
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	-0,7	-0,5	-3,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	83	3	-0,2	-1,0	216	3	-1,0	-4,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	-0,6	-0,3	-2,9	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,9	1	-0,1	-0,6	3,7	1	-0,3	-2,9
1	7	215	Rara											RaraCls	168,0	19,7	7	-1,0	-0,8	23,2	1	-1,7	-4,2
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,8	-0,6	-1,2	-3,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	878	7	-1,0	-0,8	577	1	-1,7	-4,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	-0,5	-1,0	-2,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	14,4	1	-0,7	-0,5	14,3	1	-1,0	-2,7
1	7	243	Rara											RaraCls	168,0	12,0	8	-0,7	2,2	4,0	8	-0,3	-2,7
			Freq	0,4	0,00	0	5	-0,7	2,2	-0,3	-2,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	933	8	-0,7	2,2	30	2	-0,3	-2,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,7	2,2	-0,3	-2,5	0,000	0,000	PermCls	126,0	11,7	1	-0,7	2,2	3,9	1	-0,3	-2,5
1	7	244	Rara											RaraCls	168,0	10,6	8	-0,6	2,1	2,3	8	-0,2	-1,3
			Freq	0,4	0,00	0	5	-0,6	2,2	-0,2	-1,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	844	8	-0,6	2,1	25	2	-0,2	-1,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,6	2,2	-0,2	-1,2	0,000	0,000	PermCls	126,0	10,3	1	-0,6	2,2	2,2	1	-0,2	-1,2
1	7	245	Rara											RaraCls	168,0	0,8	5	0,0	-0,2	1,4	5	-0,1	-0,9
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,1	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	24	3	0,0	-0,2	11	3	-0,1	-0,9
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,1	-0,9	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,7	1	0,0	-0,1	1,3	1	-0,1	-0,9

S.I.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 8

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	7	Rara											RaraCls	168,0	6,1	1	0,3	0,5	9,0	1	0,6	-0,3	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	0,5	0,5	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	385	1	0,3	0,5	295	3	0,6	-0,3	
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,6	0,5	0,2	0,000	0,000	PermCls	126,0	5,1	1	0,3	0,6	7,2	1	0,5	0,2	
1	8	184	Rara										RaraCls	168,0	23,6	1	1,6	5,5	0,0	0	0,0	0,0		
			Freq	0,4	0,00	0	1	1,5	5,1	0,1	1,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	1624	1	1,6	5,5	180	2	0,1	1,6	
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,5	4,9	0,2	1,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	21,2	1	1,5	4,9	0,0	0	0,0	0,0	
1	8	208	Rara										RaraCls	168,0	23,6	1	1,6	5,5	0,4	1	0,1	1,1		
			Freq	0,4	0,00	0	1	1,5	5,1	0,1	1,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	1620	1	1,6	5,5	151	2	0,1	1,2	
			Perm	0,3	0,00	0	1	1,5	4,9	0,1	1,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	21,2	1	1,5	4,9	0,0	0	0,0	0,0	
1	8	222	Rara										RaraCls	168,0	14,1	1	-0,7	-0,5	17,6	1	-1,3	-3,8		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	-0,4	-0,9	-2,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	634	1	-0,7	-0,5	399	1	-1,3	-3,8	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	-0,3	-0,8	-2,6	0,000	0,000	PermCls	126,0	10,6	1	-0,5	-0,3	11,6	1	-0,8	-2,6	
1	8	223	Rara										RaraCls	168,0	3,0	5	-0,2	-0,7	10,8	5	-0,8	-5,2		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,1	-0,6	-0,5	-4,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	76	5	-0,2	-0,7	132	5	-0,8	-5,2	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,1	-0,5	-0,4	-3,5	0,000	0,000	PermCls	126,0	1,1	1	-0,1	-0,5	4,1	1	-0,4	-3,5	
1	8	224	Rara										RaraCls	168,0	14,1	1	-0,7	-0,5	17,6	1	-1,3	-3,9		
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,6	-0,4	-0,9	-3,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	633	1	-0,7	-0,5	397	1	-1,3	-3,9	
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	-0,3	-0,8	-2,6	0,000	0,000	PermCls	126,0	10,6	1	-0,5	-0,3	11,6	1	-0,8	-2,6	

S.I.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 9

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 9																								
			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	9	5	Rara											RaraCis	168.0	0.0	0	0.0	0.0	0.5	7	0.0	-0.8	
			Frea	0.4	0.00	0	3	0.0	0.6	0.0	-0.5	0.000	0.000	RaraFer	3600	99	1	0.0	0.6	3	7	0.0	-0.8	

RELAZIONE CALCOLO STRUTTURE IMPIANTO - C.D.S.

S.I.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 9

S.L.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 9																							
			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	9	196	Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	0,6	0,0	-0,5	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,0	0	0,0	0,0	0,4	1	0,0	-0,5
			Rara											RaraCls	168,0	0,0	0	0,0	0,0	0,9	3	-0,1	0,6
			Freq	0,4	0,00	0	1	-0,3	7,8	-0,1	0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	1460	7	-0,4	8,3	88	8	-0,1	0,7
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,3	7,6	-0,1	0,9	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
1	9	230	Rara										RaraCls	168,0	0,0	0	0,0	0,0	2,4	7	-0,1	-6,4	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	6,2	0,0	-5,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	888	7	0,0	6,9	18	7	-0,1	-6,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	6,0	0,0	-4,5	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,0	0	0,0	0,0	1,7	1	0,0	-4,5
1	9	231	Rara										RaraCls	168,0	1,5	3	0,1	-1,0	3,9	3	0,3	-6,8	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	-0,8	0,2	-5,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	11	4	0,1	-0,9	27	3	0,3	-6,8
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,7	0,2	-4,6	0,000	0,000	PermCls	126,0	1,2	1	0,1	-0,7	2,8	1	0,2	-4,6
1	9	232	Rara										RaraCls	168,0	0,8	5	0,1	-1,4	4,4	5	0,3	-9,0	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,0	-1,1	0,2	-6,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	6	5	0,1	-1,4	32	5	0,3	-9,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,0	-0,9	0,2	-5,9	0,000	0,000	PermCls	126,0	0,5	1	0,0	-0,9	3,0	1	0,2	-5,9
1	9	233	Rara										RaraCls	168,0	1,3	7	0,1	-1,1	3,8	7	0,3	-6,9	
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,1	-0,8	0,2	-5,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	8	7	0,1	-1,1	27	7	0,3	-6,9
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	-0,7	0,2	-4,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	1,0	1	0,1	-0,7	2,7	1	0,2	-4,7

S.I.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 10

S.I.E. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 10																							
			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	10	3	Rara											RaraCls	168,0	3,2	6	0,2	0,2	3,0	4	0,2	-0,3
			Freq	0,4	0,00	0	3	0,2	0,3	0,2	-0,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	198	6	0,2	0,2	84	4	0,2	-0,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,3	0,2	-0,2	0,000	0,000	PermCls	126,0	3,3	1	0,2	0,3	3,2	1	0,2	-0,2
1	10	166	Rara											RaraCls	168,0	24,8	2	0,7	-3,1	3,7	3	0,2	-3,3
			Freq	0,4	0,00	0	2	0,7	-3,0	0,1	-3,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	624	2	0,7	-3,1	24	3	0,2	-3,3
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,7	-3,0	0,1	-3,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	24,8	1	0,7	-3,0	3,6	1	0,1	-3,0
1	10	239	Rara											RaraCls	168,0	6,9	4	-0,5	3,2	7,9	4	-0,6	-3,2
			Freq	0,4	0,00	0	4	-0,5	3,2	-0,6	-2,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	938	7	-0,5	3,5	114	4	-0,6	-3,2
			Perm	0,3	0,00	0	1	-0,5	3,2	-0,6	-2,7	0,000	0,000	PermCls	126,0	7,4	1	-0,5	3,2	8,3	1	-0,6	-2,7
1	10	240	Rara											RaraCls	168,0	5,0	6	0,3	-0,6	11,6	5	0,8	-3,5
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	-0,6	0,7	-2,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	169	8	0,3	-0,6	211	3	0,8	-3,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	-0,5	0,7	-2,4	0,000	0,000	PermCls	126,0	5,5	1	0,3	-0,5	9,4	1	0,7	-2,4
1	10	241	Rara											RaraCls	168,0	4,5	3	0,2	-0,8	15,5	5	1,1	-4,4
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,2	-0,6	0,8	-3,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	133	3	0,2	-0,8	297	3	1,1	-4,4
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	-0,6	0,7	-3,0	0,000	0,000	PermCls	126,0	3,0	1	0,2	-0,6	10,3	1	0,7	-3,0
1	10	242	Rara											RaraCls	168,0	5,8	6	0,3	-0,5	12,1	5	0,9	-3,7
			Freq	0,4	0,00	0	1	0,3	-0,5	0,8	-2,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	211	4	0,3	-0,5	218	3	0,9	-3,6
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	-0,4	0,7	-2,6	0,000	0,000	PermCls	126,0	6,2	1	0,3	-0,4	10,0	1	0,7	-2,6

SOVRARESISTENZE PIASTRE

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER LE PIASTRE					
Quota	Perimetro	Sisma X		Sisma Y	
N.ro	N.ro	Canale	Valore	Canale	Valore
0	1	10	1,10	11	1,10
1	1	10	1,00	11	1,00

SOVRARESISTENZE SHELL

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER GLI SHELL					
GrupQuota	Generatr.	Sisma X		Sisma Y	
N.ro	N.ro	Canale	Valore	Canale	Valore
1	1	10	1,00	11	1,00
1	2	10	1,00	11	1,00
1	3	10	1,00	11	1,00
1	4	10	1,00	11	1,00
1	5	10	1,00	11	1,00
1	6	10	1,00	11	1,00
1	7	10	1,00	11	1,00
1	8	10	1,00	11	1,00
1	9	10	1,00	11	1,00
1	10	10	1,00	11	1,00