



CITTA' DI BRINDISI

REGIONE PUGLIA

IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CONTESSA"

della potenza di 100,00 MW in immissione e 109,46 MW in DC

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:



3P Più Energia S.r.l.
Via Aldo Moro 28
25043 Breno (BS)
P.IVA 04230070981

PROGETTAZIONE:



TEKNE srl
Via Vincenzo Gioberti, 11 - 76123 ANDRIA
Tel +39 0883 553714 - 552841 - Fax +39 0883 552915
www.gruppotekne.it e-mail: contatti@gruppotekne.it



PROGETTISTA:

Ing. Renato Pertuso
(Direttore Tecnico)

LEGALE RAPPRESENTANTE:

dott. Renato Mansi



TEKNE srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
IL PRESIDENTE
Dott. RENATO MANSI

PD

PROGETTO DEFINITIVO

CALCOLI PRELIMINARI DELLE CABINE IMPIANTO

Tavola: **RE04.3**

Filename:

TKA690-PD-RE04.3-Calcoli preliminari delle cabine impianto.doc

Data 1°emissione:

Luglio 2021

Redatto:

E.PASTORE

Verificato:

G.PERTOSO

Approvato:

R.PERTUSO

Scala:

Protocollo Tekne:

n° revisione	1			
	2			
	3			
	4			

TKA690

INDICE

1. TIPO ANALISI SVOLTA	2
2. MOTIVAZIONE DELLE COMBINAZIONI E DEI PERCORSI DI CARICO	4
3. ORIGINE E CARATTERISTICHE DEI CODICI DI CALCOLO	4
4. INFORMAZIONI SULL' ELABORAZIONE	8
5. GIUDIZIO MOTIVATO DI ACCETTABILITA'	9
6. DICHIARAZIONE SULLA RELAZIONE GEOTECNICA PER LE STRUTTURE DI SUPPORTO DEI MODULI FOTOVOLTAICI	9
7. CALCOLI PRELIMINARI CABINE DI TRASFORMAZIONE	10
8. CALCOLI PRELIMINARI CABINE DI RACCOLTA	68
9. CALCOLI PRELIMINARI CABINE AUSILIARIE	138

1. Tipo Analisi svolta

- Tipo di analisi e motivazione

L'analisi per le combinazioni delle azioni permanenti e variabili è stata condotta in regime elastico lineare. Per quanto riguarda le azioni simiche, tenendo conto che per la tipologia strutturale in esame possono essere significativi i modi superiori, si è optato per l'analisi modale con spettro di risposta di progetto e fattore di comportamento. La scelta è stata anche dettata dal fatto che tale tipo di analisi è nelle NTC2018 indicata come l'analisi di riferimento che può essere utilizzata senza limitazione di sorta. Nelle analisi sono state considerate le eccentricità accidentali pari al 5% della dimensione della struttura nella direzione trasversale al sisma.

- Metodo di risoluzione della struttura

La struttura è stata modellata con il metodo degli elementi finiti utilizzando vari elementi di libreria specializzati per schematizzare i vari elementi strutturali.

Per gli elementi strutturali bidimensionali (pareti a taglio, setti, nuclei irrigidenti, piastre o superfici generiche) è stato utilizzato un modello finito a 3 o 4 nodi di tipo shell che modella sia il comportamento membranale (lastra) che flessionale (piastra). Tale elemento finito di tipo isoparametrico è stato modellato con funzioni di forma di tipo polinomiale che rappresentano una soluzione congruente ma non esatta nello spirito del metodo FEM. Per questo tipo di elementi finiti la precisione dei risultati ottenuti dipende dalla forma e densità della MESH. Il metodo è efficiente per il calcolo degli spostamenti nodali ed è sempre rispettoso dell'equilibrio a livello nodale con le azioni esterne.

Nel modello sono stati tenuti in conto i disassamenti tra i vari elementi strutturali schematizzandoli come vincoli cinematici rigidi. La presenza di eventuali orizzontamenti è stata tenuta in conto o con vincoli cinematici rigidi o con modellazione della soletta con elementi SHELL. I vincoli tra i vari elementi strutturali e quelli con il terreno sono stati modellati in maniera congruente al reale comportamento strutturale.

In particolare, il modello di calcolo ha tenuto conto dell'interazione suolo-struttura schematizzando le fondazioni superficiali (con elementi plinto, trave o piastra) come elementi su suolo elastico alla Winkler.

I legami costitutivi utilizzati nelle analisi globali finalizzate al calcolo delle sollecitazioni sono del tipo elastico lineare.

- Metodo di verifica sezionale

Le verifiche sono state condotte con il metodo degli stati limite (SLU e SLE) utilizzando i coefficienti parziali della normativa di cui al DM 17/01/2018. Le verifiche degli elementi bidimensionali sono state effettuate direttamente sullo stato tensionale ottenuto, per le azioni di tipo statico e di esercizio. Per le azioni dovute al sisma (ed in genere per le azioni che provocano elevata domanda di deformazione anelastica), le verifiche sono state effettuate sulle risultanti (forze e momenti) agenti globalmente su una sezione dell'oggetto strutturale (muro a taglio, trave accoppiamento, etc..) Per le verifiche sezionali degli elementi in c.a. ed acciaio sono stati utilizzati i seguenti legami:

- Legame parabola rettangolo per il cls
- Legame elastico perfettamente plastico o incrudente a duttilità limitata per l' acciaio
- Combinazioni di carico adottate

Le combinazioni di calcolo considerate sono quelle previste dal DM 17/01/2018 per i vari stati limite e per le varie azioni e tipologie costruttive. In particolare, ai fini delle verifiche degli stati limite, sono state considerate le combinazioni delle azioni di cui al § 2.5.3 delle NTC 2018, per i seguenti casi di carico:

SLO	NO
SLD	SI
SLV	SI
SLC	NO
Combinazione Rara	NO
Combinazione frequente	NO
Combinazione quasi permanente	NO
SLU terreno A1 – Approccio 1/ Approccio 2	SI-CON NTC18 SOLO APPROCCIO 2
SLU terreno A2 – Approccio 1	NON PREVISTA DALLE NTC18

2. Motivazione delle combinazioni e dei percorsi di carico

Il sottoscritto progettista ha verificato che le combinazioni prese in considerazione per il calcolo sono sufficienti a garantire il soddisfacimento delle prestazioni sia per gli stati limite ultimi che per gli stati limite di esercizio.

Le combinazioni considerate ai fini del progetto tengono infatti in conto le azioni derivanti dai pesi propri, dai carichi permanenti, dalle azioni variabili, dalle azioni termiche e dalle azioni sismiche combinate utilizzando i coefficienti parziali previsti dalle NTC 2018 per le prestazioni di SLU ed SLE.

In particolare per le azioni sismiche si sono considerate le azioni derivanti dallo spettro di progetto ridotto del fattore q e le eccentricità accidentali pari al 5%. Inoltre le azioni sismiche sono state combinate spazialmente sommando al sisma della direzione analizzata il 30% delle azioni derivanti dal sisma ortogonale.

3. Origine e Caratteristiche dei codici di calcolo

L'affidabilità del codice utilizzato e la sua idoneità al caso in esame, è stata attentamente verificata sia effettuando il raffronto tra casi prova di cui si conoscono i risultati esatti sia esaminando le indicazioni, la documentazione ed i test forniti dal produttore stesso.

- **Validazione dei codici**

L'opera in esame non è di importanza tale da necessitare un calcolo indipendente eseguito con altro software da altro calcolista

- **Presentazione sintetica dei risultati**

Una sintesi del comportamento della struttura è consegnata nelle tabelle di sintesi dei risultati, riportate in appresso, e nelle rappresentazioni grafiche allegate in coda alla presente relazione in cui sono rappresentate le principali grandezze (deformate, sollecitazioni, etc..) per le parti più sollecitate della struttura in esame.

Tabellina Riassuntiva delle % Massa Eccitata

Il numero dei modi di vibrare considerato (6) ha permesso di mobilitare le seguenti percentuali delle masse della struttura, per le varie direzioni:

DIREZIONE	% MASSA
X	100
Y	100
Z	NON SELEZIONATA

Tabellina Riassuntiva degli Spostamenti SLO/SLD

Stato limite	Status Verifica
SLO	NON CALCOLATO
SLD	VERIFICATO

Tabellina riassuntiva delle verifiche SLU

Tipo di Elemento	Non Verif/Totale	STATUS
Travi c.a. Fondazione	0 su 0	NON PRESENTI
Travi c.a. Elevazione	0 su 0	NON PRESENTI
Pilastrini in c.a.	0 su 0	NON PRESENTI
Shell in c.a.	0 su 8	VERIFICATO
Piastre in c.a.	0 su 3	VERIFICATO
Aste in Acciaio	0 su 0	NON PRESENTI
Aste in Legno	0 su 0	NON PRESENTI
Zattera Plinti	0 su 0	NON PRESENTI
Pali/Micropali (Plinti)	0 su 0	NON PRESENTI
Micropali (Travi/Piastre)	0 su 0 Tipologie	NON PRESENTI

Tabellina riassuntiva delle verifiche SLE

Tipo di Elemento	Non Verif/Totale	STATUS
Travi c.a. Fondazione	0 su 0	NON PRESENTI
Travi c.a. Elevazione	0 su 0	NON PRESENTI
Pilastrini in c.a.	0 su 0	NON PRESENTI
Shell in c.a.	0 su 8	NON VERIFICATO
Piastre in c.a.	0 su 3	NON VERIFICATO
Aste in Acciaio	0 su 0	NON PRESENTI
Aste in Legno	0 su 0	NON PRESENTI
Zattera Plinti	0 su 0	NON PRESENTI
Pali	0 su 0	NON PRESENTI

Tabellina Riassuntiva della Ridistribuzione Plastica

	Numero totale Travi a cui si è applicata la redistribuzione plastica	Numero Travi con coeff. di redistribuzione plastica inferiore al limite di Norma
Ridistribuzione Plastica Travi in C.A.	NON ESEGUITA	NON ESEGUITA

Tabellina Riassuntiva delle Verifiche di Gerarchia delle Resistenze

	Non Verif/Totale	STATUS
Gerarchia Trave Colonna c.a.	0 su 0	NON ESEGUITA
Gerarchia Trave Colonna acc.	0 su 0	NON ESEGUITA

Tabellina Riassuntiva delle Verifiche delle Unioni Metalliche

	Non Verif/Totale	STATUS
Telai	0 su 0	NON PRESENTI
Reticolari	0 su 0	NON PRESENTI

Tabellina riassuntiva verifiche Murature

Tipo Verifica	Non Verif/Totale	Coeff. Sicur. Minimi	STATUS
Maschi – Statiche	0 su 0		NON PRESENTE
Maschi – Sisma Ortog.	0 su 0		NON PRESENTE
Maschi – Sisma Parall.	0 su 0		NON PRESENTE
Architravi	0 su 0		NON PRESENTE
Meccanismi Locali	0 su 0		NON PRESENTE

Tabellina riassuntiva verifiche Murature Armate

Tipo Verifica	Non Verif/Totale	Coeff. Sicur. Minimi	STATUS
Maschi – Statiche	0 su 0		NON PRESENTE
Maschi – Sisma Ortog.	0 su 0		NON PRESENTE
Maschi – Sisma Parall.	0 su 0		NON PRESENTE
Architravi	0 su 0		NON PRESENTE

Tabellina riassuntiva verifiche Pareti CLS Debolmente Armate

Tipo Verifica	Non Verif/Totale	Coeff. Sicur. Minimi	STATUS
Maschi – Statiche	0 su 0		NON PRESENTE
Maschi – Sisma Ortog.	0 su 0		NON PRESENTE
Maschi – Sisma Parall.	0 su 0		NON PRESENTE
Architravi	0 su 0		NON PRESENTE

Tabellina riassuntiva della portanza

	VALORE	STATUS

Sigma Terreno Massima (kg/cm ²)	.23	
Coeff. di Sicurezza Portanza Globale		NON CALCOLATO
Coeff. di Sicurezza Scorrimento		NON CALCOLATO
Cedimento Elastico Massimo (cm)	NON CALCOLATO	
Cedimento Edometrico Massimo (cm)	NON CALCOLATO	
Cedimento Residuo Massimo (cm)	NON CALCOLATO	

Tabellina riassuntiva della Stabilità Globale della struttura

Numero della combinazione di carico	CARICO CRITICO NON CALCOLATO
Valore del moltiplicatore dei carichi	CARICO CRITICO NON CALCOLATO

4. Informazioni sull' elaborazione

Il software è dotato di propri filtri e controlli di autodiagnostica che intervengono sia durante la fase di definizione del modello sia durante la fase di calcolo vero e proprio.

In particolare il software è dotato dei seguenti filtri e controlli:

- Filtri per la congruenza geometrica del modello generato
- Controlli a priori sulla presenza di elementi non connessi, interferenze, mesh non congruenti o non adeguate.

Filtri sulla precisione numerica ottenuta, controlli su labilità o eventuali mal condizionamenti delle matrici, con verifica dell'indice di condizionamento.

Controlli sulle verifiche sezionali e sui limiti dimensionali per i vari elementi strutturali in funzione della normativa utilizzata.

Controlli e verifiche sugli esecutivi prodotti.

Rappresentazioni grafiche di post-processo che consentono di evidenziare eventuali anomalie sfuggite all'autodiagnostica automatica.

In aggiunta ai controlli presenti nel software si sono svolti appositi calcoli su schemi semplificati, che si riportano nel seguito, che hanno consentito di riscontrare la correttezza della modellazione effettuata per la struttura in esame.

5. Giudizio motivato di accettabilità

Il software utilizzato ha permesso di modellare analiticamente il comportamento fisico della struttura utilizzando la libreria disponibile di elementi finiti.

Le funzioni di visualizzazione ed interrogazione sul modello hanno consentito di controllare sia la coerenza geometrica che la adeguatezza delle azioni applicate rispetto alla realtà fisica.

Inoltre la visualizzazione ed interrogazione dei risultati ottenuti dall'analisi quali: sollecitazioni, tensioni, deformazioni, spostamenti e reazioni vincolari, hanno permesso un immediato controllo di tali valori con i risultati ottenuti mediante schemi semplificati della struttura stessa.

Si è inoltre riscontrato che le reazioni vincolari sono in equilibrio con i carichi applicati, e che i valori dei taglianti di base delle azioni sismiche sono confrontabili con gli omologhi valori ottenuti da modelli SDOF semplificati.

Sono state inoltre individuate un numero di travi ritenute significative e, per tali elementi, è stata effettuata una apposita verifica a flessione e taglio.

Le sollecitazioni fornite dal solutore per tali travi, per le combinazioni di carico indicate nel tabulato di verifica del CDSWin, sono state validate effettuando gli equilibri alla rotazione e traslazione delle dette travi, secondo quanto meglio descritto nel calcolo semplificato, allegato alla presente relazione.

Si sono infine eseguite le verifiche di tali travi con metodologie semplificate e, confrontandole con le analoghe verifiche prodotte in automatico dal programma, si è potuto riscontrare la congruenza di tali risultati con i valori riportati dal software.

Si è inoltre verificato che tutte le funzioni di controllo ed autodiagnostica del software abbiano dato tutte esito positivo.

Da quanto sopra esposto si può quindi affermare che il calcolo è andato a buon fine e che il modello di calcolo utilizzato è risultato essere rappresentativo della realtà fisica, anche in funzione delle modalità e sequenze costruttive.

6. Dichiarazione sulla relazione geotecnica per le strutture di supporto dei moduli fotovoltaici

Per quanto attiene la relazione geotecnica delle strutture di fondazione dei sistemi tracker, si fa presente che gli stessi non sono dotati di fondazione ma la struttura fuori terra risulta direttamente infissa nel terreno mediante battitura e quindi senza l'interposizione di opere fondali.

Pertanto, si ritiene ampiamente sufficiente la verifica sulla profondità di infissione e a sfilamento contenuta negli elaborati RE04.1 e RE04.2

RELAZIONE DI CALCOLO

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

• **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni*”.

• **METODI DI CALCOLO**

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

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

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

• **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

• **RELAZIONE SUI MATERIALI**

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

- **ANALISI SISMICA DINAMICA**

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

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

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

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

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

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

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

- **VERIFICHE**

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

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

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

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

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

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

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

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

- **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

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

TRAVI:

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

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

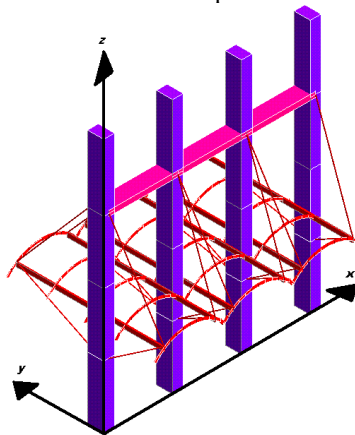
Diametro staffe ≥ 6 mm e comunque $\geq 1/4$ del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.

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

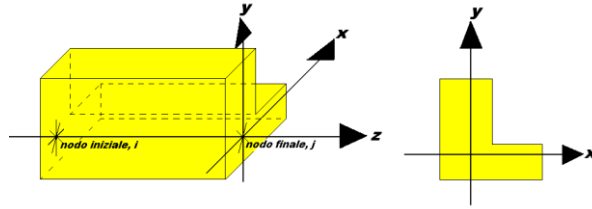
- $1/3$ e $1/2$ del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
- 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

● SISTEMI DI RIFERIMENTO**1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE**

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

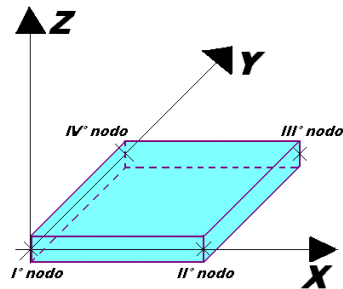
**2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE**

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



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

0 = Lastra – Piastra

1 = Lastra

2 = Piastra

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

Verif.Alette : *Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)*
Kwinkl. : *Costante di sottofondo del terreno*

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.
- **Altezza** : Altezza dallo spiccatto di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

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

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

▮ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
Base x Alt.	: Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse
Filo in.	: Numero del filo fisso iniziale della trave
Filo fin.	: Numero del filo fisso finale della trave
Quota in.	: Quota dell'estremo iniziale della trave
Quota fin.	: Quota dell'estremo finale della trave
dx in	: Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dx f	: Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
dy in	: Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dy f	: Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
Pann.	: Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
Tamp.	: Carico sulla trave dovuto a tamponature
Ball.	: Carico sulla trave dovuto a ballatoi
Espl.	: Carico sulla trave imposto dal progettista
Tot.	: Totale dei carichi verticali precedenti
Torc.	: Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Orizz.	: Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Assia.	: Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Ali.	: Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave
Tipo	Tipo elemento ai fini sismici:
Elemento	Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: - "Secondario NTC18": si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. - "NoGerarchia": si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

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

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

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

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

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

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

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cmq	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cmq	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cmq	E12*1E3 kg/cmq	E13*1E3 kg/cmq	E22*1E3 kg/cmq	E23*1E3 kg/cmq	E33*1E3 kg/cmq
1	2500	285	0,20	0,00	285	0,20	0,00	296	59	0	296	0	119

ARCHIVIO SEZIONI SHELLS

Sezione N.ro	Spessore cm	Tipo Mater.	Tipo Elemento (descrizione)
601	20	1	LASTRA-PIASTRA
602	15	1	LASTRA-PIASTRA

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Varia bile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	300	100	200	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3	33	
2	0	50	200	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER.COSTRUTTIVE				FLAG		
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0

CRITERI DI PROGETTO

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

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)
1	100	C30/37	B450C	328365	0,20	2500	AGGR. CX4	SENSIBILE	0,00	5,0	5,0

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	SETTI	300,0	170,0	170,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,2	0,0	180,0	135,0	3600					

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

IDEN Mat. N.ro	COMPONENTI			PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO						
	Tipo Cassero	Classe CLS	Classe Acc.	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Sp.Equiv. cm	Gamma Eq. kg/mq	Riduz Mod.G	Riduz Mod.E	Coprif. cm	Strati Armature	
2	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	16,00	22,80	14,00	10,00	25,00	12,00	433,00	2,20	1,00	2,00	1	
3	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	14,00	22,80	14,00	10,00	25,00	10,60	384,00	2,20	1,00	2,00	1	
4	LegnoBloc	C25/30	B450C	21,00	18,00	25,00	16,00	10,00	25,00	15,12	488,00	2,20	1,00	2,00	1	
5	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,50	25,00	14,00	10,00	25,00	12,60	509,00	2,20	1,00	2,00	1	
6	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	11,00	25,00	14,00	10,00	25,00	7,90	495,00	2,20	1,00	2,00	1	
7	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	12,00	22,80	14,00	10,00	25,00	9,00	316,00	2,20	1,00	2,00	1	
8	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	15,00	25,00	14,00	10,00	25,00	11,70	368,00	2,20	1,00	2,00	1	
9	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	25,00	14,00	10,00	25,00	14,00	445,00	2,20	1,00	2,00	1	
10	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	21,00	25,00	14,00	10,00	25,00	16,40	511,00	2,20	1,00	2,00	1	
11	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	16,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,80	382,00	3,33	3,33	8,00	1	
12	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	19,00	25,00	12,00	8,00	25,00	15,20	445,00	3,33	3,33	9,50	1	
13	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	694,00	3,33	3,33	7,50	1	
14	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	392,00	3,33	3,33	7,50	1	
15	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	395,00	3,33	3,33	7,50	1	
16	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	400,00	3,33	3,33	7,50	1	
17	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	10,00	8,00	25,00	12,00	407,00	3,33	3,33	7,50	1	
18	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	18,00	25,00	15,00	8,00	25,00	14,40	453,00	3,33	3,33	9,00	1	
19	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	19,00	25,00	16,00	8,00	25,00	15,20	475,00	3,33	3,33	9,50	1	
20	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	25,00	25,00	20,00	8,00	25,00	20,00	597,00	3,33	3,33	12,50	1	
21	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	21,00	25,00	16,00	8,00	25,00	16,80	522,00	3,33	3,33	10,50	1	
22	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	18,00	25,00	13,00	8,00	25,00	14,40	465,00	3,33	3,33	9,00	1	

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq	Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq	Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q	Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q	Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q
1	15,00	0,00	Trz/Cmp	2	10,00	0,00	Trz/Cmp				

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA

Massima dimens. dir. X (m)	6,17	Altezza edificio (m)	3,10
Massima dimens. dir. Y (m)	2,98	Differenza temperatura(°C)	15

PARAMETRI SISMICI

Vita Nominale (Anni)	100	Classe d' Uso	II Cu=1.0
Longitudine Est (Grd)	17,90215	Latitudine Nord (Grd)	40,44636
Categoria Suolo	B	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.

Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	101,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,33
Fo	2,34	Fv	0,53
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,45	Periodo TD (sec.)	1,71

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.

Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	949,00
Accelerazione Ag/g	0,06	Periodo T'c (sec.)	0,52
Fo	2,59	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,22
Periodo TC (sec.)	0,65	Periodo TD (sec.)	1,84

PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 1

Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	A Cella
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,00		

PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 2

Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	A Cella
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,00		

COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI

Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fundament.:	1,30
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE

Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	300	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

Carico di riferimento kg/mq	70	Carico neve di calcolo kg/mq	56,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019			

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00		2	5,57	0,00
3	0,00	2,38		4	5,57	2,38
5	-0,30	-0,30		6	5,87	-0,30
7	-0,30	2,68		8	5,87	2,68

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	0,50	Piano sismico	NO	NO
2	3,10	Piano sismico	NO	NO					

SETTI ALLA QUOTA .5 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR								
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat N.ro	Ini cm	Fin. cm		
1	601	20	1	2	0,50	0,50	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	601	20	3	4	0,50	0,50	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	601	20	1	3	0,50	0,50	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	601	20	2	4	0,50	0,50	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SETTI ALLA QUOTA 3.1 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR								
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia kg/m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat N.ro	Ini cm	Fin. cm		
1	602	15	1	2	3,10	3,10	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	602	15	3	4	3,10	3,10	0	-8	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	602	15	1	3	3,10	3,10	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	602	15	2	4	3,10	3,10	-8	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GEOMETRIA MEGA-PIASTRE ALLA QUOTA 0 m

Mega N.ro	Tipo Carico	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.	Vert. N.ro	X (m)	Y (m)
1	0	1	20,0	10,0	1	1	-0,30	-0,30
						2	5,87	-0,30
						3	5,87	2,68
						4	-0,30	2,68

GEOMETRIA MEGA-PIASTRE ALLA QUOTA 3.1 m

Mega N.ro	Tipo Carico	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.	Vert. N.ro	X (m)	Y (m)
1	2	3	10,0	0,0	1	1	0,00	0,00
						2	5,57	0,00
						3	5,57	2,38
						4	0,00	2,38

NODI INTERNI SHELL

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.
71	1,11	0,00	0,50	1,00	0,32
72	2,23	0,00	0,50	1,00	0,32
73	3,34	0,00	0,50	1,00	0,32
74	4,46	0,00	0,50	1,00	0,32
75	1,11	2,38	0,50	1,00	0,32
76	2,23	2,38	0,50	1,00	0,32
77	3,34	2,38	0,50	1,00	0,32
78	4,46	2,38	0,50	1,00	0,32
79	0,00	1,19	0,50	1,00	0,34
80	5,57	1,19	0,50	1,00	0,34
81	0,00	0,00	1,37	0,00	0,37
82	1,11	0,00	1,37	0,00	0,36
83	2,23	0,00	1,37	0,00	0,36
84	3,34	0,00	1,37	0,00	0,36
85	4,46	0,00	1,37	0,00	0,36
86	5,57	0,00	1,37	0,00	0,37
87	0,00	0,00	2,23	0,00	0,37
88	1,11	0,00	2,23	0,00	0,36
89	2,23	0,00	2,23	0,00	0,36
90	3,34	0,00	2,23	0,00	0,36
91	4,46	0,00	2,23	0,00	0,36
92	5,57	0,00	2,23	0,00	0,37
93	0,00	2,38	1,37	0,00	0,37
94	1,11	2,38	1,37	0,00	0,36
95	2,23	2,38	1,37	0,00	0,36
96	3,34	2,38	1,37	0,00	0,36
97	4,46	2,38	1,37	0,00	0,36
98	5,57	2,38	1,37	0,00	0,37
99	0,00	2,38	2,23	0,00	0,37
100	1,11	2,38	2,23	0,00	0,36
101	2,23	2,38	2,23	0,00	0,36
102	3,34	2,38	2,23	0,00	0,36
103	4,46	2,38	2,23	0,00	0,36
104	5,57	2,38	2,23	0,00	0,37
105	0,00	1,19	1,37	0,00	0,39
106	0,00	1,19	2,23	0,00	0,39
107	5,57	1,19	1,37	0,00	0,39
108	5,57	1,19	2,23	0,00	0,39

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
2	5,57	0,00	0,00		17	1,11	0,00	0,00
18	2,23	0,00	0,00		19	3,34	0,00	0,00
20	4,46	0,00	0,00					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
6	5,57	2,38	0,00		21	1,11	2,38	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
22	2,23	2,38	0,00		23	3,34	2,38	0,00
24	4,46	2,38	0,00					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0,00	0,00	0,00		3	0,00	0,00	0,50
5	0,00	2,38	0,00		7	0,00	2,38	0,50
25	0,00	1,19	0,00		79	0,00	1,19	0,50

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
2	5,57	0,00	0,00		4	5,57	0,00	0,50
6	5,57	2,38	0,00		8	5,57	2,38	0,50
26	5,57	1,19	0,00		80	5,57	1,19	0,50

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
53	2,23	0,00	3,10		85	4,46	0,00	1,37
86	5,57	0,00	1,37		87	0,00	0,00	2,23
88	1,11	0,00	2,23		89	2,23	0,00	2,23
90	3,34	0,00	2,23		91	4,46	0,00	2,23
92	5,57	0,00	2,23					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
56	3,34	2,38	3,10		97	4,46	2,38	1,37
98	5,57	2,38	1,37		99	0,00	2,38	2,23
100	1,11	2,38	2,23		101	2,23	2,38	2,23
102	3,34	2,38	2,23		103	4,46	2,38	2,23
104	5,57	2,38	2,23					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 3

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
59	0,00	1,19	3,10		93	0,00	2,38	1,37
99	0,00	2,38	2,23		105	0,00	1,19	1,37
106	0,00	1,19	2,23					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 4

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
60	5,57	1,19	3,10		98	5,57	2,38	1,37
104	5,57	2,38	2,23		107	5,57	1,19	1,37
108	5,57	1,19	2,23					

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
22	2,23	2,38	0,00		39	1,76	-0,30	0,00
40	2,79	-0,30	0,00		41	3,81	-0,30	0,00
42	-0,30	1,69	0,00		43	0,73	2,68	0,00
44	1,76	2,68	0,00		45	2,79	2,68	0,00
46	5,87	0,69	0,00		47	3,81	2,68	0,00
48	4,84	2,68	0,00		49	5,87	1,69	0,00
50	4,84	-0,30	0,00					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
56	3,34	2,38	3,10		63	2,00	2,00	3,10
64	3,00	2,00	3,10		65	1,00	1,00	3,10
66	1,00	2,00	3,10		67	4,00	1,00	3,10
68	4,00	2,00	3,10		69	5,00	1,00	3,10
70	5,00	2,00	3,10					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. -NODI PIASTRA - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
56	3,34	2,38	3,10		63	2,00	2,00	3,10
64	3,00	2,00	3,10		65	1,00	1,00	3,10
66	1,00	2,00	3,10		67	4,00	1,00	3,10
68	4,00	2,00	3,10		69	5,00	1,00	3,10
70	5,00	2,00	3,10					

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30

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

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00

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

DESCRIZIONI	31	32	33
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	1,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

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

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

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

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

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

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

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

Shell Nro	: <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>

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

- 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*

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

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

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

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

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

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

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

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

Shell Nro	: <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>

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

- 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*

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
XG	: Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YG	: Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
XR	: Ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YR	: Ordinata del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
DX	: Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto a quello delle masse ($XR - XG$)
DY	: Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidzze 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.
RigFlexY	: 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 2008/2018 7.4.3.1)

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
Variatz%	: Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante (t) modale	: 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
Variatz(%)	: Variazione della rigidzza 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) (DM 2018, formula 7.3.3)

solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcati rigidi, sarà presente anche il seguente risultato:

Tagliante (t) Comb.	: Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato su tutti i modi di vibrare
----------------------------	---

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

Questo tabulato verrà omesso 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)
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 Verifica	: Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM 2008, 7.2.2 punto g)(Dm 2018, 7.2.1)

● **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.

Quota N.ro:	: Quota a cui si trova l'elemento
Perim. N.ro	: Numero identificativo del macroelemento il cui perimetro è stato definito 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 è quello delle armature)
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)
ε_{cx} *10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale x *10000 (Es. 0.35% = 35)
ε_{cy} *10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale y *10000 (Es. 0.35% = 35)
ε_{fx} *10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale x *10000 (Es. 1% = 100)
ε_{fy} *10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale y *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
Fpunz	: Forza di punzonamento determinata amplificando il massimo valore della forza punzonante (ottenuta dall'inviluppo 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 (6.52) dell' eurocodice 2
VEd	: Azione di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) dell'eurocodice 2
VRd,max	: Resistenza di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) 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:

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
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 della verifica degli elementi bidimensionali allo stato limite ultimo.

Gruppo Quote	: Numero identificativo del gruppo di quote definito prima di eseguire la verifica
Generatrice	: Numero identificativo della generatrice definita prima di eseguire la verifica
Nodo 3d N.ro	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macroelemento in microelementi
Nx	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale ha l'asse x nella direzione del setto e l'asse y verticale)
Ny	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
Txy	: Sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione y e agente sulla faccia di normale x del sistema locale. (Ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione x e agente sulla faccia di normale y del sistema locale)
Mx	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Nx . Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
My	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Ny . Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
Mxy	: Momento torcente con asse vettore x e agente sulla sezione di normale x (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, momento torcente con asse vettore y e agente sulla sezione di normale y)
ϵ_{cx}* 10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale $x \times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
ϵ_{cy}* 10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale $y \times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
ϵ_{fx}* 10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale $x \times 10000$ (Es. 1% = 100)
ϵ_{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
--------------	---

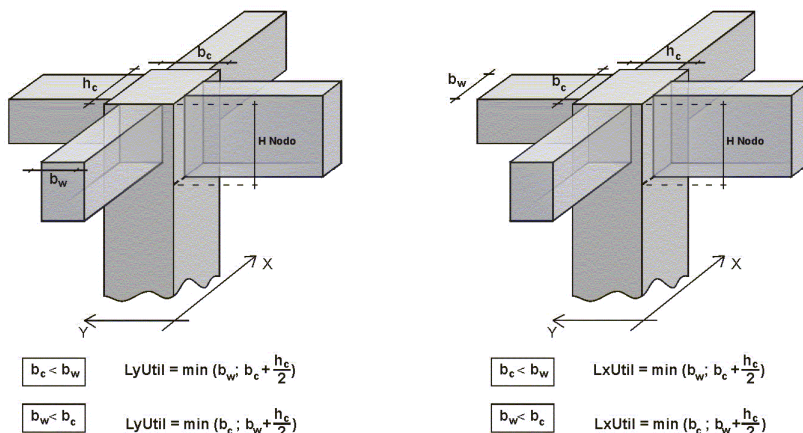
• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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
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 delle verifiche dei nodi trave-pilastro in calcestruzzo armato.



- 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
- Int.** : Flag di nodo interno (SI=Interno X ed Y ; X=Solo Dir.X; Y=Solo Dir.Y; SP=Spigolo; NO=Esterno X o Y)
- 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
- fy** : 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
- Njbd (X/Y)** : Sforzo Normale associato al Taglio sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- Vjbd (X/Y)** : Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- VjbR (X/Y)** : Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- STATUS** : Esito della verifica del nodo.

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

- *NON VER*: si supera la resistenza della biella compressa; non è verificata la formula [7.4.8]
- *ELASTICO*: il nodo verifica e rimane in campo non fessurato; le armature sono progettate con la formula [7.4.10]
- *FESSURATO*: il nodo verifica e risulta fessurato; le armature sono progettate con la formula [7.4.11] per i nodi interni e con la formula [7.4.12] per i nodi esterni

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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	108,797	0,05775	5,0		0,051	0,076	0,076			1	-0,00183	0,044718	-0,00001
										2	-0,01063	0,289116	0,000009
2	211,135	0,02976	5,0		0,042	0,074	0,074			1	0,045252	0,000042	0,000041
										2	0,289169	0,000865	0,000076
3	622,999	0,01009	5,0		0,037	0,072	0,072			1	0,023014	-0,054145	0,019322
										2	0,160303	-0,375248	0,134724
4	1560,000	0,00403	5,0		0,035	0,071	0,071			1	-0,000851	0,318709	-0,000505
										2	0,000294	-0,041334	0,000211
5	2233,694	0,00281	5,0		0,034	0,071	0,071			1	0,167649	-0,385636	0,138900
										2	-0,22690	0,052049	-0,018740
6	2423,166	0,00259	5,0		0,034	0,071	0,071			1	0,315991	0,003141	-0,01040
										2	-0,041047	-0,000353	0,000120

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.										
SISMA DIREZIONE : 0°										
Massa eccitata (t): 21.46				Massa totale (t): 21.46				Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,014	0,37	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,01	
					2	0,00	0,00	0,00	0,10	
2	3,831	100,00	14,67	68,38	1	0,07	0,00	0,00		
					2	0,55	0,00	0,01		
3	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
5	0,019	0,49	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	2,606	68,04	6,79	31,65	1	0,28	0,00	0,00		
					2	-0,04	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.										
SISMA DIREZIONE : 0°										
Massa eccitata (t): 21.46				Massa totale (t): 21.46				Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,014	0,37	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,02	
					2	0,00	0,00	0,00	0,17	
2	3,831	100,00	14,67	68,38	1	0,12	0,00	0,00		
					2	0,96	0,00	0,01		
3	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
5	0,019	0,49	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,01		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	2,606	68,04	6,79	31,65	1	0,57	0,00	0,00		
					2	-0,09	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.										
SISMA DIREZIONE : 90°										
Massa eccitata (t): 21.46				Massa totale (t): 21.46				Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	3,827	100,00	14,64	68,23	1	0,00	0,08	0,00	0,04	
					2	0,00	0,66	0,00	0,27	
2	0,014	0,37	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
3	0,003	0,08	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	2,612	68,27	6,82	31,80	1	0,00	0,28	-0,01		
					2	0,00	-0,04	0,00		
5	0,010	0,26	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	0,002	0,06	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.										
SISMA DIREZIONE : 90°										
Massa eccitata (t): 21.46				Massa totale (t): 21.46				Rapporto:1		

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	3,827	100,00	14,64	68,23	1	0,00	0,13	0,00	0,05
					2	0,00	0,99	0,00	0,40
2	0,014	0,37	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
3	0,003	0,08	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
4	2,612	68,27	6,82	31,80	1	0,00	0,57	-0,01	
					2	0,00	-0,09	0,00	
5	0,010	0,26	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
6	0,002	0,06	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 0°: SHELL

Shell N.ro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,03	0,09	0,09	0,01	0,06	0,01	71	0,01	0,01	0,06	0,01	0,05	0,01
	1	0,03	0,09	0,03	0,04	0,18	0,01	17	0,01	0,01	0,03	0,02	0,08	0,01
2	7	0,03	0,09	0,07	0,00	0,02	0,01	75	0,01	0,00	0,06	0,01	0,04	0,01
	5	0,03	0,09	0,02	0,02	0,12	0,01	21	0,01	0,00	0,03	0,02	0,09	0,01
3	3	0,03	0,09	0,03	0,01	0,03	0,01	79	0,01	0,02	0,00	0,01	0,05	0,01
	1	0,03	0,09	0,02	0,04	0,18	0,01	25	0,01	0,02	0,04	0,00	0,02	0,01
4	4	0,02	0,06	0,04	0,01	0,07	0,01	80	0,02	0,04	0,01	0,01	0,07	0,01
	2	0,02	0,06	0,05	0,05	0,24	0,01	26	0,02	0,04	0,08	0,00	0,00	0,01
5	81	0,01	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,04	0,07	0,00	0,00	0,00
	3	0,01	0,06	0,02	0,00	0,01	0,00	71	0,01	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00
6	93	0,00	0,06	0,03	0,00	0,01	0,00	94	0,00	0,04	0,07	0,00	0,00	0,00
	7	0,01	0,06	0,02	0,00	0,02	0,00	75	0,01	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00
7	81	0,00	0,06	0,02	0,01	0,04	0,00	105	0,00	0,05	0,01	0,01	0,02	0,00
	3	0,01	0,06	0,01	0,01	0,04	0,00	79	0,01	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00
8	86	0,00	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00	107	0,00	0,06	0,01	0,01	0,01	0,00
	4	0,01	0,05	0,02	0,00	0,02	0,00	80	0,01	0,06	0,01	0,00	0,01	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,04	29	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,04
	27	0,00	0,00	0,00	0,11	0,11	0,03	28	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,03
10	32	0,00	0,00	0,00	0,11	0,05	0,01	30	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01
	31	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01
11	28	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,04	29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04
	33	0,00	0,00	0,00	0,11	0,05	0,04	34	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	0,04
12	34	0,00	0,00	0,00	0,06	0,10	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,08	0,15	0,01
	33	0,00	0,00	0,00	0,07	0,11	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00
13	35	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01
	33	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,03
14	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,03	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,02
	34	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02	36	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,01
15	35	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,02
	26	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,04
16	26	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,03	2	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,04
	35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,05
17	13	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,05	1	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,04
	37	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,03	17	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02
18	1	0,00	0,00	0,00	0,13	0,05	0,04	25	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,02
	31	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02	32	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,00
19	13	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,03	38	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,04
	1	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06	0,02	25	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,03
20	1	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,05	31	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,01	27	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,01
21	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	40	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02
22	28	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03
	27	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,02	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01
23	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
24	38	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01
	25	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,01
25	5	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,04	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	0,01
	32	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,02	30	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01
26	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03
	30	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02	29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05
27	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,02	5	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,04
	43	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02	16	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,04
28	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	44	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01
	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
29	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
30	33	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03
	28	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,05	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
31	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06
	2	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,01	14	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,01
32	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
33	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02	48	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,01
34	34	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,05
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04
35	6	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	0,00	49	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,12	0,04	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,01

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
36	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
37	37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
38	5	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,03	5	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,03
	25	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,03	32	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,03
39	42	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,03	42	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,03
	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,03	16	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,03
40	2	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,04	2	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,04
	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,04	14	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,04
41	50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,03	50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,03
	2	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,03	20	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,03
42	15	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,03	15	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,03
	48	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,03	6	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,03
43	49	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,01	49	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,01
	15	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,01
44	36	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,03	36	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,03
	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,03	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,03
45	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
	61	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
46	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	61	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
	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
48	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	65	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
	54	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
52	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
53	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	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	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
54	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
56	58	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	63	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
58	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
59	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
60	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	57	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	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
61	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	12	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
62	71	0,01	0,07	0,04	0,01	0,05	0,00	72	0,00	0,01	0,07	0,00	0,01	0,00
	17	0,01	0,07	0,05	0,02	0,08	0,00	18	0,00	0,01	0,08	0,01	0,04	0,00
63	72	0,00	0,01	0,06	0,00	0,01	0,01	73	0,00	0,01	0,08	0,00	0,01	0,01
	18	0,00	0,01	0,05	0,01	0,04	0,01	19	0,00	0,01	0,07	0,01	0,03	0,01
64	73	0,00	0,01	0,07	0,00	0,01	0,00	74	0,01	0,06	0,06	0,01	0,07	0,00
	19	0,00	0,01	0,05	0,01	0,03	0,00	20	0,01	0,06	0,04	0,02	0,10	0,00
65	74	0,01	0,01	0,07	0,01	0,07	0,02	4	0,03	0,07	0,08	0,03	0,14	0,02
	20	0,01	0,01	0,04	0,02	0,10	0,02	2	0,03	0,07	0,02	0,06	0,29	0,02
66	75	0,01	0,06	0,04	0,01	0,04	0,00	76	0,00	0,01	0,07	0,00	0,01	0,00
	21	0,01	0,06	0,05	0,02	0,09	0,00	22	0,00	0,01	0,07	0,01	0,04	0,00
67	76	0,00	0,01	0,06	0,00	0,01	0,01	77	0,00	0,01	0,07	0,00	0,01	0,01
	22	0,00	0,01	0,06	0,01	0,04	0,01	23	0,00	0,01	0,07	0,01	0,04	0,01
68	77	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00	78	0,01	0,05	0,04	0,01	0,03	0,00
	23	0,00	0,02	0,06	0,01	0,04	0,00	24	0,01	0,05	0,04	0,02	0,09	0,00
69	78	0,01	0,01	0,06	0,01	0,03	0,01	8	0,03	0,10	0,08	0,00	0,02	0,01
	24	0,01	0,01	0,03	0,02	0,09	0,01	6	0,03	0,10	0,02	0,01	0,07	0,01
70	79	0,01	0,03	0,01	0,01	0,05	0,01	7	0,02	0,08	0,03	0,01	0,03	0,01
	25	0,01	0,03	0,04	0,00	0,02	0,01	5	0,02	0,08	0,01	0,03	0,14	0,01
71	80	0,02	0,04	0,02	0,01	0,07	0,01	8	0,03	0,08	0,03	0,01	0,03	0,01
	26	0,02	0,04	0,04	0,00	0,00	0,01	6	0,03	0,08	0,01	0,03	0,16	0,01
72	82	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00
	71	0,01	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
73	83	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00
74	84	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00	74	0,01	0,04	0,05	0,00	0,01	0,00
75	85	0,00	0,04	0,07	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,05	0,03	0,00	0,01	0,00
	74	0,01	0,05	0,05	0,00	0,01	0,00	4	0,01	0,05	0,01	0,00	0,01	0,00
76	87	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,03	0,07	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
77	88	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00
	82	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
78	89	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00
	83	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
79	90	0,00	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,00
	84	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00
80	91	0,00	0,03	0,07	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,03	0,03	0,00	0,01	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 0°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
81	85	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00
	9	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	54	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,00	88	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
82	54	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
	53	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
84	52	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
	51	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
	91	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
86	94	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00
	75	0,01	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00
	76	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
88	96	0,00	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,04	0,06	0,00	0,01	0,00
	77	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	78	0,01	0,04	0,04	0,00	0,01	0,00
	97	0,00	0,04	0,07	0,00	0,01	0,00	98	0,01	0,07	0,03	0,01	0,03	0,00
	78	0,01	0,04	0,06	0,00	0,01	0,00	8	0,01	0,07	0,02	0,01	0,04	0,00
90	99	0,00	0,04	0,02	0,00	0,01	0,00	100	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00	94	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	94	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00
92	101	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
93	102	0,00	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,03	0,05	0,00	0,01	0,00
	96	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,03	0,05	0,00	0,01	0,00
94	103	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00	104	0,00	0,04	0,02	0,01	0,02	0,00
	97	0,00	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00	98	0,00	0,04	0,02	0,00	0,02	0,00
95	11	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	58	0,00	0,01	0,06	0,00	0,01	0,00
	99	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,00	100	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
96	58	0,00	0,01	0,05	0,00	0,01	0,00	57	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
97	57	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
98	56	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,01	0,05	0,00	0,01	0,00
	102	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
99	55	0,00	0,01	0,06	0,00	0,01	0,00	12	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
	103	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,01	0,03	0,00	0,02	0,00
100	105	0,00	0,05	0,01	0,01	0,02	0,00	93	0,00	0,06	0,02	0,01	0,03	0,00
	79	0,01	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00	7	0,01	0,06	0,01	0,01	0,03	0,00
101	87	0,00	0,03	0,02	0,01	0,04	0,00	106	0,00	0,03	0,01	0,01	0,02	0,00
	81	0,00	0,03	0,02	0,01	0,04	0,00	105	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00
102	106	0,00	0,03	0,01	0,01	0,02	0,00	99	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00
	105	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00	93	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00
103	9	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	59	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
	87	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	106	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
104	59	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	11	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
	106	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	99	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
105	107	0,00	0,05	0,02	0,01	0,01	0,00	98	0,00	0,06	0,02	0,01	0,03	0,00
	80	0,01	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00	8	0,01	0,06	0,01	0,01	0,03	0,00
106	92	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00	108	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00
	86	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00	107	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00
107	108	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	104	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00
	107	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	98	0,00	0,03	0,01	0,01	0,03	0,00
108	10	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	60	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
	92	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	108	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
109	60	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	12	0,00	0,01	0,02	0,01	0,03	0,00
	108	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	104	0,00	0,01	0,02	0,01	0,03	0,00

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 90°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,06	0,16	0,02	0,03	0,16	0,01	71	0,02	0,00	0,12	0,01	0,04	0,01
	1	0,06	0,16	0,02	0,05	0,24	0,01	17	0,02	0,00	0,15	0,05	0,27	0,01
2	7	0,05	0,15	0,02	0,03	0,16	0,01	75	0,02	0,01	0,10	0,01	0,04	0,01
	5	0,05	0,15	0,03	0,04	0,22	0,01	21	0,02	0,01	0,12	0,05	0,24	0,01
3	3	0,07	0,23	0,22	0,02	0,12	0,01	79	0,00	0,14	0,15	0,00	0,01	0,01
	1	0,07	0,23	0,06	0,06	0,31	0,01	25	0,00	0,14	0,07	0,01	0,03	0,01
4	4	0,07	0,19	0,22	0,04	0,22	0,01	80	0,00	0,12	0,14	0,01	0,04	0,01
	2	0,07	0,19	0,04	0,07	0,35	0,01	26	0,00	0,12	0,09	0,01	0,03	0,01
5	81	0,01	0,12	0,09	0,04	0,20	0,00	82	0,00	0,09	0,11	0,01	0,04	0,01
	3	0,02	0,12	0,05	0,03	0,14	0,01	71	0,01	0,09	0,07	0,01	0,04	0,01
6	93	0,01	0,12	0,09	0,04	0,19	0,01	94	0,00	0,09	0,10	0,01	0,04	0,01
	7	0,02	0,12	0,06	0,03	0,14	0,01	75	0,01	0,09	0,07	0,01	0,04	0,01
7	81	0,02	0,15	0,16	0,01	0,02	0,00	105	0,01	0,01	0,21	0,00	0,01	0,00
	3	0,03	0,15	0,07	0,00	0,01	0,01	79	0,00	0,01	0,13	0,00	0,00	0,00
8	86	0,01	0,13	0,15	0,01	0,09	0,00	107	0,01	0,01	0,21	0,00	0,01	0,00
	4	0,03	0,14	0,07	0,01	0,07	0,00	80	0,00	0,01	0,13	0,00	0,02	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	0,15	0,27	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,04	0,22	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,15	0,27	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,04	0,23	0,00
10	32	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,05	30	0,00	0,00	0,00	0,02	0,24	0,02
	31	0,00	0,00	0,00	0,07	0,12	0,06	27	0,00	0,00	0,00	0,04	0,25	0,03
11	28	0,00	0,00	0,00	0,26	0,14	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,25	0,13	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,24	0,02	0,01	34	0,00	0,00	0,00	0,24	0,02	0,01
12	34	0,00	0,00	0,00	0,12	0,27	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,01	0,16	0,06
	33	0,00	0,00	0,00	0,13	0,27	0,01	35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,13	0,04
13	35	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,01

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
	33	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,01
14	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,01
	34	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,00
15	35	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,07	36	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,03
	26	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,05	6	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	0,01
16	26	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,11	0,08	0,02
	35	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02
17	13	0,00	0,00	0,00	0,17	0,15	0,04	1	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14	0,01
	37	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,04	17	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,01
18	1	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,01	25	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,04
	31	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,03	32	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,07
19	13	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,09	38	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,03
	1	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,09	25	0,00	0,00	0,00	0,10	0,08	0,02
20	1	0,00	0,00	0,00	0,10	0,12	0,02	31	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,01	27	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02
21	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02	18	0,00	0,00	0,00	0,04	0,17	0,02
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02	40	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,02
22	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	18	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,01
	27	0,00	0,00	0,00	0,05	0,11	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,02
23	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02	19	0,00	0,00	0,00	0,05	0,17	0,03
	40	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	41	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,02
24	38	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,08	42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03
	25	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,07	5	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,01
25	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,02	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,01
	32	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01	30	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,02
26	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,00
	30	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,02
27	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,02	5	0,00	0,00	0,00	0,12	0,17	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,05	16	0,00	0,00	0,00	0,15	0,17	0,03
28	43	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01
	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,14	0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,13	0,00
29	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
	22	0,00	0,00	0,00	0,03	0,14	0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01
30	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,01
	28	0,00	0,00	0,00	0,05	0,11	0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,01
31	26	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,03	46	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,05
	2	0,00	0,00	0,00	0,12	0,09	0,06	14	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,08
32	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01	47	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02
	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,02
33	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,01
	24	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,02	6	0,00	0,00	0,00	0,09	0,15	0,02
34	34	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,00
	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01
35	6	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,01	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
	26	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,07	46	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,08
36	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,02	20	0,00	0,00	0,00	0,03	0,13	0,05
	41	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06
37	37	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01
	39	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01
38	5	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,00
	25	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,00	32	0,00	0,00	0,00	0,11	0,06	0,00
39	42	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,05	42	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,05
	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,05	16	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,05
40	2	0,00	0,00	0,00	0,17	0,06	0,05	2	0,00	0,00	0,00	0,17	0,06	0,05
	50	0,00	0,00	0,00	0,17	0,06	0,05	14	0,00	0,00	0,00	0,17	0,06	0,05
41	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,00
42	15	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,03	15	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,03
	48	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,03	6	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	0,03
43	49	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,04	49	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,04
	15	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,04	6	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,04
44	36	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00
45	62	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	63	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,00
	61	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00
46	66	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01	63	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,00
	65	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
47	61	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	64	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00
	67	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	68	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
48	68	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	67	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,02
49	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
50	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
51	11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
52	61	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
53	67	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
	51	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
54	59	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01	65	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	9	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01	54	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,01
55	11	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	58	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	63	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00
56	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	57	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01
	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	64	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00
57	10	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02
	60	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,05	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
58	64	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00
	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
59	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02
	55	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00
60	57	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00
	64	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00
61	60	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01
	12	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	70	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01
62	71	0,02	0,13	0,08	0,01	0,04	0,00	72	0,01	0,07	0,08	0,01	0,07	0,00
	17	0,02	0,13	0,01	0,05	0,27	0,00	18	0,01	0,07	0,01	0,05	0,27	0,00
63	72	0,01	0,09	0,02	0,01	0,07	0,00	73	0,01	0,09	0,01	0,01	0,07	0,00
	18	0,01	0,09	0,01	0,05	0,27	0,00	19	0,01	0,09	0,02	0,06	0,30	0,00
64	73	0,01	0,09	0,04	0,01	0,07	0,00	74	0,02	0,12	0,07	0,01	0,05	0,00
	19	0,01	0,09	0,02	0,06	0,30	0,00	20	0,02	0,12	0,05	0,06	0,28	0,00
65	74	0,02	0,03	0,10	0,01	0,05	0,01	4	0,04	0,13	0,03	0,02	0,09	0,01
	20	0,02	0,03	0,13	0,06	0,28	0,01	2	0,04	0,13	0,06	0,07	0,35	0,01
66	75	0,02	0,12	0,08	0,01	0,04	0,01	76	0,01	0,08	0,05	0,01	0,07	0,01
	21	0,02	0,12	0,04	0,05	0,24	0,01	22	0,01	0,08	0,01	0,05	0,27	0,01
67	76	0,01	0,09	0,01	0,01	0,07	0,00	77	0,01	0,09	0,02	0,01	0,07	0,00
	22	0,01	0,09	0,02	0,05	0,27	0,00	23	0,01	0,09	0,01	0,05	0,27	0,00
68	77	0,01	0,09	0,07	0,01	0,07	0,01	78	0,02	0,10	0,10	0,01	0,04	0,01
	23	0,01	0,09	0,00	0,05	0,27	0,01	24	0,02	0,10	0,03	0,04	0,22	0,01
69	78	0,02	0,01	0,12	0,01	0,04	0,01	8	0,05	0,16	0,02	0,03	0,16	0,01
	24	0,02	0,01	0,10	0,04	0,22	0,01	6	0,05	0,16	0,01	0,04	0,19	0,01
70	79	0,00	0,13	0,14	0,00	0,01	0,01	7	0,07	0,22	0,21	0,03	0,15	0,01
	25	0,00	0,13	0,07	0,01	0,03	0,01	5	0,07	0,22	0,06	0,06	0,28	0,01
71	80	0,01	0,15	0,15	0,01	0,04	0,01	8	0,07	0,24	0,20	0,01	0,04	0,01
	26	0,01	0,15	0,06	0,01	0,03	0,01	6	0,07	0,24	0,06	0,03	0,14	0,01
72	82	0,01	0,09	0,04	0,01	0,04	0,01	83	0,02	0,09	0,06	0,00	0,01	0,00
	71	0,02	0,09	0,03	0,01	0,04	0,00	72	0,02	0,09	0,05	0,00	0,02	0,00
73	83	0,02	0,09	0,00	0,00	0,01	0,00	84	0,02	0,09	0,01	0,00	0,01	0,00
	72	0,02	0,09	0,01	0,00	0,02	0,00	73	0,02	0,09	0,00	0,00	0,02	0,00
74	84	0,01	0,10	0,04	0,00	0,01	0,00	85	0,01	0,09	0,04	0,01	0,03	0,01
	73	0,02	0,10	0,05	0,00	0,02	0,00	74	0,01	0,09	0,05	0,01	0,03	0,00
75	85	0,00	0,09	0,10	0,01	0,03	0,01	86	0,01	0,11	0,10	0,04	0,17	0,01
	74	0,01	0,09	0,07	0,01	0,03	0,01	4	0,02	0,11	0,06	0,02	0,12	0,01
76	87	0,01	0,07	0,09	0,06	0,26	0,00	88	0,01	0,06	0,11	0,02	0,06	0,00
	81	0,00	0,06	0,07	0,05	0,23	0,00	82	0,00	0,06	0,10	0,01	0,06	0,01
77	88	0,01	0,06	0,04	0,02	0,06	0,00	89	0,01	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00
	82	0,01	0,06	0,03	0,01	0,06	0,00	83	0,01	0,05	0,05	0,00	0,01	0,00
78	89	0,01	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	90	0,01	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00
	83	0,01	0,05	0,01	0,00	0,01	0,00	84	0,01	0,06	0,01	0,00	0,01	0,00
79	90	0,01	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00	91	0,01	0,06	0,04	0,01	0,05	0,00
	84	0,01	0,06	0,05	0,00	0,01	0,00	85	0,01	0,06	0,04	0,01	0,05	0,00
80	91	0,00	0,06	0,11	0,01	0,05	0,00	92	0,01	0,06	0,09	0,05	0,22	0,01
	85	0,00	0,06	0,10	0,01	0,05	0,00	86	0,00	0,06	0,08	0,04	0,20	0,00
81	9	0,00	0,02	0,08	0,05	0,26	0,01	54	0,00	0,02	0,11	0,02	0,08	0,01
	87	0,00	0,02	0,08	0,05	0,26	0,00	88	0,00	0,02	0,11	0,01	0,06	0,00
82	54	0,00	0,02	0,03	0,02	0,08	0,01	53	0,00	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00
	88	0,00	0,02	0,03	0,01	0,06	0,00	89	0,00	0,02	0,06	0,01	0,02	0,00
83	53	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	52	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00
	89	0,00	0,02	0,01	0,01	0,02	0,00	90	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00
84	52	0,00	0,02	0,05	0,00	0,02	0,01	51	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,01
	90	0,00	0,02	0,06	0,01	0,01	0,00	91	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,00
85	51	0,00	0,02	0,10	0,01	0,04	0,00	10	0,01	0,03	0,09	0,04	0,18	0,00
	91	0,00	0,02	0,11	0,01	0,04	0,01	92	0,00	0,02	0,09	0,03	0,20	0,00
86	94	0,01	0,09	0,04	0,01	0,04	0,01	95	0,01	0,09	0,04	0,00	0,01	0,00
	75	0,01	0,09	0,04	0,01	0,04	0,00	76	0,02	0,09	0,04	0,00	0,02	0,00
87	95	0,02	0,09	0,01	0,00	0,01	0,00	96	0,02	0,09	0,01	0,00	0,01	0,00
	76	0,02	0,09	0,00	0,00	0,02	0,00	77	0,02	0,09	0,00	0,00	0,02	0,00
88	96	0,02	0,09	0,06	0,00	0,01	0,00	97	0,01	0,08	0,05	0,01	0,03	0,00
	77	0,02	0,09	0,04	0,00	0,02	0,00	78	0,01	0,08	0,04	0,01	0,04	0,00
89	97	0,00	0,08	0,12	0,01	0,03	0,01	98	0,01	0,12	0,09	0,03	0,17	0,00
	78	0,01	0,08	0,06	0,01	0,04	0,01	8	0,02	0,12	0,04	0,02	0,12	0,01
90	99	0,01	0,07	0,08	0,05	0,26	0,01	100	0,00	0,06	0,10	0,01	0,06	0,00
	93	0,00	0,07	0,08	0,05	0,23	0,00	94	0,00	0,06	0,10	0,01	0,05	0,01
91	100	0,01	0,06	0,04	0,01	0,06	0,00	101	0,01	0,05	0,05	0,00	0,01	0,00
	94	0,01	0,06	0,04	0,01	0,05	0,00	95	0,01	0,05	0,05	0,00	0,01	0,00
92	101	0,01	0,06	0,01	0,00	0,01	0,00	102	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
	95	0,01	0,06	0,00	0,00	0,01	0,00	96	0,01	0,05	0,00	0,00	0,01	0,00
93	102	0,01	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	103	0,01	0,05	0,04	0,01	0,05	0,00
	96	0,01	0,05	0,05	0,00	0,01	0,00	97	0,01	0,06	0,03	0,01	0,05	0,00
94	103	0,01	0,05	0,11	0,01	0,05	0,00	104	0,01	0,07	0,09	0,05	0,22	0,00
	97	0,00	0,05	0,09	0,01	0,05	0,01	98	0,00	0,06	0,07	0,04	0,20	0,00
95	11	0,01	0,02	0,07	0,05	0,26	0,00	58	0,01	0,02	0,09	0,01	0,05	0,00
	99	0,00	0,02	0,10	0,05	0,26	0,00	100	0,00	0,02	0,12	0,01	0,06	0,00
96	58	0,01	0,02	0,04	0,01	0,05	0,01	57	0,01	0,02	0,04	0,00	0,01	0,01
	100	0,00	0,02	0,05	0,01	0,06	0,00	101	0,00	0,02	0,05	0,01	0,02	0,00
97	57	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	56	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
	101	0,00	0,02	0,00	0,01	0,02	0,00	102	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00
98	56	0,00	0,02	0,05	0,00	0,02	0,00	55	0,00	0,02	0,04	0,01	0,06	0,01
	102	0,00	0,02	0,05	0,01	0,01	0,00	103	0,00	0,02	0,04	0,01	0,05	0,00
99	55	0,00	0,02	0,10	0,01	0,06	0,01	12	0,01	0,02	0,08	0,04	0,22	0,01
	103	0,00	0,02	0,11	0,01	0,05	0,00	104	0,00	0,02	0,09	0,04	0,22	0,00
100	105	0,01	0,01	0,21	0,00	0,01	0,00	93	0,02	0,15	0,16	0,00	0,05	0,00
	79	0,00	0,01	0,13	0,00	0,00	0,00	7	0,03	0,15	0,07	0,01	0,03	0,01
101	87	0,01	0,08	0,13	0,00	0,04	0,00	106	0,01	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	0,08	0,09	0,02	0,04	0,00	105	0,01	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00
102	106	0,01	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	99	0,01	0,08	0,13	0,01	0,05	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
	105	0,01	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,08	0,09	0,02	0,06	0,00
103	9	0,00	0,02	0,12	0,01	0,04	0,01	59	0,00	0,00	0,17	0,00	0,02	0,00
	87	0,00	0,02	0,12	0,01	0,04	0,00	106	0,01	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00
104	59	0,00	0,00	0,17	0,00	0,02	0,01	11	0,00	0,02	0,12	0,00	0,02	0,01
	106	0,01	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,02	0,12	0,01	0,04	0,00
105	107	0,01	0,01	0,21	0,00	0,01	0,00	98	0,02	0,15	0,15	0,00	0,02	0,00
	80	0,00	0,01	0,13	0,00	0,02	0,00	8	0,03	0,15	0,08	0,00	0,01	0,01
106	92	0,01	0,08	0,12	0,01	0,10	0,00	108	0,01	0,00	0,19	0,00	0,01	0,00
	86	0,00	0,08	0,10	0,03	0,10	0,00	107	0,01	0,00	0,16	0,01	0,01	0,00
107	108	0,01	0,00	0,19	0,00	0,01	0,00	104	0,01	0,08	0,12	0,01	0,05	0,00
	107	0,01	0,00	0,16	0,00	0,01	0,00	98	0,00	0,08	0,10	0,01	0,04	0,00
108	10	0,00	0,02	0,10	0,02	0,09	0,01	60	0,00	0,00	0,15	0,00	0,02	0,01
	92	0,00	0,02	0,13	0,03	0,10	0,00	108	0,01	0,00	0,18	0,01	0,01	0,00
109	60	0,00	0,00	0,17	0,00	0,02	0,00	12	0,01	0,02	0,10	0,01	0,04	0,01
	108	0,00	0,00	0,18	0,01	0,01	0,00	104	0,00	0,02	0,11	0,01	0,05	0,00

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	-0,01	-0,03	-0,03	0,00	-0,01	0,00	71	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,06	0,00
	1	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,04	0,00	17	-0,01	-0,01	0,03	-0,01	-0,05	0,00
2	7	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	75	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	-0,06	0,00
	5	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,04	0,00	21	-0,01	-0,01	0,01	0,01	0,05	0,00
3	3	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,03	0,01	79	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,02	0,01
	1	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,03	-0,01	25	0,00	-0,01	0,01	0,01	0,04	-0,01
4	4	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,06	0,00	80	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,04	0,00
	2	-0,01	-0,02	0,01	0,02	0,09	0,00	26	-0,01	-0,02	0,02	-0,01	-0,04	0,00
5	81	0,00	-0,02	-0,01	0,03	0,01	0,02	82	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,03
	3	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	71	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,06	0,01
6	93	0,00	-0,02	0,01	-0,03	-0,01	-0,02	94	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,00	-0,03
	7	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,00	75	-0,01	-0,03	-0,02	-0,01	-0,07	-0,01
7	81	0,00	-0,02	0,00	-0,03	-0,03	0,00	105	0,00	-0,02	0,00	0,01	-0,01	0,00
	3	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,01	79	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
8	86	0,00	-0,02	0,01	0,02	-0,03	0,00	107	0,00	-0,02	0,01	-0,01	0,03	0,01
	4	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,03	-0,01	80	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,08	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,08	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00
10	32	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	30	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,08	-0,02
	31	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,05	0,02	27	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	0,02
11	28	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,04	0,00	29	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,04	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,01	0,00	34	0,00	0,00	0,00	-0,07	0,00	0,00
12	34	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,08	0,02	36	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,06	0,02
	33	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,09	-0,01	35	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
13	35	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,02	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	-0,01
	33	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,00
14	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01
	34	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	36	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,02
15	35	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03	0,00	36	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,03	0,01
	26	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,02
16	26	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	-0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,02
	35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,03	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	-0,03
17	13	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	37	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
18	1	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,02	25	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,01
	31	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,01	32	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00
19	13	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	1	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
20	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,02	31	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01	27	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01
21	17	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02
	39	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01	40	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01
22	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02
23	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01
	40	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	41	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
24	38	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
25	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	-0,02	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	-0,01
	32	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,02	30	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01
26	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	-0,02	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,00
	30	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
27	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01	16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
28	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
29	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
30	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,00
	28	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01
31	26	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00
32	45	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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
33	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
34	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	-0,01
35	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01	46	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
36	19	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	41	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
37	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
38	5	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	-0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	-0,01
	25	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	-0,01	32	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	-0,01
39	42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
40	2	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
	50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01
41	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	2	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
42	15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
43	49	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	49	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
	15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
44	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02
45	62	0,00	0,00	0,00	0,96	0,14	-0,04	63	0,00	0,00	0,00	0,11	0,07	-0,01
	61	0,00	0,00	0,00	1,06	0,42	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
46	66	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,21	63	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,10
	65	0,00	0,00	0,00	0,20	0,50	0,02	62	0,00	0,00	0,00	0,41	1,02	-0,08
47	61	0,00	0,00	0,00	0,99	0,03	-0,02	64	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02
	67	0,00	0,00	0,00	0,94	0,54	0,03	68	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	0,07
48	68	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	-0,18	70	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,23
	67	0,00	0,00	0,00	0,13	0,86	0,06	69	0,00	0,00	0,00	0,23	0,33	0,01
49	65	0,00	0,00	0,00	0,17	0,36	-0,12	62	0,00	0,00	0,00	0,16	0,33	-0,08
	54	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,31	-0,09	53	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,34	-0,05
50	62	0,00	0,00	0,00	0,09	0,36	-0,03	61	0,00	0,00	0,00	0,13	0,37	0,01
	53	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,36	0,00	52	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,35	0,03
51	11	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,03	0,16	66	0,00	0,00	0,00	0,19	0,22	0,19
	59	0,00	0,00	0,00	-0,20	0,05	0,09	65	0,00	0,00	0,00	0,13	0,25	0,11
52	61	0,00	0,00	0,00	0,09	0,33	0,02	67	0,00	0,00	0,00	0,14	0,34	0,07
	52	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,31	0,05	51	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,30	0,11
53	67	0,00	0,00	0,00	0,07	0,23	0,12	69	0,00	0,00	0,00	0,10	0,27	0,16
	51	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,13	0,13	10	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,09	0,17
54	59	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,04	-0,13	65	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,06	-0,18
	9	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,11	-0,15	54	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,10	-0,19
55	11	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,23	0,14	58	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,47	0,08
	66	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,17	63	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,22	0,10
56	58	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,46	0,13	57	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,63	0,05
	63	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,11	0,08	64	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,28	0,00
57	10	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,05	0,09	69	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	-0,01

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
	60	0,00	0,00	0,00	-0,33	0,00	0,01	70	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,13	-0,10
58	64	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,26	-0,05	56	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,66	-0,07
	68	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,23	-0,09	55	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,64	-0,12
59	12	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,23	-0,13	70	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,16
	55	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,43	-0,09	68	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,17	-0,12
60	57	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,75	0,01	57	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,75	0,01
	64	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,75	0,01	56	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,75	0,01
61	60	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,11	60	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,11
	12	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,11	70	0,00	0,00	0,00	-0,15	0,00	-0,11
62	71	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,06	0,00	72	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,09	0,00
	17	-0,01	-0,03	0,00	-0,01	-0,05	0,00	18	0,00	-0,02	0,00	-0,01	-0,07	0,00
63	72	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,09	0,00	73	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,08	0,00
	18	0,00	-0,02	0,00	-0,01	-0,07	0,00	19	-0,01	-0,03	0,00	-0,01	-0,07	0,00
64	73	-0,01	-0,02	0,00	0,02	0,08	0,00	74	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,07	0,00
	19	-0,01	-0,02	0,01	-0,01	-0,07	0,00	20	-0,01	-0,03	0,00	-0,01	-0,06	0,00
65	74	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,07	0,00	4	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,07	0,00
	20	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01	-0,06	0,00	2	-0,01	-0,02	-0,01	0,02	0,11	0,00
66	75	-0,01	-0,03	0,01	-0,01	-0,06	0,00	76	0,00	-0,02	0,01	-0,02	-0,10	0,00
	21	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,05	0,00	22	0,00	-0,02	-0,01	0,02	0,08	0,00
67	76	0,00	-0,03	0,01	-0,02	-0,10	0,00	77	0,00	-0,03	0,01	-0,02	-0,10	0,00
	22	0,00	-0,03	-0,01	0,02	0,08	0,00	23	0,00	-0,03	-0,01	0,02	0,08	0,00
68	77	0,00	-0,03	0,00	-0,02	-0,10	0,00	78	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	-0,05	0,00
	23	0,00	-0,03	0,00	0,02	0,08	0,00	24	0,00	-0,03	-0,01	0,01	0,05	0,00
69	78	0,00	-0,01	0,00	-0,01	-0,05	0,00	8	-0,01	-0,02	0,01	-0,01	-0,03	0,00
	24	0,00	-0,01	-0,01	0,01	0,05	0,00	6	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00
70	79	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,02	0,00	7	-0,01	-0,03	0,01	0,00	0,02	0,00
	25	0,00	-0,01	-0,01	0,01	0,04	0,00	5	-0,01	-0,03	0,00	-0,01	-0,04	0,00
71	80	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,04	0,00	8	-0,01	-0,03	0,02	0,00	-0,01	0,00
	26	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,04	0,00	6	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,03	0,00
72	82	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,03	83	0,00	-0,04	-0,01	-0,02	0,00	0,02
	71	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,06	0,01	72	-0,01	-0,04	0,00	0,02	0,12	0,00
73	83	0,00	-0,03	-0,01	-0,02	0,00	0,01	84	0,00	-0,04	0,00	-0,02	-0,01	-0,01
	72	-0,01	-0,04	0,00	0,02	0,12	0,01	73	-0,01	-0,04	0,01	0,02	0,12	-0,01
74	84	0,00	-0,04	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	85	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,01	-0,03
	73	-0,01	-0,04	0,01	0,02	0,12	0,00	74	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,05	-0,01
75	85	0,00	-0,03	0,01	0,00	0,01	-0,03	86	0,00	-0,02	0,00	0,02	-0,03	-0,02
	74	-0,01	-0,03	0,01	0,01	0,05	-0,01	4	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,03	0,00
76	87	0,01	-0,01	-0,02	0,08	0,03	0,00	88	0,00	-0,03	-0,01	-0,04	-0,08	0,01
	81	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,02	82	0,00	-0,03	0,01	0,00	0,01	0,03
77	88	0,00	-0,03	-0,02	-0,03	-0,08	0,01	89	0,00	-0,04	-0,01	-0,05	-0,13	0,00
	82	0,00	-0,03	0,00	-0,01	0,00	0,03	83	0,00	-0,04	0,01	-0,02	0,00	0,02
78	89	0,00	-0,04	-0,01	-0,06	-0,13	0,01	90	0,00	-0,04	-0,01	-0,05	-0,14	-0,01
	83	0,00	-0,04	0,01	-0,01	0,00	0,01	84	0,00	-0,04	0,01	-0,01	0,00	-0,01
79	90	0,00	-0,04	0,00	-0,05	-0,14	0,00	91	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	-0,06	-0,01
	84	0,00	-0,04	0,01	-0,01	0,00	-0,02	85	0,00	-0,03	0,00	-0,01	-0,01	-0,03
80	91	0,00	-0,03	0,01	-0,04	-0,06	-0,02	92	0,01	-0,01	0,00	0,07	-0,05	0,00
	85	0,00	-0,03	0,01	-0,01	-0,01	-0,03	86	0,00	-0,02	0,00	0,04	0,06	-0,02
81	9	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,04	-0,07	54	-0,01	-0,04	-0,02	-0,05	-0,23	-0,09
	87	0,01	0,00	0,01	0,07	-0,01	0,03	88	0,00	-0,04	0,01	-0,04	-0,07	0,00
82	54	-0,01	-0,04	-0,01	-0,05	-0,23	-0,07	53	-0,01	-0,04	-0,01	-0,07	-0,34	-0,04
	88	0,00	-0,04	0,01	-0,03	-0,06	-0,01	89	0,00	-0,04	0,01	-0,05	-0,13	0,01
83	53	-0,01	-0,04	-0,01	-0,07	-0,34	-0,01	52	-0,01	-0,04	-0,01	-0,07	-0,33	0,02
	89	0,00	-0,04	0,01	-0,05	-0,13	-0,02	90	0,00	-0,04	0,01	-0,05	-0,13	0,01
84	52	-0,01	-0,04	0,00	-0,07	-0,33	0,04	51	-0,01	-0,04	-0,02	-0,04	-0,19	0,06
	90	0,00	-0,04	0,02	-0,05	-0,13	-0,01	91	0,00	-0,04	0,00	-0,04	-0,09	0,01
85	51	-0,01	-0,03	0,03	-0,04	-0,19	0,08	10	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,11	0,06
	91	0,00	-0,03	0,02	-0,04	-0,09	0,01	92	0,00	-0,01	-0,03	0,10	0,11	-0,02
86	94	0,00	-0,03	0,00	0,01	0,00	-0,03	95	0,00	-0,03	0,01	0,02	0,01	-0,02
	75	-0,01	-0,03	-0,01	-0,01	-0,07	-0,01	76	-0,01	-0,04	-0,01	-0,03	-0,14	0,00
87	95	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,01	-0,01	96	0,00	-0,04	0,01	0,02	0,00	0,01
	76	-0,01	-0,04	-0,01	-0,03	-0,14	-0,01	77	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,14	0,01
88	96	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	0,02	97	0,00	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,03
	77	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,14	0,00	78	0,00	-0,03	0,01	-0,02	-0,08	0,01
89	97	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,01	0,04	98	0,00	-0,02	0,00	-0,04	-0,05	0,02
	78	-0,01	-0,03	0,01	-0,02	-0,08	0,01	8	0,00	-0,02	0,01	0,01	0,04	0,00
90	99	0,01	-0,01	0,01	-0,07	-0,01	0,00	100	0,00	-0,03	0,00	0,04	0,08	-0,01
	93	0,00	-0,01	-0,01	-0,03	-0,01	-0,02	94	0,00	-0,03	-0,02	0,00	0,00	-0,04
91	100	0,00	-0,04	0,01	0,03	0,08	-0,01	101	0,00	-0,03	0,02	0,05	0,15	0,00
	94	0,00	-0,04	-0,02	0,01	0,00	-0,03	95	0,00	-0,04	-0,01	0,02	0,00	-0,02
92	101	0,00	-0,04	0,00	0,05	0,15	-0,01	102	0,00	-0,04	0,02	0,07	0,15	0,01
	95	0,00	-0,04	-0,02	0,01	0,00	-0,01	96	0,00	-0,04	0,01	0,02	0,00	0,01
93	102	0,00	-0,04	-0,02	0,07	0,15	0,00	103	0,00	-0,03	0,01	0,04	0,10	0,01
	96	0,00	-0,04	-0,01	0,02	0,00	0,02	97	0,00	-0,03	0,02	0,00	-0,02	0,03
94	103	0,01	-0,03	-0,01	0,05	0,10	0,01	104	0,01	-0,01	0,00	-0,10	-0,09	0,00
	97	0,00	-0,03	0,01	0,00	-0,02	0,04	98	0,00	-0,01	0,01	-0,02	0,05	0,03
95	11	-0,01	0,00	0,04	-0,01	-0,03	0,07	58	-0,02	-0,04	-0,01	0,05	0,23	0,10
	99	0,00	0,00	0,01	-0,07	0,00	-0,03	100	0,00	-0,04	-0,04	0,04	0,07	0,00
96	58	-0,01	-0,05	0,04	0,05	0,23	0,07	57	-0,01	-0,03	0,05	0,07	0,35	0,05
	100	0,00	-0,05	-0,04	0,03	0,07	0,01	101	0,00	-0,02	-0,03	0,05	0,15	-0,01
97	57	0,01	-0,05	-0,03	0,07	0,35	0,03	56	0,01	-0,04	0,06	0,09	0,43	0,00
	101	0,01	-0,05	-0,06	0,05	0,15	0,01	102	0,01	-0,04	0,03	0,07	0,15	-0,02
98	56	0,00	-0,03	-0,06	0,09	0,43	-0,06	55	0,00	-0,05	0,00	0,05	0,26	-0,09
	102	0,01	-0,02	-0,01	0,07	0,15	0,02	103	0,00	-0,05	0,05	0,03	0,07	-0,01
99	55	-0,01	-0,04	-0,02	0,05	0,26	-0,11	12	0,00	0,01	-0,03	-0,02	-0,10	-0,08
	103	0,00	-0,04	0,03	0,04	0,07	0,00	104	0,01	0,01	0,03	-0,07	0,07	0,03
100	105	0,00	-0,02	0,00	0,01	-0,01	0,01	93	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,03	0,00
	79	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,02	-0,01
101	87	0,01	-0,01	-0,01	-0,09	-0,07	-0,01	106	0,01	-0,03	-0,01	0,05	0,01	-0,01
	81	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,04	0,00	105	0,00	-0,03	0,00	0,01	-0,01	-0,01

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
102	106	0,01	-0,03	0,00	0,05	0,01	0,01	99	0,01	-0,02	0,00	-0,07	0,04	0,01
	105	0,00	-0,03	0,00	0,01	-0,01	0,00	93	0,00	-0,02	0,00	-0,04	-0,05	0,00
103	9	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,10	0,03	59	-0,01	-0,04	-0,03	0,05	0,23	0,04
	87	0,01	0,00	0,02	-0,06	0,07	-0,03	106	0,00	-0,04	0,00	0,05	-0,02	-0,02
104	59	-0,01	-0,04	0,03	0,05	0,23	-0,04	11	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,05	-0,03
	106	0,00	-0,03	0,01	0,05	-0,02	0,02	99	0,00	-0,01	-0,03	-0,09	-0,06	0,03
105	107	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,03	-0,01	98	0,00	-0,03	0,01	0,03	-0,01	0,00
	80	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,00	8	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,01	0,01
106	92	0,01	-0,01	0,01	0,07	-0,02	0,01	108	0,01	-0,02	0,01	-0,06	0,00	0,01
	86	0,00	-0,01	-0,01	0,03	0,04	0,00	107	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,01
107	108	0,01	-0,03	0,01	-0,06	0,00	-0,01	104	0,01	-0,02	0,02	0,09	-0,02	-0,01
	107	0,00	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	98	0,00	-0,02	-0,01	0,04	0,03	0,00
108	10	0,00	-0,01	0,03	0,00	0,01	-0,04	60	0,00	-0,03	0,02	-0,05	-0,25	-0,05
	92	0,01	-0,01	-0,01	0,08	0,02	0,03	108	0,01	-0,02	-0,03	-0,06	0,00	0,02
109	60	0,00	-0,03	0,02	-0,05	-0,25	0,05	12	0,00	-0,02	0,02	-0,01	-0,07	0,03
	108	0,01	-0,03	-0,02	-0,06	0,00	-0,01	104	0,01	-0,02	-0,02	0,10	0,06	-0,03

TENS. Var.Coperture: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	-0,04	-0,10	-0,10	-0,01	-0,05	-0,01	71	-0,02	-0,03	0,01	0,05	0,23	-0,01
	1	-0,04	-0,10	0,00	0,03	0,17	0,01	17	-0,02	-0,03	0,11	-0,04	-0,19	0,01
2	7	-0,03	-0,08	-0,01	0,01	0,06	0,01	75	-0,02	-0,05	0,04	-0,05	-0,24	0,01
	5	-0,03	-0,08	-0,01	-0,04	-0,18	-0,01	21	-0,02	-0,05	0,04	0,04	0,21	-0,01
3	3	-0,03	-0,09	-0,04	-0,02	-0,11	0,03	79	-0,02	-0,05	-0,01	-0,01	-0,07	0,03
	1	-0,03	-0,09	0,01	-0,02	-0,10	-0,03	25	-0,02	-0,05	0,05	0,03	0,16	-0,03
4	4	-0,03	-0,07	-0,02	-0,05	-0,24	-0,01	80	-0,02	-0,06	0,00	0,03	0,14	-0,01
	2	-0,03	-0,07	0,04	0,07	0,36	0,01	26	-0,02	-0,06	0,06	-0,04	-0,18	0,01
5	81	0,00	-0,08	-0,06	0,12	0,05	0,08	82	-0,01	-0,11	-0,04	-0,02	0,01	0,13
	3	-0,02	-0,09	-0,01	-0,01	-0,03	0,00	71	-0,02	-0,12	0,01	0,05	0,25	0,05
6	93	0,01	-0,08	0,03	-0,11	-0,04	-0,09	94	0,00	-0,11	0,01	0,01	-0,01	-0,14
	7	-0,02	-0,08	-0,04	0,00	0,02	0,00	75	-0,02	-0,12	-0,06	-0,05	-0,27	-0,05
7	81	0,01	-0,08	-0,01	-0,12	-0,13	0,01	105	0,01	-0,09	-0,01	0,03	-0,06	-0,02
	3	-0,02	-0,08	0,00	0,02	0,10	0,02	79	-0,02	-0,09	0,00	0,00	0,01	-0,01
8	86	0,01	-0,07	0,05	0,07	-0,13	0,00	107	0,01	-0,09	0,02	-0,03	0,11	0,02
	4	-0,01	-0,07	-0,01	0,03	0,13	-0,02	80	-0,02	-0,10	-0,04	-0,01	-0,05	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,33	-0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,31	-0,01
	27	0,00	0,00	0,00	-0,19	-0,33	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,33	0,01
10	32	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,07	-0,08	30	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,30	-0,07
	31	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,21	0,07	27	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,31	0,07
11	28	0,00	0,00	0,00	-0,36	-0,15	0,01	29	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,14	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,02	0,00	34	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,02	-0,01
12	34	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,32	0,07	36	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,25	0,07
	33	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,36	-0,06	35	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,06	-0,06
13	35	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,06	-0,08	20	0,00	0,00	0,00	0,05	0,29	-0,04
	33	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,01	-0,04	19	0,00	0,00	0,00	0,03	0,34	-0,01
14	23	0,00	0,00	0,00	0,06	0,37	0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,03	0,32	0,02
	34	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,04	36	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,05	0,06
15	35	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,12	-0,02	36	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,10	0,05
	26	0,00	0,00	0,00	0,17	0,01	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,15	0,03	0,07
16	26	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	-0,07	2	0,00	0,00	0,00	0,12	0,13	-0,08
	35	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	-0,10	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,17	-0,11
17	13	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,05	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,05
	37	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,03	17	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,03
18	1	0,00	0,00	0,00	0,20	0,05	0,08	25	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,03
	31	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,06	0,05	32	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,12	0,00
19	13	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,04	38	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,04
	1	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,03	25	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,03
20	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,17	0,10	31	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,07	0,09
	17	0,00	0,00	0,00	0,06	0,24	0,05	27	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,04
21	17	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,04	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,06	0,14	0,06
	39	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,02	-0,03	40	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,04
22	28	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,08	0,34	0,01
	27	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,04	0,05	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,28	0,06
23	18	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,01	-0,02	19	0,00	0,00	0,00	0,06	0,12	0,06
	40	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,03	-0,05	41	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,03
24	38	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	-0,02
	25	0,00	0,00	0,00	0,10	0,03	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	-0,02
25	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,18	-0,09	21	0,00	0,00	0,00	0,06	0,26	-0,05
	32	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,10	-0,08	30	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	-0,05
26	21	0,00	0,00	0,00	0,04	0,31	-0,06	22	0,00	0,00	0,00	0,07	0,36	-0,01
	30	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,02	-0,04	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
27	21	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	-0,02	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,08	-0,03
	43	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	-0,03	16	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	-0,04
28	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,03	44	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,01
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,04	22	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,01
29	44	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	-0,01	45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02
	22	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,05	-0,03	23	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,01
30	33	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,03	19	0,00	0,00	0,00	0,09	0,37	-0,01
	28	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,02	0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,04	0,35	0,03
31	26	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,03	-0,06	46	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,08
	2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,01	14	0,00	0,00	0,00	0,08	0,11	-0,01
32	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	-0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
33	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02	48	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03
	24	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,02
34	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	29	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,00
	23	0,00	0,00	0,00	0,07	0,39	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,05	0,38	-0,02

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

TENS. Var.Coperture: SHELL

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

TENS. Var.Coperture: SHELL

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

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	71	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	75	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	3	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	4	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	82	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	75	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
7	81	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	3	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
8	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	4	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
9	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
57	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	64	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
	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	55	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
60	57	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
	64	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
61	60	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
	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	71	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	73	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	74	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	20	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
66	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	76	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	77	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	78	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	24	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
70	79	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	25	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
71	80	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	26	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
72	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,01	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
73	83	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,01	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
74	84	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
76	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	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
78	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
	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
79	90	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	91	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	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	91	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
81	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	54	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
82	54	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
	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
83	53	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
	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
84	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90	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
85	51	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	91	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
86	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	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
87	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	-0,01	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
88	96	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	97	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	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	98	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	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
90	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	100	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
91	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	102	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	103	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
95	11	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
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	100	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
96	58	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
	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
97	57	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
	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	102	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
99	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	103	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
100	105	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	106	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
102	81	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	106	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
103	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	106	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
105	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	80	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
106	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	86	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
107	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	104	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	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
108	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
109	60	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	71	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
2	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	75	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
3	3	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,00	79	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	4	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	80	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	81	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	82	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	71	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
6	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	75	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
7	81	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	105	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	79	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
8	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	107	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	80	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	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
16	26	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
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	13	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
	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	13	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	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
20	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	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
22	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40	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
24	38	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
	25	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
25	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	21	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
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	44	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
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	24	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
34	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	6	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
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	41	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
37	37	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
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	5	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
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	2	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
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	49	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
	15	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
44	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	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
	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	66	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
49	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	11	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
	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	67	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
	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	11	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
	66	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
56	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	69	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	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	64	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
	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	55	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
60	57	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
	64	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
61	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	12	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
62	71	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
63	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
64	73	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
65	74	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	20	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	75	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	21	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
67	76	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
68	77	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
69	78	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	79	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	25	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
71	80	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	-0,01	0,00	0,00	-0,01	0,00
72	82	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	71	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
73	83	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
74	84	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	73	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
75	85	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	74	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
76	87	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	88	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	81	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	82	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
77	88	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	82	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	83	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
78	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	83	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

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
79	90	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	84	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
80	91	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
81	9	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	54	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	87	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
82	54	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	53	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
83	53	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	52	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	90	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
84	52	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
85	51	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	91	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
86	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	75	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
87	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	76	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
88	96	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	77	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
89	97	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
	78	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
90	99	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	100	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
91	100	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
92	101	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
93	102	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	96	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
94	103	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
	97	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
95	11	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	58	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	99	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	100	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00
96	58	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	101	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
97	57	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	56	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
98	56	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	102	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
99	55	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
	103	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00
100	105	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	79	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
101	87	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	106	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	105	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
102	106	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	105	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
103	9	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	59	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	106	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
104	59	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	106	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
105	107	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	80	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
106	92	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
107	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
108	10	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	60	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
109	60	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

IDENTIFICATIVO				INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica	
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sis ma 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	0,50	1	3	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
1	0,50	3,10	3	9	2	33	0,040	13,000					VERIFICATO
2	0,00	0,50	2	4	2	18	0,007	2,500					VERIFICATO
2	0,50	3,10	4	10	2	30	0,040	13,000					VERIFICATO
3	0,00	0,50	5	7	2	33	0,007	2,500					VERIFICATO
3	0,50	3,10	7	11	2	33	0,040	13,000					VERIFICATO
4	0,00	0,50	6	8	2	18	0,007	2,500					VERIFICATO
4	0,50	3,10	8	12	2	30	0,040	13,000					VERIFICATO
9	0,00	0,50	17	71	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
9	0,50	3,10	71	54	2	33	0,040	13,000					VERIFICATO
10	0,00	0,50	18	72	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
10	0,50	3,10	72	53	2	33	0,040	13,000					VERIFICATO
11	0,00	0,50	19	73	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
11	0,50	3,10	73	52	2	30	0,040	13,000					VERIFICATO

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI													
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
12	0,00	0,50	20	74	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
12	0,50	3,10	74	51	2	30	0,040	13,000					VERIFICATO
13	0,00	0,50	21	75	2	33	0,007	2,500					VERIFICATO
13	0,50	3,10	75	58	2	33	0,040	13,000					VERIFICATO
14	0,00	0,50	22	76	2	33	0,007	2,500					VERIFICATO
14	0,50	3,10	76	57	2	33	0,040	13,000					VERIFICATO
15	0,00	0,50	23	77	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
15	0,50	3,10	77	56	2	30	0,040	13,000					VERIFICATO
16	0,00	0,50	24	78	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
16	0,50	3,10	78	55	2	30	0,040	13,000					VERIFICATO
17	0,00	0,50	25	79	2	33	0,007	2,500					VERIFICATO
17	0,50	3,10	79	59	2	33	0,040	13,000					VERIFICATO
18	0,00	0,50	26	80	2	18	0,007	2,500					VERIFICATO
18	0,50	3,10	80	60	2	30	0,040	13,000					VERIFICATO

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE															
IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE								RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	Rig.Tors. (t*m)	(r/ls) ²	
1	0,50	9,74	2,79	1,19	2,80	1,20	0,01	0,01	2,38	5,57	1618572	484747	21108964	2,50	
2	3,10	11,73	2,79	1,19	2,78	1,20	0,00	0,01	2,38	5,57	64351	17056	2507671	8,46	

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO																
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	DIREZIONE X						DIREZIONE Y						
				Tagliante Comb.(t)	Tagliante modale(t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta	Tagliante Comb.(t)	Tagliante modale(t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta	
1	0,50	9,74	0,0	1,27	1,08	0,00	385082	0,0	0,001	1,30	1,12	0,01	103258	0,0	0,002	
2	3,10	11,73	20,4	0,96	0,96	0,02	63173	-83,6	0,000	1,00	0,99	0,06	16740	-83,8	0,002	

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

REGOLARITA' STRUTTURALE												
PIANO N.ro	QUOTA (m)	Res X t	Res Y t	SISMA 1				SISMA 2				Flag Verifica
				Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	
1	0,50			1,55	0,01			-0,01	1,58			VERIF
2	3,10			0,96	0,01			-0,01	1,00			VERIF

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	εcx *10000	εcy *10000	εfx *10000	εfy *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	1	22	0	0	0	48	204	-14	0	1	2	8	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	39	0	0	0	16	57	-16	0	0	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	40	0	0	0	13	42	-2	0	0	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	41	0	0	0	11	38	-5	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	42	0	0	0	60	67	-26	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	43	0	0	0	46	68	-29	0	0	2	3	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	44	0	0	0	14	39	-3	0	0	1	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	45	0	0	0	18	44	8	0	0	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	46	0	0	0	63	45	-26	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	47	0	0	0	22	44	17	0	0	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	48	0	0	0	55	61	25	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	49	0	0	0	50	41	7	0	0	2	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	50	0	0	0	55	57	-18	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εcx *10000	εcy *10000	εfx *10000	εfy *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	2	56	0	0	0	-35	-173	-8	1	4	2	11	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0		-0,2			
0	2	63	0	0	0	23	-24	17	0	0	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
0	2	64	0	0	0	-11	-65	-4	0	1	1	4	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0		-0,3			
0	2	65	0	0	0	35	78	-10	1	2	2	5	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,4			
0	2	66	0	0	0	64	72	43	1	1	4	4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
0	2	67	0	0	0	64	150	13	1	3	4	9	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,4			
0	2	68	0	0	0	30	-46	-27	1	1	2	3	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
0	2	69	0	0	0	39	65	12	1	1	2	4	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,3			
0	2	70	0	0	0	-45	44	-35	1	1	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2			

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																						
Quo N.ro	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	εta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
2	1	56	0	0	0	-35	-173	-8	1	4	2	11	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0		-0,2			
2	1	63	0	0	0	23	-24	17	0	0	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	64	0	0	0	-11	-65	-4	0	1	1	4	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0		-0,3			
2	1	65	0	0	0	35	78	-10	1	2	2	5	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,4			
2	1	66	0	0	0	64	72	43	1	1	4	4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	67	0	0	0	64	150	13	1	3	4	9	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,4			
2	1	68	0	0	0	30	-46	-27	1	1	2	3	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	69	0	0	0	39	65	12	1	1	2	4	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	70	0	0	0	-45	44	-35	1	1	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																					
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm		
1	1	2	-590	-1600	1529	82	331	-20	0	1	1	7	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,22	-0,2		
1	1	17	-366	-1162	1206	-31	-130	7	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,22	-0,2		
1	1	18	-286	-1372	264	-37	-178	2	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2		
1	1	19	-295	-1427	319	-37	-177	-2	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2		
1	1	20	-345	-1370	1268	-38	-160	-9	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,22	-0,2		

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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm		
1	2	6	-574	-2410	76	1	0	15	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2		
1	2	21	-355	-1252	688	32	134	-8	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,22	-0,2		
1	2	22	-279	-1397	330	39	185	-2	0	1	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2		
1	2	23	-263	-1491	307	39	191	1	0	1	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2		
1	2	24	-256	-942	1030	35	141	8	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,22	-0,2		

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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm		
1	3	1	-336	-2258	394	-22	0	-13	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,22	-0,2		
1	3	3	-380	-1481	492	-7	-3	7	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,22	-0,2		
1	3	5	-643	-2265	276	-28	0	12	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2		
1	3	7	-391	-1519	511	-7	-6	-7	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,22	-0,2		
1	3	25	-509	-1144	163	29	135	-2	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2		
1	3	79	-314	-1142	230	-4	0	1	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,22	-0,2		

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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm		
1	4	2	-318	-1601	1477	38	264	9	0	1	0	4	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,22	-0,2		
1	4	4	-286	-1131	502	-8	0	-4	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,22	-0,2		
1	4	6	-695	-971	271	25	68	-8	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2		
1	4	8	-427	-1501	552	4	1	5	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,22	-0,2		
1	4	26	-493	-1607	436	-19	-143	1	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2		
1	4	80	-385	-1387	366	5	25	-1	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,22	-0,2		

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																					
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm		
2	1	53	-200	-1123	135	-49	-193	-13	0	2	2	6	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	85	-50	-1608	185	-18	-14	-16	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	86	93	-890	401	24	-4	-10	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		
2	1	87	157	-412	266	44	-4	7	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	88	20	-1179	257	-21	0	2	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	89	-24	-1341	228	-28	-70	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	90	-46	-1335	168	-26	-70	-1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	91	-25	-1165	222	-20	0	-1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	92	77	-416	579	48	9	-2	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 2																					
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm		
2	2	56	56	-925	155	60	242	-15	1	2	3	9	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	97	-41	-1461	163	22	16	19	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	98	25	-998	239	-28	12	13	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	99	153	-333	419	-45	-4	-3	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		
2	2	100	12	-1259	231	20	41	-2	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	101	54	-1303	320	29	82	-2	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	102	96	-1224	149	36	80	0	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	103	86	-745	299	23	21	1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	104	242	-343	241	-50	-5	3	1	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	εta mm		
2	3	59	-298	-1010	281	26	131	0	0	1	0	3	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	3	93	89	-1056	362	-14	-5	-1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	3	99	171	-587	441	-51	-16	10	1	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		

CALCOLI STRUTTURE - CABINA TR DI CAMPO

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 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	$\epsilon_c x$ *10000	$\epsilon_c y$	$\epsilon_f x$ *10000	$\epsilon_f y$	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ_t kg/cmq	eta mm
2	3	105	39	-1275	313	4	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	3	106	88	-1052	303	27	0	0	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 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	$\epsilon_c x$ *10000	$\epsilon_c y$	$\epsilon_f x$ *10000	$\epsilon_f y$	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ_t kg/cmq	eta mm
2	4	60	-119	-780	393	-27	-134	-1	0	1	1	4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2
2	4	98	92	-1123	367	16	4	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	4	104	205	-717	321	59	21	-10	1	0	4	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	4	107	48	-1315	373	-6	7	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	4	108	146	-915	377	-33	0	1	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2

SOVRARESISTENZE PIASTRE

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER LE PIASTRE

Quota N.ro	Perimetro N.ro	Sisma X		Sisma Y		Sisma Z	
		Canale	Valore	Canale	Valore	Canale	Valore
0	1	6	1,10	7	1,10		
0	2	6	1,00	7	1,00		
2	1	6	1,00	7	1,00		

SOVRARESISTENZE SHELL

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER GLI SHELL

GrupQuota N.ro	Generatr. N.ro	Sisma X		Sisma Y		Sisma Z	
		Canale	Valore	Canale	Valore	Canale	Valore
1	1	6	1,00	7	1,00		
2	1	6	1,00	7	1,00		
1	2	6	1,00	7	1,00		
2	2	6	1,00	7	1,00		
1	3	6	1,00	7	1,00		
2	3	6	1,00	7	1,00		
1	4	6	1,00	7	1,00		
2	4	6	1,00	7	1,00		

RELAZIONE DI CALCOLO

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

• **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni*”.

• **METODI DI CALCOLO**

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

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

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

• **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

• **RELAZIONE SUI MATERIALI**

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

- **ANALISI SISMICA DINAMICA**

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

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

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

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

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

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

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

- **VERIFICHE**

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

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

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

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

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

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

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

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

- **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

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

TRAVI:

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

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

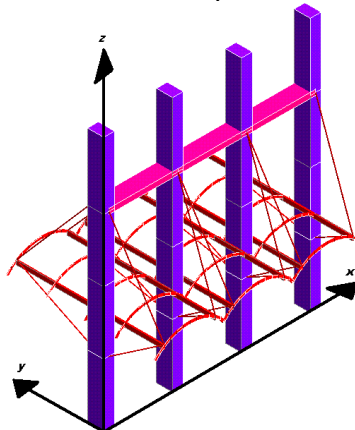
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

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

● SISTEMI DI RIFERIMENTO

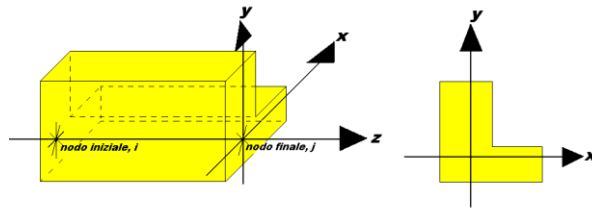
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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



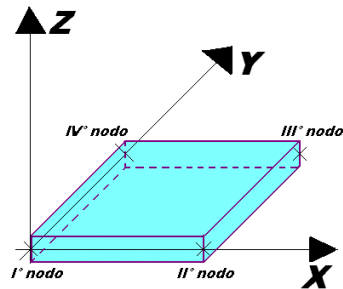
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

Verif.Alette : *Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)*
Kwinkl. : *Costante di sottofondo del terreno*

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.
- **Altezza** : Altezza dallo spiccatto di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

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

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

▮ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
Base x Alt.	: Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse
Filo in.	: Numero del filo fisso iniziale della trave
Filo fin.	: Numero del filo fisso finale della trave
Quota in.	: Quota dell'estremo iniziale della trave
Quota fin.	: Quota dell'estremo finale della trave
dx in	: Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dx f	: Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
dy in	: Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dy f	: Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
Pann.	: Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
Tamp.	: Carico sulla trave dovuto a tamponature
Ball.	: Carico sulla trave dovuto a ballatoi
Espl.	: Carico sulla trave imposto dal progettista
Tot.	: Totale dei carichi verticali precedenti
Torc.	: Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Orizz.	: Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Assia.	: Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Ali.	: Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave
Tipo	Tipo elemento ai fini sismici:
Elemento	Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: - "Secondario NTC18": si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. - "NoGerarchia": si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

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

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

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

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

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

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

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cmq	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cmq	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cmq	E12*1E3 kg/cmq	E13*1E3 kg/cmq	E22*1E3 kg/cmq	E23*1E3 kg/cmq	E33*1E3 kg/cmq
1	2500	285	0,20	0,00	285	0,20	0,00	296	59	0	296	0	119

ARCHIVIO SEZIONI SHELLS

Sezione N.ro	Spessore cm	Tipo Mater.	Tipo Elemento (descrizione)
601	20	1	LASTRA-PIASTRA
602	15	1	LASTRA-PIASTRA

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Varia bile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	300	100	200	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3	33	
2	0	50	200	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER.COSTRUTTIVE				FLAG		
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0

CRITERI DI PROGETTO

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

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)
1	100	C30/37	B450C	328365	0,20	2500	AGGR. CX4	SENSIBILE	0,00	5,0	5,0

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	SETTI	300,0	170,0	170,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,2	0,0	180,0	135,0	3600					

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

IDEN Mat. N.ro	COMPONENTI			PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO					
	Tipo Cassero	Classe CLS	Classe Acc.	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Sp.Equiv. cm	Gamma Eq. kg/mq	Riduz Mod.G	Riduz Mod.E	Coprif. cm	Strati Armature
2	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	16,00	22,80	14,00	10,00	25,00	12,00	433,00	2,20	1,00	2,00	1
3	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	14,00	22,80	14,00	10,00	25,00	10,60	384,00	2,20	1,00	2,00	1
4	LegnoBloc	C25/30	B450C	21,00	18,00	25,00	16,00	10,00	25,00	15,12	488,00	2,20	1,00	2,00	1
5	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,50	25,00	14,00	10,00	25,00	12,60	509,00	2,20	1,00	2,00	1
6	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	11,00	25,00	14,00	10,00	25,00	7,90	495,00	2,20	1,00	2,00	1
7	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	12,00	22,80	14,00	10,00	25,00	9,00	316,00	2,20	1,00	2,00	1
8	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	15,00	25,00	14,00	10,00	25,00	11,70	368,00	2,20	1,00	2,00	1
9	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	25,00	14,00	10,00	25,00	14,00	445,00	2,20	1,00	2,00	1
10	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	21,00	25,00	14,00	10,00	25,00	16,40	511,00	2,20	1,00	2,00	1
11	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	16,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,80	382,00	3,33	3,33	8,00	1
12	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	19,00	25,00	12,00	8,00	25,00	15,20	445,00	3,33	3,33	9,50	1
13	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	694,00	3,33	3,33	7,50	1
14	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	392,00	3,33	3,33	7,50	1
15	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	395,00	3,33	3,33	7,50	1
16	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	400,00	3,33	3,33	7,50	1
17	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	10,00	8,00	25,00	12,00	407,00	3,33	3,33	7,50	1
18	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	18,00	25,00	15,00	8,00	25,00	14,40	453,00	3,33	3,33	9,00	1
19	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	19,00	25,00	16,00	8,00	25,00	15,20	475,00	3,33	3,33	9,50	1
20	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	25,00	25,00	20,00	8,00	25,00	20,00	597,00	3,33	3,33	12,50	1
21	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	21,00	25,00	16,00	8,00	25,00	16,80	522,00	3,33	3,33	10,50	1
22	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	18,00	25,00	13,00	8,00	25,00	14,40	465,00	3,33	3,33	9,00	1

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq	Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq	Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q	Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q	Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q
1	15,00	0,00	Trz/Cmp	2	10,00	0,00	Trz/Cmp				

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA

Massima dimens. dir. X (m)	10,96	Altezza edificio (m)	3,10
Massima dimens. dir. Y (m)	3,10	Differenza temperatura(°C)	15

PARAMETRI SISMICI

Vita Nominale (Anni)	100	Classe d' Uso	II Cu=1.0
Longitudine Est (Grd)	17,90215	Latitudine Nord (Grd)	40,44636
Categoria Suolo	B	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.

Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	101,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,33
Fo	2,34	Fv	0,53
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,45	Periodo TD (sec.)	1,71

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.

Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	949,00
Accelerazione Ag/g	0,06	Periodo T'c (sec.)	0,52
Fo	2,59	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,22
Periodo TC (sec.)	0,65	Periodo TD (sec.)	1,84

PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 1

Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	A Cella
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,00		

PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 2

Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	A Cella
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,00		

COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI

Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fundament.:	1,30
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE

Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	300	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

Carico di riferimento kg/mq 70 || Carico neve di calcolo kg/mq 56,00

Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00		2	10,36	0,00
3	0,00	2,50		4	10,36	2,50
5	-0,30	-0,30		6	10,66	-0,30
7	-0,30	2,80		8	10,66	2,80

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	0,50	Piano sismico		
2	3,10	Piano sismico	NO	NO					

SETTI ALLA QUOTA .5 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR								
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat N.ro	Ini cm	Fin. cm		
1	601	20	1	2	0,50	0,50	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	601	20	3	4	0,50	0,50	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	601	20	1	3	0,50	0,50	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	601	20	2	4	0,50	0,50	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SETTI ALLA QUOTA 3.1 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR								
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat N.ro	Ini cm	Fin. cm		
1	602	15	1	2	3,10	3,10	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	602	15	3	4	3,10	3,10	0	-8	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	602	15	1	3	3,10	3,10	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	602	15	2	4	3,10	3,10	-8	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GEOMETRIA MEGA-PIASTRE ALLA QUOTA 0 m

Mega N.ro	Tipo Carico	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.	Vert. N.ro	X (m)	Y (m)
1	0	1	20,0	10,0	1	1	-0,30	-0,30
						2	10,66	-0,30
						3	10,66	2,80
						4	-0,30	2,80

GEOMETRIA MEGA-PIASTRE ALLA QUOTA 3.1 m

Mega N.ro	Tipo Carico	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.	Vert. N.ro	X (m)	Y (m)
1	2	3	10,0	0,0	1	1	0,00	0,00
						2	10,36	0,00
						3	10,36	2,50
						4	0,00	2,50

NODI INTERNI SHELL

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.
117	1,73	0,00	0,50	1,00	0,50
118	3,45	0,00	0,50	1,00	0,50
119	5,18	0,00	0,50	1,00	0,50
120	6,91	0,00	0,50	1,00	0,50
121	8,63	0,00	0,50	1,00	0,50
122	1,73	2,50	0,50	1,00	0,50
123	3,45	2,50	0,50	1,00	0,50
124	5,18	2,50	0,50	1,00	0,50
125	6,91	2,50	0,50	1,00	0,50
126	8,63	2,50	0,50	1,00	0,50
127	0,00	1,25	0,50	1,00	0,36
128	10,36	1,25	0,50	1,00	0,36
129	0,00	0,00	1,37	0,00	0,48
130	1,73	0,00	1,37	0,00	0,56
131	3,45	0,00	1,37	0,00	0,56
132	5,18	0,00	1,37	0,00	0,56
133	6,91	0,00	1,37	0,00	0,56
134	8,63	0,00	1,37	0,00	0,56
135	10,36	0,00	1,37	0,00	0,48
136	0,00	0,00	2,23	0,00	0,48
137	1,73	0,00	2,23	0,00	0,56
138	3,45	0,00	2,23	0,00	0,56
139	5,18	0,00	2,23	0,00	0,56
140	6,91	0,00	2,23	0,00	0,56
141	8,63	0,00	2,23	0,00	0,56
142	10,36	0,00	2,23	0,00	0,48
143	0,00	2,50	1,37	0,00	0,48
144	1,73	2,50	1,37	0,00	0,56
145	3,45	2,50	1,37	0,00	0,56
146	5,18	2,50	1,37	0,00	0,56
147	6,91	2,50	1,37	0,00	0,56
148	8,63	2,50	1,37	0,00	0,56
149	10,36	2,50	1,37	0,00	0,48
150	0,00	2,50	2,23	0,00	0,48
151	1,73	2,50	2,23	0,00	0,56
152	3,45	2,50	2,23	0,00	0,56
153	5,18	2,50	2,23	0,00	0,56
154	6,91	2,50	2,23	0,00	0,56
155	8,63	2,50	2,23	0,00	0,56
156	10,36	2,50	2,23	0,00	0,48
157	0,00	1,25	1,37	0,00	0,41
158	0,00	1,25	2,23	0,00	0,41
159	10,36	1,25	1,37	0,00	0,41
160	10,36	1,25	2,23	0,00	0,41

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
2	10,36	0,00	0,00		17	1,73	0,00	0,00
18	3,45	0,00	0,00		19	5,18	0,00	0,00
20	6,91	0,00	0,00		21	8,63	0,00	0,00

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
5	0,00	2,50	0,00		23	3,45	2,50	0,00
24	5,18	2,50	0,00		25	6,91	2,50	0,00
26	8,63	2,50	0,00					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0,00	0,00	0,00		3	0,00	0,00	0,50
5	0,00	2,50	0,00		7	0,00	2,50	0,50
27	0,00	1,25	0,00		127	0,00	1,25	0,50

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
2	10,36	0,00	0,00		4	10,36	0,00	0,50
6	10,36	2,50	0,00		8	10,36	2,50	0,50
28	10,36	1,25	0,00		128	10,36	1,25	0,50

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
77	1,73	0,00	3,10		135	10,36	0,00	1,37
136	0,00	0,00	2,23		137	1,73	0,00	2,23
138	3,45	0,00	2,23		139	5,18	0,00	2,23
140	6,91	0,00	2,23		141	8,63	0,00	2,23
142	10,36	0,00	2,23					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
78	8,63	2,50	3,10		149	10,36	2,50	1,37
150	0,00	2,50	2,23		151	1,73	2,50	2,23
152	3,45	2,50	2,23		153	5,18	2,50	2,23
154	6,91	2,50	2,23		155	8,63	2,50	2,23
156	10,36	2,50	2,23					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 3

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
83	0,00	1,25	3,10		143	0,00	2,50	1,37
150	0,00	2,50	2,23		157	0,00	1,25	1,37
158	0,00	1,25	2,23					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 4

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
84	10,36	1,25	3,10		149	10,36	2,50	1,37
156	10,36	2,50	2,23		159	10,36	1,25	1,37

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 4

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
160	10,36	1,25	2,23					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
29	1,70	1,70	0,00		57	3,69	2,80	0,00
58	2,69	2,80	0,00		59	7,67	-0,30	0,00
60	8,67	-0,30	0,00		61	9,66	-0,30	0,00
62	5,68	2,80	0,00		63	6,67	2,80	0,00
64	8,67	2,80	0,00		65	9,66	2,80	0,00
66	7,67	2,80	0,00		67	5,68	-0,30	0,00
68	6,67	-0,30	0,00		69	-0,30	0,73	0,00
70	-0,30	1,77	0,00		71	10,66	0,73	0,00
72	10,66	1,77	0,00					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI PIASTRA - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
90	4,00	1,00	3,10		103	9,00	1,00	3,10
104	9,00	2,00	3,10		105	0,86	0,00	3,10
108	0,86	2,50	3,10		109	6,04	0,00	3,10
110	7,77	0,00	3,10		111	9,50	0,00	3,10
112	6,04	2,50	3,10		113	7,77	2,50	3,10
114	2,59	2,50	3,10		115	4,32	2,50	3,10
116	9,50	2,50	3,10					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI PIASTRA - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
90	4,00	1,00	3,10		103	9,00	1,00	3,10
104	9,00	2,00	3,10		105	0,86	0,00	3,10
108	0,86	2,50	3,10		109	6,04	0,00	3,10
110	7,77	0,00	3,10		111	9,50	0,00	3,10
112	6,04	2,50	3,10		113	7,77	2,50	3,10
114	2,59	2,50	3,10		115	4,32	2,50	3,10
116	9,50	2,50	3,10					

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30

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

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00

CALOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

DESCRIZIONI	31	32	33
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	1,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

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

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

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

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

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

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

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

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

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

- 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**

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

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

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

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

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

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

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

Shell Nro	: <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>

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

- 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*

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
XG	: Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YG	: Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
XR	: Ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YR	: Ordinata del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
DX	: Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto a quello delle masse ($XR - XG$)
DY	: Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidzze 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.
RigFlexY	: 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 2008/2018 7.4.3.1)

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
Variatz%	: Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante (t) modale	: 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
Variatz(%)	: Variazione della rigidzza 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) (DM 2018, formula 7.3.3)

solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcati rigidi, sarà presente anche il seguente risultato:

Tagliante (t) Comb.	: Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato su tutti i modi di vibrare
----------------------------	---

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

Questo tabulato verrà omesso 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)
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 Verifica	: Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM 2008, 7.2.2 punto g)(Dm 2018, 7.2.1)

● **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.

Quota N.ro:	: Quota a cui si trova l'elemento
Perim. N.ro	: Numero identificativo del macroelemento il cui perimetro è stato definito 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 è quello delle armature)
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)
ε_{cx} *10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale x *10000 (Es. 0.35% = 35)
ε_{cy} *10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale y *10000 (Es. 0.35% = 35)
ε_{fx} *10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale x *10000 (Es. 1% = 100)
ε_{fy} *10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale y *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
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 (6.52) dell'eurocodice 2
VEd	: Azione di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) dell'eurocodice 2
VRd,max	: Resistenza di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) 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:

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
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 della verifica degli elementi bidimensionali allo stato limite ultimo.

Gruppo Quote	: Numero identificativo del gruppo di quote definito prima di eseguire la verifica
Generatrice	: Numero identificativo della generatrice definita prima di eseguire la verifica
Nodo 3d N.ro	: Numero del nodo relativo alla suddivisione del macroelemento in microelementi
Nx	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse x del sistema locale. (Il sistema di riferimento locale ha l'asse x nella direzione del setto e l'asse y verticale)
Ny	: Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale
Txy	: Sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione y e agente sulla faccia di normale x del sistema locale. (Ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, sforzo tagliante sul piano dell'elemento con direzione x e agente sulla faccia di normale y del sistema locale)
Mx	: Momento flettente agente sulla sezione di normale x del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Nx. Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
My	: Momento flettente agente sulla sezione di normale y del sistema locale. Per le verifiche è accoppiato allo sforzo normale Ny. Questo momento è incrementato per tenere in conto il valore del momento torcente Mxy
Mxy	: Momento torcente con asse vettore x e agente sulla sezione di normale x (ovvero anche, per la simmetria delle tensioni tangenziali, momento torcente con asse vettore y e agente sulla sezione di normale y)
ϵ_{cx}* 10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale x $\times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
ϵ_{cy}* 10000	: Deformazione del calcestruzzo nella faccia di normale y $\times 10000$ (Es. 0.35% = 35)
ϵ_{fx}* 10000	: Deformazione dell'acciaio nella faccia di normale x $\times 10000$ (Es. 1% = 100)
ϵ_{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
--------------	---

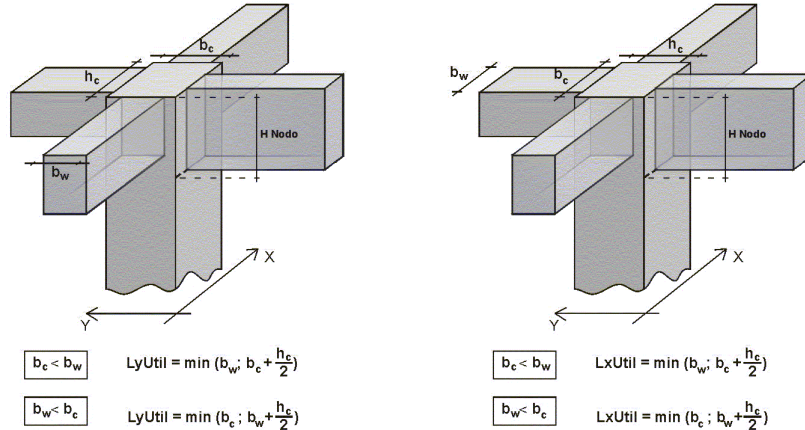
• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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
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 delle verifiche dei nodi trave-pilastro in calcestruzzo armato.



- 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
- Int.** : Flag di nodo interno (SI=Interno X ed Y ; X=Solo Dir.X; Y=Solo Dir.Y; SP=Spigolo; NO=Esterno X o Y)
- 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
- fy** : 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
- Njbd (X/Y)** : Sforzo Normale associato al Taglio sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- Vjbd (X/Y)** : Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- VjbR (X/Y)** : Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- STATUS** : Esito della verifica del nodo.

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

- *NON VER*: si supera la resistenza della biella compressa; non è verificata la formula [7.4.8]
- *ELASTICO*: il nodo verifica e rimane in campo non fessurato; le armature sono progettate con la formula [7.4.10]
- *FESSURATO*: il nodo verifica e risulta fessurato; le armature sono progettate con la formula [7.4.11] per i nodi interni e con la formula [7.4.12] per i nodi esterni

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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	109,147	0,05757	5,0		0,051	0,076	0,076			1	-0,00028	0,033272	-0,00001
										2	-0,000191	0,220079	-0,000023
2	344,505	0,01824	5,0		0,039	0,073	0,073			1	0,033964	-0,000046	-0,000004
										2	0,219840	0,000323	-0,000029
3	457,715	0,01373	5,0		0,038	0,072	0,072			1	0,011433	-0,047110	0,009127
										2	0,078249	-0,324179	0,062589
4	1307,415	0,00481	5,0		0,035	0,071	0,071			1	0,000012	0,249639	0,000020
										2	0,000030	-0,29082	-0,000042
5	1940,929	0,00324	5,0		0,035	0,071	0,071			1	0,083992	-0,346744	0,066920
										2	-0,10700	0,044224	-0,008536
6	2628,987	0,00239	5,0		0,034	0,071	0,071			1	0,249532	0,000503	-0,000092
										2	-0,29907	-0,000050	0,000009

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.										
SISMA DIREZIONE : 0°										
Massa eccitata (t): 36.06			Massa totale (t): 36.06			Rapporto: 99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,004	0,07	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,02	
					2	0,00	0,00	0,00	0,16	
2	5,000	100,00	25,00	69,34	1	0,10	0,00	0,00		
					2	0,87	0,00	0,00		
3	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	0,001	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
5	0,005	0,09	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	3,325	66,50	11,06	30,66	1	0,45	0,00	0,00		
					2	-0,07	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.										
SISMA DIREZIONE : 0°										
Massa eccitata (t): 36.06			Massa totale (t): 36.06			Rapporto: 99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,004	0,07	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,04	
					2	0,00	0,00	0,00	0,29	
2	5,000	100,00	25,00	69,34	1	0,19	0,00	0,00		
					2	1,62	0,00	0,00		
3	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	0,001	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
5	0,005	0,09	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	3,325	66,50	11,06	30,66	1	0,93	0,00	0,00		
					2	-0,14	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.										
SISMA DIREZIONE : 90°										
Massa eccitata (t): 36.06			Massa totale (t): 36.06			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	4,991	100,00	24,91	69,08	1	0,00	0,13	0,00	0,11	
					2	0,00	1,13	-0,03	0,85	
2	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
3	0,004	0,08	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	3,339	66,91	11,15	30,92	1	0,00	0,46	0,00		
					2	0,00	-0,07	0,00		
5	0,001	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	0,000	0,01	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.										
SISMA DIREZIONE : 90°										
Massa eccitata (t): 36.06			Massa totale (t): 36.06			Rapporto: 1				

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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	4,991	100,00	24,91	69,08	1	0,00	0,20	0,00	0,16
					2	0,00	1,70	-0,04	1,27
2	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
3	0,004	0,08	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
4	3,339	66,91	11,15	30,92	1	0,00	0,94	0,00	
					2	0,00	-0,14	0,00	
5	0,001	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
6	0,000	0,01	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	

CARATTERISTICHE MEDIE: SISMA 0°: SHELL

Shell N.ro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,01	0,05	0,04	0,00	0,02	0,01	117	0,00	0,01	0,05	0,01	0,03	0,01
	1	0,01	0,05	0,01	0,02	0,09	0,01	17	0,00	0,01	0,03	0,02	0,12	0,01
2	7	0,01	0,05	0,04	0,00	0,00	0,01	122	0,00	0,01	0,05	0,01	0,03	0,01
	5	0,01	0,05	0,01	0,01	0,05	0,01	22	0,00	0,01	0,03	0,02	0,11	0,01
3	3	0,01	0,05	0,01	0,01	0,03	0,01	127	0,01	0,02	0,00	0,01	0,04	0,01
	1	0,01	0,05	0,01	0,01	0,07	0,01	27	0,01	0,02	0,03	0,01	0,06	0,01
4	4	0,01	0,05	0,01	0,01	0,03	0,01	128	0,01	0,02	0,00	0,01	0,04	0,01
	2	0,01	0,05	0,01	0,02	0,08	0,01	28	0,01	0,02	0,02	0,01	0,06	0,01
5	129	0,01	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	130	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	3	0,01	0,04	0,02	0,00	0,01	0,00	117	0,00	0,02	0,05	0,00	0,01	0,00
6	143	0,01	0,04	0,03	0,00	0,01	0,00	144	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	7	0,01	0,04	0,02	0,00	0,01	0,00	122	0,01	0,02	0,05	0,00	0,01	0,00
7	129	0,00	0,04	0,01	0,00	0,01	0,00	157	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00
	3	0,01	0,04	0,01	0,00	0,01	0,00	127	0,01	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00
8	135	0,00	0,04	0,01	0,00	0,01	0,00	159	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00
	4	0,01	0,04	0,01	0,00	0,01	0,00	128	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,02	31	0,00	0,00	0,00	0,06	0,09	0,02
	29	0,00	0,00	0,00	0,04	0,14	0,02	32	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,02
10	34	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01	30	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,01
	33	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,06	0,14	0,01
11	38	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
	35	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
12	40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,02	34	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	0,02
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02	33	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,02
13	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01
14	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
	41	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
15	44	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	0,02	42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,02
	43	0,00	0,00	0,00	0,04	0,11	0,01	41	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02
16	46	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,02	47	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,03
	45	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,03	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,02
17	43	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,09	0,13	0,01
	44	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,01	47	0,00	0,00	0,00	0,04	0,10	0,00
18	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
19	30	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	34	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02
20	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,03	31	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,02	30	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
21	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
22	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
23	40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
24	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
	54	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
25	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,01
	32	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,03	29	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02
26	29	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01
	33	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02
27	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
28	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
30	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02
	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
31	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,01
	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02
32	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
33	47	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02	46	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03
	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,03
34	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
	61	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
35	41	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
	107	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
81	85	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
	88	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
82	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	82	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	93	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
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	109	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
	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	74	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
	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	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
87	73	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
	111	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
88	112	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
	80	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	97	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
	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
91	83	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
92	82	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
94	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115	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	80	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
95	10	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
	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
97	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
98	106	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
	76	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
99	88	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	108	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
100	92	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
101	102	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
	111	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
102	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
103	113	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	113	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	99	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
104	117	0,01	0,03	0,04	0,01	0,03	0,00	118	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00
	17	0,01	0,03	0,03	0,02	0,12	0,00	18	0,00	0,02	0,06	0,01	0,05	0,00
105	118	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00	119	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,02	0,06	0,01	0,05	0,00	19	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
106	119	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00
	19	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,02	0,06	0,01	0,05	0,00
107	120	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00	121	0,01	0,03	0,04	0,01	0,03	0,00
	20	0,00	0,02	0,05	0,01	0,05	0,00	21	0,01	0,03	0,03	0,02	0,12	0,00
108	121	0,00	0,01	0,05	0,01	0,03	0,01	4	0,01	0,05	0,04	0,00	0,02	0,01
	21	0,00	0,01	0,03	0,02	0,12	0,01	2	0,01	0,05	0,01	0,02	0,08	0,01
109	122	0,01	0,03	0,04	0,01	0,03	0,00	123	0,00	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00
	22	0,01	0,03	0,03	0,02	0,11	0,00	23	0,00	0,02	0,05	0,01	0,05	0,00
110	123	0,00	0,01	0,07	0,00	0,01	0,00	124	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
	23	0,00	0,01	0,06	0,01	0,05	0,00	24	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
111	124	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,02	0,05	0,00	0,01	0,00
	24	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,02	0,06	0,01	0,04	0,00
112	125	0,00	0,00	0,06	0,00	0,01	0,00	126	0,01	0,05	0,04	0,01	0,03	0,00
	25	0,00	0,00	0,07	0,01	0,04	0,00	26	0,01	0,05	0,05	0,02	0,10	0,00
113	126	0,01	0,01	0,04	0,01	0,03	0,01	8	0,01	0,04	0,04	0,00	0,00	0,01
	26	0,01	0,01	0,02	0,02	0,10	0,01	6	0,01	0,04	0,02	0,01	0,06	0,01
114	127	0,01	0,02	0,01	0,01	0,04	0,01	7	0,01	0,05	0,01	0,01	0,03	0,01
	27	0,01	0,02	0,02	0,01	0,06	0,01	5	0,01	0,05	0,01	0,01	0,06	0,01
115	128	0,01	0,02	0,01	0,01	0,04	0,01	8	0,02	0,05	0,01	0,01	0,04	0,01
	28	0,01	0,02	0,02	0,01	0,06	0,01	6	0,02	0,05	0,01	0,01	0,04	0,01
116	130	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	131	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	117	0,00	0,03	0,04	0,00	0,01	0,00	118	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
117	131	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	132	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	118	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	119	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
118	132	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	133	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	119	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
119	133	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	134	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00
	120	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,03	0,04	0,00	0,01	0,00
120	134	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	135	0,01	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00
	121	0,00	0,02	0,05	0,00	0,01	0,00	4	0,01	0,04	0,02	0,00	0,01	0,00
121	136	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	137	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	129	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	130	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
122	137	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	138	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	130	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	131	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
123	138	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	139	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	131	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	132	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
124	139	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	140	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	132	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	133	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

CARATTERISTICHE MEDIATE: 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
125	140	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	141	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	133	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	134	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00
126	141	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	142	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
	134	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	135	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00
127	9	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	77	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
	136	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	137	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
128	77	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	137	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	138	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
129	76	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	138	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	139	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
130	75	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
	139	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	140	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
131	74	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00
	140	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	141	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00
132	73	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00
	141	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	142	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00
133	144	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	145	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	122	0,01	0,03	0,04	0,00	0,01	0,00	123	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
134	145	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	146	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	123	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
135	146	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	147	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
	124	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
136	147	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	148	0,00	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00
	125	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	126	0,01	0,03	0,05	0,00	0,01	0,00
137	148	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,00	149	0,01	0,04	0,02	0,00	0,01	0,00
	126	0,01	0,03	0,05	0,00	0,01	0,00	8	0,01	0,04	0,02	0,00	0,01	0,00
138	150	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	151	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	143	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	144	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
139	151	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	152	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	144	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	145	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
140	152	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	153	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	145	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	146	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
141	153	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	154	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
	146	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	147	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
142	154	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	155	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	147	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	148	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
143	155	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	156	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00
	148	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	149	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00
144	11	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	82	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
	150	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	151	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
145	82	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	81	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	151	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	152	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
146	81	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	152	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	153	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
147	80	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
	153	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	154	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00
148	79	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00
	154	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	155	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
149	78	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00
	155	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	156	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00
150	157	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	143	0,00	0,04	0,01	0,00	0,02	0,00
	127	0,01	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	7	0,01	0,04	0,01	0,00	0,02	0,00
151	136	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	158	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
	129	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	157	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
152	158	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	150	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00
	157	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	143	0,00	0,02	0,01	0,01	0,02	0,00
153	9	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	83	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
	136	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	158	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
154	83	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	11	0,00	0,01	0,01	0,01	0,03	0,00
	158	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	150	0,00	0,01	0,01	0,01	0,03	0,00
155	159	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	0,00	149	0,00	0,04	0,01	0,01	0,03	0,00
	128	0,01	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	8	0,01	0,04	0,01	0,01	0,03	0,00
156	142	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	160	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
	135	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	159	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00
157	160	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	156	0,00	0,02	0,01	0,01	0,03	0,00
	159	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	149	0,00	0,02	0,01	0,01	0,03	0,00
158	10	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	84	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
	142	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	160	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
159	84	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	12	0,00	0,01	0,01	0,01	0,03	0,00
	160	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	156	0,00	0,01	0,01	0,01	0,03	0,00

CARATTERISTICHE MEDIATE: SISMA 90°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,03	0,15	0,09	0,05	0,26	0,01	117	0,01	0,01	0,16	0,00	0,02	0,01
	1	0,03	0,15	0,09	0,04	0,20	0,01	17	0,01	0,01	0,16	0,06	0,29	0,01
2	7	0,03	0,14	0,10	0,05	0,27	0,01	122	0,01	0,02	0,16	0,00	0,02	0,01
	5	0,03	0,14	0,10	0,04	0,18	0,01	22	0,01	0,02	0,16	0,06	0,32	0,01
3	3	0,07	0,25	0,29	0,03	0,15	0,00	127	0,01	0,15	0,21	0,00	0,00	0,00
	1	0,07	0,25	0,07	0,04	0,21	0,00	27	0,01	0,15	0,09	0,01	0,03	0,00
4	4	0,07	0,24	0,27	0,03	0,16	0,00	128	0,01	0,15	0,20	0,00	0,01	0,00
	2	0,07	0,24	0,07	0,05	0,23	0,00	28	0,01	0,15	0,09	0,00	0,02	0,00
5	129	0,03	0,15	0,15	0,04	0,24	0,00	130	0,01	0,05	0,18	0,01	0,05	0,01
	3	0,03	0,15	0,12	0,03	0,17	0,01	117	0,01	0,05	0,14	0,02	0,08	0,01
6	143	0,03	0,14	0,15	0,04	0,24	0,00	144	0,01	0,06	0,18	0,01	0,05	0,01
	7	0,03	0,14	0,12	0,03	0,16	0,01	122	0,01	0,06	0,14	0,01	0,07	0,01
7	129	0,03	0,18	0,26	0,00	0,05	0,00	157	0,01	0,02	0,32	0,00	0,00	0,00
	3	0,04	0,19	0,14	0,01	0,05	0,00	127	0,00	0,02	0,20	0,00	0,00	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
8	135	0,03	0,18	0,25	0,00	0,05	0,00	159	0,01	0,02	0,31	0,00	0,00	0,00
	4	0,04	0,18	0,15	0,01	0,05	0,00	128	0,00	0,02	0,22	0,00	0,00	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	0,09	0,28	0,03	31	0,00	0,00	0,00	0,05	0,16	0,08
	29	0,00	0,00	0,00	0,07	0,26	0,02	32	0,00	0,00	0,00	0,07	0,11	0,07
10	34	0,00	0,00	0,00	0,10	0,29	0,03	30	0,00	0,00	0,00	0,02	0,27	0,03
	33	0,00	0,00	0,00	0,08	0,26	0,03	29	0,00	0,00	0,00	0,03	0,25	0,04
11	38	0,00	0,00	0,00	0,25	0,06	0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,27	0,07	0,01
	35	0,00	0,00	0,00	0,24	0,06	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,27	0,07	0,01
12	40	0,00	0,00	0,00	0,08	0,28	0,02	34	0,00	0,00	0,00	0,08	0,29	0,02
	39	0,00	0,00	0,00	0,07	0,25	0,02	33	0,00	0,00	0,00	0,08	0,26	0,02
13	36	0,00	0,00	0,00	0,08	0,27	0,02	40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,26	0,01
	35	0,00	0,00	0,00	0,06	0,24	0,02	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,01
14	42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,27	0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,08	0,28	0,02
	41	0,00	0,00	0,00	0,05	0,26	0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,06	0,25	0,02
15	44	0,00	0,00	0,00	0,09	0,29	0,02	42	0,00	0,00	0,00	0,08	0,28	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,09	0,25	0,02	41	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	0,01
16	46	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,07	47	0,00	0,00	0,00	0,09	0,28	0,04
	45	0,00	0,00	0,00	0,07	0,10	0,07	48	0,00	0,00	0,00	0,02	0,22	0,04
17	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,23	0,02	48	0,00	0,00	0,00	0,13	0,24	0,04
	44	0,00	0,00	0,00	0,10	0,29	0,02	47	0,00	0,00	0,00	0,03	0,27	0,04
18	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,20	0,04	1	0,00	0,00	0,00	0,08	0,18	0,01
19	30	0,00	0,00	0,00	0,01	0,15	0,01	34	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,03
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02
20	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,01	31	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,07	0,10	0,02
21	49	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,05	17	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,04
	51	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01
22	53	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,04	0,13	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00
23	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,03	0,17	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
24	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,05	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,20	0,05
	54	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,18	0,01
25	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	29	0,00	0,00	0,00	0,07	0,11	0,02
26	29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,02	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01
	33	0,00	0,00	0,00	0,06	0,17	0,03	23	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,02
27	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
	35	0,00	0,00	0,00	0,03	0,15	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
28	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00
29	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,06	58	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,05	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01
30	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,03	0,17	0,00
	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01
31	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,15	0,01	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00
	44	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,03	20	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02
32	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,05
	59	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,06
33	47	0,00	0,00	0,00	0,06	0,10	0,02	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,06	0,11	0,01
34	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,20	0,04
	61	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,08	0,18	0,01
35	41	0,00	0,00	0,00	0,02	0,16	0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,04	0,16	0,01
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
36	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	43	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,02
	25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,02
37	63	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00
38	6	0,00	0,00	0,00	0,06	0,08	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,02
	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,02
39	64	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,04	65	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,01
	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,19	0,04	6	0,00	0,00	0,00	0,09	0,19	0,00
40	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,13	0,01	66	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,03	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04
41	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,04	0,13	0,00
	67	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,00
42	13	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	0,09	69	0,00	0,00	0,00	0,10	0,11	0,01
	1	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,08	27	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10	0,00
43	1	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,06	0,05	0,06
	31	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,04	32	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,09
44	69	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,09	70	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	27	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	0,08	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,01
45	14	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	0,09	2	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,08
	71	0,00	0,00	0,00	0,10	0,10	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,12	0,10	0,00
46	71	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,09	28	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07	0,08
	72	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,01
47	2	0,00	0,00	0,00	0,11	0,05	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,03
	28	0,00	0,00	0,00	0,07	0,05	0,05	45	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,09
48	50	0,00	0,00	0,00	0,15	0,10	0,07	50	0,00	0,00	0,00	0,15	0,10	0,07
	1	0,00	0,00	0,00	0,15	0,10	0,07	13	0,00	0,00	0,00	0,15	0,10	0,07
49	53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01	53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01	51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
50	40	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01	40	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01
	34	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01
51	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00
52	5	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
	27	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01	32	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01
53	54	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05	54	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05
	16	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05	5	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05
54	70	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03	70	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03
	5	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03	16	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03
55	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,01
	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,01	33	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,01
56	57	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01	57	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01
	58	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01
57	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,02	0,15	0,00
58	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01	68	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
59	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01
	44	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01
60	61	0,00	0,00	0,00	0,16	0,10	0,07	61	0,00	0,00	0,00	0,16	0,10	0,07
	14	0,00	0,00	0,00	0,16	0,10	0,07	2	0,00	0,00	0,00	0,16	0,10	0,07
61	38	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,00
62	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01
63	56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00
64	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03
	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,03
65	6	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01
	45	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	0,01
66	65	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05	65	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05
	6	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05	15	0,00	0,00	0,00	0,13	0,12	0,05
67	72	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03	72	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03
	15	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03	6	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,03
68	88	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,03	87	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
69	92	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,02	91	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01
	89	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	90	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
70	91	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00	94	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,01
	90	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
71	93	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	94	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,00
	95	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	96	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,01
72	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02
	86	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
73	98	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	95	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00	96	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00
74	100	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	98	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
	99	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	97	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,01
75	102	0,00	0,00	0,00	0,11	0,10	0,03	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,04	104	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
76	99	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01	104	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00
	100	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	103	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
77	105	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,01	85	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
	77	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01
78	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	106	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	77	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
79	89	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	76	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	0,01	107	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01
80	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	93	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
	107	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01	75	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,01
81	85	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	83	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02
	88	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01	11	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
82	87	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,01	88	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,02
	82	0,00	0,00	0,00	0,06	0,08	0,00	108	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,01
83	93	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	75	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,01	109	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
84	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
	74	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,02	98	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
85	74	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,01	98	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,01
	110	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
86	110	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	100	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01
	73	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01
87	73	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,01	103	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,02
	111	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,01	102	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,02
88	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,02	94	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,00
89	97	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,00	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
	79	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,02	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03
90	99	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,00
	113	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02	79	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,02
91	83	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,01	85	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01
	9	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,02	105	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,02
92	82	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	114	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
	87	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01
93	92	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,01	81	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01
	91	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	115	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02
94	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	115	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
	94	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,00	80	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	0,02
95	10	0,00	0,00	0,00	0,11	0,08	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	0,06
	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,12	101	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,06
96	99	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01	78	0,00	0,00	0,00	0,04	0,09	0,02
	104	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,01	116	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
97	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	116	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03
	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02	12	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,03
98	106	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01	106	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01
	76	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01	89	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01
99	88	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,04	88	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,04
	108	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,04	11	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,04
100	92	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,02	92	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,02
	81	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,02	114	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,02
101	102	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02	102	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02
	111	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02	10	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,02
102	12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,02	12	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,02
	101	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,02	84	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,02
103	113	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	113	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03
	99	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	78	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03
104	117	0,02	0,09	0,12	0,00	0,02	0,01	118	0,02	0,09	0,09	0,02	0,08	0,01
	17	0,02	0,09	0,11	0,06	0,29	0,01	18	0,02	0,09	0,08	0,08	0,38	0,01
105	118	0,01	0,07	0,02	0,02	0,08	0,00	119	0,02	0,09	0,04	0,01	0,06	0,00
	18	0,01	0,07	0,02	0,08	0,38	0,00	19	0,02	0,09	0,05	0,08	0,38	0,00
106	119	0,02	0,08	0,04	0,01	0,06	0,00	120	0,01	0,07	0,02	0,02	0,08	0,00
	19	0,02	0,08	0,05	0,08	0,38	0,00	20	0,01	0,07	0,02	0,08	0,38	0,00
107	120	0,02	0,09	0,09	0,02	0,08	0,01	121	0,02	0,09	0,12	0,01	0,03	0,01
	20	0,02	0,09	0,08	0,08	0,38	0,01	21	0,02	0,09	0,11	0,06	0,29	0,01
108	121	0,01	0,01	0,16	0,01	0,03	0,01	4	0,04	0,15	0,09	0,05	0,24	0,01
	21	0,01	0,01	0,16	0,06	0,29	0,01	2	0,04	0,15	0,09	0,04	0,21	0,01
109	122	0,02	0,09	0,12	0,00	0,02	0,01	123	0,02	0,09	0,09	0,02	0,08	0,01
	22	0,02	0,09	0,11	0,06	0,32	0,01	23	0,02	0,09	0,08	0,08	0,41	0,01
110	123	0,01	0,07	0,02	0,02	0,08	0,00	124	0,02	0,08	0,04	0,01	0,06	0,00
	23	0,01	0,07	0,02	0,08	0,41	0,00	24	0,02	0,08	0,04	0,08	0,41	0,00
111	124	0,02	0,09	0,04	0,01	0,06	0,00	125	0,01	0,06	0,03	0,02	0,08	0,00
	24	0,02	0,09	0,04	0,08	0,41	0,00	25	0,01	0,06	0,03	0,07	0,35	0,00
112	125	0,01	0,07	0,09	0,02	0,08	0,00	126	0,02	0,12	0,12	0,00	0,02	0,00
	25	0,01	0,07	0,06	0,07	0,35	0,00	26	0,02	0,12	0,09	0,07	0,35	0,00
113	126	0,01	0,02	0,18	0,00	0,02	0,00	8	0,03	0,14	0,09	0,05	0,25	0,00
	26	0,01	0,02	0,17	0,07	0,35	0,00	6	0,03	0,14	0,09	0,04	0,19	0,00
114	127	0,01	0,14	0,21	0,00	0,00	0,01	7	0,07	0,24	0,28	0,03	0,15	0,01
	27	0,01	0,14	0,09	0,01	0,03	0,01	5	0,07	0,24	0,07	0,04	0,21	0,01
115	128	0,01	0,14	0,20	0,00	0,01	0,01	8	0,07	0,24	0,27	0,03	0,13	0,01
	28	0,01	0,14	0,09	0,00	0,02	0,01	6	0,07	0,24	0,07	0,04	0,20	0,01
116	130	0,01	0,07	0,10	0,01	0,05	0,00	131	0,02	0,09	0,10	0,00	0,02	0,00
	117	0,01	0,07	0,10	0,02	0,08	0,00	118	0,01	0,09	0,09	0,00	0,02	0,00
117	131	0,02	0,08	0,02	0,00	0,03	0,00	132	0,02	0,08	0,04	0,00	0,01	0,00
	118	0,02	0,08	0,02	0,00	0,02	0,00	119	0,02	0,08	0,04	0,01	0,04	0,00
118	132	0,02	0,08	0,04	0,00	0,01	0,00	133	0,02	0,08	0,02	0,00	0,02	0,00
	119	0,02	0,08	0,04	0,01	0,04	0,00	120	0,02	0,08	0,02	0,00	0,02	0,00
119	133	0,02	0,09	0,10	0,00	0,02	0,00	134	0,02	0,07	0,10	0,01	0,05	0,00
	120	0,01	0,09	0,09	0,00	0,02	0,00	121	0,01	0,07	0,10	0,01	0,07	0,00
120	134	0,01	0,06	0,18	0,01	0,05	0,00	135	0,03	0,15	0,15	0,04	0,21	0,00
	121	0,01	0,06	0,14	0,01	0,07	0,01	4	0,03	0,15	0,12	0,03	0,14	0,01
121	136	0,01	0,08	0,16	0,07	0,33	0,00	137	0,00	0,05	0,17	0,02	0,09	0,00
	129	0,01	0,08	0,14	0,07	0,30	0,00	130	0,00	0,05	0,16	0,02	0,09	0,01
122	137	0,01	0,05	0,09	0,02	0,09	0,00	138	0,01	0,05	0,11	0,00	0,01	0,00
	130	0,01	0,05	0,08	0,02	0,09	0,00	131	0,01	0,05	0,10	0,00	0,02	0,00
123	138	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00	139	0,01	0,05	0,04	0,01	0,03	0,00
	131	0,01	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00	132	0,01	0,05	0,04	0,00	0,02	0,00
124	139	0,01	0,05	0,04	0,01	0,02	0,00	140	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00
	132	0,01	0,05	0,04	0,00	0,02	0,00	133	0,01	0,05	0,02	0,00	0,02	0,00
125	140	0,01	0,05	0,10	0,00	0,01	0,00	141	0,01	0,05	0,09	0,02	0,07	0,00
	133	0,01	0,05	0,10	0,00	0,02	0,00	134	0,01	0,05	0,08	0,02	0,07	0,00
126	141	0,00	0,05	0,17	0,02	0,07	0,00	142	0,01	0,08	0,16	0,06	0,27	0,00
	134	0,00	0,05	0,16	0,02	0,07	0,01	135	0,01	0,08	0,14	0,05	0,25	0,00
127	9	0,01	0,03	0,16	0,07	0,34	0,01	77	0,00	0,02	0,17	0,02	0,11	0,01
	136	0,00	0,03	0,16	0,07	0,34	0,00	137	0,00	0,02	0,17	0,01	0,08	0,00
128	77	0,00	0,02	0,08	0,02	0,11	0,00	76	0,00	0,02	0,10	0,00	0,01	0,00
	137	0,01	0,02	0,08	0,01	0,08	0,00	138	0,01	0,02	0,10	0,01	0,04	0,00
129	76	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	75	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,00
	138	0,00	0,02	0,02	0,01	0,04	0,00	139	0,00	0,02	0,04	0,00	0,01	0,00
130	75	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,00	74	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02	0,00
	139	0,00	0,02	0,04	0,00	0,01	0,00	140	0,00	0,02	0,02	0,01	0,03	0,00
131	74	0,00	0,02	0,10	0,00	0,02	0,01	73	0,00	0,02	0,08	0,01	0,07	0,01
	140	0,01	0,02	0,10	0,01	0,03	0,00	141	0,01	0,02	0,08	0,01	0,05	0,00
132	73	0,00	0,01	0,17	0,01	0,07	0,00	10	0,01	0,03	0,16	0,04	0,19	0,00
	141	0,00	0,01	0,17	0,01	0,05	0,01	142	0,00	0,03	0,16	0,04	0,23	0,00
133	144	0,01	0,07	0,10	0,01	0,05	0,00	145	0,02	0,09	0,10	0,00	0,02	0,00
	122	0,01	0,07	0,09	0,01	0,07	0,00	123	0,01	0,09	0,09	0,00	0,02	0,00
134	145	0,02	0,08	0,02	0,00	0,02	0,00	146	0,02	0,08	0,04	0,00	0,01	0,00
	123	0,02	0,08	0,02	0,00	0,02	0,00	124	0,02	0,08	0,04	0,01	0,03	0,00
135	146	0,02	0,08	0,04	0,00	0,01	0,00	147	0,02	0,07	0,02	0,00	0,02	0,00
	124	0,02	0,08	0,04	0,01	0,03	0,00	125	0,01	0,07	0,03	0,01	0,03	0,00
136	147	0,02	0,08	0,10	0,00	0,02	0,00	148	0,02	0,08	0,10	0,01	0,05	0,00
	125	0,01	0,08	0,08	0,01	0,03	0,00	126	0,01	0,08	0,09	0,01	0,06	0,00
137	148	0,01	0,06	0,18	0,01	0,05	0,01	149	0,02	0,14	0,15	0,04	0,21	0,00
	126	0,01	0,06	0,14	0,01	0,06	0,01	8	0,03	0,14	0,12	0,03	0,14	0,01
138	150	0,01	0,08	0,16	0,07	0,33	0,00	151	0,00	0,05	0,17	0,02	0,09	0,00
	143	0,01	0,08	0,14	0,07	0,30	0,00	144	0,00	0,05	0,16	0,02	0,08	0,01
139	151	0,01	0,05	0,09	0,02	0,09	0,00	152	0,01	0,05	0,10	0,00	0,01	0,00
	144	0,01	0,05	0,08	0,02	0,08	0,00	145	0,01	0,05	0,10	0,01	0,02	0,00
140	152	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00	153	0,01	0,05	0,04	0,01	0,02	0,00
	145	0,01	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00	146	0,01	0,05	0,04	0,00	0,02	0,00
141	153	0,01	0,05	0,04	0,01	0,02	0,00	154	0,01	0,04	0,02	0,00	0,01	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
	146	0,01	0,05	0,04	0,00	0,02	0,00	147	0,01	0,05	0,02	0,00	0,02	0,00
142	154	0,01	0,05	0,10	0,00	0,01	0,00	155	0,01	0,05	0,09	0,02	0,07	0,00
	147	0,01	0,05	0,10	0,00	0,02	0,00	148	0,01	0,05	0,08	0,02	0,07	0,00
143	155	0,01	0,05	0,17	0,02	0,07	0,00	156	0,01	0,08	0,16	0,05	0,27	0,00
	148	0,00	0,05	0,16	0,02	0,07	0,01	149	0,01	0,08	0,15	0,06	0,25	0,00
144	11	0,01	0,03	0,16	0,07	0,34	0,00	82	0,00	0,02	0,17	0,02	0,10	0,01
	150	0,00	0,03	0,16	0,06	0,34	0,00	151	0,00	0,02	0,17	0,02	0,08	0,00
145	82	0,00	0,02	0,08	0,02	0,10	0,01	81	0,00	0,02	0,10	0,00	0,01	0,00
	151	0,00	0,02	0,08	0,02	0,08	0,00	152	0,00	0,02	0,10	0,01	0,03	0,00
146	81	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	80	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,00
	152	0,00	0,02	0,02	0,01	0,04	0,00	153	0,00	0,02	0,04	0,00	0,01	0,00
147	80	0,00	0,02	0,04	0,01	0,04	0,00	79	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02	0,00
	153	0,00	0,02	0,04	0,00	0,01	0,00	154	0,00	0,02	0,02	0,01	0,03	0,00
148	79	0,00	0,02	0,10	0,00	0,02	0,00	78	0,00	0,02	0,08	0,02	0,09	0,00
	154	0,01	0,02	0,10	0,01	0,03	0,00	155	0,01	0,02	0,08	0,01	0,06	0,00
149	78	0,00	0,01	0,17	0,02	0,09	0,01	12	0,01	0,03	0,16	0,05	0,27	0,01
	155	0,00	0,01	0,17	0,01	0,06	0,00	156	0,00	0,03	0,16	0,05	0,27	0,00
150	157	0,01	0,02	0,32	0,00	0,00	0,00	143	0,03	0,18	0,26	0,00	0,05	0,00
	127	0,00	0,01	0,20	0,00	0,00	0,00	7	0,04	0,18	0,14	0,01	0,05	0,00
151	136	0,01	0,10	0,22	0,01	0,06	0,00	158	0,01	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00
	129	0,00	0,10	0,17	0,02	0,06	0,00	157	0,02	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00
152	158	0,01	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	150	0,01	0,10	0,22	0,01	0,06	0,00
	157	0,02	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	143	0,00	0,10	0,17	0,02	0,06	0,00
153	9	0,01	0,03	0,20	0,01	0,06	0,00	83	0,00	0,00	0,27	0,00	0,01	0,00
	136	0,00	0,03	0,20	0,02	0,06	0,00	158	0,01	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
154	83	0,00	0,00	0,27	0,00	0,01	0,00	11	0,00	0,03	0,20	0,01	0,06	0,00
	158	0,01	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	150	0,00	0,03	0,20	0,02	0,07	0,00
155	159	0,01	0,02	0,32	0,00	0,00	0,00	149	0,03	0,18	0,25	0,00	0,04	0,00
	128	0,00	0,01	0,21	0,00	0,00	0,00	8	0,04	0,18	0,15	0,01	0,04	0,01
156	142	0,01	0,10	0,20	0,01	0,06	0,00	160	0,01	0,00	0,29	0,01	0,00	0,00
	135	0,00	0,10	0,18	0,02	0,06	0,00	159	0,02	0,00	0,27	0,01	0,00	0,00
157	160	0,01	0,01	0,29	0,01	0,00	0,00	156	0,01	0,09	0,20	0,01	0,05	0,00
	159	0,02	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	149	0,00	0,09	0,17	0,02	0,05	0,00
158	10	0,00	0,03	0,16	0,01	0,06	0,01	84	0,01	0,01	0,22	0,01	0,04	0,01
	142	0,01	0,03	0,23	0,02	0,06	0,00	160	0,01	0,01	0,30	0,01	0,00	0,00
159	84	0,01	0,00	0,28	0,01	0,04	0,01	12	0,01	0,02	0,17	0,01	0,05	0,01
	160	0,00	0,00	0,30	0,01	0,00	0,00	156	0,00	0,02	0,19	0,01	0,05	0,00

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	-0,16	-0,77	-0,14	0,00	0,02	-0,16	117	-0,09	-0,42	-0,33	0,18	0,89	-0,16
	1	-0,16	-0,77	0,46	0,19	0,97	0,16	17	-0,09	-0,42	0,27	-0,54	-2,70	0,16
2	7	-0,17	-0,77	-0,08	-0,03	-0,14	0,15	122	-0,10	-0,44	-0,30	-0,17	-0,86	0,15
	5	-0,17	-0,77	0,44	-0,15	-0,74	-0,14	22	-0,10	-0,44	0,21	0,50	2,49	-0,14
3	3	-0,18	-0,56	-0,34	-0,03	-0,13	0,14	127	-0,17	-0,51	-0,24	-0,13	-0,66	0,14
	1	-0,18	-0,56	0,19	-0,12	-0,58	-0,14	27	-0,17	-0,51	0,29	0,35	1,75	-0,14
4	4	-0,16	-0,51	-0,26	0,04	0,18	-0,16	128	-0,17	-0,53	-0,23	0,06	0,31	-0,16
	2	-0,16	-0,51	0,17	0,13	0,66	0,16	28	-0,17	-0,53	0,19	-0,30	-1,52	0,16
5	129	-0,05	-0,57	0,01	0,20	0,33	0,10	130	-0,07	-0,66	-0,20	-0,06	-0,04	0,16
	3	-0,12	-0,58	0,23	-0,07	-0,34	-0,04	117	-0,17	-0,68	0,02	0,14	0,68	0,02
6	143	-0,05	-0,59	0,06	-0,18	-0,25	-0,10	144	-0,03	-0,67	-0,21	0,06	0,02	-0,16
	7	-0,12	-0,60	0,23	0,06	0,28	0,05	122	-0,13	-0,68	-0,04	-0,13	-0,67	-0,02
7	129	0,01	-0,54	0,07	-0,17	-0,43	-0,03	157	0,00	-0,58	-0,15	0,10	0,09	-0,03
	3	-0,09	-0,56	0,07	0,06	0,32	0,00	127	-0,10	-0,60	-0,15	-0,06	-0,28	0,00
8	135	0,01	-0,49	0,19	0,18	0,56	0,03	159	0,00	-0,57	-0,06	-0,14	-0,31	0,02
	4	-0,09	-0,51	0,01	-0,09	-0,43	0,01	128	-0,11	-0,59	-0,24	0,10	0,49	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	-0,82	-2,47	0,74	31	0,00	0,00	0,00	-0,86	-1,75	0,74
	29	0,00	0,00	0,00	-1,04	-3,26	-0,65	32	0,00	0,00	0,00	-0,56	-0,56	-0,64
10	34	0,00	0,00	0,00	-0,83	-2,89	0,11	30	0,00	0,00	0,00	-0,67	-2,44	0,15
	33	0,00	0,00	0,00	-0,87	-3,38	-0,13	29	0,00	0,00	0,00	-0,97	-3,24	-0,09
11	38	0,00	0,00	0,00	-3,27	-0,71	0,02	37	0,00	0,00	0,00	-2,63	-0,80	-0,04
	35	0,00	0,00	0,00	-3,19	-1,01	0,05	36	0,00	0,00	0,00	-2,62	-0,76	-0,01
12	40	0,00	0,00	0,00	-0,81	-2,63	-0,10	34	0,00	0,00	0,00	-0,92	-2,90	-0,09
	39	0,00	0,00	0,00	-0,91	-3,20	0,08	33	0,00	0,00	0,00	-1,08	-3,42	0,09
13	36	0,00	0,00	0,00	-0,39	-2,55	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,11	-2,45	-0,01
	35	0,00	0,00	0,00	-0,50	-3,09	0,02	39	0,00	0,00	0,00	0,03	-3,01	0,00
14	42	0,00	0,00	0,00	0,29	-2,38	-0,11	37	0,00	0,00	0,00	-0,54	-2,58	0,14
	41	0,00	0,00	0,00	-0,91	-3,39	-0,13	38	0,00	0,00	0,00	-0,27	-3,18	0,13
15	44	0,00	0,00	0,00	-0,89	-2,89	0,25	42	0,00	0,00	0,00	-0,94	-2,62	-0,09
	43	0,00	0,00	0,00	-1,02	-3,48	0,10	41	0,00	0,00	0,00	-0,25	-3,25	-0,23
16	46	0,00	0,00	0,00	-0,66	-1,60	-0,60	47	0,00	0,00	0,00	-0,97	-2,52	-0,91
	45	0,00	0,00	0,00	-0,65	-0,40	0,79	48	0,00	0,00	0,00	-0,03	-2,74	0,47
17	43	0,00	0,00	0,00	-0,96	-3,46	0,39	48	0,00	0,00	0,00	-1,76	-3,08	-0,03
	44	0,00	0,00	0,00	-0,94	-2,90	0,01	47	0,00	0,00	0,00	-0,53	-2,44	-0,41
18	49	0,00	0,00	0,00	0,16	0,83	-0,07	50	0,00	0,00	0,00	0,20	0,40	0,18
	17	0,00	0,00	0,00	0,14	0,98	-0,01	1	0,00	0,00	0,00	0,18	0,56	0,24
19	30	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,25	0,32	34	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,29	0,04
	17	0,00	0,00	0,00	0,55	2,93	0,09	18	0,00	0,00	0,00	0,38	2,89	-0,19
20	1	0,00	0,00	0,00	0,27	1,83	0,74	31	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,71	0,83
	17	0,00	0,00	0,00	0,34	2,53	0,55	30	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,01	0,63
21	49	0,00	0,00	0,00	0,35	0,54	-0,15	17	0,00	0,00	0,00	0,29	0,53	-0,17
	51	0,00	0,00	0,00	-0,11	0,28	0,11	18	0,00	0,00	0,00	-0,17	0,27	0,09
22	53	0,00	0,00	0,00	0,33	0,42	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,37	0,70	-0,03
	52	0,00	0,00	0,00	0,10	0,28	0,04	19	0,00	0,00	0,00	0,14	0,56	0,02
23	40	0,00	0,00	0,00	0,40	0,02	-0,04	36	0,00	0,00	0,00	0,20	-0,01	0,02
	18	0,00	0,00	0,00	0,86	3,19	-0,10	19	0,00	0,00	0,00	0,66	3,15	-0,04
24	55	0,00	0,00	0,00	0,14	0,79	0,11	22	0,00	0,00	0,00	0,13	0,98	0,04

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
69	92	0,00	0,00	0,00	-3,04	1,30	0,48	91	0,00	0,00	0,00	2,09	3,09	-0,36
	89	0,00	0,00	0,00	0,28	6,30	0,32	90	0,00	0,00	0,00	2,44	6,35	-0,52
70	91	0,00	0,00	0,00	3,57	3,38	-0,09	94	0,00	0,00	0,00	-1,20	2,04	0,21
	90	0,00	0,00	0,00	1,94	6,25	0,08	93	0,00	0,00	0,00	1,09	6,06	0,38
71	93	0,00	0,00	0,00	5,69	-0,76	0,01	94	0,00	0,00	0,00	1,53	-3,76	0,49
	95	0,00	0,00	0,00	5,83	2,44	0,10	96	0,00	0,00	0,00	2,39	3,70	0,58
72	87	0,00	0,00	0,00	0,55	2,22	0,09	92	0,00	0,00	0,00	3,44	2,59	0,55
	86	0,00	0,00	0,00	2,69	5,32	-0,44	89	0,00	0,00	0,00	1,59	6,56	0,03
73	98	0,00	0,00	0,00	-0,13	5,54	0,04	95	0,00	0,00	0,00	2,28	5,79	0,08
	97	0,00	0,00	0,00	-3,29	1,67	0,42	96	0,00	0,00	0,00	3,89	2,42	0,46
74	100	0,00	0,00	0,00	1,97	5,80	0,37	98	0,00	0,00	0,00	0,83	5,73	-0,22
	99	0,00	0,00	0,00	4,38	2,38	-0,03	97	0,00	0,00	0,00	-1,57	2,01	-0,63
75	102	0,00	0,00	0,00	0,10	0,77	0,51	103	0,00	0,00	0,00	2,80	4,09	0,75
	101	0,00	0,00	0,00	-0,70	0,01	-1,57	104	0,00	0,00	0,00	2,63	2,87	-1,32
76	99	0,00	0,00	0,00	-1,77	1,15	-0,12	104	0,00	0,00	0,00	1,44	2,63	-0,96
	100	0,00	0,00	0,00	3,13	6,04	0,31	103	0,00	0,00	0,00	-0,29	3,47	-0,53
77	105	0,00	0,00	0,00	0,97	-1,31	-1,55	85	0,00	0,00	0,00	1,52	2,07	-1,41
	77	0,00	0,00	0,00	-0,97	-1,61	-1,19	86	0,00	0,00	0,00	-0,41	1,77	-1,05
78	89	0,00	0,00	0,00	1,83	2,27	0,27	106	0,00	0,00	0,00	0,89	-0,60	-0,35
	86	0,00	0,00	0,00	-0,16	1,14	0,34	77	0,00	0,00	0,00	-1,10	-1,74	-0,27
79	89	0,00	0,00	0,00	-0,43	2,18	0,09	90	0,00	0,00	0,00	1,68	3,46	0,76
	76	0,00	0,00	0,00	-1,19	-2,36	-0,12	107	0,00	0,00	0,00	0,91	-1,08	0,54
80	90	0,00	0,00	0,00	1,48	2,55	-0,33	93	0,00	0,00	0,00	-0,57	1,59	-0,56
	107	0,00	0,00	0,00	0,76	-1,47	0,16	75	0,00	0,00	0,00	-1,29	-2,43	-0,06
81	85	0,00	0,00	0,00	1,12	1,21	0,37	83	0,00	0,00	0,00	-1,78	0,07	0,35
	88	0,00	0,00	0,00	1,37	1,06	0,75	11	0,00	0,00	0,00	-1,53	-0,08	0,74
82	87	0,00	0,00	0,00	-1,70	-1,21	1,13	88	0,00	0,00	0,00	1,36	1,23	1,27
	82	0,00	0,00	0,00	-1,56	-3,09	0,38	108	0,00	0,00	0,00	1,51	-0,64	0,53
83	93	0,00	0,00	0,00	-1,01	1,90	0,49	95	0,00	0,00	0,00	1,34	2,80	0,60
	75	0,00	0,00	0,00	-1,44	-2,03	0,22	109	0,00	0,00	0,00	0,91	-1,13	0,33
84	109	0,00	0,00	0,00	0,88	-1,19	-0,18	95	0,00	0,00	0,00	1,44	2,69	-0,49
	74	0,00	0,00	0,00	-1,40	-2,08	-0,15	98	0,00	0,00	0,00	-0,84	1,81	-0,47
85	74	0,00	0,00	0,00	-1,22	-2,28	0,38	98	0,00	0,00	0,00	-0,59	1,53	0,77
	110	0,00	0,00	0,00	0,86	-1,41	0,20	100	0,00	0,00	0,00	1,49	2,40	0,59
86	110	0,00	0,00	0,00	1,06	-0,73	-0,16	100	0,00	0,00	0,00	1,87	2,73	-0,39
	73	0,00	0,00	0,00	-1,21	-1,83	0,48	103	0,00	0,00	0,00	-0,41	1,63	0,25
87	73	0,00	0,00	0,00	-0,45	-2,00	0,95	103	0,00	0,00	0,00	0,29	0,29	1,34
	111	0,00	0,00	0,00	0,44	-1,42	0,98	102	0,00	0,00	0,00	1,18	0,87	1,37
88	112	0,00	0,00	0,00	1,23	-1,36	0,24	96	0,00	0,00	0,00	1,40	0,89	-0,66
	80	0,00	0,00	0,00	-2,33	-4,19	0,37	94	0,00	0,00	0,00	-2,17	-1,94	-0,53
89	97	0,00	0,00	0,00	-1,92	-1,73	0,49	96	0,00	0,00	0,00	1,55	1,01	0,52
	79	0,00	0,00	0,00	-2,41	-4,36	-0,39	112	0,00	0,00	0,00	1,07	-1,62	-0,36
90	99	0,00	0,00	0,00	2,15	1,48	-0,49	97	0,00	0,00	0,00	-0,71	-1,56	-0,56
	113	0,00	0,00	0,00	1,24	-1,22	0,54	79	0,00	0,00	0,00	-1,62	-4,25	0,47
91	83	0,00	0,00	0,00	-2,00	-0,15	-0,41	85	0,00	0,00	0,00	0,43	0,29	-0,77
	9	0,00	0,00	0,00	-1,69	-0,58	-0,45	105	0,00	0,00	0,00	0,74	-0,15	-0,81
92	82	0,00	0,00	0,00	-1,53	-3,45	1,20	114	0,00	0,00	0,00	0,67	-0,87	0,73
	87	0,00	0,00	0,00	-0,09	-1,05	0,12	92	0,00	0,00	0,00	2,11	1,53	-0,35
93	92	0,00	0,00	0,00	-2,04	-1,21	-0,14	81	0,00	0,00	0,00	-1,94	-4,34	0,67
	91	0,00	0,00	0,00	1,18	1,81	-0,72	115	0,00	0,00	0,00	1,29	-1,32	0,09
94	91	0,00	0,00	0,00	1,49	1,19	0,28	115	0,00	0,00	0,00	0,35	-1,90	-0,74
	94	0,00	0,00	0,00	-0,91	-1,59	0,24	80	0,00	0,00	0,00	-2,05	-4,67	-0,77
95	10	0,00	0,00	0,00	-2,24	-0,36	0,65	102	0,00	0,00	0,00	-1,07	0,09	0,21
	84	0,00	0,00	0,00	-2,45	-0,34	0,08	101	0,00	0,00	0,00	-1,29	0,12	-0,36
96	99	0,00	0,00	0,00	-1,14	-0,57	-0,64	78	0,00	0,00	0,00	-1,28	-3,47	-0,44
	104	0,00	0,00	0,00	0,84	1,51	-1,50	116	0,00	0,00	0,00	0,70	-1,39	-1,30
97	104	0,00	0,00	0,00	1,08	0,32	-1,10	116	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,93	-1,21
	101	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,25	-0,97	12	0,00	0,00	0,00	-0,86	-1,00	-1,09
98	106	0,00	0,00	0,00	1,79	-0,22	0,16	106	0,00	0,00	0,00	1,79	-0,22	0,16
	76	0,00	0,00	0,00	1,79	-0,22	0,16	89	0,00	0,00	0,00	1,79	-0,22	0,16
99	88	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,48	0,66	88	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,48	0,66
	108	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,48	0,66	11	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,48	0,66
100	92	0,00	0,00	0,00	0,41	-2,17	-0,98	92	0,00	0,00	0,00	0,41	-2,17	-0,98
	81	0,00	0,00	0,00	0,41	-2,17	-0,98	114	0,00	0,00	0,00	0,41	-2,17	-0,98
101	102	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,96	102	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,96
	111	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,96	10	0,00	0,00	0,00	0,05	0,30	0,96
102	12	0,00	0,00	0,00	-2,99	-0,51	-0,62	12	0,00	0,00	0,00	-2,99	-0,51	-0,62
	101	0,00	0,00	0,00	-2,99	-0,51	-0,62	84	0,00	0,00	0,00	-2,99	-0,51	-0,62
103	113	0,00	0,00	0,00	-0,11	-1,46	-1,31	113	0,00	0,00	0,00	-0,11	-1,46	-1,31
	99	0,00	0,00	0,00	-0,11	-1,46	-1,31	78	0,00	0,00	0,00	-0,11	-1,46	-1,31
104	117	-0,11	-0,58	-0,01	0,18	0,89	0,01	118	-0,21	-1,08	-0,31	0,20	1,02	0,01
	17	-0,11	-0,58	0,64	-0,54	-2,70	-0,01	18	-0,21	-1,08	0,35	-0,54	-2,69	-0,01
105	118	-0,15	-0,54	-0,40	0,20	1,02	0,01	119	-0,22	-0,88	0,18	0,20	1,01	0,01
	18	-0,15	-0,54	-0,08	-0,54	-2,69	-0,01	19	-0,22	-0,88	0,50	-0,50	-2,51	-0,01
106	119	-0,22	-0,89	-0,11	0,20	1,01	-0,01	120	-0,15	-0,54	0,45	0,20	1,02	-0,01
	19	-0,22	-0,89	-0,57	-0,50	-2,51	0,01	20	-0,15	-0,54	-0,01	-0,55	-2,73	0,01
107	120	-0,21	-1,09	0,37	0,20	1,02	0,00	121	-0,11	-0,58	0,06	0,18	0,91	0,00
	20	-0,21	-1,09	-0,41	-0,55	-2,73	0,00	21	-0,11	-0,58	-0,72	-0,52	-2,62	0,00
108	121	-0,09	-0,41	0,39	0,18	0,91	0,15	4	-0,17	-0,80	0,19	-0,03	-0,13	0,15
	21	-0,09	-0,41	-0,32	-0,52	-2,62	-0,14	2	-0,17	-0,80	-0,52	0,19	0,93	-0,14
109	122	-0,12	-0,60	0,09	-0,17	-0,86	-0,01	123	-0,20	-1,01	-0,26	-0,20	-1,02	-0,01
	22	-0,12	-0,60	0,57	0,50	2,49	0,01	23	-0,20	-1,01	0,22	0,50	2,51	0,01
110	123	-0,16	-0,68	-0,22	-0,20	-1,02	-0,01	124	-0,17	-0,70	0,08	-0,21	-1,04	-0,01
	23	-0,16	-0,68	-0,02	0,50	2,51	0,01	24	-0,17	-0,70	0,28	0,48	2,41	0,01
111	124	-0,21	-1,08	0,02	-0,21	-1,04	0,02	125	-0,10	-0,50	-0,15	-0,20	-0,99	0,02
	24	-0,21	-1,08	-0,06	0,48	2,41	-0,02	25	-0,10	-0,50	-0,23	0,53	2,67	-0,02
112	125	-0,09	-0,47	0,11	-0,20	-0,99	-0,01	126	-0,24	-1,18	-0,17	-0,17	-0,86	-0,01
	25	-0,09	-0,47	0,22	0,53	2,67	0,02	26	-0,24	-1,18	-0,06	0,45	2,27	0,02
113	126	-0,15	-0,45	-0,16	-0,17	-0,86	-0,14	8	-0,18	-0,58	0,38	-0,06	-0,30	-0,14

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
	26	-0,15	-0,45	-0,62	0,45	2,27	0,14	6	-0,18	-0,58	-0,08	-0,15	-0,75	0,14
114	127	-0,17	-0,48	0,11	-0,13	-0,66	-0,14	7	-0,19	-0,55	0,27	0,01	0,04	-0,14
	27	-0,17	-0,48	-0,27	0,35	1,75	0,14	5	-0,19	-0,55	-0,11	-0,14	-0,71	0,14
115	128	-0,16	-0,37	0,12	0,06	0,31	0,18	8	-0,24	-0,78	0,35	0,29	1,45	0,18
	28	-0,16	-0,37	-0,31	-0,30	-1,52	-0,18	6	-0,24	-0,78	-0,09	-0,09	-0,45	-0,18
116	130	-0,09	-0,69	0,04	-0,06	-0,04	0,08	131	-0,14	-0,92	-0,15	0,00	0,04	0,03
	117	-0,13	-0,70	0,32	0,14	0,68	0,04	118	-0,18	-0,93	0,13	0,17	0,83	-0,01
117	131	-0,17	-0,78	-0,08	0,00	0,04	0,01	132	-0,18	-0,83	0,01	0,00	0,02	0,00
	118	-0,19	-0,78	0,03	0,17	0,83	0,01	119	-0,20	-0,83	0,12	0,17	0,86	0,00
118	132	-0,18	-0,83	0,04	0,00	0,02	0,00	133	-0,17	-0,78	0,12	0,00	0,02	-0,01
	119	-0,20	-0,83	-0,17	0,17	0,86	0,00	120	-0,19	-0,79	-0,09	0,17	0,86	-0,01
119	133	-0,14	-0,92	0,21	-0,01	0,02	-0,03	134	-0,09	-0,68	0,00	-0,05	0,02	-0,09
	120	-0,18	-0,93	-0,17	0,17	0,86	0,02	121	-0,13	-0,69	-0,38	0,12	0,61	-0,04
120	134	-0,07	-0,67	0,24	-0,05	0,02	-0,17	135	-0,06	-0,59	0,03	0,16	0,08	-0,10
	121	-0,13	-0,68	-0,05	0,12	0,61	-0,02	4	-0,12	-0,61	-0,26	-0,03	-0,16	0,05
121	136	0,01	-0,31	0,10	0,41	0,45	0,00	137	-0,03	-0,54	-0,12	-0,29	-0,64	0,07
	129	0,00	-0,31	0,24	0,06	-0,34	0,10	130	-0,05	-0,55	0,01	-0,03	0,14	0,17
122	137	-0,07	-0,53	0,15	-0,30	-0,65	0,03	138	-0,08	-0,60	-0,07	-0,12	-0,76	-0,04
	130	-0,07	-0,53	0,25	-0,02	0,14	0,09	131	-0,08	-0,60	0,04	-0,01	0,00	0,02
123	138	-0,11	-0,57	0,08	-0,17	-0,77	0,01	139	-0,11	-0,59	-0,06	-0,17	-0,83	0,00
	131	-0,11	-0,57	0,11	0,00	0,01	0,01	132	-0,11	-0,59	-0,03	0,00	0,02	0,00
124	139	-0,11	-0,58	0,10	-0,17	-0,83	0,01	140	-0,11	-0,58	-0,06	-0,19	-0,82	-0,01
	132	-0,11	-0,58	0,00	0,00	0,02	0,00	133	-0,11	-0,58	-0,16	0,00	0,03	-0,01
125	140	-0,09	-0,61	0,14	-0,14	-0,81	0,04	141	-0,07	-0,51	-0,09	-0,27	-0,51	-0,03
	133	-0,09	-0,61	-0,07	-0,01	0,03	-0,03	134	-0,07	-0,51	-0,31	-0,05	0,03	-0,10
126	141	-0,04	-0,54	0,17	-0,26	-0,51	-0,09	142	-0,01	-0,36	-0,05	0,34	-0,09	-0,01
	134	-0,05	-0,54	-0,07	-0,05	0,03	-0,16	135	-0,01	-0,36	-0,29	0,16	0,09	-0,08
127	9	-0,02	-0,09	0,18	0,13	0,65	-0,30	77	-0,08	-0,38	-0,12	-0,35	-1,75	-0,43
	136	0,05	-0,07	0,29	0,22	-0,49	0,14	137	0,00	-0,36	-0,02	-0,23	-0,37	0,01
128	77	-0,08	-0,38	0,27	-0,35	-1,75	-0,14	76	-0,06	-0,27	-0,01	-0,30	-1,49	-0,02
	137	-0,04	-0,37	0,25	-0,25	-0,37	-0,09	138	-0,02	-0,27	-0,03	-0,14	-0,83	0,03
129	76	-0,06	-0,31	0,10	-0,30	-1,49	-0,04	75	-0,07	-0,38	-0,08	-0,35	-1,73	-0,02
	138	-0,04	-0,31	0,12	-0,19	-0,84	0,00	139	-0,05	-0,38	-0,06	-0,17	-0,81	0,02
130	75	-0,07	-0,31	0,12	-0,35	-1,73	0,00	74	-0,08	-0,35	-0,18	-0,33	-1,64	0,03
	139	-0,06	-0,31	0,11	-0,17	-0,81	-0,02	140	-0,06	-0,35	-0,19	-0,19	-0,80	0,01
131	74	-0,08	-0,34	0,15	-0,33	-1,64	0,04	73	-0,08	-0,32	-0,20	-0,28	-1,40	0,17
	140	-0,04	-0,34	0,01	-0,14	-0,79	-0,04	141	-0,04	-0,32	-0,34	-0,29	-0,62	0,08
132	73	-0,08	-0,33	0,21	-0,28	-1,40	0,40	10	-0,04	-0,17	-0,11	-0,13	-0,65	0,24
	141	-0,01	-0,32	-0,07	-0,29	-0,62	0,05	142	0,02	-0,15	-0,39	0,45	0,48	-0,11
133	144	-0,09	-0,69	0,08	0,05	0,02	-0,09	145	-0,13	-0,91	-0,19	0,01	-0,03	-0,03
	122	-0,13	-0,70	0,34	-0,13	-0,67	-0,04	123	-0,18	-0,91	0,06	-0,17	-0,85	0,01
134	145	-0,16	-0,78	-0,03	0,00	-0,04	-0,02	146	-0,17	-0,81	-0,07	0,01	-0,02	0,00
	123	-0,18	-0,79	0,10	-0,17	-0,85	-0,01	124	-0,19	-0,81	0,06	-0,18	-0,89	0,00
135	146	-0,17	-0,90	0,06	0,01	-0,02	-0,01	147	-0,13	-0,70	-0,10	0,00	-0,06	0,01
	124	-0,18	-0,90	0,00	-0,18	-0,89	0,00	125	-0,14	-0,70	-0,15	-0,18	-0,90	0,02
136	147	-0,10	-0,73	0,09	0,01	-0,05	0,05	148	-0,12	-0,86	-0,12	0,06	0,09	0,10
	125	-0,14	-0,74	0,11	-0,18	-0,90	-0,02	126	-0,17	-0,87	-0,09	-0,13	-0,66	0,03
137	148	-0,10	-0,74	0,04	0,06	0,09	0,15	149	-0,05	-0,49	0,01	-0,22	-0,50	0,09
	126	-0,17	-0,75	-0,09	-0,13	-0,66	0,03	8	-0,12	-0,51	-0,12	0,09	0,47	-0,03
138	150	0,00	-0,33	0,14	-0,38	-0,25	-0,01	151	-0,03	-0,53	-0,14	0,28	0,60	-0,08
	143	0,00	-0,34	0,25	-0,10	0,19	-0,09	144	-0,04	-0,53	-0,03	0,03	-0,10	-0,16
139	151	-0,07	-0,53	0,15	0,29	0,60	-0,03	152	-0,08	-0,59	-0,11	0,13	0,79	0,04
	144	-0,06	-0,53	0,27	0,03	-0,10	-0,09	145	-0,08	-0,59	0,00	0,01	-0,01	-0,03
140	152	-0,10	-0,57	0,08	0,19	0,80	-0,01	153	-0,11	-0,59	-0,13	0,18	0,87	0,00
	145	-0,10	-0,57	0,17	0,00	-0,01	-0,02	146	-0,10	-0,59	-0,05	0,00	-0,04	-0,01
141	153	-0,11	-0,59	0,06	0,17	0,87	-0,02	154	-0,10	-0,55	-0,14	0,21	0,79	0,01
	146	-0,11	-0,59	0,08	0,00	-0,04	-0,01	147	-0,10	-0,55	-0,13	0,01	0,00	0,02
142	154	-0,07	-0,56	0,06	0,16	0,78	-0,02	155	-0,07	-0,56	-0,15	0,27	0,70	0,04
	147	-0,07	-0,56	0,05	0,02	0,00	0,04	148	-0,07	-0,56	-0,15	0,00	-0,20	0,10
143	155	-0,03	-0,56	0,06	0,26	0,70	0,06	156	0,02	-0,30	-0,13	-0,44	-0,76	-0,02
	148	-0,04	-0,56	0,00	0,01	-0,20	0,17	149	0,01	-0,30	-0,18	0,00	0,60	0,09
144	11	-0,03	-0,13	0,22	-0,05	-0,26	0,28	82	-0,07	-0,33	-0,14	0,33	1,64	0,42
	150	0,04	-0,11	0,31	-0,29	0,18	-0,13	151	0,00	-0,31	-0,05	0,25	0,45	0,01
145	82	-0,07	-0,37	0,24	0,33	1,64	0,16	81	-0,06	-0,30	-0,04	0,31	1,57	0,04
	151	-0,03	-0,36	0,24	0,26	0,46	0,09	152	-0,02	-0,29	-0,03	0,14	0,83	-0,03
146	81	-0,06	-0,31	0,09	0,31	1,57	0,05	80	-0,07	-0,38	-0,13	0,36	1,78	0,02
	152	-0,04	-0,31	0,17	0,19	0,84	0,01	153	-0,05	-0,38	-0,05	0,17	0,83	-0,02
147	80	-0,07	-0,31	0,09	0,36	1,78	0,01	79	-0,08	-0,33	-0,21	0,34	1,70	-0,03
	153	-0,06	-0,31	0,14	0,17	0,83	0,02	154	-0,06	-0,33	-0,16	0,23	0,88	-0,03
148	79	-0,08	-0,36	0,08	0,34	1,70	-0,09	78	-0,06	-0,30	-0,18	0,32	1,61	-0,20
	154	-0,03	-0,35	0,04	0,18	0,87	0,05	155	-0,02	-0,29	-0,22	0,19	0,28	-0,06
149	78	-0,06	-0,37	0,00	0,32	1,61	-0,40	12	0,00	-0,09	-0,16	-0,19	-0,95	-0,26
	155	0,02	-0,35	-0,02	0,17	0,28	-0,01	156	0,08	-0,08	-0,19	-0,12	0,83	0,13
150	157	0,00	-0,57	0,10	0,10	0,09	0,04	143	0,01	-0,53	-0,12	-0,14	-0,27	0,04
	127	-0,11	-0,59	0,19	-0,06	-0,28	0,00	7	-0,10	-0,55	-0,03	0,04	0,19	0,00
151	136	0,05	-0,29	0,02	-0,61	-0,76	-0,06	158	0,01	-0,45	-0,19	0,52	0,43	-0,07
	129	0,05	-0,29	0,11	0,04	0,62	-0,07	157	0,01	-0,45	-0,09	0,02	-0,31	-0,08
152	158	0,02	-0,45	0,13	0,52	0,43	0,07	150	0,05	-0,28	-0,09	-0,56	-0,57	0,06
	157	0,01	-0,45	0,16	0,02	-0,31	0,08	143	0,05	-0,28	-0,07	0,00	0,44	0,07
153	9	-0,04	-0,11	-0,01	-0,18	-0,92	0,34	83	-0,08	-0,31	-0,32	0,45	2,26	0,35
	136	0,07	-0,09	0,20	-0,30	0,80	-0,18	158	0,03	-0,29	-0,10	0,37	-0,31	-0,17
154	83	-0,08	-0,30	0,24	0,45	2,26	-0,35	11	-0,04	-0,11	-0,12	-0,14	-0,72	-0,35
	158	0,03	-0,28	0,22	0,37	-0,31	0,17	150	0,07	-0,09	-0,14	-0,33	0,59	0,18
155	159	0,00	-0,58	0,17	-0,14	-0,31	-0,03	149	0,00	-0,57	-0,02	0,31	1,10	-0,03
	128	-0,10	-0,60	0,08	0,10	0,49	0,00	8	-0,10	-0,59	-0,11	-0,20	-1,00	0,00
156	142	0,05	-0,25	0,21	0,60	1,02	0,06	160	0,02	-0,42	-0,05	-0,55	-0,67	0,05
	135	0,05	-0,25	0,02	-0,10	-0,84	0,08	159	0,01	-0,42	-0,24	0,03	0,54	0,08
157	160	0,02	-0,44	0,23	-0,56	-0,67	-0,07	156	0,04	-0,34	0,08	0,73	1,38	-0,06
	159	0,02	-0,44	-0,01	0,03	0,54	-0,07	149	0,04	-0,34	-0,16	-0,16	-1,27	-0,07

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
158	10	0,01	-0,07	0,32	0,28	1,39	-0,36	84	-0,03	-0,28	0,08	-0,49	-2,46	-0,35
	142	0,12	-0,05	-0,11	0,16	-1,18	0,18	160	0,08	-0,26	-0,36	-0,31	0,55	0,19
159	84	-0,02	-0,29	0,24	-0,49	-2,46	0,34	12	0,00	-0,16	0,18	0,27	1,35	0,32
	160	0,08	-0,27	-0,07	-0,32	0,55	-0,16	156	0,10	-0,14	-0,13	0,19	-1,31	-0,17

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	117	0,00	-0,02	-0,01	0,02	0,08	0,00
	1	-0,01	-0,03	0,01	0,01	0,04	0,00	17	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,10	0,00
2	7	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	122	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	-0,08	0,00
	5	-0,01	-0,03	0,01	-0,01	-0,04	0,00	22	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,09	0,00
3	3	-0,01	-0,02	-0,01	0,01	0,04	0,00	127	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,05	0,00
	1	-0,01	-0,02	0,01	-0,01	-0,05	0,00	27	-0,01	-0,02	0,01	0,01	0,07	0,00
4	4	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01	128	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,03	-0,01
	2	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,03	0,01	28	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,06	0,01
5	129	0,00	-0,02	-0,01	0,03	0,02	0,02	130	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,03
	3	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	117	-0,01	-0,03	-0,01	0,02	0,10	0,01
6	143	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	144	0,00	-0,03	-0,01	0,01	0,00	-0,03
	7	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	122	-0,01	-0,03	-0,01	-0,02	-0,10	-0,01
7	129	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,01	-0,01	157	0,00	-0,02	0,00	0,02	-0,02	-0,01
	3	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,02	0,00	127	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01	0,00
8	135	0,00	-0,02	0,02	0,03	0,02	0,01	159	0,00	-0,02	0,01	-0,02	0,01	0,01
	4	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,01	0,00	128	0,00	-0,02	-0,02	0,00	0,02	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,08	0,02	31	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,06	0,02
	29	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,11	-0,02	32	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,02
10	34	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,10	0,00	30	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	0,01
	33	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00	29	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00
11	38	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,02	0,00	37	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,02	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,03	0,00	36	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,03	0,00
12	40	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,09	0,00	34	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,10	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00	33	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,12	0,00
13	36	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,09	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,08	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,10	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,00
14	42	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,08	0,00	37	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,09	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00	38	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,11	0,00
15	44	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,10	0,01	42	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,12	0,00	41	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,11	-0,01
16	46	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,05	-0,02	47	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,08	-0,03
	45	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,02	48	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,02
17	43	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,12	0,01	48	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,10	0,00
	44	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,10	0,00	47	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	-0,01
18	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,01	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
19	30	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	34	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	-0,01
20	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,02	31	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,03
	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02	30	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02
21	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
	51	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
22	53	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
23	40	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00
24	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
	54	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
25	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	-0,02	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	-0,02
	32	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	-0,03	29	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,02
26	29	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01
27	39	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00
28	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
29	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	23	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00
30	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	20	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00
31	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00
	44	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,01
32	20	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
33	47	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	46	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,03
	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	-0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	-0,02
34	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00
	61	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
35	41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00
36	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01	43	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,00
	25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01
37	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
38	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02	45	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04	0,03
	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,02	48	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02
39	64	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
40	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	64	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,01

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
	110	0,00	0,00	0,00	0,17	-0,28	0,04	100	0,00	0,00	0,00	0,30	0,48	0,12
86	110	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,14	-0,03	100	0,00	0,00	0,00	0,37	0,55	-0,08
	73	0,00	0,00	0,00	-0,24	-0,36	0,09	103	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,33	0,05
87	73	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,40	0,19	103	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,27
	111	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,28	0,20	102	0,00	0,00	0,00	0,24	0,18	0,28
88	112	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,27	0,05	96	0,00	0,00	0,00	0,28	0,18	-0,13
	80	0,00	0,00	0,00	-0,48	-0,84	0,07	94	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,38	-0,10
89	97	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,35	0,10	96	0,00	0,00	0,00	0,31	0,20	0,10
	79	0,00	0,00	0,00	-0,46	-0,86	-0,07	112	0,00	0,00	0,00	0,22	-0,32	-0,07
90	99	0,00	0,00	0,00	0,43	0,30	-0,10	97	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,31	-0,11
	113	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,25	0,10	79	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,86	0,09
91	83	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,03	-0,08	85	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	-0,16
	9	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,11	-0,08	105	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,02	-0,16
92	82	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,69	0,24	114	0,00	0,00	0,00	0,14	-0,17	0,15
	87	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,21	0,02	92	0,00	0,00	0,00	0,42	0,30	-0,07
93	92	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,24	-0,02	81	0,00	0,00	0,00	-0,39	-0,87	0,13
	91	0,00	0,00	0,00	0,24	0,37	-0,14	115	0,00	0,00	0,00	0,25	-0,26	0,02
94	91	0,00	0,00	0,00	0,30	0,24	0,05	115	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,38	-0,15
	94	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,32	0,05	80	0,00	0,00	0,00	-0,40	-0,93	-0,15
95	10	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,07	0,12	102	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,02	0,04
	84	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,08	0,01	101	0,00	0,00	0,00	-0,27	0,01	-0,07
96	99	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,11	-0,11	78	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,70	-0,08
	104	0,00	0,00	0,00	0,16	0,30	-0,30	116	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,28	-0,26
97	104	0,00	0,00	0,00	0,21	0,05	-0,23	116	0,00	0,00	0,00	0,08	-0,18	-0,24
	101	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,06	-0,20	12	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,17	-0,21
98	106	0,00	0,00	0,00	0,35	-0,04	0,03	106	0,00	0,00	0,00	0,35	-0,04	0,03
	76	0,00	0,00	0,00	0,35	-0,04	0,03	89	0,00	0,00	0,00	0,35	-0,04	0,03
99	88	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,09	0,13	88	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,09	0,13
	108	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,09	0,13	11	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,09	0,13
100	92	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,43	-0,19	92	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,43	-0,19
	81	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,43	-0,19	114	0,00	0,00	0,00	0,09	-0,43	-0,19
101	102	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,19	102	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,19
	111	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,19	10	0,00	0,00	0,00	0,03	0,07	0,19
102	12	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,10	-0,10	12	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,10	-0,10
	101	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,10	-0,10	84	0,00	0,00	0,00	-0,58	-0,10	-0,10
103	113	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,26	113	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,26
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,26	78	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,26
104	117	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,08	0,00	118	-0,01	-0,04	-0,01	0,02	0,11	0,00
	17	0,00	-0,02	0,01	-0,02	-0,10	0,00	18	-0,01	-0,04	0,01	-0,02	-0,10	0,00
105	118	-0,01	-0,02	-0,01	0,02	0,11	0,00	119	-0,01	-0,03	0,01	0,02	0,11	0,00
	18	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,10	0,00	19	-0,01	-0,03	0,01	-0,02	-0,10	0,00
106	119	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,11	0,00	120	-0,01	-0,02	0,02	0,02	0,11	0,00
	19	-0,01	-0,03	-0,02	-0,02	-0,10	0,00	20	-0,01	-0,02	0,00	-0,02	-0,10	0,00
107	120	-0,01	-0,04	0,02	0,02	0,11	0,00	121	0,00	-0,02	0,01	0,02	0,09	0,00
	20	-0,01	-0,04	-0,01	-0,02	-0,10	0,00	21	0,00	-0,02	-0,02	-0,02	-0,10	0,00
108	121	0,00	-0,01	0,02	0,02	0,09	0,00	4	-0,01	-0,03	0,02	-0,01	-0,04	0,00
	22	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	-0,10	0,00	2	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,05	0,00
109	21	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,08	0,00	123	-0,01	-0,04	-0,01	-0,02	-0,11	0,00
	22	0,00	-0,02	0,01	0,02	0,09	0,00	23	-0,01	-0,04	0,00	0,02	0,09	0,00
110	123	-0,01	-0,03	-0,01	-0,02	-0,11	0,00	124	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	-0,12	0,00
	23	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,09	0,00	24	-0,01	-0,03	0,01	0,02	0,09	0,00
111	124	-0,01	-0,04	0,00	-0,02	-0,12	0,00	125	0,00	-0,02	0,00	-0,02	-0,11	0,00
	24	-0,01	-0,04	0,00	0,02	0,09	0,00	25	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,10	0,00
112	125	0,00	-0,02	0,01	-0,02	-0,11	0,00	126	-0,01	-0,04	0,00	-0,01	-0,07	0,00
	25	0,00	-0,02	0,01	0,02	0,10	0,00	26	-0,01	-0,04	0,01	0,02	0,08	0,00
113	126	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,07	0,00	8	-0,01	-0,02	0,01	-0,01	-0,03	0,00
	26	-0,01	-0,02	-0,02	0,02	0,08	0,00	6	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,02	0,00
114	127	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,05	0,00	7	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,03	0,00
	27	-0,01	-0,02	-0,01	0,01	0,07	0,00	5	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,05	0,00
115	128	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,03	0,00	8	-0,01	-0,03	0,02	0,00	0,02	0,00
	28	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,06	0,00	6	-0,01	-0,03	-0,01	0,00	0,01	0,00
116	130	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,02	131	0,00	-0,04	-0,01	0,00	-0,01	0,01
	117	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,10	0,01	118	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,15	0,00
117	131	-0,01	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,00	132	-0,01	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,00
	118	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,15	0,00	119	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,16	0,00
118	132	-0,01	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,00	133	-0,01	-0,04	0,01	-0,01	-0,01	0,00
	119	-0,01	-0,04	-0,01	0,03	0,16	0,00	120	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,16	0,00
119	133	-0,01	-0,04	0,01	-0,01	-0,01	-0,01	134	0,00	-0,03	0,01	-0,01	0,01	-0,02
	120	-0,01	-0,05	-0,01	0,03	0,16	0,00	121	-0,01	-0,03	-0,01	0,02	0,09	-0,01
120	134	0,00	-0,03	0,02	-0,01	0,01	-0,03	135	0,00	-0,03	0,02	0,03	-0,03	-0,02
	121	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,09	-0,01	4	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,03	0,00
121	136	0,01	-0,01	-0,01	0,07	0,04	0,00	137	0,00	-0,04	-0,01	-0,06	-0,12	0,01
	129	0,00	-0,01	0,00	0,03	-0,01	0,02	130	0,00	-0,04	-0,01	-0,01	0,01	0,03
122	137	0,00	-0,04	0,00	-0,06	-0,12	0,00	138	0,00	-0,04	0,00	-0,03	-0,16	-0,01
	130	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,01	0,02	131	0,00	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,01
123	138	-0,01	-0,04	0,00	-0,04	-0,16	0,00	139	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,17	0,00
	131	-0,01	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,00	132	-0,01	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,00
124	139	-0,01	-0,04	0,01	-0,03	-0,17	0,00	140	-0,01	-0,04	0,00	-0,04	-0,17	0,00
	132	-0,01	-0,04	0,00	0,00	-0,01	0,00	133	-0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,00	0,00
125	140	-0,01	-0,04	0,02	-0,03	-0,17	0,01	141	0,00	-0,04	0,01	-0,05	-0,09	0,00
	133	-0,01	-0,04	0,00	0,00	0,00	-0,01	134	-0,01	-0,04	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02
126	141	0,00	-0,04	0,02	-0,05	-0,09	-0,02	142	0,00	-0,02	0,02	0,06	-0,07	0,00
	134	0,00	-0,04	-0,01	-0,02	-0,02	-0,03	135	0,00	-0,02	-0,01	0,05	0,08	-0,02
127	9	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	-0,06	77	-0,01	-0,05	-0,03	-0,07	-0,34	-0,09
	136	0,01	0,00	0,02	0,06	-0,04	0,03	137	0,00	-0,05	-0,01	-0,05	-0,09	0,00
128	77	-0,01	-0,05	0,02	-0,07	-0,34	-0,03	76	-0,01	-0,03	0,00	-0,06	-0,30	0,00
	137	-0,01	-0,05	0,01	-0,05	-0,09	-0,02	138	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	-0,17	0,01
129	76	-0,01	-0,04	0,00	-0,06	-0,30	-0,01	75	-0,01	-0,05	0,00	-0,07	-0,34	0,00
	138	-0,01	-0,04	0,00	-0,04	-0,17	0,00	139	-0,01	-0,05	0,00	-0,03	-0,17	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
130	75	-0,01	-0,04	0,01	-0,07	-0,34	0,00	74	-0,01	-0,05	-0,01	-0,07	-0,33	0,01
	139	-0,01	-0,04	0,01	-0,03	-0,17	0,00	140	-0,01	-0,04	-0,01	-0,04	-0,16	0,00
131	74	-0,01	-0,04	0,03	-0,07	-0,33	0,01	73	-0,01	-0,04	0,00	-0,05	-0,27	0,04
	140	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,16	-0,01	141	-0,01	-0,04	-0,02	-0,06	-0,14	0,02
132	73	-0,01	-0,04	0,04	-0,05	-0,27	0,08	10	-0,01	-0,02	0,02	-0,04	-0,18	0,05
	141	0,00	-0,04	-0,01	-0,06	-0,14	0,01	142	0,00	-0,01	-0,03	0,10	0,15	-0,02
133	144	0,00	-0,03	-0,01	0,01	0,00	-0,02	145	0,00	-0,04	-0,01	0,00	0,01	-0,01
	122	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	-0,10	-0,01	123	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,16	0,00
134	145	-0,01	-0,04	-0,01	0,00	0,01	0,00	146	-0,01	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,00
	123	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,16	0,00	124	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,16	0,00
135	146	-0,01	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,00	147	-0,01	-0,04	0,00	0,01	0,00	0,00
	124	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,16	0,00	125	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,16	0,00
136	147	0,00	-0,04	0,01	0,01	0,00	0,01	148	0,00	-0,04	0,01	0,01	0,01	0,02
	125	-0,01	-0,04	0,01	-0,03	-0,16	0,00	126	-0,01	-0,04	0,01	-0,02	-0,10	0,01
137	148	0,00	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,03	149	0,00	-0,02	0,01	-0,04	-0,05	0,02
	126	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	-0,10	0,01	8	-0,01	-0,02	0,01	0,01	0,04	0,00
138	150	0,01	-0,02	-0,01	-0,07	0,01	0,00	151	0,00	-0,04	-0,01	0,05	0,11	-0,01
	143	0,00	-0,02	0,00	-0,04	-0,02	-0,02	144	0,00	-0,04	-0,01	0,01	0,00	-0,03
139	151	0,00	-0,04	0,00	0,06	0,11	0,00	152	0,00	-0,04	-0,01	0,03	0,17	0,01
	144	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,00	-0,02	145	0,00	-0,04	0,00	0,00	0,01	-0,01
140	152	-0,01	-0,04	0,00	0,04	0,17	0,00	153	-0,01	-0,04	-0,01	0,04	0,18	0,00
	145	-0,01	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,00	146	-0,01	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,00
141	153	-0,01	-0,04	0,00	0,04	0,18	0,00	154	-0,01	-0,04	0,00	0,05	0,17	0,00
	146	-0,01	-0,04	0,00	0,00	0,01	0,00	147	-0,01	-0,04	0,00	0,01	0,01	0,00
142	154	0,00	-0,04	0,01	0,03	0,16	-0,01	155	0,00	-0,04	0,00	0,05	0,13	0,01
	147	0,00	-0,04	0,00	0,01	0,01	0,01	148	0,00	-0,04	0,00	0,01	-0,02	0,02
143	155	0,00	-0,04	0,01	0,05	0,13	0,01	156	0,01	-0,01	0,01	-0,08	-0,10	0,00
	148	0,00	-0,04	0,00	0,01	-0,02	0,03	149	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,06	0,02
144	11	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,06	82	-0,01	-0,04	-0,02	0,06	0,31	0,09
	150	0,00	-0,01	0,02	-0,07	-0,02	-0,03	151	0,00	-0,04	-0,01	0,05	0,11	0,00
145	82	-0,01	-0,05	0,00	0,06	0,31	0,03	81	-0,01	-0,03	0,00	0,06	0,32	0,01
	151	-0,01	-0,05	0,00	0,06	0,11	0,02	152	0,00	-0,03	0,00	0,03	0,17	-0,01
146	81	-0,01	-0,04	-0,01	0,06	0,32	0,01	80	-0,01	-0,05	-0,01	0,07	0,35	0,00
	152	0,00	-0,04	0,00	0,04	0,17	0,00	153	-0,01	-0,05	0,00	0,03	0,17	0,00
147	80	-0,01	-0,04	0,01	0,07	0,35	0,00	79	-0,01	-0,04	-0,01	0,07	0,34	-0,01
	153	-0,01	-0,04	0,01	0,03	0,17	0,00	154	-0,01	-0,04	-0,01	0,05	0,18	-0,01
148	79	-0,01	-0,05	0,01	0,07	0,34	-0,02	78	-0,01	-0,04	0,00	0,06	0,31	-0,04
	154	-0,01	-0,05	0,00	0,04	0,18	0,01	155	0,00	-0,03	-0,01	0,04	0,07	-0,01
149	78	-0,01	-0,05	0,01	0,06	0,31	-0,08	12	0,00	0,00	0,01	-0,03	-0,13	-0,05
	155	0,00	-0,05	0,00	0,04	0,07	-0,01	156	0,01	0,00	0,00	-0,04	0,11	0,02
150	157	0,00	-0,02	0,00	0,02	-0,02	0,01	143	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	0,01	0,01
	127	0,00	-0,02	0,01	0,00	-0,01	0,00	7	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,02	0,00
151	136	0,01	-0,01	-0,01	-0,10	-0,01	-0,01	158	0,01	-0,03	-0,01	0,10	0,03	-0,01
	129	0,00	-0,01	0,00	-0,03	-0,02	-0,01	157	0,00	-0,03	0,01	0,02	-0,01	-0,01
152	158	0,01	-0,03	0,00	0,10	0,03	0,01	150	0,01	-0,01	0,00	-0,10	-0,01	0,01
	157	0,00	-0,03	0,01	0,02	-0,01	0,01	143	0,00	-0,01	0,00	-0,03	-0,01	0,01
153	9	0,00	-0,01	-0,02	0,00	-0,02	0,07	83	-0,01	-0,04	-0,04	0,08	0,40	0,07
	136	0,01	0,00	0,03	-0,10	0,00	-0,04	158	0,00	-0,04	0,01	0,09	-0,01	-0,03
154	83	-0,01	-0,04	0,02	0,08	0,40	-0,07	11	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,03	-0,07
	158	0,00	-0,04	0,02	0,09	-0,01	0,03	150	0,01	0,00	-0,01	-0,09	0,00	0,04
155	159	0,00	-0,02	0,01	-0,02	0,01	-0,01	149	0,00	-0,03	0,02	0,03	0,02	-0,01
	128	0,00	-0,02	-0,02	0,00	0,02	0,00	8	-0,01	-0,03	-0,01	0,00	-0,01	0,00
156	142	0,01	-0,01	0,03	0,10	0,07	0,01	160	0,01	-0,03	0,01	-0,10	-0,05	0,01
	135	0,00	-0,01	-0,01	0,01	-0,04	0,01	159	0,00	-0,03	-0,02	-0,02	0,03	0,01
157	160	0,01	-0,03	0,02	-0,10	-0,05	-0,01	156	0,01	-0,02	0,03	0,10	0,05	-0,01
	159	0,00	-0,03	-0,03	-0,02	0,03	-0,01	149	0,00	-0,02	-0,01	0,02	-0,02	-0,01
158	10	0,01	0,00	0,05	0,03	0,13	-0,07	84	0,00	-0,04	0,04	-0,08	-0,41	-0,07
	142	0,02	0,00	-0,03	0,07	-0,09	0,04	160	0,01	-0,03	-0,04	-0,08	0,03	0,04
159	84	0,00	-0,04	0,02	-0,08	-0,41	0,07	12	0,00	-0,01	0,05	0,01	0,04	0,07
	160	0,01	-0,04	-0,04	-0,08	0,03	-0,03	156	0,02	-0,01	-0,01	0,09	-0,03	-0,04

TENS. Var.Coperture: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	-0,02	-0,11	-0,01	0,00	-0,01	-0,01	117	-0,01	-0,07	-0,05	0,06	0,32	-0,01
	1	-0,02	-0,11	0,04	0,03	0,15	0,01	17	-0,01	-0,07	0,00	-0,08	-0,39	0,01
2	7	-0,02	-0,11	-0,02	0,01	0,05	0,01	122	-0,01	-0,07	-0,05	-0,07	-0,33	0,01
	5	-0,02	-0,11	0,03	-0,03	-0,14	-0,01	22	-0,01	-0,07	0,01	0,07	0,37	-0,01
3	3	-0,03	-0,09	-0,05	0,03	0,15	0,01	127	-0,02	-0,06	-0,02	-0,04	-0,19	0,01
	1	-0,03	-0,09	0,03	-0,04	-0,21	-0,01	27	-0,02	-0,06	0,06	0,06	0,28	-0,01
4	4	-0,02	-0,06	0,02	0,00	0,00	-0,02	128	-0,02	-0,07	0,01	0,02	0,11	-0,02
	2	-0,02	-0,06	0,01	0,03	0,13	0,02	28	-0,02	-0,07	0,00	-0,05	-0,23	0,02
5	129	0,00	-0,09	-0,03	0,14	0,08	0,07	130	-0,01	-0,13	-0,05	-0,06	-0,01	0,13
	3	-0,02	-0,10	-0,01	-0,01	-0,04	-0,01	117	-0,03	-0,13	-0,04	0,08	0,40	0,05
6	143	0,00	-0,10	-0,03	-0,12	0,01	-0,07	144	-0,01	-0,13	-0,06	0,05	-0,01	-0,13
	7	-0,02	-0,11	-0,01	0,00	-0,02	0,01	122	-0,03	-0,13	-0,04	-0,08	-0,39	-0,05
7	129	0,01	-0,10	-0,01	-0,10	0,06	-0,03	157	0,01	-0,10	-0,01	0,07	-0,09	-0,04
	3	-0,02	-0,10	0,01	-0,02	-0,09	0,01	127	-0,02	-0,10	0,01	-0,01	-0,03	0,00
8	135	0,01	-0,07	0,08	0,11	0,09	0,03	159	0,01	-0,09	0,04	-0,09	0,03	0,03
	4	-0,01	-0,08	-0,03	-0,01	-0,05	0,00	128	-0,02	-0,09	-0,07	0,02	0,09	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,33	0,10	31	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,23	0,10
	29	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,44	-0,08	32	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,08	-0,09
10	34	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,39	0,02	30	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,32	0,02
	33	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,45	-0,02	29	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,43	-0,01
11	38	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,10	0,00	37	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,10	-0,01
	35	0,00	0,00	0,00	-0,43	-0,14	0,01	36	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,11	0,00
12	40	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,35	-0,01	34	0,00	0,00	0,00	-0,14	-0,39	-0,01
	39	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,43	0,01	33	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,46	0,01

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
13	36	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,34	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,33	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,42	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,41	0,00
14	42	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,31	-0,02	37	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,34	0,02
	41	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,46	-0,02	38	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,43	0,02
15	44	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,39	0,03	42	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,35	-0,01
	43	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,47	0,01	41	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,44	-0,03
16	46	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,22	-0,08	47	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,34	-0,12
	45	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,06	0,10	48	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,37	0,06
17	43	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,47	0,05	48	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,41	0,00
	44	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,39	0,00	47	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,33	-0,06
18	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	-0,02	50	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,02
	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	-0,01	1	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	0,03
19	30	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,04	34	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,03	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,08	0,41	0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,05	0,40	-0,03
20	1	0,00	0,00	0,00	0,04	0,26	0,10	31	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,08	0,11
	17	0,00	0,00	0,00	0,04	0,36	0,07	30	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,01	0,08
21	49	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	-0,04	17	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	-0,04
	51	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,04	0,01	18	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,03	0,01
22	53	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,06	0,10	-0,01
	52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,00
23	40	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	-0,01	36	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,13	0,46	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,09	0,46	-0,01
24	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,02	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,01
	54	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	-0,02	5	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	-0,03
25	5	0,00	0,00	0,00	0,03	0,23	-0,09	22	0,00	0,00	0,00	0,04	0,32	-0,07
	32	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,16	-0,11	29	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,07	-0,09
26	29	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,08	-0,04	22	0,00	0,00	0,00	0,07	0,38	-0,01
	33	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,08	-0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,05	0,37	0,03
27	39	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,04	0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,11	0,41	0,01
	35	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,05	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,07	0,40	0,00
28	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,01
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,01	57	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00
29	55	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,03	58	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,03	-0,01
	22	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,03	23	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,04	-0,01
30	19	0,00	0,00	0,00	0,10	0,46	0,01	37	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,00
	20	0,00	0,00	0,00	0,13	0,47	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,00
31	47	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,05	21	0,00	0,00	0,00	0,08	0,42	-0,01
	44	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,02	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,06	0,42	0,03
32	20	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,04	-0,01	21	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,02
	59	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	-0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,02
33	47	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	-0,09	46	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,10	-0,11
	21	0,00	0,00	0,00	0,05	0,35	-0,07	2	0,00	0,00	0,00	0,04	0,25	-0,09
34	60	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,01	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01
	61	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	-0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	-0,03
35	41	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,06	0,00	38	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,05	0,01
	25	0,00	0,00	0,00	0,06	0,42	-0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,09	0,43	-0,01
36	26	0,00	0,00	0,00	0,05	0,35	0,04	43	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	0,00
	25	0,00	0,00	0,00	0,08	0,39	0,01	41	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,05	-0,03
37	63	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	-0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,00
38	6	0,00	0,00	0,00	0,03	0,19	0,09	45	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,15	0,11
	26	0,00	0,00	0,00	0,09	0,30	0,07	48	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,05	0,09
39	64	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,04	65	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,02
	26	0,00	0,00	0,00	0,04	0,08	0,04	6	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,02
40	25	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	-0,01	66	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	-0,01
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,03	64	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,04	0,03
41	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00
	67	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,00
42	13	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,04	69	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,04
	1	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,03	27	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,04
43	1	0,00	0,00	0,00	0,22	0,05	0,10	27	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,04
	31	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,09	0,07	32	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,14	0,01
44	69	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,01	70	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	-0,02
	27	0,00	0,00	0,00	0,11	0,03	0,00	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	-0,03
45	14	0,00	0,00	0,00	0,08	0,06	-0,04	2	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	-0,02
	71	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,06	28	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,04
46	71	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,12	0,05	0,01
	72	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	0,01
47	2	0,00	0,00	0,00	0,23	0,05	-0,10	46	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,07	-0,06
	28	0,00	0,00	0,00	0,24	-0,01	-0,05	45	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,13	-0,01
48	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,06	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,06
	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,06	13	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,06
49	53	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00	53	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00	51	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00
50	40	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,03	40	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,03
	34	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,03	18	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,03
51	19	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,06	0,00	19	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,06	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,06	0,00	67	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,06	0,00
52	5	0,00	0,00	0,00	0,21	0,02	-0,05	5	0,00	0,00	0,00	0,21	0,02	-0,05
	27	0,00	0,00	0,00	0,21	0,02	-0,05	32	0,00	0,00	0,00	0,21	0,02	-0,05
53	54	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,05	54	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,05
	16	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,05	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,05
54	70	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04	70	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04
	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04	16	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04
55	39	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	-0,03	39	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	-0,03
	23	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	-0,03	33	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	-0,03
56	57	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00	57	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00
	58	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00	23	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00
57	19	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	37	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,08	0,13	0,00
58	68	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00	68	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00
	59	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00	20	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04	0,00
59	20	0,00	0,00	0,00	0,07	0,15	-0,03	20	0,00	0,00	0,00	0,07	0,15	-0,03
	44	0,00	0,00	0,00	0,07	0,15	-0,03	42	0,00	0,00	0,00	0,07	0,15	-0,03
60	61	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	-0,05	61	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	-0,05
	14	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	-0,05	2	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	-0,05
61	38	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	-0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	-0,01
	24	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	-0,01	35	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	-0,01
62	63	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	-0,01	63	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	-0,01
	25	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	-0,01	66	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	-0,01
63	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00
64	43	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	-0,01	43	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	-0,01
	48	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	-0,01	26	0,00	0,00	0,00	0,03	0,08	-0,01
65	6	0,00	0,00	0,00	0,20	0,03	0,05	6	0,00	0,00	0,00	0,20	0,03	0,05
	45	0,00	0,00	0,00	0,20	0,03	0,05	28	0,00	0,00	0,00	0,20	0,03	0,05
66	65	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,03	65	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,03
	6	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,03	15	0,00	0,00	0,00	0,04	0,07	0,03
67	72	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,03	72	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,03
	15	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,03	6	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,03
68	88	0,00	0,00	0,00	2,04	1,17	1,35	87	0,00	0,00	0,00	-2,27	1,24	0,89
	85	0,00	0,00	0,00	1,99	1,77	-0,06	86	0,00	0,00	0,00	-0,51	3,72	-0,51
69	92	0,00	0,00	0,00	-2,43	1,04	0,39	91	0,00	0,00	0,00	1,67	2,48	-0,29
	89	0,00	0,00	0,00	0,21	5,04	0,26	90	0,00	0,00	0,00	1,97	5,09	-0,42
70	91	0,00	0,00	0,00	2,86	2,72	-0,08	94	0,00	0,00	0,00	-0,92	1,64	0,17
	90	0,00	0,00	0,00	1,56	5,01	0,06	93	0,00	0,00	0,00	0,87	4,86	0,31
71	93	0,00	0,00	0,00	4,57	-0,60	0,00	94	0,00	0,00	0,00	1,22	-3,02	0,38
	95	0,00	0,00	0,00	4,67	1,96	0,09	96	0,00	0,00	0,00	1,91	2,95	0,47
72	87	0,00	0,00	0,00	0,44	1,78	0,07	92	0,00	0,00	0,00	2,76	2,08	0,44
	86	0,00	0,00	0,00	2,15	4,25	-0,35	89	0,00	0,00	0,00	1,28	5,25	0,02
73	98	0,00	0,00	0,00	-0,11	4,44	0,04	95	0,00	0,00	0,00	1,84	4,64	0,05
	97	0,00	0,00	0,00	-2,60	1,35	0,35	96	0,00	0,00	0,00	3,14	1,95	0,36
74	100	0,00	0,00	0,00	1,58	4,65	0,29	98	0,00	0,00	0,00	0,68	4,59	-0,17
	99	0,00	0,00	0,00	3,52	1,89	-0,05	97	0,00	0,00	0,00	-1,32	1,61	-0,50
75	102	0,00	0,00	0,00	0,07	0,56	0,42	103	0,00	0,00	0,00	2,25	3,27	0,62
	101	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,03	-1,29	104	0,00	0,00	0,00	2,05	2,32	-1,09
76	99	0,00	0,00	0,00	-1,35	0,92	-0,09	104	0,00	0,00	0,00	1,12	2,13	-0,75
	100	0,00	0,00	0,00	2,51	4,83	0,24	103	0,00	0,00	0,00	-0,25	2,77	-0,42
77	105	0,00	0,00	0,00	0,74	-1,06	-1,25	85	0,00	0,00	0,00	1,21	1,66	-1,13
	77	0,00	0,00	0,00	-0,82	-1,29	-0,95	86	0,00	0,00	0,00	-0,35	1,43	-0,83
78	89	0,00	0,00	0,00	1,47	1,82	0,21	106	0,00	0,00	0,00	0,74	-0,46	-0,29
	86	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,92	0,28	77	0,00	0,00	0,00	-0,84	-1,37	-0,22
79	89	0,00	0,00	0,00	-0,33	1,75	0,08	90	0,00	0,00	0,00	1,35	2,77	0,61
	76	0,00	0,00	0,00	-0,93	-1,87	-0,09	107	0,00	0,00	0,00	0,75	-0,85	0,44
80	90	0,00	0,00	0,00	1,19	2,05	-0,27	93	0,00	0,00	0,00	-0,45	1,28	-0,45
	107	0,00	0,00	0,00	0,61	-1,17	0,12	75	0,00	0,00	0,00	-1,03	-1,93	-0,06
81	85	0,00	0,00	0,00	0,88	0,94	0,30	83	0,00	0,00	0,00	-1,44	0,05	0,27
	88	0,00	0,00	0,00	1,12	0,87	0,61	11	0,00	0,00	0,00	-1,20	-0,03	0,58
82	87	0,00	0,00	0,00	-1,38	-0,96	0,90	88	0,00	0,00	0,00	1,09	1,00	1,03
	82	0,00	0,00	0,00	-1,28	-2,47	0,31	108	0,00	0,00	0,00	1,20	-0,51	0,44
83	93	0,00	0,00	0,00	-0,80	1,54	0,39	95	0,00	0,00	0,00	1,08	2,25	0,48
	75	0,00	0,00	0,00	-1,15	-1,61	0,18	109	0,00	0,00	0,00	0,73	-0,90	0,27
84	109	0,00	0,00	0,00	0,72	-0,94	-0,14	95	0,00	0,00	0,00	1,16	2,16	-0,39
	74	0,00	0,00	0,00	-1,10	-1,64	-0,12	98	0,00	0,00	0,00	-0,66	1,46	-0,37
85	74	0,00	0,00	0,00	-0,98	-1,82	0,31	98	0,00	0,00	0,00	-0,47	1,24	0,62
	110	0,00	0,00	0,00	0,68	-1,13	0,17	100	0,00	0,00	0,00	1,19	1,93	0,48
86	110	0,00	0,00	0,00	0,87	-0,57	-0,13	100	0,00	0,00	0,00	1,50	2,18	-0,32
	73	0,00	0,00	0,00	-0,94	-1,45	0,38	103	0,00	0,00	0,00	-0,32	1,30	0,19
87	73	0,00	0,00	0,00	-0,41	-1,62	0,76	103	0,00	0,00	0,00	0,21	0,23	1,08
	111	0,00	0,00	0,00	0,34	-1,14	0,79	102	0,00	0,00	0,00	0,96	0,72	1,11
88	112	0,00	0,00	0,00	0,97	-1,09	0,18	96	0,00	0,00	0,00	1,12	0,73	-0,53
	80	0,00	0,00	0,00	-1,91	-3,35	0,30	94	0,00	0,00	0,00	-1,76	-1,52	-0,42
89	97	0,00	0,00	0,00	-1,49	-1,39	0,40	96	0,00	0,00	0,00	1,26	0,79	0,41
	79	0,00	0,00	0,00	-1,86	-3,45	-0,30	112	0,00	0,00	0,00	0,89	-1,26	-0,29
90	99	0,00	0,00	0,00	1,71	1,19	-0,41	97	0,00	0,00	0,00	-0,63	-1,23	-0,45
	113	0,00	0,00	0,00	0,96	-1,02	0,41	79	0,00	0,00	0,00	-1,38	-3,44	0,37
91	83	0,00	0,00	0,00	-1,60	-0,13	-0,32	85	0,00	0,00	0,00	0,33	0,21	-0,63
	9	0,00	0,00	0,00	-1,30	-0,43	-0,34	105	0,00	0,00	0,00	0,63	-0,09	-0,65
92	82	0,00	0,00	0,00	-1,21	-2,75	0,96	114	0,00	0,00	0,00	0,55	-0,69	0,59
	87	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,84	0,10	92	0,00	0,00	0,00	1,70	1,22	-0,27
93	92	0,00	0,00	0,00	-1,64	-0,95	-0,10	81	0,00	0,00	0,00	-1,56	-3,46	0,54
	91	0,00	0,00	0,00	0,94	1,46	-0,58	115	0,00	0,00	0,00	1,02	-1,05	0,06
94	91	0,00	0,00	0,00	1,20	0,94	0,21	115	0,00	0,00	0,00	0,31	-1,50	-0,59
	94	0,00	0,00	0,00	-0,69	-1,26	0,20	80	0,00	0,00	0,00	-1,58	-3,70	-0,61
95	10	0,00	0,00	0,00	-1,77	-0,26	0,49	102	0,00	0,00	0,00	-0,83	0,07	0,17
	84	0,00	0,00	0,00	-2,01	-0,30	0,03	101	0,00	0,00	0,00	-1,06	0,03	-0,28
96	99	0,00	0,00	0,00	-0,92	-0,45	-0,46	78	0,00	0,00	0,00	-1,10	-2,80	-0,31
	104	0,00	0,00	0,00	0,64	1,22	-1,20	116	0,00	0,00	0,00	0,46	-1,14	-1,05
97	104	0,00	0,00	0,00	0,84	0,21	-0,92	116	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,70	-0,98
	101	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,23	-0,79	12	0,00	0,00	0,00	-0,52	-0,68	-0,84
98	106	0,00	0,00	0,00	1,41	-0,18	0,12	106	0,00	0,00	0,00	1,41	-0,18	0,12
	76	0,00	0,00	0,00	1,41	-0,18	0,12	89	0,00	0,00	0,00	1,41	-0,18	0,12
99	88	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,36	0,52	88	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,36	0,52
	108	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,36	0,52	11	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,36	0,52
100	92	0,00	0,00	0,00	0,34	-1,72	-0,77	92	0,00	0,00	0,00	0,34	-1,72	-0,77
	81	0,00	0,00	0,00	0,34	-1,72	-0,77	114	0,00	0,00	0,00	0,34	-1,72	-0,77
101	102	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	0,76	102	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	0,76
	111	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	0,76	10	0,00	0,00	0,00	0,11	0,28	0,76

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
102	12	0,00	0,00	0,00	-2,32	-0,38	-0,42	12	0,00	0,00	0,00	-2,32	-0,38	-0,42
	101	0,00	0,00	0,00	-2,32	-0,38	-0,42	84	0,00	0,00	0,00	-2,32	-0,38	-0,42
103	113	0,00	0,00	0,00	0,01	-1,09	-1,06	113	0,00	0,00	0,00	0,01	-1,09	-1,06
	99	0,00	0,00	0,00	0,01	-1,09	-1,06	78	0,00	0,00	0,00	0,01	-1,09	-1,06
104	117	-0,02	-0,08	-0,01	0,06	0,32	0,01	118	-0,03	-0,16	-0,04	0,09	0,43	0,01
	17	-0,02	-0,08	0,05	-0,08	-0,39	-0,01	18	-0,03	-0,16	0,02	-0,08	-0,40	-0,01
105	118	-0,02	-0,08	-0,06	0,09	0,43	0,00	119	-0,03	-0,13	0,03	0,09	0,45	0,00
	18	-0,02	-0,08	-0,04	-0,08	-0,40	0,00	19	-0,03	-0,13	0,06	-0,08	-0,38	0,00
106	119	-0,03	-0,14	-0,01	0,09	0,45	0,00	120	-0,02	-0,08	0,09	0,09	0,43	0,00
	19	-0,03	-0,14	-0,10	-0,08	-0,38	0,00	20	-0,02	-0,08	0,00	-0,08	-0,41	0,00
107	120	-0,03	-0,17	0,07	0,09	0,43	0,00	121	-0,02	-0,09	0,05	0,07	0,36	0,00
	20	-0,03	-0,17	-0,06	-0,08	-0,41	0,00	21	-0,02	-0,09	-0,09	-0,08	-0,41	0,00
108	121	-0,01	-0,05	0,07	0,07	0,36	0,01	4	-0,03	-0,14	0,07	-0,03	-0,17	0,01
	21	-0,01	-0,05	-0,04	-0,08	-0,41	-0,01	2	-0,03	-0,14	-0,05	0,04	0,20	-0,01
109	122	-0,02	-0,09	-0,01	-0,07	-0,33	-0,01	123	-0,03	-0,15	-0,04	-0,09	-0,43	-0,01
	22	-0,02	-0,09	0,05	0,07	0,37	0,01	23	-0,03	-0,15	0,02	0,07	0,37	0,01
110	123	-0,02	-0,10	-0,05	-0,09	-0,43	0,00	124	-0,03	-0,11	0,02	-0,09	-0,46	0,00
	23	-0,02	-0,10	-0,02	0,07	0,37	0,00	24	-0,03	-0,11	0,04	0,07	0,36	0,00
111	124	-0,03	-0,16	0,00	-0,09	-0,46	0,00	125	-0,01	-0,08	-0,01	-0,09	-0,45	0,00
	24	-0,03	-0,16	-0,01	0,07	0,36	0,00	25	-0,01	-0,08	-0,01	0,08	0,40	0,00
112	125	-0,01	-0,08	0,02	-0,09	-0,45	0,00	126	-0,03	-0,17	0,00	-0,06	-0,28	0,00
	25	-0,01	-0,08	0,04	0,08	0,40	0,00	26	-0,03	-0,17	0,02	0,06	0,32	0,00
113	126	-0,02	-0,07	-0,01	-0,06	-0,28	-0,01	8	-0,02	-0,07	0,06	-0,02	-0,11	-0,01
	26	-0,02	-0,07	-0,06	0,06	0,32	0,01	6	-0,02	-0,07	0,01	-0,02	-0,08	0,01
114	127	-0,02	-0,06	-0,01	-0,04	-0,19	-0,01	7	-0,03	-0,08	0,02	0,03	0,13	-0,01
	27	-0,02	-0,06	-0,04	0,06	0,28	0,01	5	-0,03	-0,08	-0,01	-0,04	-0,20	0,01
115	128	-0,02	-0,05	0,01	0,02	0,11	0,02	8	-0,04	-0,13	0,08	0,02	0,09	0,02
	28	-0,02	-0,05	-0,09	-0,05	-0,23	-0,02	6	-0,04	-0,13	-0,02	0,00	0,02	-0,02
116	130	-0,01	-0,14	-0,02	-0,06	-0,01	0,07	131	-0,02	-0,17	-0,03	-0,02	-0,03	0,02
	117	-0,03	-0,14	0,00	0,08	0,40	0,04	118	-0,03	-0,18	-0,01	0,12	0,60	-0,01
117	131	-0,03	-0,15	-0,02	-0,01	-0,03	0,01	132	-0,03	-0,17	0,01	-0,01	-0,02	0,00
	118	-0,04	-0,15	-0,02	0,12	0,60	0,01	119	-0,04	-0,17	0,01	0,13	0,63	0,00
118	132	-0,03	-0,16	0,02	-0,01	-0,02	0,00	133	-0,03	-0,16	0,04	-0,02	-0,04	-0,01
	119	-0,04	-0,16	-0,03	0,13	0,63	0,00	120	-0,04	-0,16	-0,01	0,12	0,62	-0,01
119	133	-0,02	-0,18	0,06	-0,02	-0,04	-0,02	134	-0,01	-0,13	0,06	-0,05	0,04	-0,08
	120	-0,04	-0,18	-0,03	0,12	0,62	0,01	121	-0,03	-0,14	-0,03	0,07	0,36	-0,04
120	134	-0,01	-0,13	0,08	-0,04	0,04	-0,14	135	0,00	-0,11	0,07	0,10	-0,14	-0,07
	121	-0,03	-0,14	0,00	0,07	0,36	-0,05	4	-0,02	-0,12	0,00	0,02	0,12	0,02
121	136	0,03	-0,05	-0,03	0,30	0,15	-0,01	137	0,01	-0,17	-0,06	-0,23	-0,47	0,05
	129	0,01	-0,05	0,00	0,11	-0,05	0,08	130	-0,01	-0,17	-0,03	-0,05	0,03	0,13
122	137	-0,02	-0,16	0,00	-0,24	-0,47	0,02	138	-0,02	-0,16	-0,02	-0,11	-0,64	-0,03
	130	-0,02	-0,16	0,01	-0,05	0,03	0,07	131	-0,02	-0,16	-0,01	-0,02	-0,03	0,02
123	138	-0,03	-0,16	0,00	-0,15	-0,65	0,01	139	-0,03	-0,17	-0,01	-0,14	-0,67	0,00
	131	-0,03	-0,16	0,00	-0,01	-0,03	0,01	132	-0,03	-0,17	-0,02	-0,01	-0,03	0,00
124	139	-0,03	-0,16	0,04	-0,14	-0,67	0,00	140	-0,03	-0,17	0,01	-0,16	-0,69	-0,01
	132	-0,03	-0,16	0,00	-0,01	-0,03	0,00	133	-0,03	-0,17	-0,03	-0,01	-0,01	-0,01
125	140	-0,02	-0,17	0,07	-0,12	-0,68	0,03	141	-0,02	-0,15	0,04	-0,21	-0,36	-0,02
	133	-0,02	-0,17	-0,02	-0,02	-0,01	-0,03	134	-0,02	-0,15	-0,04	-0,07	-0,06	-0,08
126	141	0,00	-0,16	0,09	-0,21	-0,36	-0,07	142	0,01	-0,09	0,08	0,24	-0,29	0,00
	134	-0,01	-0,16	-0,02	-0,07	-0,06	-0,13	135	0,00	-0,09	-0,03	0,19	0,30	-0,06
127	9	-0,01	0,00	-0,01	0,06	0,31	-0,24	77	-0,05	-0,21	-0,10	-0,27	-1,34	-0,36
	136	0,03	0,01	0,06	0,23	-0,18	0,11	137	-0,01	-0,20	-0,03	-0,21	-0,36	0,00
128	77	-0,05	-0,22	0,06	-0,27	-1,34	-0,12	76	-0,03	-0,11	0,01	-0,24	-1,20	-0,02
	137	-0,03	-0,21	0,03	-0,22	-0,36	-0,08	138	-0,01	-0,11	-0,03	-0,11	-0,67	0,02
129	76	-0,02	-0,15	-0,02	-0,24	-1,20	-0,04	75	-0,03	-0,20	-0,01	-0,27	-1,37	-0,02
	138	-0,02	-0,15	-0,01	-0,15	-0,68	0,00	139	-0,03	-0,20	0,00	-0,14	-0,67	0,02
130	75	-0,04	-0,15	0,04	-0,27	-1,37	0,00	74	-0,04	-0,18	-0,05	-0,26	-1,32	0,03
	139	-0,03	-0,15	0,05	-0,14	-0,67	-0,02	140	-0,04	-0,18	-0,04	-0,16	-0,64	0,01
131	74	-0,04	-0,17	0,10	-0,26	-1,32	0,04	73	-0,04	-0,17	0,00	-0,21	-1,07	0,14
	140	-0,03	-0,17	0,01	-0,11	-0,63	-0,04	141	-0,03	-0,17	-0,09	-0,25	-0,56	0,07
132	73	-0,04	-0,17	0,16	-0,21	-1,07	0,33	10	-0,02	-0,06	0,08	-0,14	-0,72	0,20
	141	-0,01	-0,17	-0,05	-0,25	-0,56	0,05	142	0,01	-0,06	-0,13	0,41	0,59	-0,09
133	144	-0,01	-0,13	-0,03	0,05	-0,01	-0,08	145	-0,02	-0,17	-0,04	0,02	0,03	-0,02
	122	-0,03	-0,14	0,00	-0,08	-0,39	-0,04	123	-0,03	-0,17	0,00	-0,12	-0,62	0,01
134	145	-0,03	-0,15	-0,03	0,02	0,03	-0,02	146	-0,03	-0,16	-0,01	0,01	0,03	-0,01
	123	-0,03	-0,15	-0,01	-0,12	-0,62	-0,01	124	-0,04	-0,16	0,01	-0,13	-0,66	0,00
135	146	-0,03	-0,17	0,00	0,01	0,03	0,00	147	-0,02	-0,14	0,01	0,02	0,02	0,01
	124	-0,04	-0,17	0,00	-0,13	-0,66	-0,01	125	-0,03	-0,14	0,00	-0,13	-0,63	0,01
136	147	-0,01	-0,15	0,02	0,02	0,02	0,04	148	-0,01	-0,16	0,03	0,05	0,04	0,09
	125	-0,03	-0,15	0,03	-0,13	-0,63	-0,01	126	-0,03	-0,16	0,03	-0,08	-0,41	0,04
137	148	-0,01	-0,13	0,03	0,05	0,04	0,12	149	0,00	-0,08	0,04	-0,15	-0,20	0,06
	126	-0,03	-0,14	0,02	-0,08	-0,41	0,05	8	-0,02	-0,09	0,02	0,03	0,14	0,00
138	150	0,02	-0,06	-0,03	-0,27	0,02	0,00	151	0,00	-0,16	-0,05	0,22	0,43	-0,05
	143	0,01	-0,07	0,00	-0,14	-0,09	-0,07	144	-0,01	-0,16	-0,02	0,05	0,01	-0,13
139	151	-0,02	-0,16	-0,02	0,23	0,43	-0,02	152	-0,02	-0,16	-0,02	0,11	0,66	0,03
	144	-0,02	-0,16	0,00	0,05	0,01	-0,07	145	-0,02	-0,16	0,00	0,02	0,02	-0,03
140	152	-0,03	-0,16	-0,02	0,16	0,67	-0,01	153	-0,03	-0,17	-0,02	0,14	0,71	0,00
	145	-0,03	-0,16	0,01	0,01	0,02	-0,02	146	-0,03	-0,17	0,00	0,01	0,02	-0,01
141	153	-0,03	-0,16	0,01	0,14	0,71	-0,01	154	-0,03	-0,16	-0,01	0,18	0,66	0,01
	146	-0,03	-0,16	0,01	0,01	0,02	0,00	147	-0,03	-0,16	0,00	0,03	0,04	0,02
142	154	-0,01	-0,17	0,02	0,14	0,65	-0,02	155	-0,01	-0,15	0,02	0,21	0,51	0,02
	147	-0,02	-0,17	0,01	0,03	0,04	0,03	148	-0,01	-0,15	0,01	0,03	-0,07	0,08
143	155	0,01	-0,15	0,05	0,20	0,51	0,04	156	0,03	-0,05	0,03	-0,32	-0,39	-0,02
	148	-0,01	-0,16	0,02	0,03	-0,07	0,14	149	0,01	-0,06	0,01	-0,06	0,25	0,08
144	11	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,01	0,23	82	-0,04	-0,17	-0,09	0,25	1,25	0,35
	150	0,02	-0,02	0,06	-0,29	-0,08	-0,10	151	-0,01	-0,16	-0,03	0,22	0,43	0,01
145	82	-0,04	-0,21	0,02	0,25	1,25	0,13	81	-0,03	-0,13	0,01	0,25	1,26	0,03
	151	-0,02	-0,20	0,00	0,23	0,43	0,08	152	-0,01	-0,13	0,00	0,11	0,67	-0,03
146	81	-0,02	-0,15	-0,04	0,25	1,26	0,04	80	-0,04	-0,20	-0,03	0,28	1,41	0,02

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²
	152	-0,02	-0,15	0,00	0,16	0,68	0,01	153	-0,03	-0,20	0,02	0,14	0,69	-0,01
147	80	-0,04	-0,15	0,02	0,28	1,41	0,01	79	-0,04	-0,17	-0,05	0,27	1,37	-0,03
	153	-0,03	-0,15	0,05	0,14	0,69	0,02	154	-0,04	-0,17	-0,03	0,19	0,71	-0,02
148	79	-0,04	-0,19	0,05	0,27	1,37	-0,08	78	-0,03	-0,14	0,01	0,25	1,23	-0,17
	154	-0,02	-0,19	0,01	0,15	0,70	0,04	155	-0,01	-0,14	-0,03	0,17	0,29	-0,06
149	78	-0,03	-0,20	0,03	0,25	1,23	-0,33	12	0,01	-0,01	0,02	-0,11	-0,54	-0,21
	155	0,01	-0,19	-0,01	0,15	0,29	-0,02	156	0,05	0,00	-0,01	-0,15	0,43	0,10
150	157	0,01	-0,09	-0,01	0,07	-0,09	0,04	143	0,01	-0,09	-0,02	-0,09	0,04	0,03
	127	-0,02	-0,10	0,02	-0,01	-0,03	0,00	7	-0,02	-0,10	0,01	-0,01	-0,07	-0,01
151	136	0,04	-0,05	-0,05	-0,39	-0,03	-0,06	158	0,03	-0,13	-0,04	0,38	0,11	-0,06
	129	0,02	-0,06	0,02	-0,12	-0,07	-0,05	157	0,00	-0,13	0,02	0,08	-0,05	-0,05
152	158	0,03	-0,13	0,00	0,38	0,11	0,06	150	0,04	-0,04	-0,01	-0,39	-0,06	0,06
	157	0,00	-0,13	0,03	0,08	-0,05	0,05	143	0,02	-0,05	0,01	-0,11	-0,05	0,05
153	9	-0,02	-0,02	-0,07	-0,02	-0,10	0,27	83	-0,05	-0,17	-0,15	0,32	1,60	0,29
	136	0,03	-0,01	0,10	-0,39	-0,01	-0,15	158	0,00	-0,16	0,02	0,36	-0,03	-0,14
154	83	-0,05	-0,16	0,09	0,32	1,60	-0,29	11	-0,02	-0,02	-0,04	-0,03	-0,13	-0,28
	158	0,00	-0,15	0,07	0,36	-0,03	0,14	150	0,03	-0,01	-0,06	-0,37	0,02	0,15
155	159	0,01	-0,09	0,03	-0,08	0,03	-0,04	149	0,01	-0,12	0,06	0,12	0,08	-0,03
	128	-0,02	-0,10	-0,06	0,02	0,09	0,00	8	-0,02	-0,12	-0,04	-0,01	-0,05	0,01
156	142	0,04	-0,02	0,10	0,39	0,28	0,05	160	0,03	-0,10	0,06	-0,39	-0,20	0,05
	135	0,02	-0,03	-0,05	0,06	-0,16	0,06	159	0,00	-0,11	-0,09	-0,07	0,13	0,05
157	160	0,03	-0,11	0,07	-0,39	-0,20	-0,06	156	0,03	-0,09	0,12	0,41	0,18	-0,05
	159	0,01	-0,12	-0,10	-0,06	0,13	-0,05	149	0,01	-0,09	-0,05	0,09	-0,08	-0,05
158	10	0,02	0,01	0,19	0,10	0,52	-0,29	84	-0,01	-0,15	0,15	-0,33	-1,66	-0,29
	142	0,07	0,02	-0,14	0,27	-0,34	0,15	160	0,04	-0,13	-0,17	-0,32	0,12	0,15
159	84	-0,01	-0,16	0,08	-0,33	-1,66	0,27	12	0,01	-0,06	0,20	0,03	0,15	0,26
	160	0,04	-0,15	-0,16	-0,33	0,12	-0,13	156	0,06	-0,05	-0,04	0,35	-0,10	-0,14

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²
1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117	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	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122	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	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	130	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	143	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	129	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	157	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	159	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	38	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
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	36	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
	35	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
14	42	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
	41	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
15	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	46	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
	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	44	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
18	49	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
	17	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
19	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	54	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
25	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	55	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

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	1	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
2	7	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	122	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
3	3	0,00	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,00	127	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
4	4	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	128	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
5	129	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	130	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00
	3	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	117	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
6	143	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	144	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	122	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
7	129	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	157	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	127	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
8	135	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	159	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	128	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
9	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	38	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
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	36	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
	35	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
14	42	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
	41	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
15	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	46	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
	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	44	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
18	49	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
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
20	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	54	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
25	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	19	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
	20	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
31	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
33	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	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
34	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	61	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
35	41	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
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	26	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
	25	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
37	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	6	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
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	25	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
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01
41	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	13	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
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
43	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	69	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	14	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
	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
46	71	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	28	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
48	50	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
	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
49	53	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
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	40	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
	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	5	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
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	54	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	54	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	16	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
54	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	39	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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	57	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	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	68	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
	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	44	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
60	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	14	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
61	38	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
	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	63	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
	25	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
63	56	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
	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	6	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
	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	65	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	15	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
67	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	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
68	88	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
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	92	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
	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
70	91	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
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92	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	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	98	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
	97	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
74	100	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
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	102	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	105	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
	77	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
78	89	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
	86	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
79	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
	76	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
80	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	107	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
81	85	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
	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	82	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	93	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
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
84	109	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
	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
85	74	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
	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	73	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
87	73	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
	111	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
88	112	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
	80	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
89	97	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
	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
90	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
	113	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
91	83	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
92	82	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	114	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	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	92	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
	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115	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	80	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
95	10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
96	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
97	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
98	106	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
	76	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
99	88	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	108	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
100	92	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
	81	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
101	102	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
	111	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
102	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
103	113	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
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
104	117	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	118	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	18	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
105	118	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	119	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
106	119	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
107	120	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
108	121	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
	21	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	2	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
109	122	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	23	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
110	123	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
111	124	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
112	125	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	126	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
113	126	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	6	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
114	127	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,01	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
115	128	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	-0,01	0,02	0,00	-0,01	0,00
	28	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	6	0,00	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
116	130	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	131	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	117	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	118	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
117	131	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	132	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	118	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	119	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
118	132	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	133	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	119	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
119	133	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	134	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	120	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
120	134	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	135	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
	121	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
121	136	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03	0,00	137	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00
	129	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,03	0,00	130	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
122	137	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	138	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	130	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	131	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
123	138	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	139	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	131	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	132	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
124	139	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	140	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	132	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	133	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
125	140	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	141	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
	133	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	134	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
126	141	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	142	0,00	0,00	0,02	-0,01	-0,02	0,00
	134	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	135	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
127	9	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00	77	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00
	136	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,03	0,00	137	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
128	77	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	76	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	137	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	138	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
129	76	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	138	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	139	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
130	75	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	139	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	140	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
131	74	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	140	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	141	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
132	73	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
	141	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	142	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00
133	144	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	145	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	122	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
134	145	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	146	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	123	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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
135	146	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	147	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	124	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
136	147	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	148	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	125	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	126	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
137	148	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	149	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
	126	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
138	150	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,03	0,00	151	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	143	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,03	0,00	144	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00
139	151	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	152	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	144	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	145	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
140	152	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	153	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	145	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	146	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
141	153	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	154	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	146	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	147	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
142	154	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	155	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	148	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
143	155	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	156	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
	148	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	149	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,02	0,00
144	11	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,03	0,00	82	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	150	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,03	0,00	151	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00
145	82	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	81	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	151	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	152	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
146	81	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	80	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	152	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	153	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
147	80	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	79	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	153	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	154	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
148	79	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
	154	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	155	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
149	78	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	12	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
	155	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	156	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00
150	157	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	143	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	127	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
151	136	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	158	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	129	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	157	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
152	158	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	150	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	157	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	143	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
153	9	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	83	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	136	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00	158	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
154	83	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,02	0,00
	158	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	150	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00
155	159	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	149	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00
	128	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
156	142	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	160	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	135	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	159	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
157	160	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	156	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00
	159	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	149	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
158	10	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	84	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	142	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,02	0,00	160	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
159	84	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	160	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	156	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI													
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sis ma N.ro	Com bin N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sis ma N.ro	Com bin N.ro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
1	0,00	0,50	1	3	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
1	0,50	3,10	3	9	2	28	0,040	13,000					VERIFICATO
2	0,00	0,50	2	4	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
2	0,50	3,10	4	10	2	18	0,040	13,000					VERIFICATO
3	0,00	0,50	5	7	2	21	0,007	2,500					VERIFICATO
3	0,50	3,10	7	11	2	21	0,040	13,000					VERIFICATO
4	0,00	0,50	6	8	2	23	0,007	2,500					VERIFICATO
4	0,50	3,10	8	12	2	27	0,040	13,000					VERIFICATO
9	0,00	0,50	17	117	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
9	0,50	3,10	117	77	2	28	0,040	13,000					VERIFICATO
10	0,00	0,50	18	118	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
10	0,50	3,10	118	76	2	28	0,040	13,000					VERIFICATO
11	0,00	0,50	19	119	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
11	0,50	3,10	119	75	2	28	0,039	13,000					VERIFICATO
12	0,00	0,50	20	120	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
12	0,50	3,10	120	74	2	18	0,040	13,000					VERIFICATO
13	0,00	0,50	21	121	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
13	0,50	3,10	121	73	2	18	0,040	13,000					VERIFICATO
14	0,00	0,50	22	122	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
14	0,50	3,10	122	82	2	21	0,040	13,000					VERIFICATO
15	0,00	0,50	23	123	2	24	0,007	2,500					VERIFICATO
15	0,50	3,10	123	81	2	21	0,040	13,000					VERIFICATO
16	0,00	0,50	24	124	2	23	0,007	2,500					VERIFICATO

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI													
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
16	0,50	3,10	124	80	2	21	0,039	13,000					VERIFICATO
17	0,00	0,50	25	125	2	23	0,007	2,500					VERIFICATO
17	0,50	3,10	125	79	2	27	0,040	13,000					VERIFICATO
18	0,00	0,50	26	126	2	23	0,007	2,500					VERIFICATO
18	0,50	3,10	126	78	2	27	0,040	13,000					VERIFICATO
19	0,00	0,50	27	127	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
19	0,50	3,10	127	83	2	21	0,040	13,000					VERIFICATO
20	0,00	0,50	28	128	2	23	0,007	2,500					VERIFICATO
20	0,50	3,10	128	84	2	18	0,040	13,000					VERIFICATO

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE															
IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE							RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI						
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	RigTors. (t ² /m)	(r/ls) ²	
1	0,50	15,75	5,18	1,25	5,18	1,25	0,00	0,00	2,50	10,36	5439537	787900	64258668	0,85	
2	3,10	20,31	5,18	1,25	5,20	1,25	0,02	0,00	2,50	10,36	294934	29532	6314554	1,74	

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO															
				DIREZIONE X						DIREZIONE Y					
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	Tagliante Comb.(t)	Tagliante modale(t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta	Tagliante Comb.(t)	Tagliante modale(t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta
1	0,50	15,75	0,0	2,11	1,81	0,00	1780933	0,0	0,000	2,19	1,90	0,01	182204	0,0	0,002
2	3,10	20,31	28,9	1,63	1,62	0,01	290591	-83,7	0,000	1,71	1,70	0,06	29057	-84,1	0,002

RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X							RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y		
Piano N.r	RigidezzaPilastr	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastr	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second			
	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti			
1	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			
2	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00			

REGOLARITA' STRUTTURALE												
PIANO N.ro	QUOTA (m)	Res X t	Res Y t	SISMA 1				SISMA 2				Flag Verifica
				Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	
1	0,50			2,58	0,00			0,00	2,67			VERIF
2	3,10			1,63	0,00			0,00	1,71			VERIF

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	29	0	0	0	-111	-242	-44	1	1	4	9	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	57	0	0	0	15	39	1	0	0	1	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	58	0	0	0	-15	34	-6	0	0	1	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	59	0	0	0	-18	35	-7	0	0	1	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	60	0	0	0	41	85	15	0	0	2	3	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	61	0	0	0	63	59	-31	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	62	0	0	0	9	36	-4	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	63	0	0	0	12	35	-4	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	64	0	0	0	35	60	33	0	0	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	65	0	0	0	41	57	21	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	66	0	0	0	25	43	-4	0	0	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	67	0	0	0	3	38	-2	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	68	0	0	0	15	39	-1	0	0	1	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	69	0	0	0	57	38	17	0	0	2	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	70	0	0	0	56	54	-23	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	71	0	0	0	55	36	-17	0	0	2	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	72	0	0	0	54	52	18	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	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	2	90	0	0	0	89	218	0	2	5	5	14	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0					-0,6
0	2	103	0	0	0	49	132	21	1	3	3	8	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0					-0,5
0	2	104	0	0	0	126	143	-57	3	3	8	9	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0					-0,4
0	2	105	0	0	0	95	-89	-55	2	2	6	6	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0					-0,3
0	2	108	0	0	0	60	-54	28	1	1	4	3	0,8	1,5	1,5	1,5	0,0					-0,3
0	2	109	0	0	0	42	-57	4	1	1	3	4	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0					-0,3
0	2	110	0	0	0	45	-51	1	1	1	3	3	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0					-0,3
0	2	111	0	0	0	58	-71	45	1	1	4	4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0					-0,2
0	2	112	0	0	0	54	-72	-3	1	1	3	4	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0					-0,3
0	2	113	0	0	0	33	-80	-18	1	2	2	5	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0					-0,2
0	2	114	0	0	0	26	-76	-6	1	2	2	5	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0					-0,2
0	2	115	0	0	0	42	-90	-15	1	2	3	6	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0					-0,2

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

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

Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	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	2	116	0	0	0	83	-113	-59	2	2	5	7	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1

Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
2	1	90	0	0	0	89	218	0	2	5	5	14	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,6			
2	1	103	0	0	0	49	132	21	1	3	3	8	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,5			
2	1	104	0	0	0	126	143	-57	3	3	8	9	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,4			
2	1	105	0	0	0	95	-89	-55	2	2	6	6	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	108	0	0	0	60	-54	28	1	1	4	3	0,8	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	109	0	0	0	42	-57	4	1	1	3	4	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0		-0,3			
2	1	110	0	0	0	45	-51	1	1	1	3	3	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0		-0,3			
2	1	111	0	0	0	58	-71	45	1	1	4	4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2			
2	1	112	0	0	0	54	-72	-3	1	1	3	4	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0		-0,3			
2	1	113	0	0	0	33	-80	-18	1	2	2	5	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0		-0,2			
2	1	114	0	0	0	26	-76	-6	1	2	2	5	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0		-0,2			
2	1	115	0	0	0	42	-90	-15	1	2	3	6	0,8	1,5	1,5	0,8	0,0		-0,2			
2	1	116	0	0	0	83	-113	-59	2	2	5	7	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2			

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

Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
			Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	
0	1	29	Rara												RaraCls	180,0	6,2	1	-0,1	0,0	13,4	1	-0,2	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	273	1	-0,1	0,0	597	1	-0,2	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	-0,1	0,0	-0,2	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	5,5	1	-0,1	0,0	11,9	1	-0,2	0,0
0	1	57	Rara												RaraCls	180,0	0,8	1	0,0	0,0	2,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	36	1	0,0	0,0	95	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	0,7	1	0,0	0,0	1,9	1	0,0	0,0
0	1	58	Rara												RaraCls	180,0	0,8	1	0,0	0,0	1,9	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	36	1	0,0	0,0	83	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	0,7	1	0,0	0,0	1,7	1	0,0	0,0
0	1	59	Rara												RaraCls	180,0	1,0	1	0,0	0,0	1,9	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	44	1	0,0	0,0	86	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	0,9	1	0,0	0,0	1,7	1	0,0	0,0
0	1	60	Rara												RaraCls	180,0	2,3	1	0,0	0,0	4,7	1	0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	101	1	0,0	0,0	210	1	0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	2,0	1	0,0	0,0	4,2	1	0,1	0,0
0	1	61	Rara												RaraCls	180,0	3,5	1	0,0	0,0	3,3	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	156	1	0,0	0,0	145	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	3,1	1	0,0	0,0	2,9	1	0,0	0,0
0	1	62	Rara												RaraCls	180,0	0,5	1	0,0	0,0	2,0	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	22	1	0,0	0,0	89	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	0,4	1	0,0	0,0	1,8	1	0,0	0,0
0	1	63	Rara												RaraCls	180,0	0,7	1	0,0	0,0	1,9	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	30	1	0,0	0,0	86	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	0,6	1	0,0	0,0	1,7	1	0,0	0,0
0	1	64	Rara												RaraCls	180,0	2,0	1	0,0	0,0	3,3	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	87	1	0,0	0,0	147	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	1,8	1	0,0	0,0	3,0	1	0,0	0,0
0	1	65	Rara												RaraCls	180,0	2,3	1	0,0	0,0	3,2	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	101	1	0,0	0,0	141	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	2,0	1	0,0	0,0	2,8	1	0,0	0,0
0	1	66	Rara												RaraCls	180,0	1,4	1	0,0	0,0	2,4	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	61	1	0,0	0,0	106	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	1,2	1	0,0	0,0	2,1	1	0,0	0,0
0	1	67	Rara												RaraCls	180,0	0,2	1	0,0	0,0	2,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	7	1	0,0	0,0	94	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	0,1	1	0,0	0,0	1,9	1	0,0	0,0
0	1	68	Rara												RaraCls	180,0	0,8	1	0,0	0,0	2,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	37	1	0,0	0,0	95	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	0,7	1	0,0	0,0	1,9	1	0,0	0,0
0	1	69	Rara												RaraCls	180,0	3,2	1	0,0	0,0	2,1	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	141	1	0,0	0,0	92	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	2,8	1	0,0	0,0	1,8	1	0,0	0,0
0	1	70	Rara												RaraCls	180,0	3,1	1	0,0	0,0	3,0	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	139	1	0,0	0,0	134	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	2,8	1	0,0	0,0	2,6	1	0,0	0,0
0	1	71	Rara												RaraCls	180,0	3,1	1	0,0	0,0	2,0	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	136	1	0,0	0,0	88	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	2,7	1	0,0	0,0	1,8	1	0,0	0,0
0	1	72	Rara												RaraCls	180,0	3,0	1	0,0	0,0	2,9	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		RaraFer	3600	134	1	0,0	0,0	128	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000		PermCls	135,0	2,7	1	0,0	0,0	2,6	1	0,0	0,0

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

Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI									
---------	---------	-----------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONEVERIFICA PUNZONAMENTO PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2																							
			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
Quo N.r.	Per N.r.	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
0	2	104	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	231	1	0,0	0,0	621	1	0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	6,9	1	0,0	0,0	18,6	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	29,5	1	0,1	0,0	33,3	1	0,1	0,0
0	2	105	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	595	1	0,1	0,0	674	1	0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	17,8	1	0,1	0,0	20,1	1	0,1	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	22,3	1	0,1	0,0	20,9	1	-0,1	0,0
0	2	108	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	449	1	0,1	0,0	419	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	13,4	1	0,0	0,0	12,6	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	14,0	1	0,0	0,0	12,6	1	0,0	0,0
0	2	109	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	281	1	0,0	0,0	252	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	8,4	1	0,0	0,0	7,6	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	10,0	1	0,0	0,0	13,5	1	0,0	0,0
0	2	110	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	199	1	0,0	0,0	270	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	6,0	1	0,0	0,0	8,2	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	10,6	1	0,0	0,0	12,0	1	0,0	0,0
0	2	111	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	212	1	0,0	0,0	240	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	6,4	1	0,0	0,0	7,2	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	13,6	1	0,0	0,0	16,6	1	-0,1	0,0
0	2	112	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	271	1	0,0	0,0	333	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	8,1	1	0,0	0,0	10,1	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	12,7	1	0,0	0,0	16,9	1	-0,1	0,0
0	2	113	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	255	1	0,0	0,0	339	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	7,6	1	0,0	0,0	10,2	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	7,7	1	0,0	0,0	18,9	1	-0,1	0,0
0	2	114	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	154	1	0,0	0,0	379	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	4,5	1	0,0	0,0	11,4	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	6,1	1	0,0	0,0	17,9	1	-0,1	0,0
0	2	115	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	122	1	0,0	0,0	359	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	3,6	1	0,0	0,0	10,8	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	9,8	1	0,0	0,0	21,2	1	-0,1	0,0
0	2	116	Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	196	1	0,0	0,0	425	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	5,9	1	0,0	0,0	12,8	1	0,0	0,0
			Rara											RaraCls	180,0	19,4	1	0,1	0,0	26,4	1	-0,1	0,0
			Freq Rara	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	390	1	0,1	0,0	531	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	11,7	1	0,0	0,0	15,9	1	0,0	0,0

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONEVERIFICA PUNZONAMENTO PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																							
			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
Quo N.r.	Per N.r.	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
2	1	90	Rara											RaraCls	180,0	20,8	1	0,1	0,0	50,3	1	0,2	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	418	1	0,1	0,0	1026	1	0,2	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	12,5	1	0,0	0,0	30,5	1	0,1	0,0
2	1	103	Rara											RaraCls	180,0	11,5	1	0,0	0,0	30,8	1	0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	231	1	0,0	0,0	621	1	0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	6,9	1	0,0	0,0	18,6	1	0,1	0,0
2	1	104	Rara											RaraCls	180,0	29,5	1	0,1	0,0	33,3	1	0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	595	1	0,1	0,0	674	1	0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	17,8	1	0,1	0,0	20,1	1	0,1	0,0
2	1	105	Rara											RaraCls	180,0	22,3	1	0,1	0,0	20,9	1	-0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	449	1	0,1	0,0	419	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	13,4	1	0,0	0,0	12,6	1	0,0	0,0
2	1	108	Rara											RaraCls	180,0	14,0	1	0,0	0,0	12,6	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	281	1	0,0	0,0	252	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	8,4	1	0,0	0,0	7,6	1	0,0	0,0
2	1	109	Rara											RaraCls	180,0	10,0	1	0,0	0,0	13,5	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	199	1	0,0	0,0	270	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	6,0	1	0,0	0,0	8,2	1	0,0	0,0
2	1	110	Rara											RaraCls	180,0	10,6	1	0,0	0,0	12,0	1	0,0	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	212	1	0,0	0,0	240	1	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	6,4	1	0,0	0,0	7,2	1	0,0	0,0
2	1	111	Rara											RaraCls	180,0	13,6	1	0,0	0,0	16,6	1	-0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	271	1	0,0	0,0	333	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	8,1	1	0,0	0,0	10,1	1	0,0	0,0
2	1	112	Rara											RaraCls	180,0	12,7	1	0,0	0,0	16,9	1	-0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	255	1	0,0	0,0	339	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	7,6	1	0,0	0,0	10,2	1	0,0	0,0
2	1	113	Rara											RaraCls	180,0	7,7	1	0,0	0,0	18,9	1	-0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	154	1	0,0	0,0	379	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	4,5	1	0,0	0,0	11,4	1	0,0	0,0
2	1	114	Rara											RaraCls	180,0	6,1	1	0,0	0,0	17,9	1	-0,1	0,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	122	1	0,0	0,0	359	1	-0,1	0,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0														

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	1	19	-416	-1665	219	-40	-199	0	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,20	-0,2
1	1	20	-346	-1538	654	-43	-215	0	0	1	1	3	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	1	21	-315	-1546	1584	-62	-284	-6	0	1	1	5	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,21	-0,2

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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	2	5	-271	-2430	1267	-17	0	-9	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,21	-0,2
1	2	23	-350	-1601	367	41	202	0	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	2	24	-359	-1670	380	39	195	0	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,20	-0,2
1	2	25	-302	-1545	167	57	282	-1	0	1	1	5	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	2	26	-371	-1570	1003	42	188	6	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2

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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	3	1	-383	-1806	587	-22	0	-10	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	3	3	-335	-1366	317	-3	11	4	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	3	5	-388	-1146	335	-23	-76	10	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	3	7	-340	-1325	281	-3	12	-4	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	3	27	-531	-1514	53	37	186	0	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	3	127	-326	-1290	43	-6	0	0	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2

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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
1	4	2	-337	-1054	482	24	75	12	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	4	4	-293	-1183	262	1	0	-4	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	4	6	-771	-2519	304	1	0	-17	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	4	8	-417	-1697	300	-3	18	5	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	4	28	-503	-1385	317	-32	-160	0	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,20	-0,2
1	4	128	-314	-1236	209	5	27	0	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
2	1	77	-288	-1331	337	-67	-210	-31	1	2	2	6	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	1	135	-76	-1214	437	27	19	-9	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,21	-0,2
2	1	136	159	-427	570	41	5	7	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,21	-0,2
2	1	137	-102	-1400	330	-29	0	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	1	138	-174	-1253	187	-17	-86	0	0	0	0	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	1	139	-254	-1387	164	-18	-87	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	1	140	-238	-1401	185	-18	-86	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	1	141	-124	-1272	365	-31	0	1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	1	142	44	-508	608	48	12	-2	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,21	-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 2																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
2	2	78	-201	-1121	357	66	197	-33	1	2	3	6	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	2	149	-22	-962	376	-22	-5	9	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	2	150	98	-558	612	-43	-11	-7	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,21	-0,2
2	2	151	-98	-766	308	29	24	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	2	152	-168	-1283	190	18	87	0	0	0	0	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	2	153	-246	-1388	134	19	91	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	2	154	-200	-1352	227	21	89	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	2	155	-47	-774	362	24	23	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	2	156	206	-443	506	-35	-2	5	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,21	-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 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	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
2	3	83	-293	-1072	164	45	223	0	0	2	1	8	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	3	143	96	-985	195	-16	-1	5	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	3	150	217	-439	326	-61	3	13	1	0	4	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	3	157	35	-1316	24	8	0	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	3	158	84	-1115	66	48	6	0	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 4																			
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y	εf x *10000	εf y	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm
2	4	84	-77	-985	640	-48	-238	-1	0	2	2	9	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1	0,21	-0,2
2	4	149	68	-1187	165	16	1	-5	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	4	156	270	-659	61	62	-8	-12	1	0	4	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	4	159	34	-1262	153	-8	11	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2
2	4	160	188	-1025	265	-47	-6	0	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	0,21	-0,2

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																							
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
			Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
1	1	2	Rara										RaraCls	180,0	0,7	1	0,0	-0,4	2,4	1	0,1	-1,9	
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,1	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,4	11	1	0,1	-1,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,1	-1,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,6	1	0,0	-0,4	2,0	1	0,1	-1,7
1	1	17	Rara									RaraCls	180,0	3,1	1	0,0	-0,2	13,9	1	-0,2	-1,2		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	-0,2	-1,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	87	1	0,0	-0,2	369	1	-0,2	-1,2
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	-0,2	-1,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	2,8	1	0,0	-0,2	12,3	1	-0,2	-1,0
1	1	18	Rara									RaraCls	180,0	2,0	1	0,0	-0,4	10,3	1	-0,2	-1,9		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,2	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	28	1	0,0	-0,4	179	1	-0,2	-1,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,2	-1,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,7	1	0,0	-0,4	9,1	1	-0,2	-1,7
1	1	19	Rara									RaraCls	180,0	1,3	1	0,0	-0,5	8,3	1	-0,2	-2,1		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,5	-0,2	-1,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	8	1	0,0	-0,5	97	1	-0,2	-2,1
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,5	-0,2	-1,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,2	1	0,0	-0,5	7,3	1	-0,2	-1,8
1	1	20	Rara									RaraCls	180,0	2,0	1	0,0	-0,4	10,6	1	-0,2	-1,9		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,2	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	30	1	0,0	-0,4	188	1	-0,2	-1,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,2	-1,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,7	1	0,0	-0,4	9,3	1	-0,2	-1,7
1	1	21	Rara									RaraCls	180,0	3,0	1	0,0	-0,2	13,6	1	-0,2	-1,2		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	-0,2	-1,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	84	1	0,0	-0,2	363	1	-0,2	-1,2
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	-0,2	-1,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	2,7	1	0,0	-0,2	11,9	1	-0,2	-1,0

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 2																							
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
			Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
1	2	5	Rara										RaraCls	180,0	0,6	1	0,0	-0,4	2,0	1	-0,1	-1,8	
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,3	-0,1	-1,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,4	10	1	-0,1	-1,8
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,3	-0,1	-1,6	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,5	1	0,0	-0,3	1,7	1	-0,1	-1,6
1	2	23	Rara									RaraCls	180,0	1,7	1	0,0	-0,4	8,8	1	0,2	-2,0		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,2	-1,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	19	1	0,0	-0,4	120	1	0,2	-2,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,2	-1,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,5	1	0,0	-0,4	7,7	1	0,2	-1,8
1	2	24	Rara									RaraCls	180,0	1,5	1	0,0	-0,5	7,7	1	0,2	-2,1		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,2	-1,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	14	1	0,0	-0,5	83	1	0,2	-2,1
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,2	-1,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,3	1	0,0	-0,4	6,7	1	0,2	-1,8
1	2	25	Rara									RaraCls	180,0	2,7	1	0,0	-0,2	13,5	1	0,2	-1,2		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-1,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	74	1	0,0	-0,2	359	1	0,2	-1,2
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,2	-1,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	2,4	1	0,0	-0,2	11,8	1	0,2	-1,0
1	2	26	Rara									RaraCls	180,0	1,7	1	0,0	-0,5	7,8	1	0,2	-1,9		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,2	-1,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	18	1	0,0	-0,5	93	1	0,2	-1,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,2	-1,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,5	1	0,0	-0,4	6,9	1	0,2	-1,7

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 3																							
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
			Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
1	3	1	Rara										RaraCls	180,0	0,6	1	0,0	-0,4	1,7	1	-0,1	-1,4	
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,1	-1,2	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,4	8	1	-0,1	-1,4
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,1	-1,2	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,5	1	0,0	-0,4	1,3	1	-0,1	-1,2
1	3	3	Rara									RaraCls	180,0	0,3	1	0,0	-0,3	0,8	1	0,0	-1,0		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,3	5	1	0,0	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,9	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,7	1	0,0	-0,9
1	3	5	Rara									RaraCls	180,0	0,6	1	0,0	-0,4	1,9	1	-0,1	-1,3		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,1	-1,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,4	8	1	-0,1	-1,3
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	-0,1	-1,1	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,5	1	0,0	-0,4	1,5	1	-0,1	-1,1
1	3	7	Rara									RaraCls	180,0	0,3	1	0,0	-0,3	0,8	1	0,0	-1,0		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,9	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,3	5	1	0,0	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,9	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,7	1	0,0	-0,9
1	3	27	Rara									RaraCls	180,0	0,8	1	0,0	-0,4	7,3	1	0,1	-1,1		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,1	-1,0	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,4	147	1	0,1	-1,1
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,4	0,1	-1,0	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,7	1	0,0	-0,4	6,3	1	0,1	-1,0
1	3	127	Rara									RaraCls	180,0	0,3	1	0,0	-0,2	1,2	1	0,0	-1,0		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,2	6	1	0,0	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,2	1	0,0	-0,2	1,0	1	0,0	-0,8

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4																							
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X				DIREZIONE Y				
			Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
1	4	2	Rara										RaraCls	180,0	0,7	1	0,0	-0,4	1,7	1	0,1	-1,2	
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,1	-1,1	0,000	0,000	RaraFer	3600	3	1	0,0	-0,4	7	1	0,1	-1,2
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,3	0,1	-1,1	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,6	1	0,0	-0,3	1,4	1	0,1	-1,1
1	4	4	Rara									RaraCls	180,0	0,3	1	0,0	-0,2	0,8	1	0,0	-0,9		
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	1	1	0,0	-0,2	4	1	0,0	-0,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,7	1	0,0	-0,8

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

S.I.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 4

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°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)
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,2	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,2	1	0,0	-0,2	0,9	1	0,0	-0,8

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

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°m)	NX (t)	MfY (t°m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)
2	1	77	Rara											RaraCls	180,0	6,3	1	0,0	-0,2	18,8	1	-0,2	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,1	-0,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	182	1	0,0	-0,2	467	1	-0,2	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	-0,1	-0,6	0,000	0,000	PermCls	135,0	3,7	1	0,0	-0,1	11,2	1	-0,1	-0,6
2	1	135	Rara											RaraCls	180,0	2,7	1	0,0	-0,1	1,0	1	0,0	-0,9
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	84	1	0,0	-0,1	5	1	0,0	-0,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,5	1	0,0	-0,1	0,7	1	0,0	-0,8
2	1	136	Rara											RaraCls	180,0	4,7	1	0,0	0,1	0,4	1	0,0	-0,3
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	197	1	0,0	0,1	2	1	0,0	-0,3
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	135,0	2,8	1	0,0	0,1	0,3	1	0,0	-0,3
2	1	137	Rara											RaraCls	180,0	2,8	1	0,0	-0,1	1,8	1	0,0	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	84	1	0,0	-0,1	7	1	0,0	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,6	1	0,0	-0,1	1,1	1	0,0	-0,7
2	1	138	Rara											RaraCls	180,0	1,2	1	0,0	-0,1	4,4	1	-0,1	-0,9
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	22	1	0,0	-0,1	38	1	-0,1	-0,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,6	1	0,0	-0,1	2,0	1	0,0	-0,7
2	1	139	Rara											RaraCls	180,0	1,0	1	0,0	-0,2	4,1	1	-0,1	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	9	1	0,0	-0,2	28	1	-0,1	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,4	1	0,0	-0,1	1,9	1	0,0	-0,8
2	1	140	Rara											RaraCls	180,0	1,0	1	0,0	-0,2	3,9	1	-0,1	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	0,0	-0,2	23	1	-0,1	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,5	1	0,0	-0,1	1,8	1	0,0	-0,8
2	1	141	Rara											RaraCls	180,0	2,9	1	0,0	-0,1	2,1	1	0,0	-0,9
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	85	1	0,0	-0,1	6	1	0,0	-0,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,7	1	0,0	-0,1	1,2	1	0,0	-0,7
2	1	142	Rara											RaraCls	180,0	5,1	1	0,0	0,0	0,9	1	0,0	-0,5
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	196	1	0,0	0,0	4	1	0,0	-0,5
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,000	0,000	PermCls	135,0	3,1	1	0,0	0,0	0,6	1	0,0	-0,4

S.I.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 2

			FESSURAZIONI										TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y					
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t°m)	NX (t)	MfY (t°m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t°m)	N (t)
2	2	78	Rara											RaraCls	180,0	6,4	1	0,0	-0,1	18,0	1	0,1	-0,8
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,1	-0,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	200	1	0,0	-0,1	472	1	0,1	-0,8
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,1	-0,6	0,000	0,000	PermCls	135,0	3,8	1	0,0	-0,1	10,7	1	0,1	-0,6
2	2	149	Rara											RaraCls	180,0	2,2	1	0,0	0,0	0,7	1	0,0	-0,7
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	78	1	0,0	0,0	4	1	0,0	-0,7
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,2	1	0,0	0,0	0,5	1	0,0	-0,6
2	2	150	Rara											RaraCls	180,0	4,7	1	0,0	0,1	0,5	1	0,0	-0,4
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	189	1	0,0	0,1	2	1	0,0	-0,4
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,000	0,000	PermCls	135,0	2,8	1	0,0	0,0	0,4	1	0,0	-0,4
2	2	151	Rara											RaraCls	180,0	2,8	1	0,0	-0,1	1,9	1	0,0	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	85	1	0,0	-0,1	7	1	0,0	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,6	1	0,0	-0,1	1,1	1	0,0	-0,7
2	2	152	Rara											RaraCls	180,0	1,3	1	0,0	-0,1	4,5	1	0,1	-0,9
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	25	1	0,0	-0,1	38	1	0,1	-0,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,6	1	0,0	-0,1	2,0	1	0,0	-0,7
2	2	153	Rara											RaraCls	180,0	1,1	1	0,0	-0,2	4,5	1	0,1	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	12	1	0,0	-0,2	35	1	0,1	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,5	1	0,0	-0,1	2,1	1	0,0	-0,8
2	2	154	Rara											RaraCls	180,0	1,6	1	0,0	-0,1	4,4	1	0,1	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	31	1	0,0	-0,1	34	1	0,1	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	-0,1	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,8	1	0,0	-0,1	2,0	1	0,0	-0,7
2	2	155	Rara											RaraCls	180,0	2,4	1	0,0	0,0	1,8	1	0,0	-1,0
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	79	1	0,0	0,0	7	1	0,0	-1,0
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	1,4	1	0,0	0,0	1,1	1	0,0	-0,7
2	2	156	Rara											RaraCls	180,0	4,2	1	0,0	0,1	0,3	1	0,0	-0,3
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	RaraFer	3600	189	1	0,0	0,1	2	1	0,0	-0,3
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,3	0,000	0,000	PermCls	135,0	2,5	1	0,0	0,1	0,2	1	0,0	-0,3

S.I.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 3

			FESSURAZIONI											
--	--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CALCOLI PRELIMINARI - CABINA DI RACCOLTA

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 4

			FESSURAZIONI											TENSIONI		DIREZIONE X			DIREZIONE Y				
GrQ N.r	Gen N.r	Nodo N.ro	Comb. Cari	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	MfX (t*m)	NX (t)	MfY (t*m)	NY (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	σ cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
2	4	84	Rara											RaraCls	180,0	4,9	1	0,0	-0,1	22,5	1	-0,2	-0,7
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-0,5	0,000	0,000	RaraFer	3600	166	1	0,0	-0,1	667	1	-0,2	-0,7
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	-0,1	-0,5	0,000	0,000	PermCls	135,0	3,1	1	0,0	0,0	14,2	1	-0,1	-0,5
2	4	149	Rara											RaraCls	180,0	1,8	1	0,0	0,0	0,7	1	0,0	-0,9
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,7	0,000	0,000	RaraFer	3600	80	1	0,0	0,0	4	1	0,0	-0,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,7	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,9	1	0,0	0,0	0,6	1	0,0	-0,7
2	4	156	Rara											RaraCls	180,0	7,1	1	0,0	0,2	0,6	1	0,0	-0,5
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	RaraFer	3600	306	1	0,0	0,2	3	1	0,0	-0,5
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,4	0,000	0,000	PermCls	135,0	4,2	1	0,0	0,1	0,4	1	0,0	-0,4
2	4	159	Rara											RaraCls	180,0	0,9	1	0,0	0,0	0,8	1	0,0	-0,9
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,8	0,000	0,000	RaraFer	3600	40	1	0,0	0,0	5	1	0,0	-0,9
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,0	0,0	-0,8	0,000	0,000	PermCls	135,0	0,5	1	0,0	0,0	0,7	1	0,0	-0,8
2	4	160	Rara											RaraCls	180,0	5,3	1	0,0	0,1	0,6	1	0,0	-0,8
			Freq	0,2	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,6	0,000	0,000	RaraFer	3600	227	1	0,0	0,1	4	1	0,0	-0,8
			Perm	0,0	0,00	0	1	0,0	0,1	0,0	-0,6	0,000	0,000	PermCls	135,0	3,2	1	0,0	0,1	0,4	1	0,0	-0,6

SOVRARESISTENZE PIASTRE

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER LE PIASTRE

Quota N.ro	Perimetro N.ro	Sisma X Canale Valore		Sisma Y Canale Valore		Sisma Z Canale Valore	
0	1	6	1,10	7	1,10		
0	2	6	1,00	7	1,00		
2	1	6	1,00	7	1,00		

SOVRARESISTENZE SHELL

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER GLI SHELL

GrupQuota N.ro	Generatr. N.ro	Sisma X Canale Valore		Sisma Y Canale Valore		Sisma Z Canale Valore	
1	1	6	1,00	7	1,00		
2	1	6	1,00	7	1,00		
1	2	6	1,00	7	1,00		
2	2	6	1,00	7	1,00		
1	3	6	1,00	7	1,00		
2	3	6	1,00	7	1,00		
1	4	6	1,00	7	1,00		
2	4	6	1,00	7	1,00		

RELAZIONE DI CALCOLO

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

• **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni*”.

• **METODI DI CALCOLO**

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

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

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

• **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

• **RELAZIONE SUI MATERIALI**

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

- **ANALISI SISMICA DINAMICA**

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

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

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

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

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

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

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

- **VERIFICHE**

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

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

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

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

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

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

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

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

- **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

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

TRAVI:

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

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

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

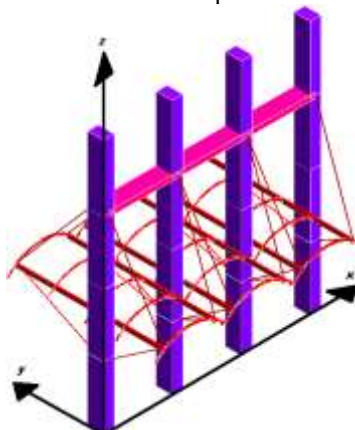
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

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

● **SISTEMI DI RIFERIMENTO**

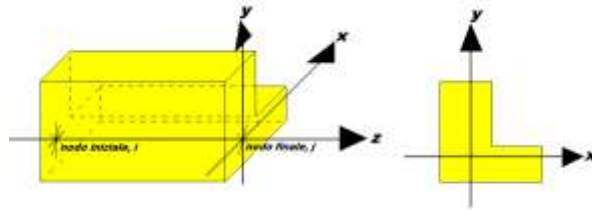
1) *SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE*

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



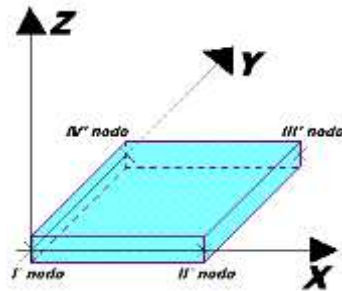
2) *SISTEMA LOCALE DELLE ASTE*

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



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

0 = Lastra – Piastra

1 = Lastra

2 = Piastra

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

Verif.Alette : *Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)*
Kwinkl. : *Costante di sottofondo del terreno*

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.
- **Altezza** : Altezza dallo spiccatto di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

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

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

▮ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
Base x Alt.	: Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse
Filo in.	: Numero del filo fisso iniziale della trave
Filo fin.	: Numero del filo fisso finale della trave
Quota in.	: Quota dell'estremo iniziale della trave
Quota fin.	: Quota dell'estremo finale della trave
dx in	: Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dx f	: Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
dy in	: Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dy f	: Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
Pann.	: Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
Tamp.	: Carico sulla trave dovuto a tamponature
Ball.	: Carico sulla trave dovuto a ballatoi
Espl.	: Carico sulla trave imposto dal progettista
Tot.	: Totale dei carichi verticali precedenti
Torc.	: Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Orizz.	: Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Assia.	: Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Ali.	: Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave
Tipo	Tipo elemento ai fini sismici:
Elemento	Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: - "Secondario NTC18": si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. - "NoGerarchia": si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

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

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

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

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

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

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

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cmq	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cmq	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cmq	E12*1E3 kg/cmq	E13*1E3 kg/cmq	E22*1E3 kg/cmq	E23*1E3 kg/cmq	E33*1E3 kg/cmq
1	2500	285	0,20	0,00	285	0,20	0,00	296	59	0	296	0	119

ARCHIVIO SEZIONI SHELLS

Sezione N.ro	Spessore cm	Tipo Mater.	Tipo Elemento (descrizione)
601	20	1	LASTRA-PIASTRA
602	15	1	LASTRA-PIASTRA

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Varia bile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	300	100	200	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3	33	
2	0	50	200	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER. COSTRUTTIVE				FLAG		
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0

CRITERI DI PROGETTO

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

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)
1	100	C30/37	B450C	328365	0,20	2500	AGGR. CX4	SENSIBILE	0,00	5,0	5,0

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	SETTI	300,0	170,0	170,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,2	0,0	180,0	135,0	3600					

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

IDEN Mat. N.ro	COMPONENTI			PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO					
	Tipo Cassero	Classe CLS	Classe Acc.	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Sp.Equiv. cm	Gamma Eq. kg/mq	Riduz Mod.G	Riduz Mod.E	Coprif. cm	Strati Armature
2	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	16,00	22,80	14,00	10,00	25,00	12,00	433,00	2,20	1,00	2,00	1
3	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	14,00	22,80	14,00	10,00	25,00	10,60	384,00	2,20	1,00	2,00	1
4	LegnoBloc	C25/30	B450C	21,00	18,00	25,00	16,00	10,00	25,00	15,12	488,00	2,20	1,00	2,00	1
5	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,50	25,00	14,00	10,00	25,00	12,60	509,00	2,20	1,00	2,00	1
6	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	11,00	25,00	14,00	10,00	25,00	7,90	495,00	2,20	1,00	2,00	1
7	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	12,00	22,80	14,00	10,00	25,00	9,00	316,00	2,20	1,00	2,00	1
8	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	15,00	25,00	14,00	10,00	25,00	11,70	368,00	2,20	1,00	2,00	1
9	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	25,00	14,00	10,00	25,00	14,00	445,00	2,20	1,00	2,00	1
10	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	21,00	25,00	14,00	10,00	25,00	16,40	511,00	2,20	1,00	2,00	1
11	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	16,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,80	382,00	3,33	3,33	8,00	1
12	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	19,00	25,00	12,00	8,00	25,00	15,20	445,00	3,33	3,33	9,50	1
13	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	694,00	3,33	3,33	7,50	1
14	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	392,00	3,33	3,33	7,50	1
15	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	395,00	3,33	3,33	7,50	1
16	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	400,00	3,33	3,33	7,50	1
17	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	15,00	25,00	10,00	8,00	25,00	12,00	407,00	3,33	3,33	7,50	1
18	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	18,00	25,00	15,00	8,00	25,00	14,40	453,00	3,33	3,33	9,00	1
19	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	19,00	25,00	16,00	8,00	25,00	15,20	475,00	3,33	3,33	9,50	1
20	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	25,00	25,00	20,00	8,00	25,00	20,00	597,00	3,33	3,33	12,50	1
21	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	21,00	25,00	16,00	8,00	25,00	16,80	522,00	3,33	3,33	10,50	1
22	IsoTEX	C25/30	B450C	20,00	18,00	25,00	13,00	8,00	25,00	14,40	465,00	3,33	3,33	9,00	1

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq	Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq	Crit N.ro	KwVert. kg/cm	KwOriz. kg/cm	Qlim. kg/cmq

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE			IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q	Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q	Crit N.ro	KwVert. kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Qlim. kg/cm ^q
1	15,00	0,00	Trz/Cmp	2	10,00	0,00	Trz/Cmp				

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA

Massima dimens. dir. X (m)	7,60	Altezza edificio (m)	3,10
Massima dimens. dir. Y (m)	3,10	Differenza temperatura(°C)	15

PARAMETRI SISMICI

Vita Nominale (Anni)	100	Classe d' Uso	II Cu=1.0
Longitudine Est (Grd)	17,90215	Latitudine Nord (Grd)	40,44636
Categoria Suolo	B	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.

Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	101,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,33
Fo	2,34	Fv	0,53
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,45	Periodo TD (sec.)	1,71

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.

Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	949,00
Accelerazione Ag/g	0,06	Periodo T'c (sec.)	0,52
Fo	2,59	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,22
Periodo TC (sec.)	0,65	Periodo TD (sec.)	1,84

PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 1

Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	A Cella
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,00		

PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C. A. - DIR. 2

Classe Duttilita'	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	A Cella
AlfaU/Alfa1	1,10	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,00		

COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI

Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fundament.:	1,30
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE

Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	300	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

Carico di riferimento kg/mq 70 || Carico neve di calcolo kg/mq 56,00

Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00		2	7,00	0,00
3	0,00	2,50		4	7,00	2,50
5	-0,30	-0,30		6	7,30	-0,30
7	-0,30	2,80		8	7,30	2,80

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	0,50	Piano sismico	NO	NO
2	3,10	Piano sismico	NO	NO					

SETTI ALLA QUOTA .5 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR							
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat N.ro	Ini cm	Fin. cm	
1	601	20	1	2	0,50	0,50	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	601	20	3	4	0,50	0,50	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	601	20	1	3	0,50	0,50	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	601	20	2	4	0,50	0,50	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SETTI ALLA QUOTA 3.1 m

Sett N.ro	Sez N.r	GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI					PRESSIONI		RINFORZI MUR							
		Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg/m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg/m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq	Mat N.ro	Ini cm	Fin. cm	
1	602	15	1	2	3,10	3,10	0	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	602	15	3	4	3,10	3,10	0	-8	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	602	15	1	3	3,10	3,10	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	602	15	2	4	3,10	3,10	-8	0	0	-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

GEOMETRIA MEGA-PIASTRE ALLA QUOTA 0 m

Mega N.ro	Tipo Carico	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.	Vert. N.ro	X (m)	Y (m)
1	0	1	20,0	10,0	1	1	-0,30	-0,30
						2	7,30	-0,30
						3	7,30	2,80
						4	-0,30	2,80

GEOMETRIA MEGA-PIASTRE ALLA QUOTA 3.1 m

Mega N.ro	Tipo Carico	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. kg/cmc	Tipo Mat.	Vert. N.ro	X (m)	Y (m)
1	2	3	10,0	0,0	1	1	0,00	0,00
						2	7,00	0,00
						3	7,00	2,50
						4	0,00	2,50

NODI INTERNI SHELL

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI	
	Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Piano Sism.
85	1,17	0,00	0,50	1,00	0,34
86	2,33	0,00	0,50	1,00	0,34
87	3,50	0,00	0,50	1,00	0,34
88	4,67	0,00	0,50	1,00	0,34
89	5,83	0,00	0,50	1,00	0,34
90	1,17	2,50	0,50	1,00	0,34
91	2,33	2,50	0,50	1,00	0,34
92	3,50	2,50	0,50	1,00	0,34
93	4,67	2,50	0,50	1,00	0,34
94	5,83	2,50	0,50	1,00	0,34
95	0,00	1,25	0,50	1,00	0,36
96	7,00	1,25	0,50	1,00	0,36
97	0,00	0,00	1,37	0,00	0,39
98	1,17	0,00	1,37	0,00	0,38
99	2,33	0,00	1,37	0,00	0,38
100	3,50	0,00	1,37	0,00	0,38
101	4,67	0,00	1,37	0,00	0,38
102	5,83	0,00	1,37	0,00	0,38
103	7,00	0,00	1,37	0,00	0,39
104	0,00	0,00	2,23	0,00	0,39
105	1,17	0,00	2,23	0,00	0,38
106	2,33	0,00	2,23	0,00	0,38
107	3,50	0,00	2,23	0,00	0,38
108	4,67	0,00	2,23	0,00	0,38
109	5,83	0,00	2,23	0,00	0,38
110	7,00	0,00	2,23	0,00	0,39
111	0,00	2,50	1,37	0,00	0,39
112	1,17	2,50	1,37	0,00	0,38
113	2,33	2,50	1,37	0,00	0,38
114	3,50	2,50	1,37	0,00	0,38
115	4,67	2,50	1,37	0,00	0,38
116	5,83	2,50	1,37	0,00	0,38
117	7,00	2,50	1,37	0,00	0,39
118	0,00	2,50	2,23	0,00	0,39
119	1,17	2,50	2,23	0,00	0,38
120	2,33	2,50	2,23	0,00	0,38
121	3,50	2,50	2,23	0,00	0,38
122	4,67	2,50	2,23	0,00	0,38
123	5,83	2,50	2,23	0,00	0,38
124	7,00	2,50	2,23	0,00	0,39
125	0,00	1,25	1,37	0,00	0,41
126	0,00	1,25	2,23	0,00	0,41
127	7,00	1,25	1,37	0,00	0,41
128	7,00	1,25	2,23	0,00	0,41

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0,00	0,00	0,00		18	2,33	0,00	0,00
19	3,50	0,00	0,00		20	4,67	0,00	0,00
21	5,83	0,00	0,00					

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
5	0,00	2,50	0,00		23	2,33	2,50	0,00
24	3,50	2,50	0,00		25	4,67	2,50	0,00
26	5,83	2,50	0,00					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
1	0,00	0,00	0,00		3	0,00	0,00	0,50
5	0,00	2,50	0,00		7	0,00	2,50	0,50
27	0,00	1,25	0,00		95	0,00	1,25	0,50

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
2	7,00	0,00	0,00		4	7,00	0,00	0,50
6	7,00	2,50	0,00		8	7,00	2,50	0,50
28	7,00	1,25	0,00		96	7,00	1,25	0,50

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
62	4,67	0,00	3,10		103	7,00	0,00	1,37
104	0,00	0,00	2,23		105	1,17	0,00	2,23
106	2,33	0,00	2,23		107	3,50	0,00	2,23
108	4,67	0,00	2,23		109	5,83	0,00	2,23
110	7,00	0,00	2,23					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
69	2,33	2,50	3,10		117	7,00	2,50	1,37
118	0,00	2,50	2,23		119	1,17	2,50	2,23
120	2,33	2,50	2,23		121	3,50	2,50	2,23
122	4,67	2,50	2,23		123	5,83	2,50	2,23
124	7,00	2,50	2,23					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 3

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
71	0,00	1,25	3,10		111	0,00	2,50	1,37
118	0,00	2,50	2,23		125	0,00	1,25	1,37
126	0,00	1,25	2,23					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 4

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
72	7,00	1,25	3,10		117	7,00	2,50	1,37
124	7,00	2,50	2,23		127	7,00	1,25	1,37

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 4

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
128	7,00	1,25	2,23					

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

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
33	1,70	1,70	0,00		49	0,65	-0,30	0,00
50	-0,30	0,73	0,00		51	-0,30	1,77	0,00
52	1,60	-0,30	0,00		53	0,65	2,80	0,00
54	1,60	2,80	0,00		55	5,40	-0,30	0,00
56	6,35	-0,30	0,00		57	7,30	0,73	0,00
58	7,30	1,77	0,00		59	5,40	2,80	0,00
60	6,35	2,80	0,00					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI PIASTRA - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
68	3,50	2,50	3,10		70	1,17	2,50	3,10
76	2,00	2,00	3,10		79	1,00	1,00	3,10
80	1,00	2,00	3,10		81	5,00	2,00	3,10
82	5,00	1,00	3,10		83	6,00	1,00	3,10
84	6,00	2,00	3,10					

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - NODI PIASTRA - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1

Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)		Nodo 3d N.ro	X3d (m)	Y3d (m)	Z3d (m)
68	3,50	2,50	3,10		70	1,17	2,50	3,10
76	2,00	2,00	3,10		79	1,00	1,00	3,10
80	1,00	2,00	3,10		81	5,00	2,00	3,10
82	5,00	1,00	3,10		83	6,00	1,00	3,10
84	6,00	2,00	3,10					

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30

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

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00

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

DESCRIZIONI	31	32	33
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	1,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

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

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

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

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

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

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

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

Shell Nro	: <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>

- 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*

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

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

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

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA SHELL**

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

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

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

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

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

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

Shell Nro	: <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>

- 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*

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
XG	: Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YG	: Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
XR	: Ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
YR	: Ordinata del baricentro delle rigidzze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale
DX	: Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidzze rispetto a quello delle masse ($XR - XG$)
DY	: Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidzze 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.
RigFlexY	: 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 2008/2018 7.4.3.1)

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

PIANO	: Numero del piano sismico
QUOTA	: Altezza del piano dallo spiccato di fondazione
PESO	: Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)
Variatz%	: Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante (t) modale	: 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
Variatz(%)	: Variazione della rigidzza 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) (DM 2018, formula 7.3.3)

solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcati rigidi, sarà presente anche il seguente risultato:

Tagliante (t) Comb.	: Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato su tutti i modi di vibrare
----------------------------	---

- 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)
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 Verifica	: Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM 2008, 7.2.2 punto g)(Dm 2018, 7.2.1)

● **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.

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>
Nx	: <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>
Ny	: <i>Sforzo sul piano dell'elemento bidimensionale diretto come l'asse y del sistema locale</i>
Txy	: <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>
Mx	: <i>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</i>
My	: <i>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</i>
Mxy	: <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>
Ax 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>
Ay superiore	: <i>Area totale armatura superiore diretta lungo y</i>
Ax inferiore	: <i>Area totale armatura inferiore diretta lungo x</i>
Ay inferiore	: <i>Area totale armatura inferiore diretta lungo y</i>
Atag	: <i>Area per il taglio su ciascuna faccia per le due direzioni</i>
σ_t	: <i>Tensione massima di contatto con il terreno</i>
Eta	: <i>Abbassamento verticale del nodo in esame</i>
Fpunz	: <i>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</i>
FpunzLi	: <i>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</i>
Apunz	: <i>Armatura di punzonamento calcolata dalla formula (6.52) dell'eurocodice 2</i>
VEd	: <i>Azione di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) dell'eurocodice 2</i>
VRd,max	: <i>Resistenza di taglio-punzonamento secondo la formula (6.53) dell'eurocodice 2</i>

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

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

• **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
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 della verifica degli elementi bidimensionali allo stato limite ultimo.

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

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

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

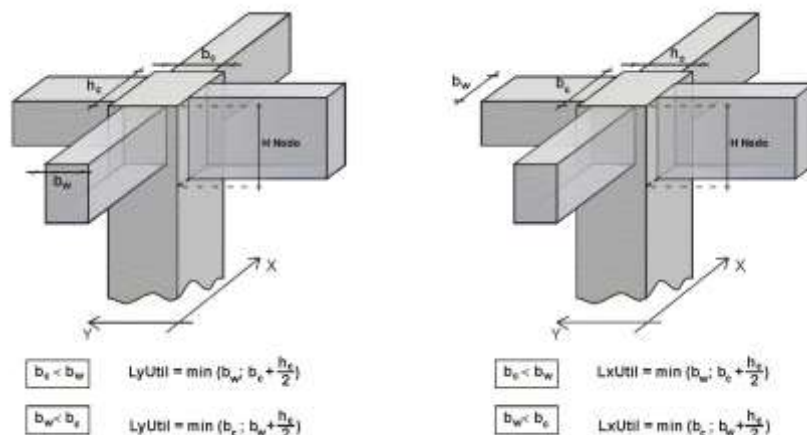
• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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



- 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
- Int.** : Flag di nodo interno (SI=Interno X ed Y ; X=Solo Dir.X; Y=Solo Dir.Y; SP=Spigolo; NO=Esterno X o Y)
- 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
- fy** : 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
- Njbd (X/Y)** : Sforzo Normale associato al Taglio sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- Vjbd (X/Y)** : Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- VjbR (X/Y)** : Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
- STATUS** : Esito della verifica del nodo.

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

- *NON VER*: si supera la resistenza della biella compressa; non è verificata la formula [7.4.8]
- *ELASTICO*: il nodo verifica e rimane in campo non fessurato; le armature sono progettate con la formula [7.4.10]
- *FESSURATO*: il nodo verifica e risulta fessurato; le armature sono progettate con la formula [7.4.11] per i nodi interni e con la formula [7.4.12] per i nodi esterni

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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	112,581	0,05581	5,0		0,050	0,076	0,076			1	0,000001	0,039965	-0,00002
										2	-0,000030	0,260045	0,000001
2	254,860	0,02465	5,0		0,041	0,073	0,073			1	0,040517	-0,00227	-0,00003
										2	0,259998	0,000009	0,000015
3	573,884	0,01095	5,0		0,037	0,072	0,072			1	0,018223	-0,051321	0,014592
										2	0,127013	-0,355359	0,101546
4	1482,451	0,00424	5,0		0,035	0,071	0,071			1	-0,000591	0,291559	-0,000331
										2	0,000407	-0,036243	0,000132
5	2160,120	0,00291	5,0		0,034	0,071	0,071			1	0,132521	-0,371028	0,106277
										2	-0,17390	0,048683	-0,13942
6	2498,063	0,00252	5,0		0,034	0,071	0,071			1	0,290472	-0,000209	0,000120
										2	-0,036300	0,000008	-0,00012

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.										
SISMA DIREZIONE : 0°										
Massa eccitata (t): 26.15				Massa totale (t): 26.15				Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,000	0,01	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,02	
					2	0,00	0,00	0,00	0,12	
2	4,245	100,00	18,02	68,89	1	0,08	0,00	0,00		
					2	0,66	0,00	0,00		
3	0,001	0,02	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	0,001	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
5	0,003	0,07	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	2,852	67,19	8,13	31,11	1	0,33	0,00	0,00		
					2	-0,05	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.										
SISMA DIREZIONE : 0°										
Massa eccitata (t): 26.15				Massa totale (t): 26.15				Rapporto:1		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)	
1	0,000	0,01	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,03	
					2	0,00	0,00	0,00	0,21	
2	4,245	100,00	18,02	68,89	1	0,15	0,00	0,00		
					2	1,17	0,00	0,00		
3	0,001	0,02	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	0,001	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
5	0,003	0,07	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	2,852	67,19	8,13	31,11	1	0,68	0,00	0,00		
					2	-0,11	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.										
SISMA DIREZIONE : 90°										
Massa eccitata (t): 26.15				Massa totale (t): 26.15				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	4,239	100,00	17,97	68,72	1	0,00	0,10	0,00	0,05	
					2	0,00	0,80	0,00	0,41	
2	0,002	0,04	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
3	0,002	0,06	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
4	2,860	67,47	8,18	31,28	1	0,00	0,34	-0,01		
					2	0,00	-0,05	0,00		
5	0,009	0,22	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		
6	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00		
					2	0,00	0,00	0,00		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.										
SISMA DIREZIONE : 90°										
Massa eccitata (t): 26.15				Massa totale (t): 26.15				Rapporto:1		

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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	4,239	100,00	17,97	68,72	1	0,00	0,15	0,00	0,08
					2	0,00	1,22	0,00	0,62
2	0,002	0,04	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
3	0,002	0,06	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
4	2,860	67,47	8,18	31,28	1	0,00	0,69	-0,01	
					2	0,00	-0,11	0,00	
5	0,009	0,22	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,01	
					2	0,00	0,00	0,00	
6	0,002	0,05	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 0°: SHELL

Shell N.ro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,02	0,07	0,07	0,02	0,11	0,02	85	0,01	0,01	0,05	0,01	0,06	0,02
	1	0,02	0,07	0,02	0,05	0,23	0,02	17	0,01	0,01	0,03	0,03	0,13	0,02
2	7	0,03	0,08	0,07	0,00	0,02	0,01	90	0,01	0,00	0,06	0,01	0,03	0,01
	5	0,03	0,08	0,02	0,01	0,05	0,01	22	0,01	0,00	0,03	0,02	0,08	0,01
3	3	0,02	0,07	0,03	0,01	0,03	0,01	95	0,01	0,02	0,01	0,01	0,05	0,01
	1	0,02	0,07	0,03	0,02	0,12	0,01	27	0,01	0,02	0,05	0,01	0,05	0,01
4	4	0,01	0,06	0,00	0,01	0,03	0,01	96	0,01	0,03	0,01	0,01	0,04	0,01
	2	0,01	0,06	0,00	0,02	0,11	0,01	28	0,01	0,03	0,01	0,01	0,05	0,01
5	97	0,00	0,05	0,03	0,00	0,01	0,00	98	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00
	3	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00	85	0,01	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00
6	111	0,00	0,05	0,03	0,01	0,03	0,00	112	0,00	0,04	0,06	0,00	0,01	0,00
	7	0,01	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00	90	0,01	0,04	0,06	0,00	0,01	0,00
7	97	0,00	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00	125	0,00	0,04	0,00	0,01	0,01	0,00
	3	0,01	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00	95	0,01	0,05	0,00	0,00	0,02	0,00
8	103	0,00	0,05	0,02	0,01	0,04	0,00	127	0,00	0,04	0,02	0,01	0,02	0,00
	4	0,01	0,05	0,00	0,01	0,04	0,00	96	0,01	0,04	0,00	0,00	0,02	0,00
9	32	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03	31	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,03
	29	0,00	0,00	0,00	0,07	0,04	0,03	30	0,00	0,00	0,00	0,06	0,04	0,03
10	34	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,02	35	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	0,02
	33	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,02	36	0,00	0,00	0,00	0,13	0,13	0,01
11	30	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,03	34	0,00	0,00	0,00	0,10	0,12	0,02
	29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,02	33	0,00	0,00	0,00	0,11	0,14	0,02
12	38	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,03	31	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03
	37	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,03	32	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03
13	40	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04	41	0,00	0,00	0,00	0,07	0,12	0,05
	39	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,04	42	0,00	0,00	0,00	0,12	0,15	0,03
14	37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01	42	0,00	0,00	0,00	0,13	0,15	0,02
	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,13	0,01
15	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
16	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,02
	33	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,03
17	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
18	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
19	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	29	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03
	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02
20	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	30	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03
	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,03	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04
21	38	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03
	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,03
22	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,12	0,01
	41	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,02
23	41	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,04	40	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,06
	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,04
24	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,03	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03
	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	37	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03
25	37	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,01
	42	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,00
26	42	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,04	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,03
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,05	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,04
27	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
28	13	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,04	1	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04
	49	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,03	17	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,03
29	13	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,02	50	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04
	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,06	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03
30	35	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,01	27	0,00	0,00	0,00	0,11	0,01	0,01
	36	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,02	5	0,00	0,00	0,00	0,10	0,03	0,04
31	50	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,01	51	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01
	27	0,00	0,00	0,00	0,09	0,03	0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,06	0,03	0,01
32	1	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	0,05	35	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,14	0,02	34	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00
33	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03
34	30	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,02
	34	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,00
35	5	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,04	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,02
	36	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03	33	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,01

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

CARATTERISTICHE MEDIATE: 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
81	24	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,02	0,06	0,01	0,07	0,00
	93	0,00	0,02	0,06	0,00	0,02	0,00	94	0,01	0,06	0,04	0,01	0,05	0,00
	25	0,00	0,02	0,07	0,01	0,07	0,00	26	0,01	0,06	0,04	0,01	0,07	0,00
82	94	0,01	0,00	0,05	0,01	0,05	0,01	8	0,02	0,07	0,07	0,01	0,06	0,01
	26	0,01	0,00	0,02	0,01	0,07	0,01	6	0,02	0,07	0,02	0,02	0,12	0,01
	95	0,01	0,03	0,01	0,01	0,05	0,01	7	0,02	0,06	0,02	0,01	0,04	0,01
83	27	0,01	0,03	0,03	0,01	0,05	0,01	5	0,02	0,06	0,01	0,03	0,17	0,01
	96	0,01	0,03	0,01	0,01	0,04	0,01	8	0,02	0,07	0,01	0,01	0,03	0,01
	28	0,01	0,03	0,03	0,01	0,05	0,01	6	0,02	0,07	0,03	0,02	0,11	0,01
84	98	0,00	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	85	0,01	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	86	0,01	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00
	99	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
85	86	0,01	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00	87	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
86	87	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	88	0,01	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00
87	88	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	89	0,01	0,04	0,04	0,00	0,01	0,00
	102	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	103	0,01	0,05	0,03	0,00	0,02	0,00
88	89	0,01	0,04	0,05	0,00	0,01	0,00	4	0,01	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00
	104	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00	105	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
89	97	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00	98	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	105	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
90	98	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	106	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
91	99	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
92	107	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
93	108	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
94	109	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,03	0,02	0,00	0,02	0,00
	102	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,03	0,02	0,00	0,02	0,00
95	9	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
	104	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	105	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
96	65	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	105	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
97	64	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	106	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
98	63	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	107	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
99	62	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
	108	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
100	61	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
	109	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
101	112	0,00	0,04	0,05	0,00	0,01	0,00	113	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	90	0,01	0,04	0,04	0,00	0,01	0,00	91	0,01	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
102	113	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	91	0,01	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
103	114	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	93	0,01	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00
104	115	0,00	0,02	0,07	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00	94	0,01	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00
105	116	0,00	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	117	0,01	0,05	0,03	0,00	0,01	0,00
	94	0,01	0,04	0,06	0,00	0,00	0,00	8	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00
106	118	0,00	0,03	0,02	0,00	0,02	0,00	119	0,00	0,02	0,06	0,00	0,01	0,00
	111	0,00	0,03	0,02	0,00	0,02	0,00	112	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
107	119	0,00	0,02	0,05	0,00	0,01	0,00	120	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	112	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
108	120	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	113	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
109	121	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	122	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	114	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
110	122	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
	115	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00	0,00
111	123	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00
	116	0,00	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,03	0,02	0,00	0,01	0,00
112	11	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00	70	0,00	0,01	0,05	0,00	0,01	0,00
	118	0,00	0,01	0,03	0,00	0,02	0,00	119	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00
113	70	0,00	0,01	0,05	0,00	0,01	0,00	69	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
	119	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00
114	69	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	120	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00
115	68	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	121	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	122	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
116	67	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
	122	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00
117	66	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
	123	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,01	0,03	0,00	0,00	0,00
118	125	0,00	0,04	0,02	0,01	0,01	0,00	111	0,00	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00
	95	0,01	0,04	0,00	0,00	0,02	0,00	7	0,01	0,05	0,00	0,01	0,03	0,00
119	104	0,00	0,03	0,02	0,01	0,04	0,00	126	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00
	97	0,00	0,03	0,02	0,01	0,04	0,00	125	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00
120	126	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00	118	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00
	125	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00	111	0,00	0,03	0,01	0,01	0,03	0,00
121	9	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	71	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
	104	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	126	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
122	71	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	11	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
	126	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	118	0,00	0,01	0,01	0,00	0,03	0,00
123	127	0,00	0,04	0,01	0,01	0,02	0,00	117	0,00	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00
	96	0,01	0,05	0,01	0,00	0,02	0,00	8	0,01	0,05	0,02	0,01	0,03	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 0°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
125	110	0,00	0,03	0,02	0,01	0,04	0,00	128	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00
	103	0,00	0,03	0,01	0,01	0,04	0,00	127	0,00	0,03	0,01	0,01	0,02	0,00
126	128	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00	124	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00
	127	0,00	0,03	0,01	0,01	0,02	0,00	117	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,00
127	10	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	72	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
	110	0,00	0,01	0,02	0,01	0,04	0,00	128	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00
128	72	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	12	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
	128	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02	0,00	124	0,00	0,01	0,02	0,00	0,03	0,00

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 90°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,04	0,14	0,03	0,03	0,16	0,02	85	0,02	0,01	0,13	0,01	0,04	0,02
	1	0,04	0,14	0,05	0,06	0,29	0,02	17	0,02	0,01	0,14	0,04	0,20	0,02
2	7	0,05	0,16	0,03	0,04	0,21	0,01	90	0,02	0,00	0,13	0,00	0,02	0,01
	5	0,05	0,16	0,04	0,04	0,18	0,00	22	0,02	0,00	0,14	0,06	0,28	0,00
3	3	0,07	0,22	0,25	0,03	0,17	0,01	95	0,00	0,13	0,17	0,00	0,00	0,01
	1	0,07	0,22	0,06	0,06	0,30	0,01	27	0,00	0,13	0,09	0,00	0,02	0,01
4	4	0,06	0,22	0,21	0,01	0,05	0,01	96	0,01	0,13	0,17	0,00	0,01	0,01
	2	0,06	0,22	0,06	0,02	0,12	0,01	28	0,01	0,13	0,06	0,00	0,01	0,01
5	97	0,01	0,12	0,12	0,04	0,22	0,00	98	0,00	0,08	0,14	0,01	0,04	0,01
	3	0,02	0,12	0,07	0,03	0,16	0,01	85	0,01	0,08	0,09	0,01	0,06	0,01
6	111	0,01	0,12	0,12	0,04	0,22	0,01	112	0,00	0,08	0,13	0,01	0,05	0,01
	7	0,02	0,13	0,07	0,03	0,16	0,01	90	0,01	0,08	0,09	0,01	0,05	0,01
7	97	0,02	0,15	0,18	0,01	0,07	0,00	125	0,01	0,01	0,24	0,00	0,00	0,00
	3	0,03	0,15	0,09	0,01	0,05	0,01	95	0,00	0,01	0,14	0,00	0,00	0,00
8	103	0,02	0,15	0,19	0,00	0,04	0,00	127	0,01	0,01	0,24	0,00	0,00	0,00
	4	0,03	0,15	0,09	0,01	0,03	0,01	96	0,00	0,01	0,15	0,00	0,00	0,00
9	32	0,00	0,00	0,00	0,22	0,01	0,01	31	0,00	0,00	0,00	0,25	0,01	0,01
	29	0,00	0,00	0,00	0,24	0,12	0,01	30	0,00	0,00	0,00	0,27	0,13	0,01
10	34	0,00	0,00	0,00	0,02	0,25	0,02	35	0,00	0,00	0,00	0,10	0,09	0,05
	33	0,00	0,00	0,00	0,01	0,23	0,04	36	0,00	0,00	0,00	0,08	0,12	0,07
11	30	0,00	0,00	0,00	0,03	0,24	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,15	0,28	0,02
	29	0,00	0,00	0,00	0,02	0,22	0,00	33	0,00	0,00	0,00	0,14	0,25	0,02
12	38	0,00	0,00	0,00	0,03	0,26	0,02	31	0,00	0,00	0,00	0,10	0,27	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	0,03	0,23	0,02	32	0,00	0,00	0,00	0,09	0,24	0,00
13	40	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,05	41	0,00	0,00	0,00	0,06	0,25	0,04
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,06	42	0,00	0,00	0,00	0,06	0,23	0,05
14	37	0,00	0,00	0,00	0,03	0,23	0,00	42	0,00	0,00	0,00	0,10	0,23	0,03
	38	0,00	0,00	0,00	0,03	0,26	0,00	41	0,00	0,00	0,00	0,11	0,26	0,03
15	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01
	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
16	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
	33	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,02
17	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,01	45	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
18	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,13	0,00
	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00
19	32	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
20	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,00
	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,01
21	38	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
	31	0,00	0,00	0,00	0,04	0,12	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00
22	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00
	41	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,01
23	41	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,00	40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,02
24	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01
	32	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,01
25	37	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,01	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,00
	42	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,01	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,00
26	42	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	0,01
	39	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,02
27	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00
	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,14	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00
28	13	0,00	0,00	0,00	0,16	0,15	0,03	1	0,00	0,00	0,00	0,13	0,14	0,01
	49	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,06	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,03
29	13	0,00	0,00	0,00	0,08	0,09	0,08	50	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,03
	1	0,00	0,00	0,00	0,08	0,07	0,08	27	0,00	0,00	0,00	0,09	0,08	0,02
30	35	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,07	27	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04
	36	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,03	5	0,00	0,00	0,00	0,09	0,04	0,00
31	50	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,09	51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
	27	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,09	5	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,01
32	1	0,00	0,00	0,00	0,09	0,13	0,02	35	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,02
	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,02	34	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,02
33	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,01	49	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	0,00
34	30	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,02	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
	34	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,00
35	5	0,00	0,00	0,00	0,09	0,11	0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,07	0,01
	36	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,02	33	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,02
36	16	0,00	0,00	0,00	0,17	0,18	0,01	53	0,00	0,00	0,00	0,04	0,06	0,05
	5	0,00	0,00	0,00	0,14	0,17	0,02	22	0,00	0,00				

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
84	27	0,01	0,15	0,06	0,00	0,02	0,01	5	0,07	0,23	0,07	0,06	0,32	0,01
	96	0,00	0,12	0,17	0,00	0,01	0,01	8	0,07	0,22	0,23	0,01	0,07	0,01
	28	0,00	0,12	0,08	0,00	0,01	0,01	6	0,07	0,22	0,05	0,03	0,15	0,01
85	98	0,01	0,08	0,07	0,01	0,05	0,01	99	0,02	0,09	0,08	0,00	0,02	0,00
	85	0,01	0,08	0,06	0,01	0,06	0,00	86	0,02	0,09	0,06	0,00	0,02	0,00
	99	0,02	0,09	0,02	0,00	0,02	0,00	100	0,01	0,08	0,03	0,00	0,01	0,00
86	86	0,02	0,09	0,01	0,00	0,02	0,00	87	0,01	0,08	0,02	0,01	0,03	0,00
	100	0,01	0,08	0,02	0,00	0,01	0,00	101	0,01	0,09	0,03	0,00	0,02	0,00
	87	0,01	0,08	0,02	0,01	0,03	0,00	88	0,01	0,09	0,02	0,00	0,02	0,00
88	101	0,01	0,09	0,08	0,00	0,02	0,00	102	0,01	0,08	0,08	0,01	0,04	0,01
	88	0,01	0,09	0,06	0,00	0,02	0,00	89	0,01	0,08	0,05	0,01	0,05	0,00
	102	0,00	0,08	0,15	0,01	0,04	0,01	103	0,01	0,12	0,11	0,04	0,21	0,00
	89	0,01	0,08	0,09	0,01	0,05	0,01	4	0,02	0,12	0,06	0,03	0,15	0,01
90	104	0,01	0,07	0,11	0,06	0,29	0,00	105	0,00	0,05	0,13	0,02	0,07	0,00
	97	0,00	0,06	0,09	0,06	0,26	0,01	98	0,00	0,05	0,12	0,01	0,07	0,01
	105	0,01	0,05	0,06	0,02	0,07	0,00	106	0,01	0,05	0,08	0,00	0,00	0,00
	98	0,01	0,06	0,05	0,01	0,06	0,00	99	0,01	0,05	0,07	0,00	0,02	0,00
92	106	0,01	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	107	0,01	0,05	0,03	0,01	0,02	0,00
	99	0,01	0,05	0,01	0,00	0,02	0,00	100	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00
	107	0,01	0,05	0,03	0,01	0,02	0,00	108	0,01	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00
	100	0,01	0,05	0,03	0,00	0,01	0,00	101	0,01	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00
94	108	0,01	0,05	0,08	0,00	0,00	0,00	109	0,01	0,05	0,06	0,02	0,07	0,00
	101	0,01	0,05	0,07	0,00	0,02	0,00	102	0,01	0,05	0,05	0,01	0,06	0,00
	109	0,00	0,05	0,14	0,02	0,07	0,00	110	0,01	0,06	0,11	0,06	0,28	0,00
	102	0,00	0,05	0,12	0,01	0,06	0,01	103	0,00	0,06	0,09	0,06	0,26	0,01
96	9	0,00	0,02	0,10	0,06	0,30	0,01	65	0,00	0,02	0,13	0,02	0,10	0,01
	104	0,00	0,02	0,10	0,05	0,30	0,00	105	0,00	0,02	0,13	0,01	0,06	0,00
	65	0,00	0,02	0,06	0,02	0,10	0,01	64	0,00	0,02	0,07	0,00	0,01	0,00
	105	0,00	0,02	0,06	0,01	0,06	0,00	106	0,00	0,02	0,08	0,01	0,03	0,00
98	64	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,00	63	0,00	0,02	0,03	0,01	0,04	0,00
	106	0,00	0,02	0,02	0,01	0,03	0,00	107	0,00	0,02	0,03	0,00	0,01	0,00
	63	0,00	0,02	0,03	0,01	0,04	0,00	62	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00
	107	0,00	0,02	0,03	0,00	0,01	0,00	108	0,00	0,02	0,02	0,01	0,03	0,00
100	62	0,00	0,02	0,08	0,00	0,01	0,00	61	0,00	0,02	0,06	0,02	0,10	0,01
	108	0,00	0,02	0,08	0,01	0,03	0,00	109	0,00	0,02	0,06	0,01	0,06	0,00
	61	0,00	0,02	0,13	0,02	0,10	0,01	10	0,00	0,02	0,10	0,06	0,29	0,01
	109	0,00	0,02	0,13	0,01	0,06	0,00	110	0,00	0,02	0,10	0,05	0,29	0,00
102	112	0,01	0,08	0,07	0,01	0,05	0,01	113	0,02	0,09	0,07	0,00	0,02	0,00
	90	0,01	0,08	0,06	0,01	0,05	0,00	91	0,02	0,09	0,07	0,00	0,02	0,00
	113	0,02	0,09	0,02	0,00	0,02	0,00	114	0,02	0,08	0,02	0,00	0,01	0,00
	91	0,02	0,09	0,02	0,00	0,02	0,00	92	0,02	0,08	0,02	0,00	0,02	0,00
104	114	0,01	0,08	0,02	0,00	0,01	0,00	115	0,01	0,09	0,03	0,00	0,02	0,00
	92	0,01	0,08	0,02	0,00	0,02	0,00	93	0,01	0,09	0,02	0,00	0,02	0,00
	115	0,01	0,09	0,08	0,00	0,02	0,00	116	0,01	0,08	0,08	0,01	0,05	0,01
	93	0,01	0,09	0,06	0,00	0,02	0,00	94	0,01	0,08	0,05	0,01	0,05	0,00
106	116	0,00	0,07	0,15	0,01	0,04	0,01	117	0,01	0,11	0,11	0,04	0,21	0,01
	94	0,01	0,08	0,09	0,01	0,05	0,01	8	0,02	0,11	0,06	0,03	0,15	0,01
	118	0,01	0,07	0,10	0,06	0,29	0,01	119	0,00	0,06	0,13	0,01	0,07	0,00
	111	0,00	0,07	0,10	0,06	0,26	0,00	112	0,00	0,05	0,12	0,01	0,06	0,01
108	119	0,01	0,06	0,06	0,01	0,07	0,00	120	0,01	0,05	0,07	0,00	0,01	0,00
	112	0,01	0,06	0,06	0,01	0,06	0,00	113	0,01	0,05	0,07	0,00	0,02	0,00
	120	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00	121	0,01	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00
	113	0,01	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00	114	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00
110	121	0,01	0,05	0,03	0,01	0,02	0,00	122	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00
	114	0,01	0,05	0,02	0,00	0,01	0,00	115	0,01	0,05	0,02	0,01	0,02	0,00
	122	0,01	0,05	0,08	0,00	0,01	0,00	123	0,01	0,05	0,06	0,01	0,06	0,00
	115	0,01	0,05	0,07	0,00	0,02	0,00	116	0,01	0,05	0,05	0,01	0,06	0,00
112	123	0,00	0,05	0,14	0,01	0,06	0,00	124	0,01	0,06	0,10	0,06	0,28	0,01
	116	0,00	0,05	0,12	0,01	0,06	0,01	117	0,00	0,06	0,09	0,05	0,26	0,00
	11	0,01	0,02	0,09	0,06	0,29	0,00	70	0,01	0,02	0,12	0,01	0,06	0,00
	118	0,00	0,02	0,12	0,05	0,29	0,00	119	0,00	0,02	0,14	0,01	0,06	0,01
114	70	0,01	0,02	0,06	0,01	0,06	0,01	69	0,00	0,02	0,07	0,00	0,02	0,01
	119	0,00	0,02	0,07	0,02	0,06	0,00	120	0,00	0,01	0,08	0,01	0,02	0,00
	69	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00	68	0,00	0,02	0,02	0,01	0,03	0,00
	120	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,00	121	0,00	0,02	0,03	0,00	0,01	0,00
116	68	0,00	0,02	0,03	0,01	0,03	0,00	67	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00
	121	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00	122	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,00
	67	0,01	0,02	0,07	0,00	0,01	0,01	66	0,01	0,02	0,06	0,01	0,06	0,01
	122	0,00	0,02	0,07	0,01	0,02	0,00	123	0,00	0,02	0,07	0,01	0,06	0,00
118	66	0,01	0,02	0,12	0,01	0,06	0,00	12	0,01	0,02	0,09	0,06	0,29	0,00
	123	0,00	0,02	0,14	0,01	0,06	0,00	124	0,00	0,02	0,11	0,05	0,29	0,00
	125	0,01	0,02	0,24	0,00	0,00	0,00	111	0,02	0,15	0,19	0,00	0,06	0,00
	95	0,00	0,01	0,15	0,00	0,00	0,00	7	0,03	0,16	0,09	0,01	0,05	0,01
120	104	0,01	0,08	0,15	0,02	0,09	0,00	126	0,01	0,00	0,22	0,01	0,01	0,00
	97	0,00	0,08	0,11	0,03	0,09	0,00	125	0,01	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
	126	0,01	0,00	0,22	0,01	0,01	0,00	118	0,01	0,08	0,16	0,01	0,08	0,00
	125	0,01	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,08	0,11	0,03	0,08	0,00
122	9	0,00	0,02	0,14	0,02	0,09	0,01	71	0,00	0,00	0,20	0,01	0,03	0,00
	104	0,00	0,02	0,14	0,02	0,09	0,00	126	0,01	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
	71	0,00	0,00	0,20	0,01	0,03	0,01	11	0,00	0,02	0,14	0,01	0,06	0,01
	126	0,01	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	118	0,00	0,02	0,14	0,02	0,07	0,00
124	127	0,01	0,01	0,24	0,00	0,00	0,00	117	0,02	0,15	0,18	0,00	0,04	0,00
	96	0,00	0,01	0,14	0,00	0,00	0,00	8	0,03	0,15	0,09	0,00	0,02	0,01
	110	0,01	0,08	0,15	0,01	0,07	0,00	128	0,01	0,00	0,22	0,01	0,01	0,00
125	103	0,00	0,08	0,11	0,02	0,06	0,00	127	0,01	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
	128	0,01	0,00	0,22	0,01	0,01	0,00	124	0,01	0,08	0,15	0,01	0,05	0,00
	127	0,01	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,08	0,11	0,02	0,05	0,00
126	10	0,00	0,02	0,14	0,01	0,07	0,01	72	0,00	0,00	0,20	0,01	0,03	0,00
	110	0,00	0,02	0,14	0,02	0,07	0,00	128	0,01	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

CARATTERISTICHE MEDIANE: SISMA 90°: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
128	72	0,00	0,00	0,19	0,01	0,03	0,01	12	0,00	0,02	0,14	0,01	0,04	0,00
	128	0,01	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,02	0,14	0,02	0,05	0,00

TENS. PESO PROPRIO: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	-0,23	-0,63	-0,43	-0,18	-0,91	-0,23	85	-0,19	-0,44	0,07	0,21	1,04	-0,23
	1	-0,23	-0,63	0,18	0,49	2,46	0,24	17	-0,19	-0,44	0,69	-0,45	-2,24	0,24
2	7	-0,30	-0,86	-0,61	-0,12	-0,60	0,17	90	-0,18	-0,27	0,04	-0,14	-0,70	0,17
	5	-0,30	-0,86	0,14	-0,07	-0,33	-0,16	22	-0,18	-0,27	0,79	0,33	1,67	-0,16
3	3	-0,24	-0,70	-0,52	-0,10	-0,48	0,19	95	-0,18	-0,41	-0,36	-0,09	-0,45	0,19
	1	-0,24	-0,70	0,35	-0,15	-0,75	-0,18	27	-0,18	-0,41	0,51	0,31	1,53	-0,18
4	4	-0,18	-0,68	-0,11	0,06	0,30	-0,15	96	-0,13	-0,44	-0,08	0,12	0,58	-0,15
	2	-0,18	-0,68	-0,08	0,15	0,75	0,15	28	-0,13	-0,44	-0,05	-0,29	-1,45	0,15
5	97	-0,01	-0,47	-0,01	0,15	0,15	0,12	98	-0,06	-0,71	-0,05	-0,02	0,00	0,18
	3	-0,10	-0,49	0,09	-0,03	-0,16	-0,02	85	-0,15	-0,73	0,05	0,09	0,45	0,03
6	111	-0,02	-0,55	-0,01	-0,27	-0,52	-0,16	112	-0,05	-0,71	-0,03	0,06	0,08	-0,23
	7	-0,10	-0,57	0,09	0,11	0,56	0,03	90	-0,13	-0,73	0,07	-0,12	-0,62	-0,04
7	97	0,03	-0,50	0,09	-0,23	-0,61	0,01	125	0,01	-0,61	-0,22	0,10	0,23	-0,02
	3	-0,08	-0,53	0,15	0,12	0,58	0,03	95	-0,10	-0,63	-0,16	-0,06	-0,32	0,00
8	103	0,00	-0,50	0,07	0,18	0,39	0,00	127	-0,01	-0,56	-0,09	-0,06	-0,02	0,04
	4	-0,10	-0,52	0,00	-0,08	-0,38	-0,04	96	-0,12	-0,58	-0,16	0,03	0,14	-0,01
9	32	0,00	0,00	0,00	-3,30	-0,19	0,02	31	0,00	0,00	0,00	-2,70	-0,09	-0,01
	29	0,00	0,00	0,00	-3,48	-1,32	0,01	30	0,00	0,00	0,00	-2,87	-1,14	-0,03
10	34	0,00	0,00	0,00	-0,56	-2,62	0,68	35	0,00	0,00	0,00	-0,65	-0,53	0,80
	33	0,00	0,00	0,00	-0,48	-2,98	-0,69	36	0,00	0,00	0,00	-1,38	-1,98	-0,57
11	30	0,00	0,00	0,00	-0,10	-2,66	0,10	34	0,00	0,00	0,00	-1,63	-2,83	0,12
	29	0,00	0,00	0,00	-0,13	-3,24	-0,10	33	0,00	0,00	0,00	-1,86	-3,26	-0,08
12	38	0,00	0,00	0,00	-0,54	-2,76	-0,02	31	0,00	0,00	0,00	-0,86	-2,86	-0,02
	37	0,00	0,00	0,00	-0,67	-3,34	0,01	32	0,00	0,00	0,00	-0,97	-3,45	0,02
13	40	0,00	0,00	0,00	0,16	-0,44	-0,93	41	0,00	0,00	0,00	-1,16	-2,43	-1,11
	39	0,00	0,00	0,00	1,32	0,33	0,89	42	0,00	0,00	0,00	-1,84	-2,95	-0,71
14	37	0,00	0,00	0,00	-0,70	-3,35	0,22	42	0,00	0,00	0,00	-1,65	-2,91	0,14
	38	0,00	0,00	0,00	-0,56	-2,77	-0,23	41	0,00	0,00	0,00	-1,40	-2,48	-0,31
15	18	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,35	-0,02	19	0,00	0,00	0,00	0,38	0,47	0,08
	43	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,13	-0,09	44	0,00	0,00	0,00	0,36	0,25	0,00
16	22	0,00	0,00	0,00	0,29	2,52	-0,48	23	0,00	0,00	0,00	0,61	2,81	-0,12
	33	0,00	0,00	0,00	-0,45	-0,55	-0,32	29	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,27	0,04
17	23	0,00	0,00	0,00	-0,19	0,37	0,02	46	0,00	0,00	0,00	-0,21	0,14	0,09
	24	0,00	0,00	0,00	0,37	0,48	-0,07	45	0,00	0,00	0,00	0,35	0,24	0,00
18	25	0,00	0,00	0,00	0,14	0,74	0,08	24	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,80	-0,07
	47	0,00	0,00	0,00	0,12	0,43	0,09	45	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,49	-0,06
19	32	0,00	0,00	0,00	0,07	-0,41	0,09	29	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,46	-0,06
	24	0,00	0,00	0,00	0,69	2,94	-0,04	23	0,00	0,00	0,00	0,29	2,88	-0,19
20	18	0,00	0,00	0,00	0,35	3,21	0,20	30	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,08
	19	0,00	0,00	0,00	0,77	3,27	0,04	31	0,00	0,00	0,00	0,18	0,06	-0,09
21	38	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,08	-0,04	20	0,00	0,00	0,00	0,52	3,28	0,02
	31	0,00	0,00	0,00	-0,18	0,10	-0,06	19	0,00	0,00	0,00	0,37	3,31	0,00
22	21	0,00	0,00	0,00	0,22	2,99	-0,37	20	0,00	0,00	0,00	0,53	3,18	-0,23
	41	0,00	0,00	0,00	-0,50	-0,12	-0,41	38	0,00	0,00	0,00	-0,18	0,08	-0,28
23	41	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	-0,92	40	0,00	0,00	0,00	-0,29	-0,86	-1,08
	21	0,00	0,00	0,00	0,46	1,71	-0,66	2	0,00	0,00	0,00	0,22	0,85	-0,82
24	24	0,00	0,00	0,00	0,30	2,95	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,46	2,94	-0,01
	32	0,00	0,00	0,00	-0,27	-0,40	0,05	37	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,40	0,04
25	37	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,34	0,27	25	0,00	0,00	0,00	0,42	2,83	0,25
	42	0,00	0,00	0,00	-0,60	-0,48	0,41	26	0,00	0,00	0,00	0,16	2,70	0,39
26	42	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,12	0,97	26	0,00	0,00	0,00	0,32	1,46	0,77
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,66	0,98	6	0,00	0,00	0,00	0,37	0,92	0,78
27	20	0,00	0,00	0,00	0,11	0,73	-0,07	48	0,00	0,00	0,00	0,09	0,44	-0,08
	19	0,00	0,00	0,00	-0,10	0,80	0,08	44	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,50	0,07
28	13	0,00	0,00	0,00	0,39	0,26	0,46	1	0,00	0,00	0,00	0,37	0,52	0,50
	49	0,00	0,00	0,00	0,40	0,48	0,36	17	0,00	0,00	0,00	0,38	0,74	0,40
29	13	0,00	0,00	0,00	0,65	0,75	0,23	50	0,00	0,00	0,00	0,12	0,07	0,50
	1	0,00	0,00	0,00	0,57	0,61	0,07	27	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,08	0,34
30	35	0,00	0,00	0,00	-0,30	-0,91	0,15	27	0,00	0,00	0,00	1,84	0,09	-0,17
	36	0,00	0,00	0,00	-0,46	-0,65	-0,42	5	0,00	0,00	0,00	1,67	0,35	-0,74
31	50	0,00	0,00	0,00	0,78	0,47	-0,19	51	0,00	0,00	0,00	0,25	0,21	-0,08
	27	0,00	0,00	0,00	1,08	0,49	-0,29	5	0,00	0,00	0,00	0,56	0,23	-0,18
32	1	0,00	0,00	0,00	0,45	1,63	0,87	35	0,00	0,00	0,00	-0,26	-0,78	0,79
	17	0,00	0,00	0,00	0,50	2,26	0,56	34	0,00	0,00	0,00	-0,21	-0,15	0,48
33	18	0,00	0,00	0,00	0,41	0,71	0,05	52	0,00	0,00	0,00	0,34	0,30	-0,03
	17	0,00	0,00	0,00	0,05	0,62	0,53	49	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,20	0,46
34	30	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,20	-0,05	18	0,00	0,00	0,00	0,69	3,14	0,10
	34	0,00	0,00	0,00	-0,37	-0,16	0,35	17	0,00	0,00	0,00	0,35	2,78	0,50
35	5	0,00	0,00	0,00	0,39	1,32	-0,85	22	0,00	0,00	0,00	0,41	1,85	-0,54
	36	0,00	0,00	0,00	-0,34	-0,81	-0,82	33	0,00	0,00	0,00	-0,32	-0,28	-0,51
36	16	0,00	0,00	0,00	0,58	0,63	-0,28	53	0,00	0,00	0,00	0,40	0,47	-0,28
	5	0,00	0,00	0,00	0,55	0,79	-0,23	22	0,00	0,00	0,00	0,36	0,63	-0,24
37	53	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,14	-0,36	54	0,00	0,00	0,00	0,27	0,28	0,04
	22	0,00	0,00	0,00	0,02	0,57	-0,47	23	0,00	0,00	0,00	0,38	0,72	-0,07
38	48	0,00	0,00	0,00	0,15	0,42	-0,09	20	0,00	0,00	0,00	0,16	0,61	-0,14
	55	0,00	0,00	0,00	-0,14	0,19	0,04	21	0,00	0,00	0,00	-0,13	0,38	0,00
39	2	0,00	0,00	0,00	0,40	0,72	-0,05	56	0,00	0,00	0,00	0,21	0,20	-0,14
	21	0,00	0,00	0,00	0,26	0,74	-0,12	55	0,00	0,00	0,00	0,07	0,23	-0,21
40	2	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	-0,15	28	0,00	0,00	0,00	0,91	0,43	-0,35
	57	0,00	0,00	0,00	0,24	0,07	-0,01	58	0,00	0,00	0,00	0,78	0,50	-0,21
41	2	0,00	0,00	0,00	1,59	0,23	-0,51	40	0,00	0,00	0,00	0,29	-0,15	-0,41
	28	0,00	0,00	0,00	2,12	0,48	0,06	39	0,00	0,00	0,00	0,82	0,11	0,17

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
86		-0,19	-0,88	0,00	0,17	0,84	0,02	87	-0,17	-0,82	-0,12	0,20	0,99	-0,02
87	100	-0,10	-0,84	0,16	-0,03	0,01	-0,02	101	-0,10	-0,84	-0,07	-0,04	0,04	-0,06
88	87	-0,16	-0,85	0,07	0,20	0,99	0,02	88	-0,16	-0,85	-0,16	0,17	0,84	-0,02
88	101	-0,09	-0,84	0,11	-0,04	0,04	-0,11	102	-0,06	-0,72	-0,11	-0,05	-0,08	-0,16
88	88	-0,16	-0,86	0,06	0,17	0,84	0,02	89	-0,13	-0,73	-0,17	0,11	0,53	-0,03
89	102	-0,06	-0,70	0,06	-0,04	-0,08	-0,18	103	-0,02	-0,52	-0,06	0,23	0,53	-0,12
89	89	-0,14	-0,71	0,03	0,11	0,53	-0,03	4	-0,10	-0,53	-0,09	-0,11	-0,54	0,03
90	104	0,02	-0,28	0,04	0,44	0,31	0,00	105	-0,03	-0,52	-0,03	-0,24	-0,49	0,20
90	97	0,03	-0,28	0,14	0,09	-0,17	0,12	98	-0,02	-0,51	0,07	-0,01	0,08	0,08
91	105	-0,04	-0,50	0,10	-0,21	-0,48	0,05	106	-0,06	-0,61	-0,05	-0,23	-0,79	-0,01
91	98	-0,02	-0,50	0,16	-0,02	0,08	0,15	99	-0,04	-0,60	0,01	-0,05	0,02	0,10
92	106	-0,07	-0,60	0,13	-0,26	-0,79	0,02	107	-0,07	-0,61	-0,10	-0,24	-0,93	-0,02
92	99	-0,07	-0,60	0,12	-0,04	0,02	0,06	100	-0,07	-0,61	-0,11	-0,03	0,04	0,02
93	107	-0,07	-0,62	0,15	-0,24	-0,93	0,02	108	-0,06	-0,59	-0,10	-0,26	-0,78	-0,02
93	100	-0,07	-0,62	0,07	-0,03	0,04	-0,01	101	-0,07	-0,59	-0,18	-0,04	0,01	-0,06
94	108	-0,05	-0,60	0,11	-0,23	-0,78	0,01	109	-0,03	-0,51	-0,11	-0,23	-0,56	-0,05
94	101	-0,05	-0,60	0,01	-0,05	0,00	-0,10	102	-0,03	-0,51	-0,20	0,00	0,16	-0,16
95	109	-0,02	-0,52	0,06	-0,25	-0,56	-0,09	110	0,02	-0,29	-0,07	0,51	0,61	-0,01
95	102	-0,02	-0,51	-0,04	0,01	0,16	-0,20	103	0,03	-0,29	-0,17	0,03	-0,51	-0,11
96	9	-0,01	-0,08	0,04	0,09	0,44	-0,37	65	-0,06	-0,31	-0,05	-0,28	-1,41	-0,51
96	104	0,06	-0,06	0,19	0,32	-0,29	0,15	105	0,02	-0,30	0,10	-0,20	-0,32	0,02
97	65	-0,06	-0,32	0,10	-0,28	-1,41	-0,33	64	-0,06	-0,34	-0,10	-0,37	-1,83	-0,23
97	105	0,02	-0,31	0,23	-0,18	-0,31	-0,05	106	0,01	-0,33	0,07	-0,23	-0,81	0,05
98	64	-0,08	-0,28	0,14	-0,37	-1,83	-0,13	63	-0,11	-0,42	-0,24	-0,40	-2,01	-0,04
98	106	-0,02	-0,27	0,25	-0,27	-0,82	-0,05	107	-0,04	-0,41	-0,13	-0,24	-0,90	0,04
99	63	-0,11	-0,42	0,26	-0,40	-2,01	0,03	62	-0,08	-0,28	-0,13	-0,37	-1,85	0,12
99	107	-0,05	-0,41	0,12	-0,24	-0,90	-0,04	108	-0,02	-0,27	-0,27	-0,27	-0,84	0,05
100	62	-0,06	-0,34	0,09	-0,37	-1,85	0,23	61	-0,05	-0,32	-0,10	-0,30	-1,48	0,33
100	108	0,01	-0,33	-0,06	-0,24	-0,83	-0,06	109	0,01	-0,31	-0,26	-0,17	-0,26	0,05
101	61	-0,06	-0,31	0,08	-0,30	-1,48	0,51	10	-0,01	-0,08	-0,06	0,14	0,68	0,37
101	109	0,02	-0,30	-0,09	-0,19	-0,26	-0,02	110	0,06	-0,07	-0,22	0,28	-0,55	-0,16
102	112	-0,07	-0,69	-0,06	0,07	0,08	-0,18	113	-0,11	-0,85	0,01	0,07	-0,03	-0,11
102	90	-0,14	-0,71	0,07	-0,12	-0,62	-0,05	91	-0,17	-0,87	0,14	-0,19	-0,93	0,02
103	113	-0,12	-0,86	-0,06	0,06	-0,03	-0,06	114	-0,11	-0,80	-0,04	0,03	0,00	0,00
103	91	-0,17	-0,87	0,00	-0,19	-0,93	-0,02	92	-0,16	-0,81	0,02	-0,22	-1,09	0,03
104	114	-0,10	-0,82	-0,02	0,03	0,00	0,03	115	-0,10	-0,84	-0,16	0,03	-0,01	0,07
104	92	-0,15	-0,83	0,12	-0,22	-1,09	-0,01	93	-0,16	-0,85	-0,02	-0,19	-0,93	0,03
105	115	-0,07	-0,83	-0,02	0,04	-0,01	0,12	116	-0,05	-0,70	-0,25	0,04	-0,02	0,17
105	93	-0,16	-0,85	0,17	-0,19	-0,93	-0,02	94	-0,13	-0,72	-0,06	-0,09	-0,43	0,03
106	116	-0,04	-0,68	-0,02	0,03	-0,02	0,18	117	-0,01	-0,49	-0,23	-0,14	-0,09	0,13
106	94	-0,14	-0,70	0,20	-0,09	-0,43	0,04	8	-0,10	-0,50	0,00	0,02	0,09	-0,01
107	118	0,03	-0,32	0,08	-0,57	-0,52	-0,02	119	-0,01	-0,50	0,08	0,32	0,64	-0,11
107	111	0,03	-0,32	0,07	-0,08	0,42	-0,14	112	-0,01	-0,50	0,07	0,01	-0,14	-0,23
108	119	-0,03	-0,53	-0,01	0,29	0,63	-0,05	120	-0,04	-0,58	0,09	0,30	0,93	0,03
108	112	-0,02	-0,53	0,04	0,02	-0,14	-0,18	113	-0,03	-0,58	0,13	0,08	0,00	-0,10
109	120	-0,06	-0,59	-0,12	0,34	0,94	-0,02	121	-0,07	-0,61	-0,06	0,25	1,04	0,03
109	113	-0,05	-0,58	0,06	0,07	0,00	-0,05	114	-0,05	-0,60	0,13	0,03	-0,02	0,00
110	121	-0,06	-0,58	-0,15	0,25	1,04	-0,02	122	-0,06	-0,61	-0,24	0,27	0,87	0,02
110	114	-0,06	-0,58	0,15	0,03	-0,02	0,03	115	-0,06	-0,61	0,06	0,03	-0,02	0,08
111	122	-0,03	-0,58	-0,10	0,23	0,86	-0,02	123	-0,02	-0,52	-0,33	0,23	0,49	0,04
111	115	-0,04	-0,58	0,20	0,04	-0,02	0,11	116	-0,03	-0,52	-0,04	0,03	-0,06	0,17
112	123	-0,02	-0,51	-0,02	0,25	0,49	0,09	124	0,03	-0,27	-0,29	-0,44	-0,20	0,00
112	116	-0,02	-0,51	0,20	0,02	-0,06	0,21	117	0,03	-0,27	-0,07	-0,11	0,08	0,12
113	11	-0,03	-0,12	0,23	-0,11	-0,54	0,48	70	-0,06	-0,27	0,18	0,36	1,80	0,63
113	118	0,05	-0,10	0,01	-0,39	0,37	-0,18	119	0,02	-0,25	-0,04	0,27	0,39	-0,03
114	70	-0,02	-0,38	0,00	0,36	1,80	0,39	69	0,00	-0,28	0,33	0,46	2,28	0,24
114	119	0,04	-0,37	-0,13	0,24	0,38	0,08	120	0,06	-0,27	0,20	0,31	0,95	-0,08
115	69	0,01	-0,30	-0,35	0,46	2,28	0,07	68	-0,02	-0,41	0,00	0,43	2,16	-0,04
115	120	0,04	-0,29	0,00	0,34	0,96	0,08	121	0,02	-0,40	0,35	0,25	1,03	-0,03
116	68	-0,05	-0,31	-0,33	0,43	2,16	-0,07	67	-0,07	-0,37	-0,37	0,39	1,95	-0,15
116	121	0,00	-0,30	0,26	0,25	1,03	0,03	122	-0,01	-0,36	0,21	0,27	0,88	-0,05
117	67	-0,09	-0,31	-0,17	0,39	1,95	-0,24	66	-0,10	-0,34	-0,55	0,30	1,50	-0,35
117	122	0,00	-0,30	0,35	0,23	0,88	0,05	123	-0,01	-0,33	-0,04	0,21	0,37	-0,06
118	66	-0,11	-0,31	0,10	0,30	1,50	-0,55	12	-0,06	-0,08	-0,40	-0,06	-0,31	-0,41
118	123	-0,02	-0,29	0,27	0,23	0,38	0,02	124	0,03	-0,06	-0,22	-0,37	0,14	0,16
119	125	0,00	-0,56	0,05	0,10	0,23	0,04	111	0,01	-0,50	-0,12	-0,27	-0,65	-0,02
119	95	-0,11	-0,58	0,19	-0,06	-0,32	0,01	7	-0,10	-0,52	0,02	0,12	0,62	-0,04
120	104	0,05	-0,28	0,03	-0,58	-0,88	-0,04	126	0,02	-0,44	-0,23	0,40	0,42	-0,06
120	97	0,05	-0,28	0,15	0,05	0,77	-0,03	125	0,02	-0,44	-0,11	-0,02	-0,39	-0,05
121	126	0,03	-0,44	0,13	0,41	0,43	0,07	118	0,06	-0,30	-0,08	-0,64	-0,80	0,03
121	125	0,02	-0,44	0,16	-0,03	-0,39	0,05	111	0,05	-0,30	-0,05	0,00	0,71	0,01
122	9	-0,02	-0,08	0,02	-0,21	-1,06	0,19	71	-0,07	-0,33	-0,33	0,34	1,69	0,24
122	104	0,08	-0,05	0,22	-0,21	0,95	-0,16	126	0,03	-0,31	-0,13	0,23	-0,40	-0,11
123	71	-0,09	-0,27	0,29	0,34	1,69	-0,24	11	-0,07	-0,15	-0,13	-0,13	-0,67	-0,15
123	126	0,03	-0,25	0,22	0,24	-0,40	0,07	118	0,05	-0,13	-0,20	-0,34	0,67	0,16
124	127	0,01	-0,60	0,17	-0,06	-0,02	-0,06	117	0,01	-0,57	-0,09	0,12	-0,06	-0,01
124	96	-0,10	-0,62	0,15	0,03	0,14	0,01	8	-0,10	-0,59	-0,11	-0,01	-0,03	0,06
125	110	0,05	-0,26	0,05	0,53	0,61	0,04	128	0,01	-0,45	-0,17	-0,34	-0,16	0,06
125	103	0,05	-0,26	0,08	0,01	-0,50	0,02	127	0,01	-0,45	-0,13	-0,03	0,13	0,05
126	128	0,02	-0,45	0,18	-0,35	-0,16	-0,08	124	0,05	-0,33	-0,07	0,40	-0,18	-0,05
126	127	0,02	-0,45	0,13	-0,03	0,13	-0,03	117	0,04	-0,33	-0,13	0,17	0,19	-0,01
127	10	-0,02	-0,07	0,02	0,16	0,79	-0,19	72	-0,08	-0,33	-0,30	-0,29	-1,43	-0,25
127	110	0,09	-0,04	0,19	0,27	-0,67	0,16	128	0,03	-0,31	-0,13	-0,29	0,12	0,11
128	72	-0,09	-0,28	0,32	-0,29	-1,43	0,25	12	-0,07	-0,15	-0,13	-0,05	-0,26	0,17
128	128	0,03	-0,26	0,21	-0,29	0,12	-0,09	124	0,05	-0,13	-0,24	0,50	0,31	-0,16

TENS. SOVRACCARICO PERMAN.: SHELL

Shell	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12	Nodo	S11	S22	S12	M11	M22	M12
-------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

N.ro	N.ro	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	N.ro	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq
1	3	-0,01	-0,02	-0,02	-0,01	-0,04	0,00	85	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,07	0,00
	1	-0,01	-0,02	0,00	0,02	0,08	0,00	17	-0,01	-0,01	0,02	-0,02	-0,08	0,00
2	7	-0,01	-0,03	-0,03	0,00	0,00	0,00	90	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	-0,07	0,00
	5	-0,01	-0,03	0,01	0,00	-0,02	0,00	22	-0,01	-0,01	0,03	0,01	0,06	0,00
3	3	-0,01	-0,02	-0,02	0,00	-0,02	0,01	95	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	-0,01	0,01
	1	-0,01	-0,02	0,01	0,00	-0,02	-0,01	27	-0,01	-0,01	0,02	0,01	0,04	-0,01
4	4	-0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	96	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,04	0,00
	2	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,03	0,00	28	0,00	-0,01	0,00	-0,01	-0,06	0,00
5	97	0,00	-0,02	-0,01	0,03	0,01	0,02	98	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,04
	3	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	85	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,07	0,01
6	111	0,00	-0,03	-0,02	-0,04	-0,01	-0,03	112	0,00	-0,03	-0,01	0,01	0,00	-0,05
	7	-0,01	-0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	90	-0,01	-0,03	0,01	-0,02	-0,09	-0,02
7	97	0,00	-0,02	0,00	-0,03	-0,02	0,00	125	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	-0,01
	3	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,02	0,01	95	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01	0,00
8	103	0,00	-0,02	0,00	0,03	0,01	0,00	127	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,03	0,01
	4	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	-0,01	96	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00
9	32	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,01	0,00	31	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,04	0,00	30	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,03	0,00
10	34	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	0,02	35	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,02
	33	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,09	-0,02	36	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,06	-0,02
11	30	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,08	0,00	34	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,09	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,10	0,00	33	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,10	0,00
12	38	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	0,00	31	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,10	0,00	32	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,11	0,00
13	40	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,03	41	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,08	-0,03
	39	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,03	42	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,09	0,02
14	37	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,10	0,01	42	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,09	0,00
	38	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,08	-0,01	41	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,08	-0,01
15	18	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	43	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
16	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,08	-0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	23	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	46	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	45	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
18	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	24	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,03	-0,01
	47	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	45	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,00
19	32	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01	0,00	29	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,03	0,10	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	-0,01
20	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,01	30	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,00	0,03	0,11	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
21	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,11	0,00
22	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,11	-0,01
	41	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
23	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	40	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,03
	21	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	-0,02	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	-0,02
24	24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
25	37	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,01	25	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01
	42	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,01	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,01
26	42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	26	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,02
	39	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,03	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,02
27	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
28	13	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02
	49	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
29	13	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,01	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	1	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
30	35	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	-0,01
	36	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	-0,02
31	50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,01
32	1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,03	35	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,02	0,02
	17	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	0,02	34	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01
33	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
34	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,10	0,00
	34	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	17	0,00	0,00	0,00	0,01	0,09	0,02
35	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	-0,03	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	-0,01
	36	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,03	-0,03	33	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01
36	16	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01	53	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01
	5	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	-0,01	22	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	-0,01
37	53	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	54	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,02	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00
38	48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
39	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	21	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,01
40	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	28	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	-0,01
	57	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,01
41	2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	-0,02	40	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01
	28	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
42	47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,01	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
43	28	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
	58	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
44	59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
45	35	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	35	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01
	27	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01	1	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,01
46	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	43	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
47	16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01	16	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
	51	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01	5	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
48	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	46	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
	54	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
49	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	14	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00
50	14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01	14	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
	57	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01	2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01
51	39	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01	39	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01
	28	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,09	0,02	0,01
52	60	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	60	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
	6	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	15	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01
53	76	0,00	0,00	0,00	0,04	0,17	0,03	75	0,00	0,00	0,00	0,14	0,32	0,06
	73	0,00	0,00	0,00	0,14	0,99	-0,03	74	0,00	0,00	0,00	0,26	1,01	0,00
54	74	0,00	0,00	0,00	1,01	0,26	-0,02	75	0,00	0,00	0,00	0,30	0,02	-0,02
	77	0,00	0,00	0,00	1,03	0,24	0,01	78	0,00	0,00	0,00	0,29	0,11	0,02
55	80	0,00	0,00	0,00	0,13	0,30	0,21	76	0,00	0,00	0,00	0,06	0,18	0,11
	79	0,00	0,00	0,00	0,15	0,40	0,01	73	0,00	0,00	0,00	0,48	1,06	-0,09
56	82	0,00	0,00	0,00	0,14	0,98	0,01	77	0,00	0,00	0,00	0,28	1,03	-0,01
	81	0,00	0,00	0,00	0,14	0,26	-0,01	78	0,00	0,00	0,00	0,04	0,28	-0,04
57	81	0,00	0,00	0,00	0,06	0,25	-0,11	84	0,00	0,00	0,00	0,12	0,30	-0,23
	82	0,00	0,00	0,00	0,50	1,05	0,11	83	0,00	0,00	0,00	0,14	0,41	-0,01
58	79	0,00	0,00	0,00	0,18	0,35	-0,14	73	0,00	0,00	0,00	0,16	0,31	-0,09
	65	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,35	-0,10	64	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,39	-0,05
59	73	0,00	0,00	0,00	0,05	0,33	-0,06	74	0,00	0,00	0,00	0,05	0,34	-0,04
	64	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,42	-0,02	63	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,41	0,00
60	11	0,00	0,00	0,00	-0,18	0,03	0,17	80	0,00	0,00	0,00	0,21	0,24	0,18
	71	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,05	0,08	79	0,00	0,00	0,00	0,15	0,27	0,09
61	82	0,00	0,00	0,00	0,06	0,33	0,06	62	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,42	0,02
	77	0,00	0,00	0,00	0,05	0,34	0,04	63	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,41	0,00
62	83	0,00	0,00	0,00	0,19	0,35	0,14	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,36	0,10
	82	0,00	0,00	0,00	0,16	0,31	0,09	62	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,40	0,05
63	83	0,00	0,00	0,00	0,15	0,27	-0,10	84	0,00	0,00	0,00	0,22	0,25	-0,19
	72	0,00	0,00	0,00	-0,23	0,05	-0,08	12	0,00	0,00	0,00	-0,16	0,03	-0,17
64	71	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,03	-0,15	79	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,03	-0,20
	9	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,12	-0,16	65	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,21
65	61	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,12	0,21	83	0,00	0,00	0,00	-0,09	0,03	0,20
	10	0,00	0,00	0,00	-0,16	-0,12	0,16	72	0,00	0,00	0,00	-0,24	0,03	0,15
66	11	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,26	0,19	70	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,47	0,13
	80	0,00	0,00	0,00	0,05	0,11	0,15	76	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,09	0,10
67	76	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,12	0,06	69	0,00	0,00	0,00	-0,13	-0,73	0,01
	75	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,14	0,01	68	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,74	-0,05
68	67	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,64	-0,08	78	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,14	-0,03
	68	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,75	0,00	75	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,25	0,05
69	78	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,26	0,01	67	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,68	-0,03
	81	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,06	-0,10	66	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,48	-0,14
70	84	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,15	-0,09	66	0,00	0,00	0,00	-0,11	-0,48	-0,08
	81	0,00	0,00	0,00	0,07	0,11	-0,18	12	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,22	-0,17
71	76	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,64	0,08	76	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,64	0,08
	69	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,64	0,08	70	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,64	0,08
72	77	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,16	0,00	77	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,16	0,00
	74	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,16	0,00	63	0,00	0,00	0,00	-0,22	0,16	0,00
73	85	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,07	0,00	86	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,10	0,00
	17	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	-0,08	0,00	18	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	-0,08	0,00
74	86	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,10	0,00	87	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,12	0,00
	18	-0,01	-0,03	-0,01	-0,02	-0,08	0,00	19	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	-0,10	0,00
75	87	0,00	-0,03	0,01	0,02	0,12	0,00	88	0,00	-0,03	-0,01	0,02	0,11	0,00
	19	0,00	-0,03	0,01	-0,02	-0,10	0,00	20	0,00	-0,03	-0,01	-0,02	-0,10	0,00
76	88	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,11	0,00	89	-0,01	-0,03	-0,01	0,01	0,06	0,00
	20	0,00	-0,02	0,01	-0,02	-0,10	0,00	21	-0,01	-0,03	0,00	-0,01	-0,05	0,00
77	89	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,06	0,00	4	-0,01	-0,02	0,01	0,00	0,02	0,00
	21	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,05	0,00	2	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,02	0,00
78	90	-0,01	-0,03	-0,02	-0,01	-0,07	0,00	91	-0,01	-0,03	0,00	-0,02	-0,12	0,00
	22	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,06	0,00	23	-0,01	-0,03	0,02	0,02	0,08	0,00
79	91	-0,01	-0,03	-0,02	-0,02	-0,12	0,00	92	0,00	-0,02	-0,01	-0,03	-0,13	0,00
	23	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,08	0,00	24	0,00	-0,02	0,01	0,02	0,09	0,00
80	92	0,00	-0,03	-0,01	-0,03	-0,13	0,00	93	0,00	-0,03	-0,02	-0,02	-0,11	0,00
	24	0,00	-0,03	0,02	0,02	0,09	0,00	25	0,00	-0,03	0,01	0,02	0,09	0,00
81	93	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	-0,11	0,00	94	-0,01	-0,03	-0,03	-0,01	-0,07	0,00
	25	0,00	-0,02	0,03	0,02	0,09	0,00	26	-0,01	-0,03	0,02	0,01	0,05	0,00
82	94	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,07	0,00	8	-0,01	-0,01	-0,02	0,01	0,03	0,00
	26	-0,01	-0,01	0,01	0,01	0,05	0,00	6	-0,01	-0,01	0,01	-0,01	-0,05	0,00
83	95	-0,01	-0,02	0,00	0,00	-0,01	-0,01	7	-0,01	-0,02	0,01	-0,01	-0,03	-0,01
	27	-0,01	-0,02	-0,01	0,01	0,04	0,01	5	-0,01	-0,02	0,00	-0,01	-0,03	0,01
84	96	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,04	0,00	8	-0,01	-0,04	0,00	-0,02	-0,08	0,00
	28	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,06	0,00	6	-0,01	-0,04	0,00	0,01	0,07	0,00
85	98	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,03	99	0,00	-0,04	-0,01	-0,01	-0,01	0,02
	85	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,07	0,01	86	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,15	0,00
86	99	0,00	-0,04	0,00	-0,01	-0,01	0,01	100	0,00	-0,04	-0,01	-0,01	-0,01	0,00
	86	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,15	0,01	87	-0,01	-0,04	-0,01	0,03	0,17	0,00
87	100	0,00	-0,04	0,01	-0,01	-0,01	0,00	101	0,00	-0,04	0,00	-0,01	-0,01	-0,01
	87	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,17	0,00	88	-0,01	-0,04	0,00	0,03	0,15	-0,01
88	101	0,00	-0,04	0,01	-0,01	-0,01	-0,02	102	0,00	-0,03	0,01	-0,01	0,00	-0,03
	88	-0,01	-0,04	0,01	0,03	0,15	0,00	89	-0,01	-0,03	0,00	0,02	0,08	-0,01
89	102	0,00	-0,03	0,01	-0,01	0,00	-0,04	103	0,00	-0,02	0,01	0,04	0,02	-0,02
	89	-0,01	-0,03	0,01	0,02	0,08	-0,01	4	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,02	0,00
90	104	0,01	-0,01	-0,02	0,09	0,03	0,00	105	0,00	-0,03	-0,02	-0,05	-0,09	0,01
	97	0,00	-0,01	0,00	0,03	0,00	0,02	98	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,01	0,04
91	105	0,00	-0,03	-0,01	-0,04	-0,09	0,01	106	0,00	-0,04	-0,02	-0,05	-0,16	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
92	98	0,00	-0,03	0,01	-0,01	0,01	0,03	99	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	0,02
	106	0,00	-0,04	0,00	-0,05	-0,16	0,00	107	0,00	-0,04	-0,01	-0,05	-0,19	0,00
	99	0,00	-0,04	0,01	-0,01	0,00	0,01	100	-0,01	-0,04	-0,01	-0,01	-0,01	0,00
93	107	0,00	-0,05	0,02	-0,05	-0,19	0,01	108	0,00	-0,04	0,00	-0,06	-0,16	0,00
	100	-0,01	-0,05	0,01	-0,01	-0,01	0,00	101	0,00	-0,04	-0,01	-0,01	0,00	-0,01
	108	0,00	-0,04	0,02	-0,05	-0,16	0,00	109	0,00	-0,03	0,01	-0,04	-0,09	-0,01
94	101	0,00	-0,04	0,00	-0,01	0,00	-0,02	102	0,00	-0,03	-0,01	-0,01	0,01	-0,03
	109	0,00	-0,03	0,02	-0,05	-0,09	-0,02	110	0,01	-0,01	0,02	0,09	0,04	0,00
	102	0,00	-0,03	0,00	0,00	0,01	-0,04	103	0,00	-0,01	0,00	0,03	-0,01	-0,02
96	9	0,00	0,00	-0,02	0,01	0,05	-0,08	65	-0,01	-0,04	-0,02	-0,05	-0,27	-0,10
	104	0,01	0,00	0,01	0,08	-0,02	0,03	105	0,00	-0,04	0,01	-0,04	-0,07	0,00
	65	-0,01	-0,04	-0,01	-0,05	-0,27	-0,07	64	-0,01	-0,04	-0,02	-0,07	-0,37	-0,05
	105	0,00	-0,04	0,02	-0,04	-0,07	-0,01	106	0,00	-0,04	0,01	-0,05	-0,16	0,01
98	64	-0,01	-0,03	0,00	-0,07	-0,37	-0,03	63	-0,02	-0,06	-0,04	-0,08	-0,40	-0,01
	106	0,00	-0,03	0,03	-0,05	-0,16	-0,01	107	-0,01	-0,06	-0,02	-0,05	-0,19	0,01
	63	-0,02	-0,06	0,04	-0,08	-0,40	0,01	62	-0,01	-0,03	0,00	-0,07	-0,37	0,03
99	107	-0,01	-0,06	0,02	-0,05	-0,19	-0,01	108	0,00	-0,03	-0,03	-0,06	-0,17	0,01
	62	-0,01	-0,04	0,02	-0,07	-0,37	0,05	61	-0,01	-0,04	0,01	-0,06	-0,28	0,07
	108	0,00	-0,04	-0,01	-0,05	-0,16	-0,01	109	0,00	-0,04	-0,02	-0,04	-0,07	0,01
101	61	-0,01	-0,04	0,02	-0,06	-0,28	0,11	10	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06	0,08
	109	0,00	-0,04	-0,01	-0,04	-0,07	0,00	110	0,01	0,00	-0,01	0,08	-0,03	-0,03
	112	0,00	-0,03	-0,03	0,01	0,00	-0,04	113	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,01	-0,02
102	90	0,00	-0,03	-0,01	-0,02	-0,09	-0,02	91	-0,01	-0,04	0,02	-0,03	-0,17	0,00
	113	0,00	-0,04	-0,03	0,02	0,01	-0,01	114	0,00	-0,04	-0,01	0,01	0,01	0,00
	91	-0,01	-0,04	0,00	-0,03	-0,17	-0,01	92	-0,01	-0,04	0,02	-0,04	-0,19	0,01
104	114	0,00	-0,04	-0,02	0,01	0,01	0,01	115	0,00	-0,04	-0,02	0,01	0,01	0,02
	92	-0,01	-0,04	0,02	-0,04	-0,19	0,00	93	-0,01	-0,04	0,02	-0,03	-0,16	0,01
105	115	0,00	-0,04	-0,01	0,01	0,01	0,02	116	0,00	-0,03	-0,02	0,01	-0,01	0,03
	93	-0,01	-0,04	0,03	-0,03	-0,16	0,00	94	-0,01	-0,03	0,02	-0,02	-0,08	0,01
106	116	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01	0,04	117	0,00	-0,02	-0,03	-0,03	0,00	0,03
	94	-0,01	-0,03	0,04	-0,02	-0,08	0,01	8	0,00	-0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
107	118	0,01	-0,02	-0,01	-0,10	-0,02	0,00	119	0,00	-0,03	0,01	0,06	0,11	-0,02
	111	0,00	-0,02	-0,01	-0,04	-0,01	-0,03	112	0,00	-0,03	0,01	0,01	-0,01	-0,05
108	119	0,00	-0,04	-0,03	0,05	0,11	-0,01	120	0,00	-0,04	0,01	0,06	0,19	0,01
	112	0,00	-0,04	-0,02	0,01	0,00	-0,04	113	0,00	-0,04	0,02	0,02	0,00	-0,02
109	120	0,00	-0,04	-0,04	0,07	0,19	0,00	121	0,00	-0,04	-0,01	0,05	0,21	0,01
	113	0,00	-0,04	0,00	0,02	0,00	-0,01	114	0,00	-0,04	0,04	0,01	0,01	0,00
110	121	0,00	-0,04	-0,04	0,05	0,21	0,00	122	0,00	-0,04	-0,03	0,06	0,18	0,00
	114	0,00	-0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	115	0,00	-0,04	0,04	0,01	0,00	0,02
111	122	0,00	-0,04	-0,02	0,05	0,18	-0,01	123	0,00	-0,04	-0,04	0,04	0,09	0,01
	115	0,00	-0,04	0,04	0,01	0,00	0,02	116	0,00	-0,04	0,02	0,01	0,00	0,03
112	123	0,00	-0,04	0,00	0,05	0,09	0,02	124	0,01	-0,01	-0,03	-0,08	-0,01	0,00
	116	0,00	-0,04	0,04	0,01	0,00	0,04	117	0,00	-0,01	0,01	-0,03	-0,02	0,02
113	11	0,00	-0,01	0,01	-0,01	-0,03	0,10	70	-0,01	-0,03	0,02	0,07	0,34	0,13
	118	0,01	-0,01	-0,02	-0,10	-0,01	-0,04	119	0,00	-0,03	-0,02	0,06	0,10	0,00
114	70	0,00	-0,05	-0,03	0,07	0,34	0,08	69	0,00	-0,03	0,06	0,09	0,46	0,05
	119	0,00	-0,05	-0,05	0,05	0,10	0,02	120	0,01	-0,03	0,04	0,06	0,19	-0,01
115	69	0,01	-0,03	-0,09	0,09	0,46	0,02	68	0,00	-0,05	0,01	0,09	0,43	-0,01
	120	0,01	-0,03	-0,02	0,07	0,19	0,02	121	0,00	-0,05	0,08	0,05	0,21	-0,01
116	68	-0,01	-0,04	-0,07	0,09	0,43	-0,02	67	-0,01	-0,05	-0,05	0,08	0,39	-0,03
	121	0,00	-0,03	0,05	0,05	0,21	0,01	122	0,00	-0,05	0,06	0,06	0,18	-0,01
117	67	-0,01	-0,04	-0,03	0,08	0,39	-0,05	66	-0,02	-0,05	-0,08	0,06	0,29	-0,07
	122	0,00	-0,03	0,07	0,05	0,18	0,01	123	0,00	-0,04	0,02	0,04	0,08	-0,01
118	66	-0,02	-0,04	0,03	0,06	0,29	-0,11	12	-0,01	0,00	-0,05	0,00	-0,02	-0,08
	123	-0,01	-0,04	0,06	0,05	0,08	0,00	124	0,00	0,00	-0,02	-0,09	-0,01	0,03
119	125	0,00	-0,02	0,00	0,02	0,00	0,01	111	0,00	-0,02	0,00	-0,04	-0,04	0,00
	95	0,00	-0,02	0,00	0,00	-0,01	0,00	7	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,03	-0,01
120	104	0,01	-0,01	-0,01	-0,10	-0,06	-0,01	126	0,01	-0,03	-0,01	0,07	0,03	-0,01
	97	0,01	-0,01	0,00	-0,02	0,03	0,00	125	0,00	-0,03	0,00	0,01	-0,03	-0,01
121	126	0,01	-0,03	0,00	0,07	0,03	0,01	118	0,01	-0,01	0,00	-0,11	-0,06	0,01
	125	0,00	-0,03	0,00	0,01	-0,03	0,01	111	0,00	-0,01	0,00	-0,03	0,04	0,00
122	9	0,00	0,00	-0,01	-0,02	-0,09	0,04	71	-0,01	-0,05	-0,04	0,06	0,30	0,05
	104	0,01	0,00	0,02	-0,07	0,07	-0,03	126	0,00	-0,04	0,00	0,06	-0,04	-0,02
123	71	-0,01	-0,04	0,03	0,06	0,30	-0,05	11	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,04	-0,03
	126	0,00	-0,03	0,01	0,06	-0,03	0,02	118	0,01	-0,01	-0,03	-0,09	0,04	0,03
124	127	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,03	-0,01	117	0,00	-0,03	0,00	0,02	-0,08	0,00
	96	0,00	-0,03	0,00	0,00	-0,01	0,00	8	-0,01	-0,03	0,00	0,01	0,07	0,01
125	110	0,01	-0,01	-0,01	0,09	0,04	0,01	128	0,01	-0,03	-0,01	-0,06	0,01	0,01
	103	0,00	-0,01	0,00	0,03	-0,02	0,00	127	0,00	-0,03	0,00	-0,02	-0,01	0,01
126	128	0,01	-0,03	0,00	-0,06	0,01	-0,02	124	0,01	-0,02	0,00	0,07	-0,12	-0,01
	127	0,00	-0,03	0,00	-0,02	-0,01	-0,01	117	0,00	-0,02	0,00	0,06	0,12	0,00
127	10	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,08	-0,04	72	-0,01	-0,05	-0,03	-0,05	-0,26	-0,05
	110	0,01	0,01	0,02	0,07	-0,05	0,03	128	0,00	-0,04	0,00	-0,07	-0,01	0,02
128	72	-0,01	-0,04	0,04	-0,05	-0,26	0,05	12	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,12	0,04
	128	0,00	-0,03	0,01	-0,07	-0,01	-0,02	124	0,01	-0,01	-0,03	0,12	0,14	-0,03

TENS. Var.Coperture: SHELL														
Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	-0,03	-0,09	-0,08	-0,03	-0,15	-0,02	85	-0,03	-0,06	-0,01	0,06	0,29	-0,02
	1	-0,03	-0,09	0,02	0,07	0,33	0,02	17	-0,03	-0,06	0,08	-0,06	-0,31	0,02
2	7	-0,04	-0,14	-0,13	0,00	-0,01	0,00	90	-0,02	-0,03	-0,02	-0,06	-0,29	0,00
	5	-0,04	-0,14	0,02	-0,02	-0,08	0,00	22	-0,02	-0,03	0,13	0,05	0,24	0,00
3	3	-0,03	-0,10	-0,06	-0,02	-0,08	0,03	95	-0,02	-0,05	-0,03	-0,01	-0,04	0,03
	1	-0,03	-0,10	0,04	-0,02	-0,10	-0,03	27	-0,02	-0,05	0,08	0,04	0,18	-0,03
4	4	-0,02	-0,10	-0,02	0,00	0,02	-0,02	96	-0,01	-0,05	0,00	0,03	0,16	-0,02
	2	-0,02	-0,10	-0,01	0,02	0,12	0,02	28	-0,01	-0,05	0,01	-0,05	-0,23	0,02
5	97	0,00	-0,08	-0,05	0,13	0,04	0,09	98	-0,01	-0,12	-0,05	-0,02	0,01	0,15

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

TENS. Var.Coperture: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
	3	-0,02	-0,09	-0,01	0,00	-0,01	0,00	85	-0,03	-0,13	-0,01	0,06	0,30	0,05
6	111	0,00	-0,11	-0,07	-0,16	-0,06	-0,12	112	0,00	-0,11	-0,02	0,04	-0,01	-0,18
	7	-0,02	-0,11	-0,01	0,01	0,04	0,00	90	-0,02	-0,12	0,03	-0,07	-0,37	-0,06
7	97	0,02	-0,08	-0,01	-0,13	-0,10	0,01	125	0,01	-0,10	-0,02	0,06	-0,01	-0,02
	3	-0,01	-0,09	0,01	0,01	0,06	0,02	95	-0,02	-0,10	0,00	-0,01	-0,04	-0,01
8	103	0,01	-0,08	-0,01	0,12	0,05	0,00	127	0,01	-0,09	0,00	-0,04	0,13	0,03
	4	-0,02	-0,09	-0,01	0,00	-0,01	-0,02	96	-0,02	-0,09	0,00	-0,01	-0,05	0,00
9	32	0,00	0,00	0,00	-0,41	-0,02	0,00	31	0,00	0,00	0,00	-0,33	-0,01	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	-0,44	-0,16	0,00	30	0,00	0,00	0,00	-0,35	-0,14	0,00
10	34	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,33	0,08	35	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,07	0,10
	33	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,38	-0,08	36	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,25	-0,07
11	30	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,33	0,01	34	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,35	0,01
	29	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,41	-0,01	33	0,00	0,00	0,00	-0,22	-0,41	-0,01
12	38	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,34	0,00	31	0,00	0,00	0,00	-0,10	-0,35	0,00
	37	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,42	0,00	32	0,00	0,00	0,00	-0,12	-0,43	0,00
13	40	0,00	0,00	0,00	0,02	-0,05	-0,12	41	0,00	0,00	0,00	-0,15	-0,30	-0,14
	39	0,00	0,00	0,00	0,16	0,03	0,11	42	0,00	0,00	0,00	-0,23	-0,37	0,09
14	37	0,00	0,00	0,00	-0,09	-0,42	0,03	42	0,00	0,00	0,00	-0,20	-0,36	0,02
	38	0,00	0,00	0,00	-0,07	-0,34	-0,03	41	0,00	0,00	0,00	-0,17	-0,31	-0,04
15	18	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,04	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,01
	43	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,01	-0,01	44	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,00
16	22	0,00	0,00	0,00	0,04	0,33	-0,06	23	0,00	0,00	0,00	0,09	0,38	-0,01
	33	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,07	-0,04	29	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,01
17	23	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,03	0,01	46	0,00	0,00	0,00	-0,05	0,00	0,02
	24	0,00	0,00	0,00	0,08	0,04	-0,02	45	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	-0,01
18	25	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,01	24	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,12	-0,02
	47	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,02	45	0,00	0,00	0,00	-0,04	0,07	-0,02
19	32	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,04	0,02	29	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,05	-0,01
	24	0,00	0,00	0,00	0,11	0,40	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,03	0,38	-0,03
20	18	0,00	0,00	0,00	0,05	0,43	0,03	30	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,02	0,01
	19	0,00	0,00	0,00	0,11	0,44	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,01
21	38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,07	0,44	0,00
	31	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,03	-0,01	19	0,00	0,00	0,00	0,05	0,45	0,00
22	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,39	-0,04	20	0,00	0,00	0,00	0,07	0,42	-0,03
	41	0,00	0,00	0,00	-0,06	0,00	-0,05	38	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,03	-0,03
23	41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,11	40	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,10	-0,13
	21	0,00	0,00	0,00	0,06	0,23	-0,08	2	0,00	0,00	0,00	0,03	0,12	-0,10
24	24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,39	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,08	0,40	0,00
	32	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,04	0,00	37	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,04	0,00
25	37	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,03	0,03	25	0,00	0,00	0,00	0,04	0,37	0,03
	42	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,05	0,05	26	0,00	0,00	0,00	0,03	0,36	0,04
26	42	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,12	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,19	0,10
	39	0,00	0,00	0,00	0,01	-0,07	0,12	6	0,00	0,00	0,00	0,05	0,13	0,09
27	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	-0,01	48	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	-0,01
	19	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,10	0,01	44	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,06	0,01
28	13	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,05	1	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,06
	49	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06	0,04	17	0,00	0,00	0,00	0,05	0,10	0,04
29	13	0,00	0,00	0,00	0,08	0,10	0,03	50	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,06
	1	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	0,01	27	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,04
30	35	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,12	0,02	27	0,00	0,00	0,00	0,23	0,01	-0,02
	36	0,00	0,00	0,00	-0,06	-0,08	-0,05	5	0,00	0,00	0,00	0,21	0,05	-0,09
31	50	0,00	0,00	0,00	0,09	0,05	-0,02	51	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,01
	27	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	-0,03	5	0,00	0,00	0,00	0,08	0,03	-0,02
32	1	0,00	0,00	0,00	0,06	0,21	0,11	35	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,09	0,10
	17	0,00	0,00	0,00	0,07	0,30	0,07	34	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,06
33	18	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,00	52	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	-0,01
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	49	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,02	0,06
34	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	-0,01	18	0,00	0,00	0,00	0,10	0,42	0,01
	34	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,01	0,04	17	0,00	0,00	0,00	0,05	0,37	0,06
35	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,17	-0,10	22	0,00	0,00	0,00	0,06	0,24	-0,06
	36	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,10	-0,10	33	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,03	-0,06
36	16	0,00	0,00	0,00	0,07	0,08	-0,03	53	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	-0,02
	5	0,00	0,00	0,00	0,07	0,11	-0,03	22	0,00	0,00	0,00	0,06	0,10	-0,02
37	53	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,05	54	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,02
	22	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,06	-0,07	23	0,00	0,00	0,00	0,07	0,10	0,00
38	48	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	-0,01	20	0,00	0,00	0,00	0,02	0,07	-0,01
	55	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,02	0,01	21	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,05	0,01
39	2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,00	56	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	-0,01
	21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,09	-0,01	55	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	-0,02
40	2	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	-0,02	28	0,00	0,00	0,00	0,12	0,05	-0,04
	57	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	58	0,00	0,00	0,00	0,10	0,06	-0,02
41	2	0,00	0,00	0,00	0,20	0,03	-0,07	40	0,00	0,00	0,00	0,03	-0,02	-0,05
	28	0,00	0,00	0,00	0,26	0,06	0,00	39	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,02
42	47	0,00	0,00	0,00	-0,02	0,05	-0,02	59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06	0,01
	25	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,08	-0,02	26	0,00	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01
43	28	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,04	6	0,00	0,00	0,00	0,08	0,05	0,02
	58	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,05	15	0,00	0,00	0,00	0,07	0,06	0,04
44	59	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,00	60	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,03
	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	-0,01	6	0,00	0,00	0,00	0,05	0,09	0,02
45	35	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	0,06	35	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	0,06
	27	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	0,06	1	0,00	0,00	0,00	0,19	0,03	0,06
46	43	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	-0,01	43	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	-0,01
	18	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	-0,01	52	0,00	0,00	0,00	0,02	0,05	-0,01
47	16	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04	16	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04
	51	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04	5	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	-0,04
48	46	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01	46	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01
	54	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01	23	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,01
49	14	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	-0,02	14	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	-0,02
	2	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	-0,02	56	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	-0,02

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

TENS. Var.Coperture: SHELL

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

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

TENS. Var.Coperture: SHELL

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

TENS. Corr. Tors. dir. 0: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²	Nodo N.ro	S11 kg/cm ²	S22 kg/cm ²	S12 kg/cm ²	M11 kg/cm ²	M22 kg/cm ²	M12 kg/cm ²
1	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	90	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	3	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	4	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	96	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	103	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	127	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
53	76	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
	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	82	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
	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	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
58	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	64	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
60	11	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
	71	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
61	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	77	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
62	83	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
	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	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
	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	71	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	61	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
	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	76	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
	75	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
68	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	81	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
	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	76	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
	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	77	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
	74	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
73	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	21	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
78	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	91	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
	23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
80	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
81	93	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
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
82	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	26	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
83	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	27	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
84	96	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	28	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
85	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
86	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
87	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
88	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
89	102	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
90	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
91	105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	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
92	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
	99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
93	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
94	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
95	109	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
96	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	65	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	104	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
97	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
	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
98	64	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
	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
99	63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	62	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
	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101	61	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	109	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
102	112	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	90	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
103	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
	91	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
104	114	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
105	115	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
106	116	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
107	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	119	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	111	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
108	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	112	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
109	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	121	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
110	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122	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	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	115	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
112	123	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	116	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
113	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	118	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	119	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
114	70	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
	119	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
115	69	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
	120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
116	68	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
	121	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
117	67	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
	122	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
118	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00
	123	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
119	125	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121	126	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	125	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
122	9	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
	104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
123	71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	126	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
124	127	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	96	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
125	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
126	128	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	127	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
127	10	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
	110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
128	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TENS. Corr. Tors. dir. 90: SHELL

Shell Nro	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq	Nodo N.ro	S11 kg/cmq	S22 kg/cmq	S12 kg/cmq	M11 kg/cmq	M22 kg/cmq	M12 kg/cmq
1	3	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	85	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
2	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	90	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
3	3	0,00	-0,01	-0,02	0,00	0,01	0,00	95	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	1	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	27	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
4	4	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	96	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	97	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	98	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
6	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	112	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00	90	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
7	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	125	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
8	103	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	127	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	96	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
9	32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
56	82	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
	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
	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
58	79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	64	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
60	11	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
	71	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
61	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	77	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
62	83	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
	82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	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
	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	71	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
	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	61	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
	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	76	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
	75	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
68	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	81	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
	84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	76	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
	69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	77	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
	74	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
73	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	17	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	18	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
74	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	18	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	19	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
75	87	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	19	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	20	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
76	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	20	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	21	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
77	89	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	21	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
78	90	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	22	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	23	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
79	91	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	23	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
80	92	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	24	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
81	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	25	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
82	94	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
	26	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
83	95	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,01	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
84	96	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	8	0,00	-0,01	0,02	0,00	-0,01	0,00
	28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
85	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	99	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	85	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
86	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	86	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	87	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
87	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	87	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
88	101	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	88	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
89	102	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	103	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	89	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	4	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
90	104	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00	105	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00
	97	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,02	0,00	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
91	105	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	98	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
92	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	99	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
93	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	100	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
94	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	101	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	102	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
95	109	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	110	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,02	0,00
	102	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	103	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00
96	9	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00	65	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	104	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,03	0,00	105	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00
97	65	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	64	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	105	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
98	64	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	63	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	106	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
99	63	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	62	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	107	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
100	62	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	61	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

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
101	108	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	109	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	61	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	10	0,00	0,00	0,01	-0,01	-0,03	0,00
	109	0,00	0,00	0,02	0,00	-0,01	0,00	110	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00
102	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	113	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	90	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	91	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
103	91	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	92	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	92	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
104	115	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	93	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	116	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
105	94	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
	118	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02	0,00	119	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00
	111	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	0,00	120	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
106	119	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	121	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	112	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	120	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
107	113	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	121	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	122	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	114	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	115	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
108	122	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
	115	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	116	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	123	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00	124	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,02	0,00
109	116	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	117	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,02	0,00
	118	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,03	0,00	70	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	118	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,03	0,00	119	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,01	0,00
110	70	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	69	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	119	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	120	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	69	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	68	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
111	120	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	121	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	68	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	67	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	121	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	122	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
112	67	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	66	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	122	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	123	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	66	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,03	0,00
113	123	0,00	0,00	-0,02	0,00	-0,01	0,00	124	0,00	0,00	-0,01	0,01	0,03	0,00
	125	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	95	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	7	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
114	104	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	126	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
	97	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	125	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	126	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00	118	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
115	125	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	111	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
	9	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00	71	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
	104	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00	126	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00
116	71	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	11	0,00	0,00	-0,01	0,00	-0,01	0,00
	126	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,00	0,00	118	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,01	0,00
	127	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
117	96	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	8	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	110	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	128	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
	103	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	127	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
118	128	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	127	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	117	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	10	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
	110	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00	128	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
119	72	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,00	0,01	0,00	-0,01	0,00
	128	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	124	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI

IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sis ma 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	0,50	1	3	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
1	0,50	3,10	3	9	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
2	0,00	0,50	2	4	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
2	0,50	3,10	4	10	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO
3	0,00	0,50	5	7	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
3	0,50	3,10	7	11	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
4	0,00	0,50	6	8	2	23	0,007	2,500					VERIFICATO
4	0,50	3,10	8	12	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO
9	0,00	0,50	17	85	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
9	0,50	3,10	85	65	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
10	0,00	0,50	18	86	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
10	0,50	3,10	86	64	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
11	0,00	0,50	19	87	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
11	0,50	3,10	87	63	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
12	0,00	0,50	20	88	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
12	0,50	3,10	88	62	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO
13	0,00	0,50	21	89	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
13	0,50	3,10	89	61	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

SPOSTAMENTI SISMICI RELATIVI													
IDENTIFICATIVO					INVILUPPO S.L.D.				INVILUPPO S.L.O.				Stringa di Controllo Verifica
Filo N.ro	Quota inf. (m)	Quota sup. (m)	Nodo inf. N.ro	Nodo sup. N.ro	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	Sisma Nro	Combin Nro	Spostam. Calcolo (mm)	Spostam. Limite (mm)	
14	0,00	0,50	22	90	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
14	0,50	3,10	90	70	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
15	0,00	0,50	23	91	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
15	0,50	3,10	91	69	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
16	0,00	0,50	24	92	2	33	0,007	2,500					VERIFICATO
16	0,50	3,10	92	68	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO
17	0,00	0,50	25	93	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
17	0,50	3,10	93	67	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO
18	0,00	0,50	26	94	2	23	0,007	2,500					VERIFICATO
18	0,50	3,10	94	66	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO
19	0,00	0,50	27	95	2	28	0,007	2,500					VERIFICATO
19	0,50	3,10	95	71	2	28	0,037	13,000					VERIFICATO
20	0,00	0,50	28	96	2	30	0,007	2,500					VERIFICATO
20	0,50	3,10	96	72	2	27	0,037	13,000					VERIFICATO

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE															
IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE								RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	Rig.Tors. (t*m)	(r/ls) ²	
1	0,50	11,64	3,50	1,25	3,51	1,25	0,01	0,00	2,50	7,00	2628256	620249	33234794	1,69	
2	3,10	14,51	3,50	1,25	3,50	1,25	0,00	0,00	2,50	7,00	115799	22547	3751835	4,94	

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO																
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	DIREZIONE X						DIREZIONE Y						
				Tagliante Comb.(t)	Tagliante modale(t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta	Tagliante Comb.(t)	Tagliante modale(t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz. (%)	Teta	
1	0,50	11,64	0,0	1,54	1,32	0,00	693568	0,0	0,000	1,58	1,37	0,01	137062	0,0	0,002	
2	3,10	14,51	24,7	1,18	1,17	0,01	113832	-83,6	0,000	1,22	1,22	0,06	22154	-83,8	0,002	

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

REGOLARITA' STRUTTURALE												
PIANO N.ro	QUOTA (m)	Res X t	Res Y t	SISMA 1				SISMA 2				Flag Verifica
				Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	Dom X t	Dom Y t	Res/Dom	Var.R/D	
1	0,50			1,88	0,00			0,00	1,93			VERIF
2	3,10			1,18	0,00			0,00	1,22			VERIF

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	ecx *10000	ecy *10000	efx *10000	efy *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	1	33	0	0	0	-120	-221	-40	1	1	4	8	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	49	0	0	0	61	76	42	0	0	2	3	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	50	0	0	0	62	43	16	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	51	0	0	0	50	49	-18	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	52	0	0	0	29	41	-3	0	0	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	53	0	0	0	48	63	-33	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	54	0	0	0	27	41	3	0	0	1	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	55	0	0	0	-11	29	-8	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	56	0	0	0	54	56	-16	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	57	0	0	0	46	22	-10	0	0	2	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	58	0	0	0	57	36	8	0	0	2	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	59	0	0	0	12	39	12	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			
0	1	60	0	0	0	65	57	27	0	0	2	2	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,2	-0,2			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 2																						
Quo N.r	P. Nr	Nod3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	ecx *10000	ecy *10000	efx *10000	efy *10000	Ax s	Ay s	Ax i	Ay i	Atag	σt kg/cmq	eta mm	Fpunz. kg	FpnzLi kg	Apunz cmq
0	2	68	0	0	0	-38	-180	-5	1	4	2	11	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0	-0,2				
0	2	70	0	0	0	-41	-155	25	1	3	3	10	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0	-0,2				
0	2	76	0	0	0	16	-42	18	0	1	1	3	1,5	1,5	1,5	0,8	0,0	-0,3				
0	2	79	0	0	0	37	75	-14	1	2	2	5	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0	-0,4				
0	2	80	0	0	0	72	92	42	1	2	4	6	1,5	0,8	1,5	1,5	0,0	-0,3				
0	2	81	0	0	0	31	36	-19	1	1	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0	-0,3				
0	2	82	0	0	0	65	171	15	1	4	4	11	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0	-0,5				
0	2	83	0	0	0	37	76	14	1	2	2	5	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0	-0,4				
0	2	84	0	0	0	78	96	-46	2	2	5	6	1,5	0,8	1,5	1,5	0,0	-0,3				

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA PIASTRE - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																						
Quo N.ro	P. Nr	Nodo3d 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
2	1	68	0	0	0	-38	-180	-5	1	4	2	11	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0		-0,2			
2	1	70	0	0	0	-41	-155	25	1	3	3	10	1,5	1,5	0,8	0,8	0,0		-0,2			
2	1	76	0	0	0	16	-42	18	0	1	1	3	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	79	0	0	0	37	75	-14	1	2	2	5	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,4			
2	1	80	0	0	0	72	92	42	1	2	4	6	1,5	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	81	0	0	0	31	36	-19	1	1	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,3			
2	1	82	0	0	0	65	171	15	1	4	4	11	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,5			
2	1	83	0	0	0	37	76	14	1	2	2	5	0,8	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,4			
2	1	84	0	0	0	78	96	-46	2	2	5	6	1,5	0,8	1,5	1,5	0,0		-0,3			

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 1 ELEMENTO: 1																				
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm	
1	1	1	-706	-1971	532	74	278	23	0	1	1	4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,22	-0,2
1	1	18	-366	-1631	261	-39	-189	2	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	1	19	-391	-2250	316	-61	-299	1	0	1	1	4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	1	20	-377	-2303	309	-59	-287	-2	0	1	1	3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	1	21	-323	-1212	987	-30	-130	-6	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2

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	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm	
1	2	5	-649	-2755	451	1	0	-11	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,22	-0,2
1	2	23	-341	-1594	244	37	181	-2	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	2	24	-379	-1321	396	56	204	-1	0	1	1	3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	2	25	-377	-1367	490	55	198	3	0	1	1	3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	2	26	-327	-1235	600	30	128	6	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2

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	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm	
1	3	1	-497	-2178	1077	-28	0	-14	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,22	-0,2
1	3	3	-374	-1455	440	-7	-5	7	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	3	5	-451	-1252	282	-39	-132	16	0	0	0	1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,22	-0,2
1	3	7	-370	-1326	468	-7	0	-8	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	3	27	-559	-1297	384	33	157	2	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	3	95	-336	-1214	176	-4	0	0	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2

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	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm	
1	4	2	-363	-1399	253	24	51	10	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	4	4	-330	-1422	142	6	4	-6	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	4	6	-440	-1708	770	26	64	-8	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,1	0,21	-0,2
1	4	8	-383	-1746	48	6	2	7	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	4	28	-381	-1240	314	-32	-156	2	0	1	0	2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2
1	4	96	-277	-1188	90	4	22	0	0	0	0	0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,21	-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 1																					
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm		
2	1	62	-236	-1018	151	-58	-214	19	0	2	2	7	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	103	23	-970	345	28	-10	-12	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	104	165	-387	361	49	-6	8	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	105	-8	-1194	342	-24	0	2	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	106	-90	-1302	296	-26	-85	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	107	-191	-1564	141	-26	-97	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	108	-88	-1295	274	-27	-86	0	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	109	-7	-1199	340	-24	0	-2	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	1	110	166	-401	400	51	-5	-8	0	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 ELEMENTO: 2																					
Gr.Q N.ro	Gen N.r	Nodo 3d N.ro	Nx Kg/m	Ny Kg/m	Txy Kg/m	Mx kgm/m	My kgm/m	Mxy kgm/m	εc x *10000	εc y *10000	εf x *10000	εf y *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σt kg/cmq	eta mm		
2	2	69	72	-914	195	65	257	17	1	2	4	10	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	117	66	-869	411	-28	9	13	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		
2	2	118	152	-410	237	-61	-7	-4	1	0	4	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	119	40	-1217	299	32	56	-2	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	120	33	-1226	194	35	101	1	0	1	2	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	121	-65	-1405	416	28	110	1	0	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		
2	2	122	-77	-1363	352	27	93	0	0	0	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	123	-48	-736	227	26	20	1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	2	124	123	-318	789	-52	-5	3	1	0	3	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 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	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		
2	3	71	-309	-1050	54	33	167	0	0	1	1	5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	3	111	101	-984	157	-17	1	-1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2		
2	3	118	206	-548	407	-63	-17	11	1	0	4	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2		

CALCOLI STRUTTURE - CABINA SERVIZI AUSILIARI

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 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	$\epsilon_c x$ *10000	$\epsilon_c y$ *10000	$\epsilon_f x$ *10000	$\epsilon_f y$ *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ_t kg/cmq	eta mm
2	3	125	45	-1310	70	5	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	3	126	105	-1090	12	35	0	-1	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2

S.L.U. - AZIONI S.L.V. - VERIFICA SHELL C.A. - QUOTA: 2 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	$\epsilon_c x$ *10000	$\epsilon_c y$ *10000	$\epsilon_f x$ *10000	$\epsilon_f y$ *10000	Ax s.	Ay s.	Ax i.	Ay i.	Atag.	σ_t kg/cmq	eta mm
2	4	72	-314	-1072	27	-29	-143	0	0	1	0	4	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	4	117	92	-1139	223	18	9	-1	0	0	1	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	4	124	187	-594	451	60	-5	-12	1	0	4	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,1		-0,2
2	4	127	29	-1316	45	-6	6	0	0	0	0	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2
2	4	128	94	-1111	75	-34	-2	0	0	0	2	0	1,5	1,5	1,5	1,5	0,0		-0,2

SOVRARESISTENZE PIASTRE

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER LE PIASTRE

Quota N.ro	Perimetro N.ro	Sisma X		Sisma Y		Sisma Z	
		Canale	Valore	Canale	Valore	Canale	Valore
0	1	6	1,10	7	1,10		
0	2	6	1,00	7	1,00		
2	1	6	1,00	7	1,00		

SOVRARESISTENZE SHELL

COEFFICIENTI DI AMPLIFICAZIONE SOLLECITAZIONI PER GLI SHELL

GrupQuota N.ro	Generatr. N.ro	Sisma X		Sisma Y		Sisma Z	
		Canale	Valore	Canale	Valore	Canale	Valore
1	1	6	1,00	7	1,00		
2	1	6	1,00	7	1,00		
1	2	6	1,00	7	1,00		
2	2	6	1,00	7	1,00		
1	3	6	1,00	7	1,00		
2	3	6	1,00	7	1,00		
1	4	6	1,00	7	1,00		
2	4	6	1,00	7	1,00		