

Comune di Setzu

Provincia del Sud Sardegna

OGGETTO

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE CASA RIFUGIO E
RIQUALIFICAZIONE AREA ESTERNA

RIMODULAZIONE PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ALLEGATO ST 03	ELABORATO OPERE STRUTTURALI Tabulati di calcolo	SCALA -
---------------------------------	--	-------------------

UBICAZIONE

Comune di Setzu (SU) Coordinate 8.94383, 39.74507
RIF. CATASTALI C.F.: Foglio 1 Particella 16 - C.T.: Foglio 1 Particella 2

	IL TECNICO Ing. Matteo Montisci	IL COMMITTENTE Comune di Setzu
AGOSTO 2024		

ALLEGATO ALLA RELAZIONE DI CALCOLO - DATI DI INPUT DEL MODELLO

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 2 Febbraio 2009, n. 617 “*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*”.

• **METODI DI CALCOLO**

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

- 1) Per i carichi statici: *METODO DELLE DEFORMAZIONI*;
- 2) Per i carichi sismici: metodo dell'*ANALISI MODALE* o dell'*ANALISI SISMICA STATICÀ 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 A MASSE CONCENTRATE**

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 delle “*iterazioni nel sottospazio*”.

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 modali che vengono applicate su ciascun nodo spaziale (tre forze, in direzione X, Y e Z, e tre momenti).

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 inviluppando tutte le condizioni di carico prese in considerazione.

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

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

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

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

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

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

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

• **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

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

TRAVI:

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

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

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

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

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

PILASTRI:

Armatura longitudinale compresa fra 0,3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 * Ned / fy_d$;

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.

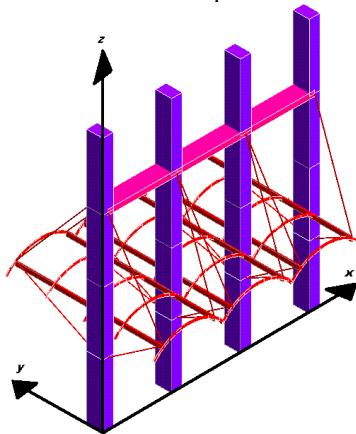
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

- 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

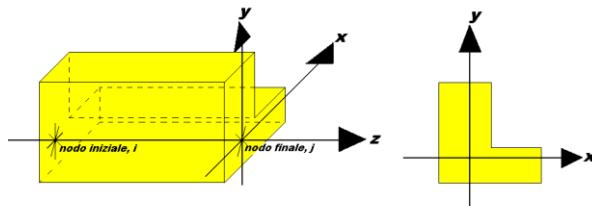
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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:



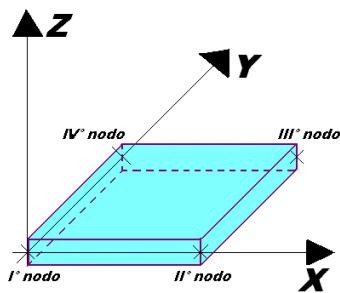
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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 appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella caratteristiche statiche dei profili e caratteristiche materiali.

Sez.	: Numero d'archivio della sezione
U	: Perimetro bagnato per metro di sezione
P	: Peso per unità di lunghezza
A	: Area della sezione
Ax	: Area a taglio in direzione X
Ay	: Area a taglio in direzione Y
Jx	: Momento d'inerzia rispetto all'asse X
Jy	: Momento d'inerzia rispetto all'asse Y
Jt	: Momento d'inerzia torsionale
Wx	: Modulo di resistenza a flessione, asse X
Wy	: Modulo di resistenza a flessione, asse Y
Wt	: Modulo di resistenza a torsione
ix	: Raggio d'inerzia relativo all'asse X
iy	: Raggio d'inerzia relativo all'asse Y
sver	: Coefficiente per verifica a svergolamento ($h/(b*t)$)
E	: Modulo di elasticità normale
G	: Modulo di elasticità tangenziale
lambda	: Valore massimo della snellezza
Tipo Acciaio	: Tipo di acciaio
ver.	: -1 = non esegue verifica; 0 = verifica solo aste tese; 1 = verifica completa
gamma	: peso specifico del materiale
Wx Plast.	: Modulo di resistenza plastica in direzione X
Wy Plast.	: Modulo di resistenza plastica in direzione Y
Wt Plast.	: Modulo di resistenza plastica torsionale
Ax Plast.	: Area a taglio plastica direzione X
Ay Plast.	: Area a taglio plastica direzione Y
Iw	: Costante di ingombramento (momento di inerzia settoriale)
Num.Rit.Tors	: Numero di ritegni torsionali

Per Norma 1996 valgono anche le seguenti sigle:

samm	: Tensione ammissibile
fe	: Tipo di acciaio (1 = Fe360; 2 = Fe430; 3 = Fe510)
Ω	: Prospetto per i coefficienti Ω (1 = a; 2 = b; 3 = c; 4 = d – Per le sezioni in legno: 5 = latifoglie dure; 6=conifere)
Caric. estra	: Coefficiente per carico estradossato per la verifica allo svergolamento
E.lim.	: Eccentricità limite per evitare la verifica allo svergolamento
Coeff. 'ni'	: Coefficiente "ni"

• **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 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 rigidezza torsionale
Mod. E	: Modulo di elasticità normale
Poisson	: Coefficiente di Poisson
Sgmc	: Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0	: Tensione tangenziale minima
tauc1	: Tensione tangenziale massima
Sgmf	: Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om.	: Coefficiente di omogeneizzazione
Gamma	: Peso specifico del materiale
Copristaffa	: Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min.	: Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st.	: Diametro delle staffe
Lar. st.	: Larghezza massima delle staffe
Psc	: Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol.	: Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm.	: Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz.	: Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali
Def. Tag.	: Deformabilità a taglio (si, no)
%Scorr.Staf.	: Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe	: Passo massimo delle staffe
P.min.staffe	: Passo minimo delle staffe
tMt min.	: Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete	: Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim.	: Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver.	: Tipo di verifica (0 = solo M_x ; 1 = M_x e M_y separate; 2 = deviata)
Fl.rett.	: Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos.	: Denominatore della quantità q^*l^*l per determinare il momento M_x minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg.	: Denominatore della quantità q^*l^*l per determinare il momento M_x minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos.	: Denominatore della quantità q^*l^*l per determinare il momento M_y minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg.	: Denominatore della quantità q^*l^*l per determinare il momento M_y 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 minima T/σ (1 = si; 0 = no)
Verif.Alette	: Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)
Kwinkl.	: Costante di sotterraneo del terreno

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

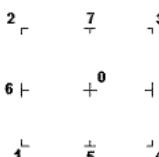
- **Quota** : Numero identificativo della quota del piano.
- **Altezza** : Altezza dallo spiccato di fondazione.
- **Tipologia** : Le tipologie previste sono due:

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

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

¶ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	: Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro
Sez.	: Numero di archivio della sezione del pilastro
Tipologia	: Descrive le seguenti grandezze: a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.=circolare; 'Polig.'=poligonale b) Gli ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione. L'angolo e' positivo se antiorario
Codice	: Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo: 
dx	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta
dy	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro
Tipo	: Tipo elemento ai fini sismici:
Elemento	: Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: - "Secondario NTC18": si intende un elemento pilastro 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 pilastro non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze(esempio pilastro meshato interno a pareti)

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

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

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

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

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

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

¶ 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: Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato:
Elemento	- "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:

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

C.D.S. – DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	8,15	Altezza edificio (m)	3,68
Massima dimens. dir. Y (m)	7,10	Differenza temperatura (°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	II Cu=1,0
ISOLE GRUPPO	PRIMO	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Categoria Suolo	B	Sistema Costruttivo Dir.2	Muratura
Sistema Costruttivo Dir.1	Muratura	Regolarita' in Pianta	SI
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Sisma Verticale	ASSENTE
Direzione Sisma (Grd)	0	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Effetti P/Delta	NO		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.			
Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	30,00
Accelerazione Ag/g	0,02	Periodo T'c (sec.)	0,27
Fo	2,61	Fv	0,48
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,13
Periodo TC (sec.)	0,39	Periodo TD (sec.)	1,67
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	475,00
Accelerazione Ag/g	0,05	Periodo T'c (sec.)	0,34
Fo	2,88	Fv	0,87
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,20	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,80
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 1			
Sistema Strutturale	Conf/Arm.	AlfaU/Alfa1	1,50
Fattore di comportam 'q'	3,75		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 2			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/Alfa1	1,70
Fattore di comportam 'q'	2,98		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif. Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZ		
FRP Collazzo Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collazzo 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		

C.D.S. – DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE

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	120	250	100	60	Categ. H	0,0	0,0	0,0	0,0										
2	0	250	400	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3											

COP
FONDAZ

IDEN	ASTE ELEVAZIONE														
Crit. N.ro	Def. Tag	%Scorr. Staffe	P. max. Staffe	P min. Staffe	tMtmin kg/cmq	Ferri parete	Elim. cm	Tipo verif.	Fl. rett.	DenX pos.	DenX neg.	DenY pos.	DenY neg.	%Mag. car.	%Rid. Plas
1	si	100	30	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	100

IDEN	ASTE FONDAZIONE												
Crit. N.ro	Min T/g	Verif. Alette	%Scorr. Staffe	P. max. Staffe	P min. Staffe	tMtmin kg/cmq	Ferri parete						
2	no	no	100	33	0	3	no						

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI EDI ESERCIZIO																								
Cri Nro	Tipo Elel	fck kg/cmq	fcd kg/cmq	rcd kg/cmq	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	gcRar --- kg/cmq	gcPer --- kg/cmq	ofRar --- kg/cmq	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				
2	FOND.	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				

IDEN	%	CARATTERISTICHE						DURABILITA'				COPRIFERRO					
Mat. N.ro	Rig. Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E	Poisson	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Cpr.	Setti (cm)	Piastre (cm)	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis		
1	100	C20/25	B450C	299619	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	2,0						

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI EDI ESERCIZIO																								
Cri Nro	Tipo Elel	fck kg/cmq	fcd kg/cmq	rcd kg/cmq	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	gcRar --- kg/cmq	gcPer --- kg/cmq	ofRar --- kg/cmq	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	SETTI	200,0	113,0	113,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	0,4	0,3	120,0	90,0	3600							

IDEN	COMPONENTI			PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO								
Mat. N.ro	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	30,00	25,00	24,00	8,00	25,00	24,00	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	C28/35	B450C	20,00	15,00	25,00	12,00	8,00	25,00	12,00	395,00	3,32	3,33	7,50	2			
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			
23	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			
24	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			
25	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			
26	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			
27	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			
28	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			
29	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			
30	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			
31	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			
32	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			
33	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			
34	IsoTEX	C25/30	B450C															

C.D.S. – DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	3,19	6,66	2	7,72	6,66
3	3,19	3,13	4	7,72	3,13
5	0,25	6,65	6	0,25	3,15
7	3,40	0,00	8	7,50	0,00
9	0,00	6,65	10	0,00	3,15
11	0,25	6,07	12	0,25	5,48
13	0,25	4,90	14	0,25	4,32
15	0,25	3,73	16	3,19	6,07
17	3,19	5,48	18	3,19	4,90
19	3,19	4,32	20	3,19	3,73
21	3,25	0,00	22	3,88	0,00
23	4,51	0,00	24	5,14	0,00
25	5,76	0,00	26	6,39	0,00
27	7,02	0,00	28	7,65	0,00
29	3,88	3,13	30	4,51	3,13
31	5,14	3,13	32	5,76	3,13
33	6,39	3,13	34	7,02	3,13
35	7,72	4,90	36	3,88	4,90
37	4,51	4,90	38	5,14	4,90
39	5,76	4,90	40	6,39	4,90
41	7,02	4,90	42	3,88	6,66
43	4,51	6,66	44	5,14	6,66
45	5,76	6,66	46	6,39	6,66
47	7,02	6,66	48	2,75	7,10
49	8,15	7,10	50	2,75	2,70
51	8,15	2,70	52	2,75	6,65
53	2,75	3,15	54	3,40	2,70
55	7,50	2,70			

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra		

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Tamp Alt.
1	3,68	Piano Deform.	NO	NO

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
5	1078	D30 25x25	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
6	1078	D30 25x25	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
7	1078	D30 25x25	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
8	1078	D30 25x25	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

C.D.S. – DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE

Trav. N.ro	Sez. N.ro	DATI GENERALI			QUOTE			SCOSTAMENTI					CARICHI										Ali %	Cx Nr	Cit Geo
		Tipo xi l sisma	Elem. Grd	Ang Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assia kg/m				
1	26	Tel.SismoRes	0	9	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2	26	Tel.SismoRes	0	6	53	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3	26	Tel.SismoRes	0	10	6	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
4	26	Tel.SismoRes	0	5	52	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
5	25	Tel.SismoRes	0	6	5	0,00	0,00	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
6	25	Tel.SismoRes	0	7	8	0,00	0,00	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
7	26	Tel.SismoRes	0	7	54	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
8	26	Tel.SismoRes	0	8	55	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	

Trav. N.ro	Sez. N.ro	DATI GENERALI			QUOTE			SCOSTAMENTI					CARICHI										Ali %	Crit N.ro	Critic
		Tipo fini sismici	Elemento Grd	Ang Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg / m	Tamp. kg / m	Ball. kg / m	Espl. kg / m	Tot. kg / m	Torc. kg	Orizz. kg / m	Assia kg / m				
23	1078	Tel.SismoRes.	0	18	36	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
24	1077	Tel.SismoRes.	0	29	36	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	166	0	0	0	166	0	0	0	0	0	8	101
25	1077	Tel.SismoRes.	0	36	42	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	166	0	0	0	166	0	0	0	0	0	7	101
26	1077	Tel.SismoRes.	0	30	37	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
27	1077	Tel.SismoRes.	0	31	38	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	7	101
28	1077	Tel.SismoRes.	0	32	39	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
29	1077	Tel.SismoRes.	0	33	40	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	7	101
30	1077	Tel.SismoRes.	0	34	41	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	350	0	0	0	350	0	0	0	0	0	8	101
31	1077	Tel.SismoRes.	0	37	43	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	7	101
32	1077	Tel.SismoRes.	0	38	44	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
33	1077	Tel.SismoRes.	0	39	45	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	7	101
34	1077	Tel.SismoRes.	0	40	46	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	333	0	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
35	1077	Tel.SismoRes.	0	41	47	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	350	0	0	0	350	0	0	0	0	0	7	101
36	1078	Tel.SismoRes.	0	6	15	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
37	1078	Tel.SismoRes.	0	7	22	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
38	1078	Tel.SismoRes.	0	12	13	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
39	1078	Tel.SismoRes.	0	13	24	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
40	1078	Tel.SismoRes.	0	24	25	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
41	1078	Tel.SismoRes.	0	25	26	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
42	1078	Tel.SismoRes.	0	16	17	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
43	1078	Tel.SismoRes.	0	27	8	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
44	1078	Tel.SismoRes.	0	11	15	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
45	1078	Tel.SismoRes.	0	12	11	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
46	1078	Tel.SismoRes.	0	13	12	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
47	1078	Tel.SismoRes.	0	14	13	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
48	1078	Tel.SismoRes.	0	15	14	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
49	1078	Tel.SismoRes.	0	36	37	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
50	1077	Tel.SismoRes.	0	5	1	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	156	0	0	0	156	0	0	0	0	0	8	101
51	1077	Tel.SismoRes.	0	11	16	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	-18	311	0	0	311	0	0	0	0	0	8	101
52	1077	Tel.SismoRes.	0	12	17	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	-136	309	0	0	309	0	0	0	0	0	8	101
53	1077	Tel.SismoRes.	0	13	18	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	-154	309	0	0	309	0	0	0	0	0	8	101
54	1077	Tel.SismoRes.	0	14	19	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	-136	309	0	0	309	0	0	0	0	0	8	101
55	1077	Tel.SismoRes.	0	15	20	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	-18	311	0	0	311	0	0	0	0	0	7	101
56	1077	Tel.SismoRes.	0	6	3	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	156	0	0	156	0	0	0	0	0	7	101
57	1077	Tel.SismoRes.	0	7	3	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	129	0	0	129	0	0	0	0	0	8	101
58	1077	Tel.SismoRes.	0	11	19	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	195	0	0	195	0	0	0	0	0	8	101
59	1077	Tel.SismoRes.	0	23	30	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	333	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
60	1077	Tel.SismoRes.	0	14	31	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	333	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
61	1077	Tel.SismoRes.	0	15	32	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	333	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
62	1077	Tel.SismoRes.	0	16	33	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	333	0	0	333	0	0	0	0	0	8	101
63	1077	Tel.SismoRes.	0	27	34	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	295	0	0	295	0	0	0	0	0	8	101
64	1077	Tel.SismoRes.	0	8	4	3,68	3,68	0	0	0	0	0	0	0	129	0	0	129	0	0	0	0	0	8	101
65	1078	Tel.SismoRes.	0	37	38	3,68	3,68	0	0																

C.D.S. – DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE

Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.Foro	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiati.	Sezione Architrav	Sezione Piedritti	Mat. SubF	Crit Prog	FiLon mm	NFer Sup.	NFer Inf.	FiSt mm	PSta cm
3	1	45	60	LIBERO	10	180	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
5	1	45	60	LIBERO	10	180	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
20	1	40	243	LIBERO	0	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
21	1	40	243	LIBERO	0	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							

N O D O I N I Z I A L E								N O D O F I N A L E								
Trave N.ro	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t•m)	Ry (t•m)	Rz (t•m)	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t•m)	Ry (t•m)	Rz (t•m)		
23	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	
24	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
25	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
26	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
27	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
28	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
29	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
30	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
31	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
32	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
33	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
34	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
35	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
36	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	
37	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	
43	I	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO						
44	I	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO						
50	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
51	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
52	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
53	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
54	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
55	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
56	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
57	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
58	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
59	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
60	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
61	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
62	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
63	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
64	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
69	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	

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

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm. Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var. Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var. Neve h>1000	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Var. Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

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

C.D.S. – DATI DI INPUT DEL MODELLO STRUTTURALE

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

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

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

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

• 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	: I° 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: X_{ij} 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 X del sistema di riferimento locale
Mx	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

M_y	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale</i>
M_z	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale</i>

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA TRAVI**

Tratto	: Le asta 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 spicco 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	: I° 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: X_{ij} 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 X del sistema di riferimento locale
Mx	: Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse X del sistema di riferimento locale

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

M_y	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Y del sistema di riferimento locale</i>
M_z	: <i>Momento nodale con asse vettore parallelo all'asse Z del sistema di riferimento locale</i>

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei baricentri masse e coefficienti teta.

Piano	: <i>Numerazione del piano sismico sia rigido che deformabile; due piani uno rigido ed uno deformabile possono avere lo stesso numero</i>
Quota	: <i>Altezza del piano dallo spiccato di fondazione</i>
Tipo Piano	: <i>Caratterizzazione del piano sismico: rigido o deformabile</i>
Peso Quota	: <i>Peso sismico di piano (peso proprio, pesi permanenti e aliquota dei carichi variabili)</i>
SommaPesi	: <i>Peso del piano più somma di tutti i pesi dei piani superiori</i>
XG	: <i>Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale</i>
YG	: <i>Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale</i>
Tagliante	: <i>Tagliante relativo al piano nella direzione X/Y. Nel caso di analisi sismica dinamica il tagliante è calcolato sul sistema di forze del modo principale</i>
Spost(mm)	: <i>Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y. Nel caso di piano deformabile spostamento medio dei nodi di impalcato pesato in base alla massa nodale</i>
Teta	: <i>Indice di stabilità per gli effetti p-d (N.T.C. 2008 formula 7.3.2)</i>

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

• VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO / LEGNO

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica asta in acciaio e di verifica asta in legno.

Fili N.ro	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla terza quota del nodo finale
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Cmb N.r	: Numero della combinazione per la quale si è avuta la condizione più gravosa (rapporto di verifica massimo). La combinazione 0, se presente, si riferisce alle verifiche delle asta in legno, costruita con la sola presenza dei carichi permanenti ($1.3 \cdot G_1 + 1.5 \cdot G_2$). Seguono le caratteristiche associate alla combinazione:
N Sd	: Sforzo normale di calcolo
MxSd	: Momento flettente di calcolo asse vettore X locale
MySd	: Momento flettente di calcolo asse vettore Y locale
VxSd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse X locale
VySd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse Y locale
T Sd	: Torsione di calcolo
N Rd	: Sforzo normale resistente ridotto per presenza dell'azione tagliante
MxV.Rd	: Momento flettente resistente con asse vettore X locale ridotto per presenza di azione tagliante. Per le sezioni di classe 3 è sempre il momento limite elastico, per quelle di classe 1 e 2 è il momento plastico. Se inoltre la tipologia della sezione è doppio T, tubo tondo, tubo rettangolare e piatto, il momento è ridotto dall'eventuale presenza dello sforzo normale
MyV.Rd	: Momento flettente resistente con asse vettore Y locale ridotto per presenza di azione tagliante. Vale quanto riportato per il dato precedente
VxplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
VyplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
T Rd	: Torsione resistente
fy rid	: Resistenza di calcolo del materiale ridotta per presenza dell'azione tagliante
Rap %	: Rapporto di verifica moltiplicato per 100. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100. La formula utilizzata in verifica è la n.ro 6.41 di EC3. Tale formula nel caso di sezione a doppio T coincide con le formule del DM 2008 n.ro 4.2.39 e del DM 2018 n.ro 4.2.39.
Sez.N	: Numero di archivio della sezione
Ac	: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici. Sostituisce il dato 'Sez.N.' se l'incremento dei carichi statici è maggiore di 1
Qn	: Carico distribuito normale all'asse della trave in kg/m, incluso il peso proprio
Asta	: Numerazione dell'asta

Per le strutture dissipative, nei pilastri, sono stati tenuti in conto i fattori di sovraresistenza riportati nella Tab. 7.5.I delle NTC 2008 e par 7.5.1 delle NTC2018

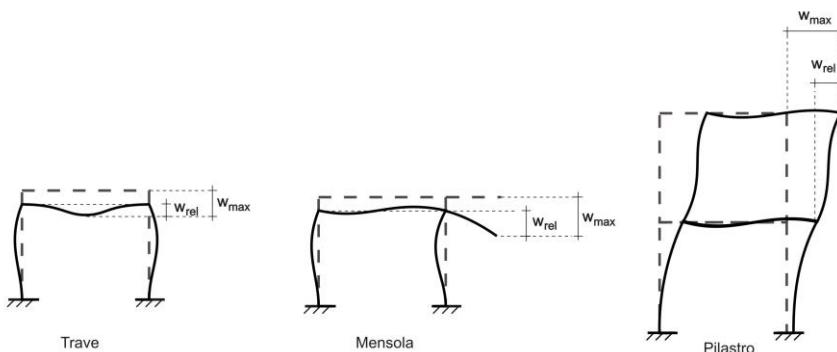
L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

I	: Lunghezza della trave
$\beta^* I$: Lunghezza libera di inflessione
clas.	: Classe di verifica della trave
ϵ	: $(235/f_y)^{1/2}$. Se il valore è maggiore di 1 significa che il programma ha classificato la sezione, originariamente di classe 4, come sezione di classe 3 secondo il comma (9) del punto 5.5.2 dell'EC3 in base alla tensione di compressione massima. Per tali asta non sono state effettuate le verifiche di instabilità come previsto nel comma (10) dell'EC3 (vedi anche pto C4.2.3.1).

Lmd	: <i>Velocità lambda</i>
R%pf	: <i>Rapporto di verifica per l'instabilità alla presso-flessione moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.32]. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100</i>
R%ft	: <i>Rapporto di verifica per l'instabilità flesso-torsionale moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.36]</i>
Wmax	: <i>Spostamento massimo</i>
Wrel	: <i>Spostamento relativo, depurato dalla traslazione rigida dei nodi</i>
Wlim	: <i>Spostamento limite</i>

Gli spostamenti Wmax e Wrel, essendo legati alle verifiche di esercizio, sono calcolati combinando i canali di carico con i coefficienti delle matrici SLE.

Per una più agevole comprensione del significato dei dati Wmax e Wrel, si può fare riferimento alla figura seguente:



Quindi ai fini della verifica è sufficiente che risulti $Wrel \leq Wlim$, essendo del tutto normale che l'asta possa risultare verificata anche con $Wmax > Wlim$.

Se:

Rap %	: 111 La sezione non verifica per taglio elevato
Rap %	: 444 Sezione non verificata in automatico perché di classe 4

Per le sezioni in legno vengono modificate le seguenti colonne:

N Rd → σ_n	: Tensione normale dovuta a sforzo normale
MxV.Rd → σ_{Mx}	: Tensione normale dovuta a momento M_x
MyV.Rd → σ_{My}	: Tensione normale dovuta a momento M_y
VxplRd → τ_x	: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_x
VyplRd → τ_y	: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_y
T Rd → τ_{Mt}	: Tensione tangenziale da momento torcente
fy rid → Rapp. Fless	: Rapporto di verifica per la flessione composta secondo le formule dei DM 2008/2018 [4.4.6a], [4.4.6b], [4.4.7a], [4.4.7b]. Viene riportato il valore più alto fra tutte le varie combinazioni e si intende verificato, come tutti gli altri rapporti, se il valore è minore di uno
Rap % → Rapp.Taglio	: Rapporto di verifica per il taglio o la torsione secondo le formule dei DM 2008/2018 [4.4.8], [4.4.9] avendo sovrapposto gli effetti con la [4.4.10] nel caso di taglio e torsione agenti contemporaneamente
clas. → KcC	: Coefficiente di instabilità di colonna ($K_{crit,c}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.15]
lmd → KcM	: Coefficiente di instabilità di trave ($K_{crit,m}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.12]
R%pf → Rx	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento Y
R%ft → Ry	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente

Km è applicato al termine del momento X

Gli spostamenti Wmax e Wrel sono calcolati secondo le formule [2.2] e [2.3] dell'Eurocodice 5. In particolare si sommano gli spostamenti istantanei delle combinazioni SLE Rare con quelli a tempo infinito delle combinazioni SLE Quasi Permanenti. Quindi indicando con U^P gli spostamenti istantanei dei carichi permanenti e con U^Q quelli dei carichi variabili lo spostamento finale vale:

$$U_{fin} = U^P + K_{def} * U^P + U^Q + K_{def} * \phi_2 * U^Q$$

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa per la verifica del diametro massimo utilizzabile:

Nodo3D : *Numero del nodo spaziale oggetto di verifica*

Filo : *Numero del filo del nodo spaziale*

Quota : *Quota del nodo spaziale*

Dir Locale X

Trave rif. : *Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione X presa a riferimento per la formula*

AlfaBl : *Valore risultante dalla formula di Norma*

Bpil : *Larghezza del pilastro nella direzione locale X*

Fimax : *Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio X, arrotondato all'intero piu' vicino*

Fi : *Diametro utilizzato nel disegno ferri*

Status : *PASSANTE: se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria
OK:diametro è minore del diametro massimo ammissibile*

PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)

Dir Locale Y

Trave rif. : *Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione Y presa a riferimento per la formula*

AlfaBl : *Valore risultante dalla formula di Norma*

Bpil : *Larghezza del pilastro nella direzione locale Y*

Fimax : *Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio Y, arrotondato all'intero piu' vicino*

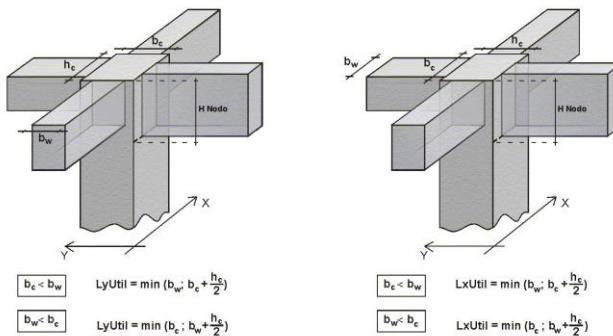
Fi : *Diametro utilizzato nel disegno ferri*

Status : *PASSANTE: se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria
OK:diametro è minore del diametro massimo ammissibile*

PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

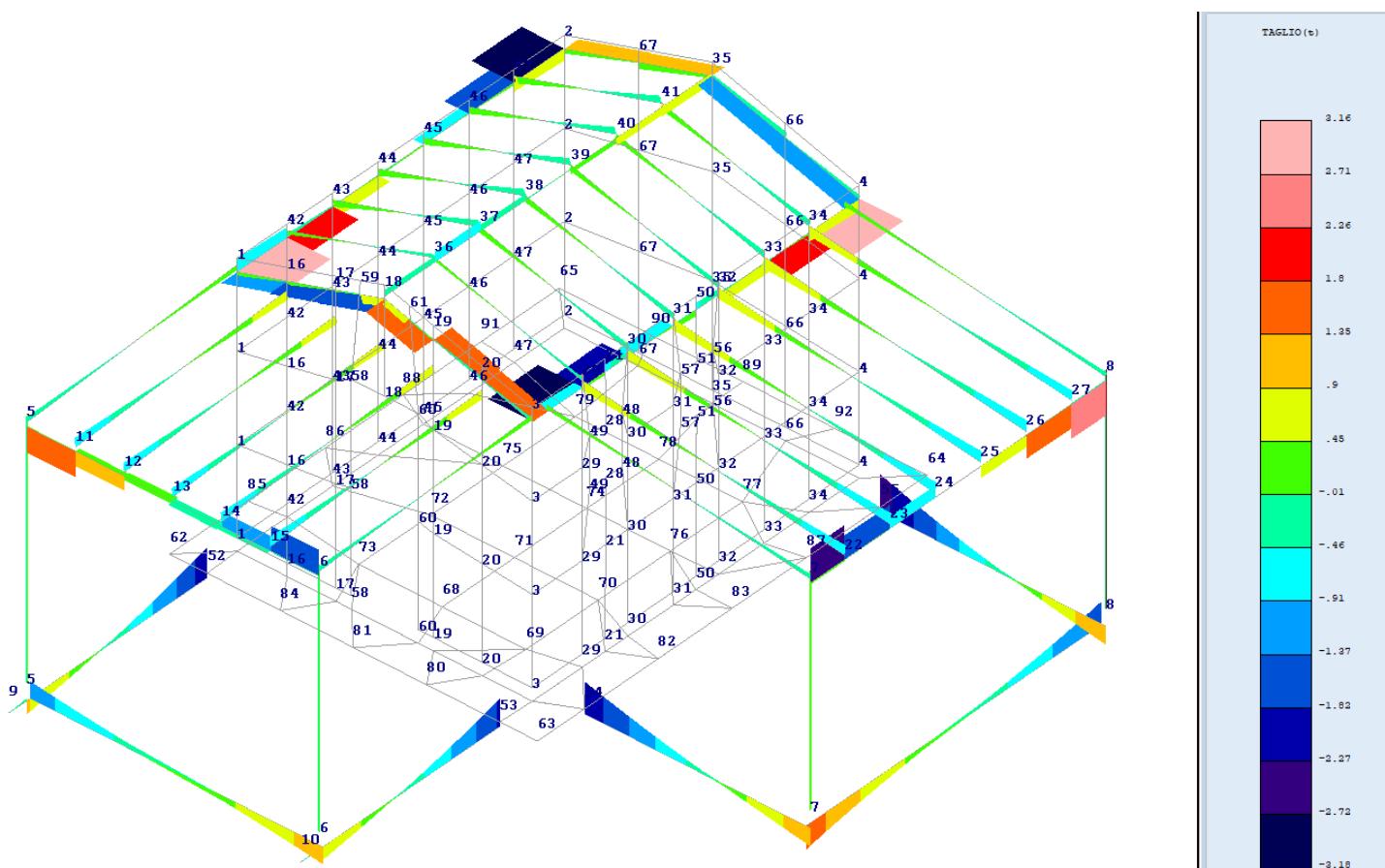
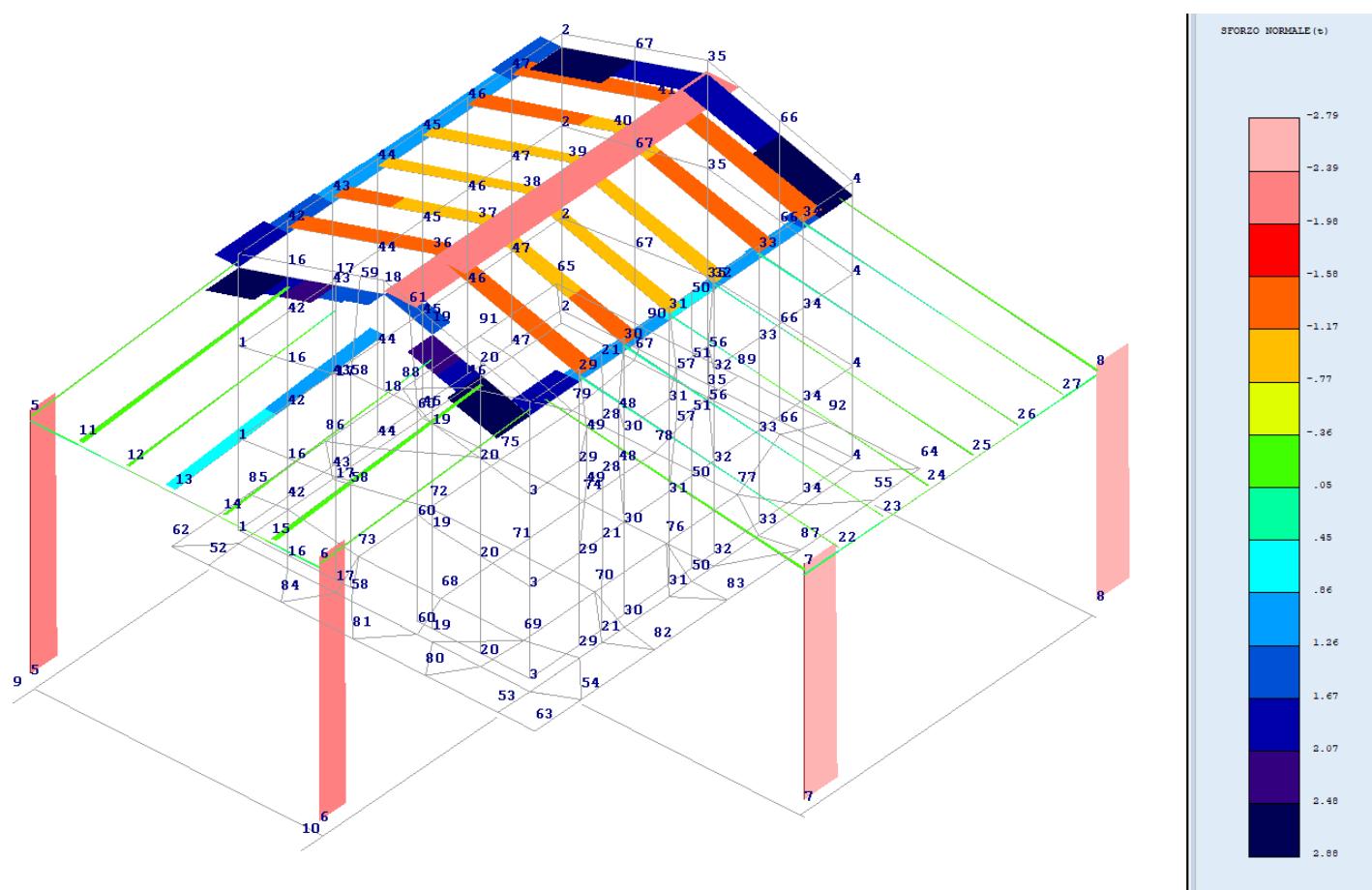
Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche dei nodi trave-pilastro in calcestruzzo armato.



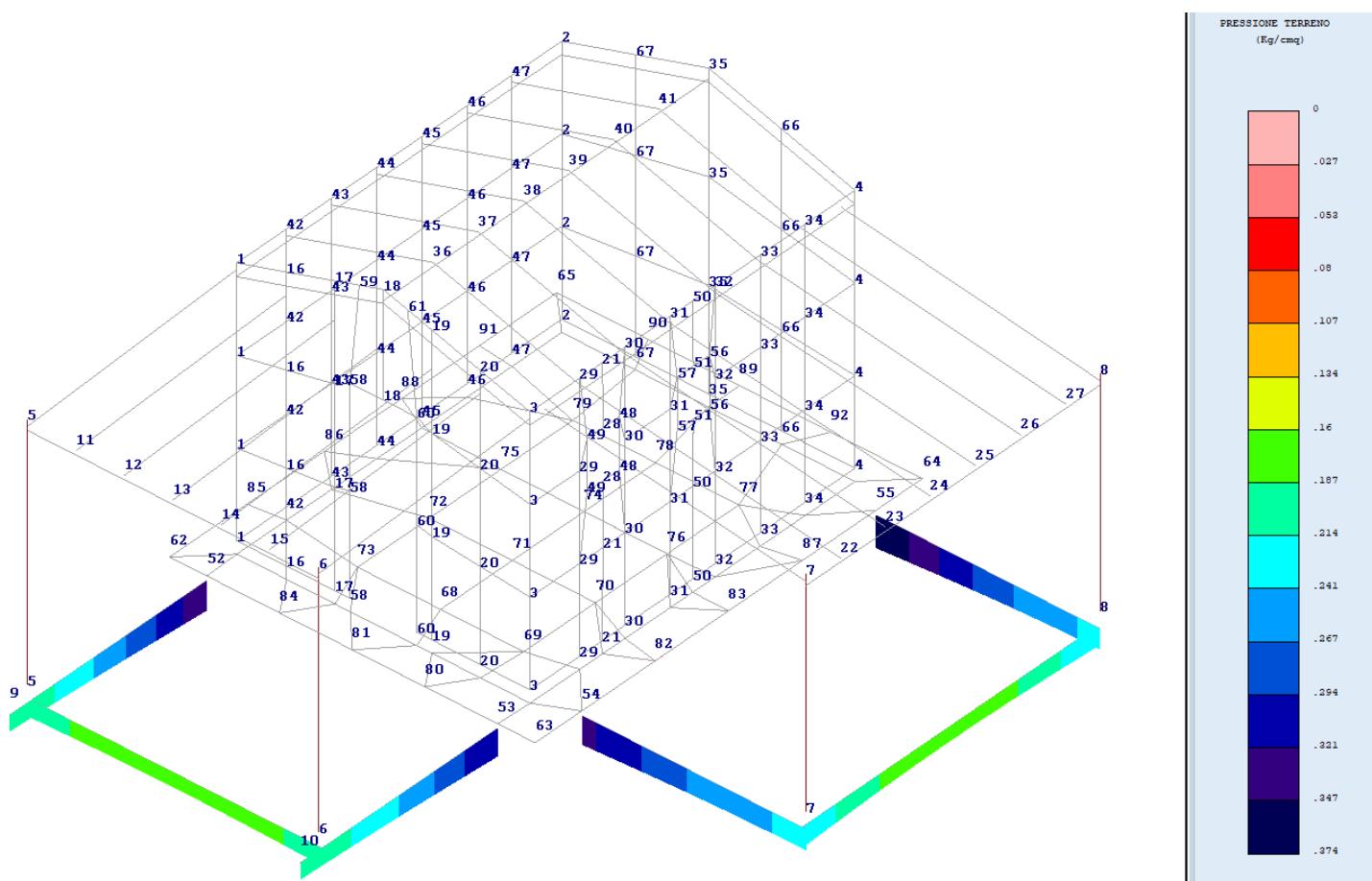
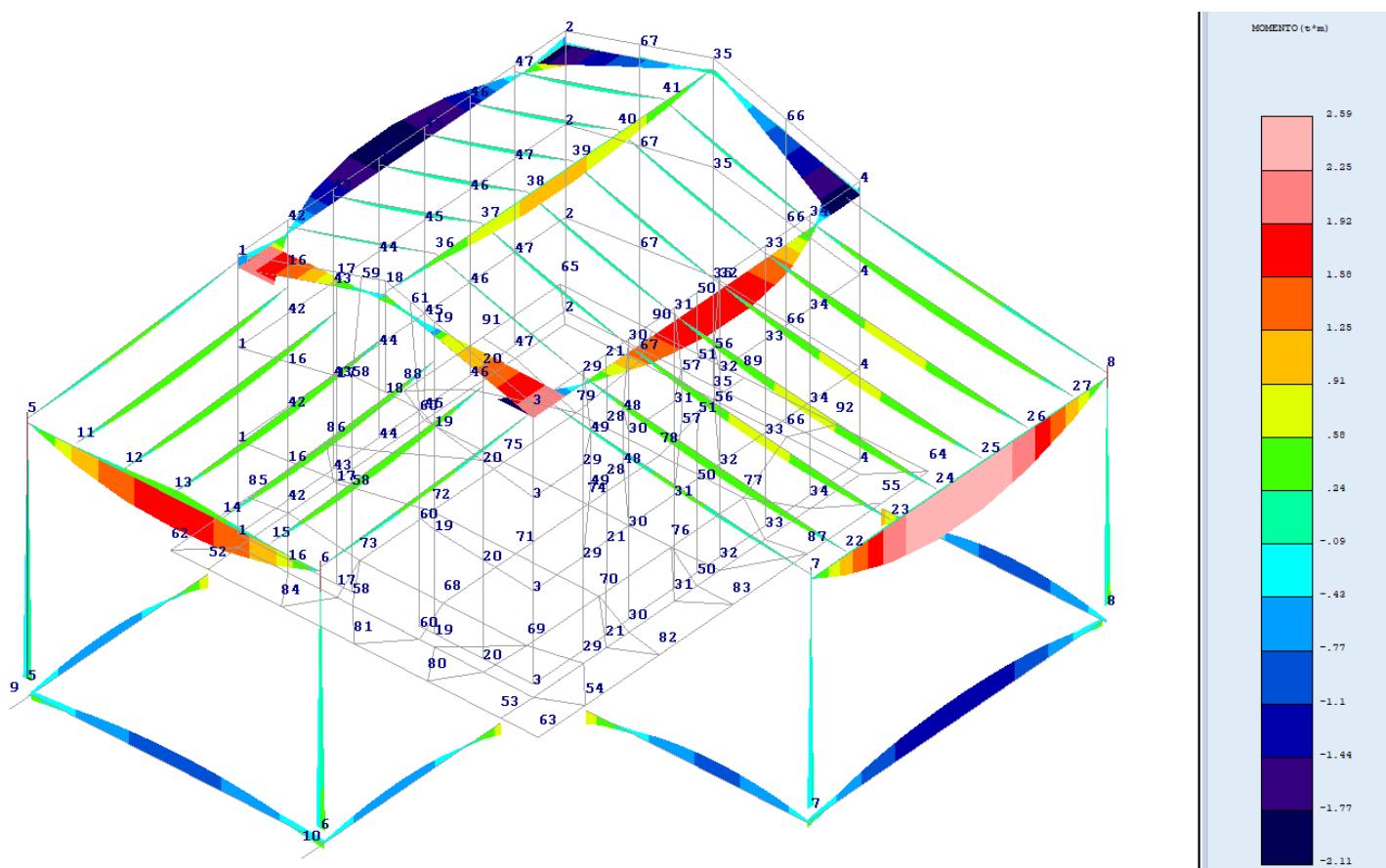
- Filo N.ro** : Numero del filo fisso del pilastro a cui appartiene il nodo
- Quota (m)** : Quota in metri del nodo verificato
- Nodo3d N.ro** : Numerazione spaziale del nodo verificato
- Posiz. Pilastro** : Posizione del pilastro rispetto al nodo; **SUP** indica che il nodo verificato e' l'estremo inferiore 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.
 - **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

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

- ELABORATI GRAFICI SINTETICI

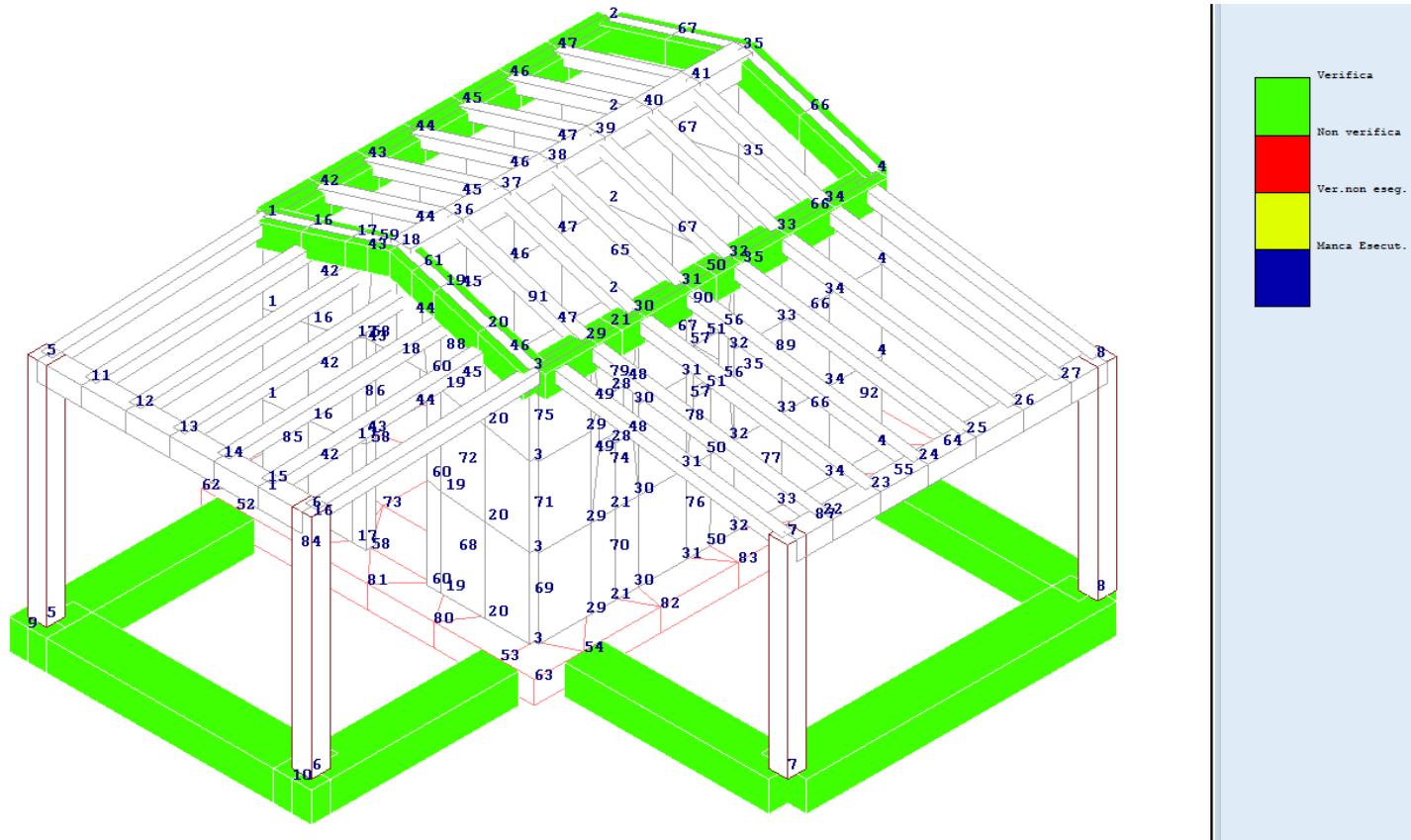


C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

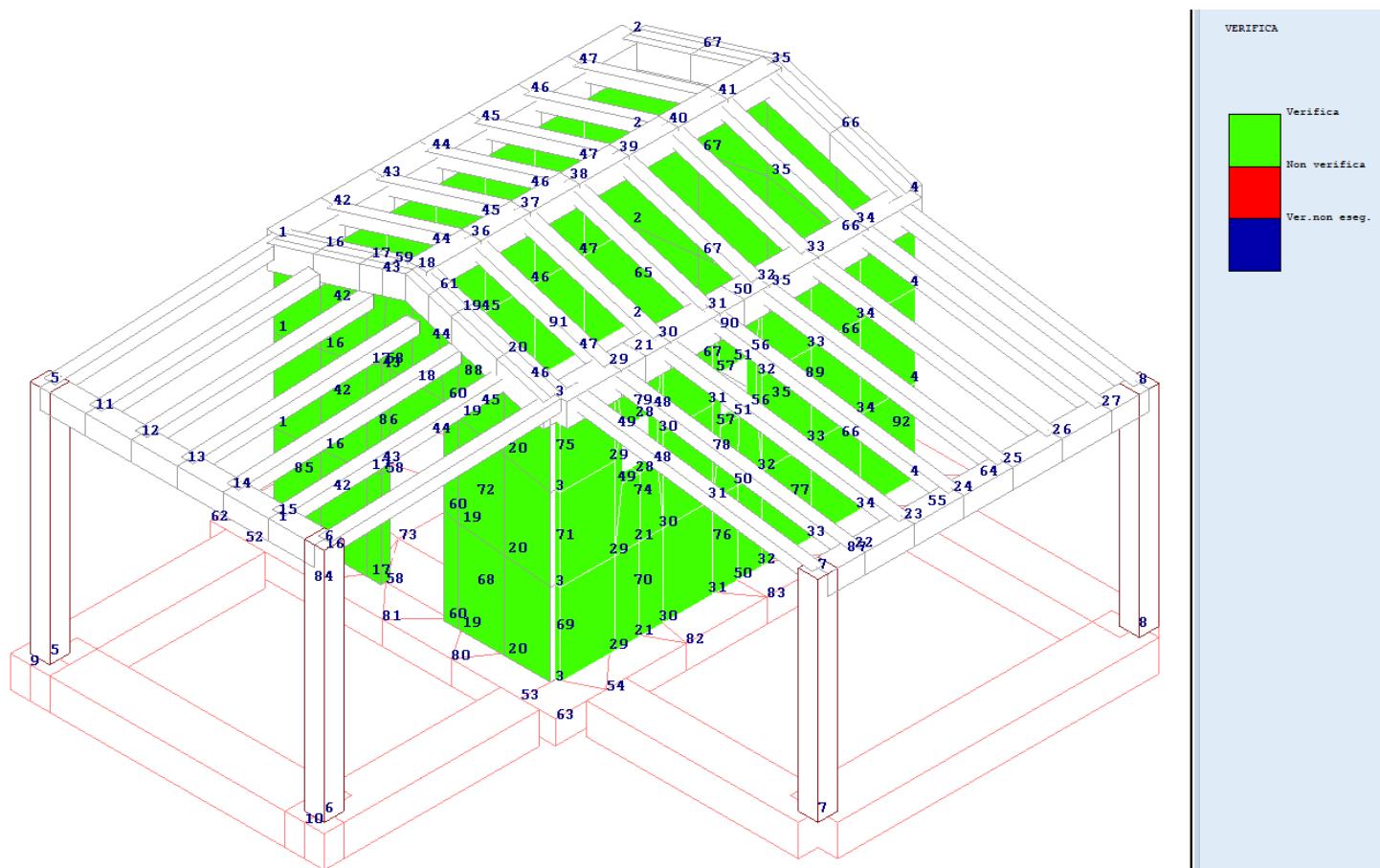


C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

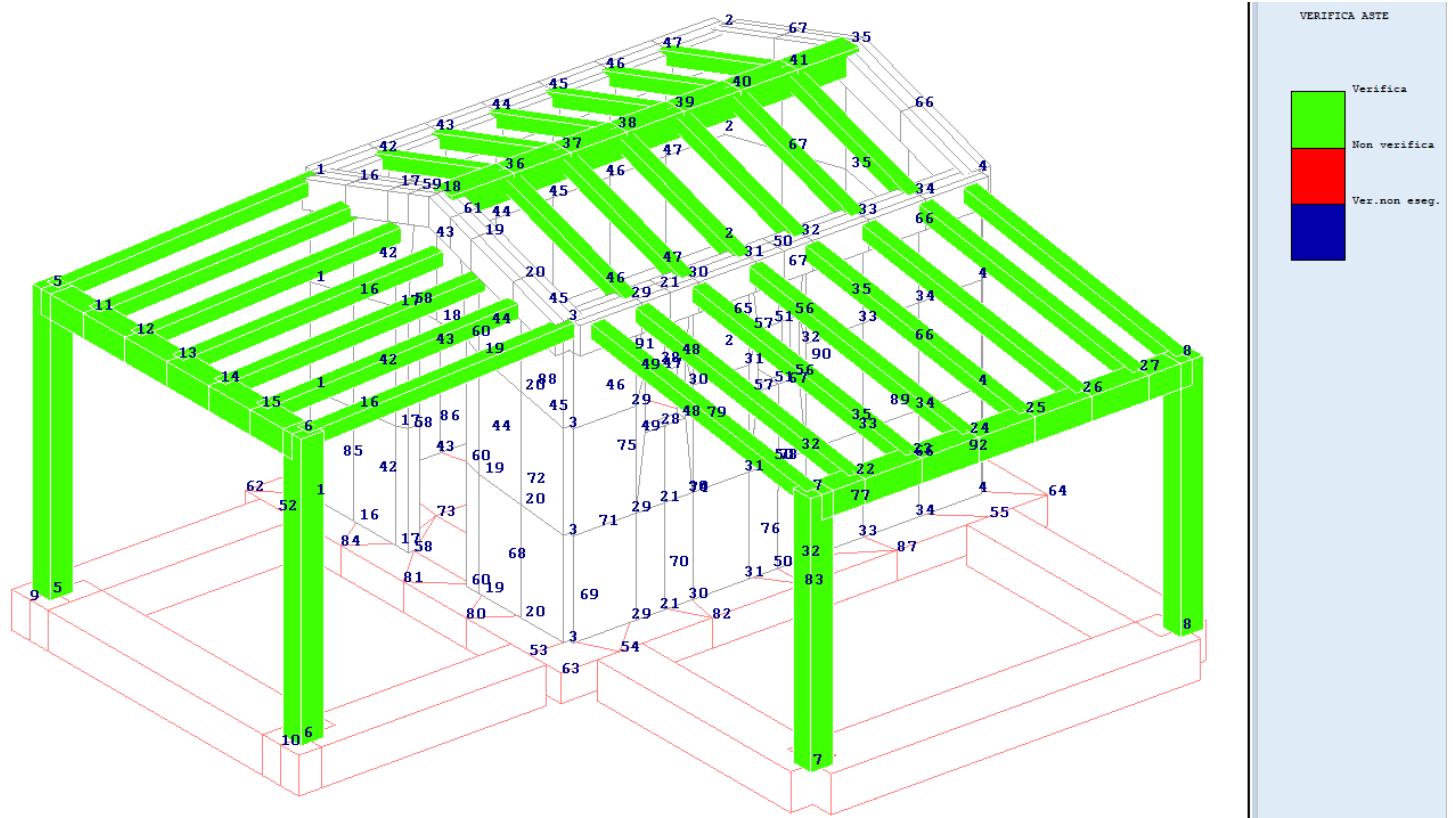
COLORMAP C.A.



COLORMAP ISOTEX



COLORMAP LEGNO



C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

C.D.S.

FREQUENZE E MASSE ECCITATE

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 SLV Z	Sd/g SLC	SISMA N.ro 1		SISMA N.ro 2		SISMA N.ro 3	
										Eccitat Totale	Massa 33.65 36.34	Perc. 90.5	Massa 34.14 36.34	Perc. 90.56	Massa
1	17,718	0,35463	0,0	0,056	0,074	0,046	0,058			0,00	0	0,40	7		
18	88,6	0,33270	0,0	0,056	0,074	0,046	0,058			0,94	0	0,00	0		
56	81,7	0,31059	0,0	0,051	0,064	0,050	0,059			0,00	0,00	27,11	75		
69	48,6	0,08048	0,0	0,046	0,059	0,052	0,059			0,00	0,00	0,00	0,00		
84	41,4	0,07443	0,0	0,044	0,059	0,053	0,059			0,00	0,00	0,04	0,00		
100	39,6	0,06143	0,0	0,044	0,059	0,053	0,059			0,00	0,00	0,05	0,00		
101	39,6	0,06143	0,0	0,044	0,059	0,053	0,059			0,00	0,00	0,05	0,00		
139	31,6	0,04698	0,0	0,044	0,059	0,053	0,059			0,00	0,00	0,13	0,00		
139	41,0	0,04507	0,0	0,044	0,059	0,053	0,059			0,00	0,00	0,94	0,00		
151	55,4	0,04146	0,0	0,041	0,041	0,056	0,059			0,00	0,00	0,01	0,00		
161	63,0	0,03887	0,0	0,041	0,041	0,057	0,060			0,00	0,00	0,04	0,00		
165	61,3	0,03794	0,0	0,040	0,057	0,060				1,48	4	0,01	0,00		

BARICENTRI MASSE E COEFFICIENTI TETA

IDENTIFICATIVO			M A S S E		BARICENTRI MASSE		D I R E Z I O N E X			D I R E Z I O N E Y		
Piano N.ro	Quota (m)	Tipo Piano	Peso Quot (t)	Somma Pesi (t)	XG (m)	YG (m)	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Teta	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Teta
1	3,21	DEFORM.	22,52	22,52	4,84	4,07	0,95	0,09	0,009	1,22	0,16	0,009

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

Filto	Quota Iniz. Final.	Tens. Sez. C	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE									
			Co Nr	GamRd	M Exd (t*m)	N Ed (t)	x/d	tff 100	tcf 100	Area cmq sup inf	Co Nr	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxrd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta
9	0,00	26 1 31 1,10	0,0	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	0	0	0,0	13 13 8
9	0,00	50 3 31 1,10	0,0	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	0	0	0,0	13 10 8
12,5	40 5 31 1,10	0,0	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	1	0	0,0	13 13 8	
6	0,00	26 1 34 1,10	-0,3	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-0,9	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	13 37 8
6	0,00	50 3 25 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,3	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	13 177 8
12,5	40 6 15 1,10	0,6	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,9	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	6	6	0,0	13 37 8	
10	0,00	26 1 19 1,10	0,0	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	0	0	0,0	13 13 8
12,5	40 6 19 1,10	0,0	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	1	0	0,0	13 13 8	
10	0,00	26 1 19 1,10	-0,3	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-0,9	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	13 37 8
12,5	40 6 19 1,10	0,6	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,4	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	13 177 8	
10	0,00	26 1 34 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	45,0	29,2	15,6	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 19 1,10	0,6	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	45,0	29,2	15,6	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
7	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,6	0,0	45,0	29,2	15,6	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,7	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,6	0,0	45,0	29,2	15,6	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
7	0,00	26 1 15 1,10	-0,3	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,7	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
7	0,00	26 1 15 1,10	-0,3	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,7	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19 0	0 0	4,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	3	6	0,0	11 37 8	
6	0,00	26 1 15 1,10	-0,4	0,0	19 1	0 0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	31,5	24,7	10,7	0,0	2	4	0,0	11 37 8
12,5	40 6 15 1,10	0,9	0,0	19																

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

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

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

STAMPA PROGETTO S.L.U. – AZIONI S.L.V. – LEGNO

Mat. N.ro	Clas Serv	Comb N.ro	Classe durata di riferimento	Kmod	Gamma	fmd ka/cm ²	fcd ka/cm ²	ftd ka/cm ²	fvd ka/cm ²
102	2	0	Permanente	0,60	1,50	120,0	96,0	72,0	15,6
		1	Media Durata	0,80	1,50	160,0	128,0	96,0	20,6
		2	Media Durata	0,80	1,50	160,0	128,0	96,0	20,6
		3	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		4	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		5	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		6	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		7	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		8	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		9	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		10	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		11	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		12	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		13	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		14	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		15	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		16	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		17	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		18	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		19	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		20	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		21	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		22	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		23	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		24	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		25	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		26	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		27	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		28	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		29	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		30	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		31	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		32	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		33	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6
		34	Istantaneo	1,10	1,50	220,0	176,0	132,0	28,6

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	c _n	c _{Mx}	c _{My}	t _x (kg/cmq)	t _y (kg/cmq)	t _{Mt}	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Seg.N. 1078 5 3,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1110	0	0	10	-93	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01	
Asta: 9 s 0,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1170	-138	-19	10	-93	0	0	1	0	0	0	0,03	0,01	
Instab.:l= 300,0	B'1= 300,0				-1230	-278	-31	10	-93	0	0	11	1	0	0	0,05	0,01	
Seg.N. 1078 6 3,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1111	0	0	8	93	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01	
Asta: 10 s 0,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1171	138	-12	8	93	0	0	5	0	0	0	0,03	0,01	
Instab.:l= 300,0	B'1= 300,0				-1231	-278	-24	8	93	0	0	11	1	0	0	0,05	0,01	
Seg.N. 1078 7 2,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1411	0	1	-87	-8	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01	
Asta: 11 s 0,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1466	-11	129	-87	-8	0	0	0	0	0	0	0,02	0,01	
Instab.:l= 268,0	B'1= 268,0				-1510	-21	-129	-87	-8	0	0	1	10	0	0	0,05	0,01	
Seg.N. 1078 8 2,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1411	0	-1	97	-14	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01	
Asta: 12 s 0,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1466	-11	-129	97	-14	0	0	1	5	0	0	0,02	0,01	
Instab.:l= 268,0	B'1= 268,0				-1510	-21	-129	97	-14	0	0	1	10	0	0	0,05	0,01	
Seg.N. 1078 18 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1686	0	0	4	320	0	3	0	0	0	1	0,00	0,05	
Asta: 39 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1691	14	1	407	0	4	6	0	0	1	0,04	0,06		
Instab.:l= 69,4	B'1= 46,5				-1691	20	13	389	0	4	11	0	0	1	0,07	0,06		
Seg.N. 1077 29 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1402	0	0	0	223	-9	6	0	0	0	1	0,00	0,04	
Asta: 40 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1386	10	0	0	223	-9	6	18	0	0	1	0,12	0,03	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1386	10	0	0	223	-9	6	0	0	1	0,00	0,04		
Seg.N. 1077 36 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1267	0	0	0	223	9	6	0	0	0	1	0,00	0,04	
Asta: 41 s 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1337	10	0	0	223	-6	6	18	0	0	1	0,12	0,03	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1337	10	0	0	223	-6	6	0	0	1	0,00	0,04		
Seg.N. 1077 30 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1676	0	0	0	225	-4	3	0	0	0	1	0,00	0,06	
Asta: 42 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1141	19	0	0	225	-7	3	35	0	0	1	0,02	0,06	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1141	19	0	0	225	-4	3	0	0	1	0,00	0,06		
Seg.N. 1077 31 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1062	0	0	0	429	-3	5	0	0	0	3	0,00	0,15	
Asta: 43 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1934	19	0	0	429	-3	5	35	0	0	0	0,02	0,01	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1934	19	0	0	429	-3	5	0	0	3	0,00	0,15		
Seg.N. 1077 32 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1093	0	0	0	429	2	5	0	0	0	3	0,00	0,15	
Asta: 44 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1966	19	0	0	429	2	5	35	0	0	0	0,00	0,15	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1966	19	0	0	429	2	5	0	0	3	0,00	0,15		
Seg.N. 1077 33 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1242	0	0	0	226	4	3	0	0	0	1	0,00	0,06	
Asta: 45 s 4,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1242	19	0	0	226	4	3	35	0	0	1	0,02	0,06	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1242	19	0	0	226	4	3	0	0	1	0,00	0,06		
Seg.N. 1077 34 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1573	0	0	0	450	9	7	0	0	0	3	1,00	0,06	
Asta: 46 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1498	20	0	0	450	9	7	37	0	0	3	1,00	0,06	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1498	20	0	0	450	9	7	0	0	3	1,00	0,06		
Seg.N. 1077 37 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-813	0	0	0	226	4	2	0	0	0	1	0,00	0,06	
Asta: 47 s 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1147	19	0	0	226	7	2	35	0	0	1	0,02	0,06	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1147	19	0	0	226	4	2	0	0	1	0,00	0,06		
Seg.N. 1077 38 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1801	0	0	0	429	3	4	0	0	0	3	0,00	0,15	
Asta: 48 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1936	19	0	0	429	3	4	35	0	0	3	0,00	0,15	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1936	19	0	0	429	3	4	0	0	3	0,00	0,15		
Seg.N. 1077 39 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1832	0	0	0	429	-2	4	0	0	0	3	0,00	0,15	
Asta: 49 s 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1967	19	0	0	429	-2	4	35	0	0	3	0,00	0,15	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1967	19	0	0	429	-2	4	0	0	3	0,00	0,15		
Seg.N. 1077 40 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-577	0	0	0	226	-4	3	35	0	0	1	0,00	0,06	
Asta: 50 s 4,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1243	19	0	0	226	-6	3	0	0	0	1	0,00	0,06	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1243	19	0	0	226	-4	3	0	0	0	1	0,00	0,06	
Seg.N. 1077 41 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1287	0	0	0	450	-9	6	0	0	0	3	1,00	0,06	
Asta: 51 s 3,14	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1408	20	0	0	450	-9	6	37	0	0	3	1,00	0,06	
Instab.:l= 134,6	B'1= 129,2				-1408	20	0	0	450	-9	6	0	0	3	1,00	0,06		
Seg.N. 1077 42 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1822	0	0	0	450	-9	6	0	0	0	4	0,00	0,21	
Asta: 52 s 3,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1996	11	0	0	1702	0	0	19	0	0	4	0,00	0,21	
Instab.:l= 58,3	B'1= 40,8				-1996	11	-46	80	1692	0	0	38	0	0	4	0,00	0,20	
Seg.N. 1077 43 3,68	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1110	0	0	0	1702	0	0	0	0	0	4	0,00	0,21	
Asta: 53 s 3,00	D30 15x15	qn= 0	0	0	-1230	0	0	0	1702	0	0	0	0	0	4	0,00	0,21	
Instab.:l= 58,3	B'1= 40,8				-1230	0	-46	80	1692	0	0	38	0	0	4	0,00	0,20	

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

VERIFICHE ASTE IN LEGNO

DATI DI ASTA	Fili	Quota to	Trat	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σ_n	σ_{Mx}	σ_{My}	τ_x (kg/cmq)	τ_y	τ_M	Rapp. Fless.	Rapp. Taglio
Ses.N. 1078 22	2,68	1		13,6	1088	55	-51	1615	0	0	42	1	0	4	0	0,27	0,19	
D30 25x25	gn= -40	1		13,6	1590	71	-51	1590	0	0	61	2	0	4	0	0,39	0,19	
Asta: 54	2,68	1		13,6	2093	87	-51	1582	0	0	80	3	0	4	0	0,52	0,19	
Instab.:1= 62,9 R*1= 44,0				13,6	2093	87	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,52	Ry=0,37	Wmax/rel/lim=11,86	0,25			3,14	mm		
Ses.N. 1078 23	2,68	1		13,6	2093	86	15	621	0	0	90	3	0	3	0	0,51	0,19	
D30 25x25	gn= -40	1		13,6	2093	81	15	605	0	0	90	3	0	3	0	0,50	0,09	
Asta: 55	2,68	1		13,6	2093	76	15	789	0	0	99	3	0	3	0	0,63	0,09	
Instab.:1= 62,9 R*1= 44,0				13,6	2093	76	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,63	Ry=0,45	Wmax/rel/lim=14,97	0,26			3,14	mm		
Ses.N. 1078 24	2,68	1		13,6	2586	76	15	18	0	0	99	3	0	0	0	0,63	0,00	
D30 25x25	gn= -40	1		13,6	2589	70	15	18	0	0	99	3	0	0	0	0,63	0,00	
Asta: 56	2,68	1		13,6	2587	68	15	-14	0	0	99	3	0	0	0	0,63	0,00	
Instab.:1= 62,9 R*1= 44,0				13,6	2589	72	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,63	Ry=0,45	Wmax/rel/lim=15,37	0,40			3,14	mm		
Ses.N. 1078 25	2,68	1		13,6	2590	68	3	-786	0	0	99	3	0	3	0	0,63	0,09	
D30 25x25	gn= -40	1		13,6	2341	67	3	-800	0	0	90	3	0	3	0	0,57	0,09	
Asta: 57	2,68	1		13,6	2086	66	3	-819	0	0	80	3	0	3	0	0,81	0,10	
Instab.:1= 62,9 R*1= 44,0				13,6	2590	68	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,63	Ry=0,45	Wmax/rel/lim=14,96	0,36			3,14	mm		
Ses.N. 1078 26	2,68	1		13,6	2096	68	48	-1583	0	0	80	3	0	4	0	0,51	0,19	
D30 25x25	gn= -40	1		13,6	1596	63	48	-1589	0	0	61	1	0	4	0	0,29	0,19	
Asta: 58	2,68	1		13,6	1094	68	48	-1615	0	0	41	1	0	4	0	0,27	0,19	
Instab.:1= 62,9 R*1= 44,0				13,6	2096	68	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,51	Ry=0,37	Wmax/rel/lim=11,86	0,25			3,14	mm		
Ses.N. 1078 27	2,68	1		13,6	1105	40	68	-2297	0	0	42	2	0	6	0	0,27	0,27	
D30 25x25	gn= -40	1		13,6	554	20	68	-2299	0	0	21	1	0	6	0	0,14	0,28	
Asta: 59	2,68	1		13,6	0	0	83	-2321	0	0	0	0	0	6	0	0,00	0,28	
Instab.:1= 47,9 R*1= 33,3				13,6	1105	40	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,27	Ry=0,20	Wmax/rel/lim=6,27	0,05			2,39	mm		
Ses.N. 1078 11	3,00	1		11	966	-144	-76	-1663	0	0	38	1	0	4	0	0,25	0,20	
D30 25x25	gn= -40	1		11	9000	-144	-78	-1707	0	0	38	1	0	4	0	0,12	0,21	
Asta: 60	3,00	1		11	0	0	-76	-1722	0	0	0	0	0	4	0	0,00	0,21	
Instab.:1= 58,3 R*1= 40,0				11	996	-44	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,25	Ry=0,18	Wmax/rel/lim=4,45	0,07			2,92	mm		
Ses.N. 1078 12	3,00	1		11	1557	-247	-348	-960	0	0	60	9	1	2	0	0,42	0,15	
D30 25x25	gn= -40	1		11	1278	-145	-348	-975	0	0	49	6	1	2	0	0,23	0,15	
Asta: 61	3,00	1		11	988	-44	-348	-990	0	0	38	2	1	2	0	0,24	0,15	
Instab.:1= 58,3 R*1= 40,0				11	1557	-247	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,42	Ry=0,32	Wmax/rel/lim=6,96	0,17			2,92	mm		
Ses.N. 1078 13	3,00	1		11	1702	-497	-431	-241	0	0	65	18	1	1	0	0,49	0,08	
D30 25x25	gn= -40	1		11	1629	-371	-431	-256	0	0	62	14	1	1	0	0,45	0,08	
Asta: 62	3,00	1		11	1560	-246	-431	-272	0	0	60	9	1	1	0	0,43	0,08	
Instab.:1= 58,3 R*1= 40,0				11	1702	-497	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,49	Ry=0,41	Wmax/rel/lim=7,87	0,22			2,92	mm		
Ses.N. 1078 14	3,00	1		11	1552	-247	428	272	0	0	60	10	1	1	0	0,41	0,08	
D30 25x25	gn= -40	1		11	1629	-372	428	257	0	0	62	14	1	1	0	0,45	0,08	
Asta: 63	3,00	1		11	1702	-497	428	242	0	0	68	18	1	1	0	0,49	0,08	
Instab.:1= 58,3 R*1= 40,0				11	1702	-497	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,49	Ry=0,41	Wmax/rel/lim=7,87	0,22			2,92	mm		
Ses.N. 1078 15	3,00	1		11	988	-46	348	990	0	0	38	2	1	2	0	0,24	0,15	
D30 25x25	gn= -40	1		11	1274	-147	348	975	0	0	49	6	1	2	0	0,23	0,15	
Asta: 64	3,00	1		11	1556	-248	348	960	0	0	60	10	1	2	0	0,42	0,15	
Instab.:1= 58,3 R*1= 40,0				11	1556	-248	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,42	Ry=0,32	Wmax/rel/lim=6,96	0,17			2,92	mm		
Ses.N. 1078 26	3,00	1		12,261	265	-2	3	704	0	0	4	10	0	0	0	0,07	0,08	
D30 25x25	gn= -40	1		12,261	408	14	3	688	0	0	4	10	0	0	0	0,12	0,08	
Asta: 65	3,00	1		12,261	697	-15	3	671	0	0	4	27	0	0	0	0,17	0,08	
Instab.:1= 62,9 R*1= 44,0				12,261	697	-15	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,20	Ry=0,15	Wmax/rel/lim=6,33	0,08			3,14	mm		
Ses.N. 1077 5	3,00	1		-10,4	0	0	0	350	0	0	0	0	0	2	0	0,00	0,11	
D30 15x15	gn= -171	1		-10,7	257	0	0	-6	0	0	46	0	0	0	0	0,29	0,00	
Asta: 66	3,14	1		-10,0	0	0	0	-250	0	0	0	0	0	2	0	0,00	0,11	
Instab.:1= 29,8,8 R*1= 205,7				-10,7	257	0	KcC=0,84	KcM=1,00	Rx=0,29	Ry=0,20	Wmax/rel/lim=6,85	5,58			14,69	mm		
Ses.N. 1077 11	3,00	1		-246	0	0	0	669	0	0	0	0	0	4	1	0,00	0,08	
D30 15x15	gn= -324	1		-272	493	0	0	-11	0	0	1	68	0	0	1	0,55	0,08	
Asta: 67	3,32	1		-20,1	0	0	0	-669	0	0	0	0	0	4	1	0,00	0,08	
Instab.:1= 29,8,2 R*1= 206,7				-27,2	493	0	KcC=0,84	KcM=1,00	Rx=0,56	Ry=0,39	Wmax/rel/lim=13,79	10,72			14,76	mm		
Ses.N. 1077 12	3,00	1	19	-10,6	0	0	0	348	2	0	0	0	0	2	0	0,00	0,09	
D30 15x15	gn= -319	1	19	-10,4	498	0	0	0	4	0	0	68	0	0	0	0,55	0,02	
Asta: 68	3,50	1	19	-10,3	498	0	0	-348	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0,09	
Instab.:1= 29,7,7 R*1= 206,4				-10,4	498	0	KcC=0,84	KcM=1,00	Rx=0,55	Ry=0,39	Wmax/rel/lim=15,36	10,93			14,89	mm		
Ses.N. 1077 13	3,00	1		72,7	0	0	0	664	0	0	3	0	0	0	4	0,03	0,21	
D30 15x15	gn= -315	1		88,1	500	0	0	0	4	0	0	46	0	0	0	0,60	0,00	
Asta: 69	3,68	1		103,6	0	0	0	-664	0	0	5	0	0	0	4	0,05	0,21	
Instab.:1= 30,1,3 R*1= 210,9				88,1	500	0	KcC=1,00	KcM=1,00	Rx=0,60	Ry=0,43	Wmax/rel/lim=16,21	11,32			15,06	mm		
Ses.N. 1077 14	3,00	1		-10,4	0	0	0	348	2	0	0	0	0	2	0	0,00	0,09	
D30 15x15	gn= -319	1		-10,1	498	0	0	0	4	0	0	68	0	0	0	0,55	0,09	
Asta: 70	3,50	1		-10,4	498	0	0	-348	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0,09	
Instab.:1= 29,7,7 R*1= 206,4				-10,1	498	0	KcC=0,84	KcM=1,00	Rx=0,55	Ry=0,39	Wmax/rel/lim=15,34	10,93			14,89	mm		
Ses.N. 1077 15	3,00	1		-342	0	0	0	669	-8	2	0	0	0	4	1	0,00	0,08	
D30 15x15	gn= -324	1		-268	493	0	0	-11	-8	1	0	88	0	0	0	1,05	0,02	
Asta: 71	3,32	1		-19,7	0	0	0	-669	-8	1	0	0	0	4	1	0,00	0,08	
Instab.:1= 29,8,2 R*1= 206,7				-268	493	0	KcC=0,84	KcM=1,00	Rx=0,56	Ry=0,39	Wmax/rel/lim=13,76	10,72			14,76	mm		
Ses.N. 1077 6	3,00	1		-10,5	0	0	0	350	0	0	0	0	0	2	0	0,00	0,11	
D30 15x15	gn= -171	1		-10,0	25													

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Filo N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	cn	σMx	σMy	tx (kg/cm²)	ty (kg/cm²)	tMt	Rapp. Fless.	Rapp. Taglio
Set.N. 1077 23 2,68 1 -44 0 0 0 0 0 762 10 0 0 0 0 5 1 0,00 0,10																		
D30 15x15 qne= 3,44 1 1 604 0 0 0 0 0 10 10 0 107 0 0 0 1 0,67 0,04																		
Asta: 75 31,4 1 1 604 0 0 0 0 0 10 10 0 107 0 0 0 1 0,67 0,04																		
Instab.:l= 316,9 B'l= 221,8 6,9 6,9 604 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,67 Ry=0,47 Wmax/rel/lim=23,05 15,10 15,84 mm																		
Set.N. 1077 24 2,68 12 -77 0 0 0 0 0 399 3 0 0 0 0 3 0 0,00 0,10																		
D30 15x15 qne= 3,44 1 -1 604 0 0 0 0 0 10 4 0 107 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Asta: 76 31,4 1 12 40 0 0 0 0 0 10 2 0 107 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Instab.:l= 316,9 B'l= 221,8 1 604 0 KcC=0,81 KcM=1,00 Rx=0,67 Ry=0,47 Wmax/rel/lim=23,84 15,10 15,84 mm																		
Set.N. 1077 25 2,68 6 -60 0 0 0 0 0 399 13 0 0 0 0 3 0 0,00 0,10																		
D30 15x15 qne= 3,44 1 -7 604 0 0 0 0 0 10 14 0 107 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Asta: 77 31,4 6 57 0 0 0 0 0 10 1 0 107 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Instab.:l= 316,9 B'l= 221,8 7 604 0 KcC=0,81 KcM=1,00 Rx=0,67 Ry=0,47 Wmax/rel/lim=23,85 15,10 15,84 mm																		
Set.N. 1077 26 2,68 1 -67 0 0 0 0 0 762 -10 0 0 0 0 5 1 0,00 0,10																		
D30 15x15 qne= 3,44 1 -47 604 0 0 0 0 0 10 10 0 107 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Asta: 78 31,4 1 157 0 0 0 0 0 10 1 0 107 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Instab.:l= 316,9 B'l= 221,8 47 604 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,67 Ry=0,47 Wmax/rel/lim=22,08 15,10 15,84 mm																		
Set.N. 1077 27 2,68 1 -64 0 0 0 0 0 679 -14 0 0 0 0 5 1 0,00 0,10																		
D30 15x15 qne= 3,44 1 -33 604 0 0 0 0 0 10 11 0 96 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Asta: 79 31,4 1 136 0 0 0 0 0 10 1 0 96 0 0 0 0 0 0,67 0,04																		
Instab.:l= 316,9 B'l= 221,8 33 604 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,60 Ry=0,42 Wmax/rel/lim=19,45 13,47 15,84 mm																		
Set.N. 1077 28 2,68 1 -150 0 0 0 0 0 313 0 1 0 0 0 0 0 0,00 0,10																		
D30 15x15 qne= 142 1 -106 24,6 0 0 0 0 0 5 0 44 0 0 0 0 0 0,00 0,00																		
Asta: 80 4 31,4 1 -55 0 0 0 0 0 5 0 0 0 0 0 0 0 0,00 0,00																		
Instab.:l= 317,0 B'l= 221,9 103 24,6 0 KcC=0,81 KcM=1,00 Rx=0,28 Ry=0,20 Wmax/rel/lim=7,66 6,29 15,85 mm																		
Set.N. 1078 37 3,68 1 -1299 66,9 -5 -3 441 0 4 26 0 0 1 0 0,17 0,05																		
D30 25x25 qne= 3,40 1 -1299 24,6 0 0 0 0 0 5 0 30 0 0 0 1 0 0,17 0,05																		
Asta: 81 3,68 1 -1299 103 0 0 0 0 0 5 0 37 0 0 0 1 0 0,17 0,05																		
Instab.:l= 60,9 B'l= 44,0 103 103 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,26 Ry=0,19 Wmax/rel/lim=7,56 0,13 3,14 mm																		
Set.N. 1078 38 3,68 1 -1299 94,7 -4 -3 56 0 4 36 0 0 0 0 0,23 0,01																		
D30 25x25 qne= 40 1 -1299 24,6 0 0 0 0 0 5 0 37 0 0 0 0 0,23 0,01																		
Asta: 82 3,68 1 -1299 103 0 0 0 0 0 5 0 37 0 0 0 0 0,23 0,01																		
Instab.:l= 62,9 B'l= 44,0 103 103 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,26 Ry=0,19 Wmax/rel/lim=7,76 0,15 3,14 mm																		
Set.N. 1078 39 3,68 1 -1299 97,6 -3 -4 311 0 4 37 0 0 1 0 0,24 0,04																		
D30 25x25 qne= 40 1 -1299 24,6 0 0 0 0 0 5 0 34 0 0 0 1 0 0,24 0,04																		
Asta: 83 3,68 1 -1299 103 0 0 0 0 0 5 0 34 0 0 0 1 0 0,24 0,04																		
Instab.:l= 62,9 B'l= 44,0 103 103 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,26 Ry=0,19 Wmax/rel/lim=7,66 0,14 3,14 mm																		
Set.N. 1078 40 3,68 1 -1299 76,3 0 0 0 0 0 5 0 30 0 0 0 1 0 0,19 0,06																		
D30 25x25 qne= 40 1 -1299 24,6 0 0 0 0 0 5 0 34 0 0 0 1 0 0,19 0,06																		
Asta: 84 3,68 1 -1299 103 0 0 0 0 0 5 0 34 0 0 0 1 0 0,19 0,06																		
Instab.:l= 63,9 B'l= 44,0 103 103 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,22 Ry=0,16 Wmax/rel/lim=6,61 0,10 3,14 mm																		
Set.N. 1078 41 3,68 1 -1299 46,6 3 5 6 -654 0 4 18 0 0 0 0 0,11 0,08																		
D30 25x25 qne= 40 1 -1299 24,6 0 0 0 0 0 5 0 37 0 0 0 0 0,11 0,08																		
Asta: 85 3,68 1 -1299 103 0 0 0 0 0 5 0 37 0 0 0 0 0,11 0,08																		
Instab.:l= 69,4 B'l= 48,6 103 103 0 KcC=1,00 KcM=1,00 Rx=0,14 Ry=0,11 Wmax/rel/lim=4,62 0,05 3,47 mm																		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORE DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

IDENTIFICATIVO				DIREZIONE X		DIREZIONE Y		IDENTIFICATIVO				DIREZIONE X		DIREZIONE Y			
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'a' Tagl. [Fless.]	Fattore 'a' Tagl. [Fless.]	Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'a' Tagl. [Fless.]	Fattore 'a' Tagl. [Fless.]
1	10	9	5	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	3,75	4	6	53	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00
3	10	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00	1	10	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
7	7	5	4,0	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00	2	11	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
9	9	11	11	11	3,75	3,75	0,00	0,00	3	12	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
11	11	13	13	13	3,75	3,75	0,00	0,00	4	13	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
13	13	17	17	17	3,75	3,75	0,00	0,00	5	14	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
15	15	17	17	17	3,75	3,75	0,00	0,00	6	15	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
17	17	19	19	19	3,75	3,75	0,00	0,00	7	16	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
19	19	21	21	21	3,75	3,75	0,00	0,00	8	17	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
21	21	23	23	23	3,75	3,75	0,00	0,00	9	18	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
23	23	25	25	25	3,75	3,75	0,00	0,00	10	19	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
25	25	27	27	27	3,75	3,75	0,00	0,00	11	20	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
27	27	29	29	29	3,75	3,75	0,00	0,00	12	21	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
29	29	31	31	31	3,75	3,75	0,00	0,00	13	22	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
31	31	33	33	33	3,75	3,75	0,00	0,00	14	23	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
33	33	35	35	35	3,75	3,75	0,00	0,00	15	24	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
35	35	37	37	37	3,75	3,75	0,00	0,00	16	25	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
37	37	39	39	39	3,75	3,75	0,00	0,00	17	26	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
39	39	41	41	41	3,75	3,75	0,00	0,00	18	27	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
41	41	43	43	43	3,75	3,75	0,00	0,00	19	28	0	0,00	0,00	3,75	3,75	0,00	0,00
43	43	45	45	45	3,75	3,75	0,00	0,00									

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE

			F E S S U R A Z I O N E								F R E C C E			T E N S I O N I									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra- tto	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con- cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	g lim. Kg/cmq	g cal Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
5	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	0,0	5	1	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,0	0,0	0,0			Rara	fer	3600	0,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	0,0	5	1	0,0	0,0	0,0	
6	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	0,0	5	1	0,0	0,0	0,0	
53	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,4	0,0	0,0			Rara	fer	3600	308	5	1	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,4	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	6,5	5	1	0,4	0,0	0,0	
10	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	0,3	5	1	0,0	0,0	0,0	
6	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,0	0,0	0,0			Rara	fer	3600	10	5	1	0,0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	0,2	5	1	0,0	0,0	0,0	
5	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	9,3	5	1	0,6	0,0	0,0	
52	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,6	0,0	0,0			Rara	fer	3600	366	5	1	0,6	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,6	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	7,8	5	1	0,6	0,0	0,0	
6	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	7,7	3	1	-0,6	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	2	-0,5	0,0	0,0			Rara	fer	3600	181	3	1	-0,6	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-0,5	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	6,0	3	1	-0,6	0,0	0,0	
7	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	11,5	3	1	-0,9	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	2	-0,7	0,0	0,0			Rara	fer	3600	414	3	1	-0,9	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-0,7	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	9,0	3	1	-0,7	0,0	0,0	
7	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	9,4	5	1	0,6	0,0	0,0	
54	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,6	0,0	0,0			Rara	fer	3600	195	5	1	0,6	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,6	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	9,8	5	1	0,6	0,0	0,0	
8	0,00		Rara											Rara	cls	150,0	11,5	5	1	0,7	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,6	0,0	0,0			Rara	fer	3600	446	5	1	0,7	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,6	0,0	0,0			Perm	cls	112,0	9,8	5	1	0,7	0,0	0,0	

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE

			F E S S U R A Z I O N E								F R E C C E			T E N S I O N I								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra- tto	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con- cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	g lim. Kg/cmq	g cal Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
1	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	12,2	1	1	-0,4	-1,4	1,0
42	3,14		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	-1,2	1,0			Rara	fer	3600	471	1	1	-0,4	-1,4	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,3	-1,1	1,0			Perm	cls	112,0	9,5	1	1	-0,3	-1,1	1,0
3	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	11,7	1	1	-0,4	1,5	1,0
29	3,14		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	1,2	1,0			Rara	fer	3600	450	1	1	-0,4	1,5	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,3	1,1	0,9			Perm	cls	112,0	9,1	1	1	-0,3	1,1	0,9
29	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
21	3,14		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,0	-0,4	0,7			Rara	fer	3600	108	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	-0,4	0,6			Perm	cls	112,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
21	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	0,6	5	1	0,1	-0,9	0,7
30	3,14		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,1	-0,7	0,6			Rara	fer	3600	148	5	1	0,1	-0,9	0,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,1	-0,7	0,6			Perm	cls	112,0	0,3	5	1	0,1	-0,7	0,6
30	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
31	3,14		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,0	-1,0	0,6			Rara	fer	3600	99	0	1	0,0	-1,0	0,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	-1,0	0,6			Perm	cls	112,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
31	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	0,9	1	1	0,1	-1,3	0,6
50	3,14		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,0	-1,0	0,5			Rara	fer	3600	117	1	1	0,1	-1,3	0,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	-1,0	0,5			Perm	cls	112,0	0,4	1	1	0,0	-1,0	0,6
50	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	1,5	6	1	0,1	-1,3	0,6
32	3,14		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,1	-1,0	0,5			Rara	fer	3600	130	6	1	0,1	-1,3	0,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,1	-1,0	0,5			Perm	cls	112,0	1,1	6	1	0,1	-1,0	0,6
32	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
33	3,14		Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,0	-1,0	0,6			Rara	fer	3600	90	4	1	0,0	-1,1	0,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	-1,0	0,6			Perm	cls	112,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
33	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
34	3,14		Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,0	-0,8	0,6			Rara	fer	3600	92	3	1	0,0	-0,7	0,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	-0,7	0,6			Perm	cls	112,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
34	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	10,1	6	1	-0,3	1,3	1,0
4	3,14		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,3	1,1	0,8			Rara	fer	3600	393	6	1	-0,3	1,3	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,3	1,0	0,8			Perm	cls	112,0	7,9	6	1	-0,3	1,0	0,8
3	3,14		Rara											Rara	cls	150,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
20	3,14		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,1	-1,2	1,5			Rara	fer	3600	297	1	1	-0,1	-1,6	1,9
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	-1,2	1,5			Perm	cls	112,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

C.D.S.

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE

Filto In filo	Quota In Filo	Tra- tto	F E S S U R A Z I O N E						F R E C C E			T E N S I O N I								
			Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	Com bin	Combina- Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co- no	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)
4 35	3,14 3,68	1 2 /	Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	2 1	-0,1 -0,1	1,1 1,1	1,6 1,6			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 281 0,0	0 1 0	0 -0,1 0,0	0,0 1,00 0,0	0,0 0,0 0,0	
36 1	3,68 3,14	1 2 /	Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	-0,1 0,0	0,6 0,7	1,0 0,7			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 287 0,0	0 1 0	0 0,1 0,0	0,0 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	
43 43	3,14 3,14		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	0,0 0,0	0,7 0,7	0,8 0,7			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 151 0,0	0 1 0	0 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	
44 44	3,14 3,14		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	0,0 0,0	1,0 0,9	0,7 0,7			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 104 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 1,00 0,0	0,0 0,0 0,0	
44 45	3,14 3,14		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	0,0 0,0	1,0 1,0	0,7 0,7			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 96 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 1,30 0,0	0,0 0,0 0,0	
45 46	3,14 3,14		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	0,0 0,0	1,0 1,0	0,7 0,6			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 97 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 1,10 0,0	0,0 0,0 0,0	
46 47	3,14 3,14		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	2 1	0,0 0,0	0,8 0,7	0,7 0,6			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 107 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	
47 47	3,14 3,14		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	-0,3 -0,2	-1,0 -1,0	0,8 0,8			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	10,3 358 8,0	5 5 5	1 1 1	-0,3 -0,3 -0,2	-1,3 -1,3 -1,0	1,0 1,0 0,8
16 1	3,32 3,14		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	-0,1 -0,1	-1,2 -1,2	1,6 1,6			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 150 0,0	0 1 0	0 -0,1 0,0	0,0 -1,20 0,0	0,0 0,0 0,0	
17 16	3,50 3,32		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	0,0 0,0	-0,8 -0,7	1,1 1,1			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 160 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 -1,40 0,0	0,0 0,0 0,0	
18 19	3,68 3,59		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	2 1	0,1 0,1	0,2 0,2	0,7 0,7			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	3,6 138 0,9	1 1 1	0,1 0,1 0,1	0,3 0,3 0,1	0,0 0,0 0,0	
19 17	3,59 3,50		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	0,0 0,0	-0,3 -0,3	0,8 0,8			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 159 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	
20 61	3,68 3,59		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	2 1	0,1 0,1	-0,2 -0,2	0,7 0,7			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	3,6 134 1,9	1 1 1	0,1 0,1 0,1	-0,3 -0,3 -0,2	0,9 0,9 0,7	
61 19	3,68 3,50		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	0,0 0,0	0,3 0,3	0,8 0,8			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 160 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 1,10 0,0	0,0 0,0 0,0	
20 19	3,32 3,50		Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	2 1	0,0 0,0	-0,8 -0,7	1,1 1,0			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 150 0,0	0 1 0	0 0,0 0,0	0,0 -1,00 0,0	0,0 1,40 0,0	
4 36	3,14 3,68	2 2 /	Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	2 1	-0,1 -0,1	0,5 0,6	1,1 1,0			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 287 0,0	0 1 0	0 0,1 0,0	0,0 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	
36 19	3,68 3,14	2 2 /	Rara Freq 0,4 Perm 0,3	0,000 0,000	0 0	6 6	2 1	-0,1 -0,1	1,1 1,0	1,6 1,4			Rara cls Rara fer Perm cls	150,0 3600 112,0	0,0 281 0,0	0 1 0	0 -0,1 0,0	0,0 1,00 0,0	0,0 0,0 0,0	

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

C.D.S.

S.L.E. - VERIFICA FESSURAZIONE - QUOTA: 0 ELEMENTO: 1

Quo N.r	Per N.r	Nodo N.ro	FESSURAZIONI										TENSIONI			DIREZIONE X			DIREZIONE Y				
			Comb. Carri	Fes lim	Fess mm	dis mm	Co mb	Mfx (t*m)	Nx (t)	Mfy (t*m)	Ny (t)	cos teta	sin teta	Combina Carico	g. lim. Kg/cmq	g. cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)	g. cal. Kg/cmq	Co mb	Mf (t*m)	N (t)
0	1	10	Rara										RazaCls	120,0	8,5	1	-0,6	0,0	18,0	1	1,2	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,3	0,0	1,0	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	458	1	-0,6	0,0	1980	1	1,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,3	0,0	1,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	7,3	1	-0,5	0,0	15,3	1	1,0	0,0
0	1	117	Rara										RazaCls	120,0	16,3	1	0,0	0,0	13,3	1	0,1	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	16,6	1	0,0	0,0	13,3	1	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	16,6	1	0,0	0,0	13,3	1	0,1	0,0
0	1	133	Rara										RazaCls	120,0	16,6	1	0,0	0,0	13,3	1	0,1	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	17,0	1	0,0	0,0	13,3	1	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	17,0	1	0,0	0,0	13,3	1	0,1	0,0
0	1	134	Rara										RazaCls	120,0	17,3	1	0,0	0,0	13,3	1	0,1	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	397	1	0,0	0,0	43,6	1	0,5	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	6,1	1	0,4	0,0	6,9	1	0,4	0,0
0	1	135	Rara										RazaCls	120,0	1,9	1	0,1	0,0	2,7	1	0,1	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	100	1	0,1	0,0	14,6	1	0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,9	1	0,1	0,0	2,4	1	0,1	0,0
0	1	136	Rara										RazaCls	120,0	1,9	1	0,0	0,0	2,0	1	0,4	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,5	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	800	1	0,6	0,0	3,3	1	0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,5	0,0	0,3	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	8,0	1	0,5	0,0	5,1	1	0,3	0,0
0	1	137	Rara										RazaCls	120,0	4,0	1	0,0	0,0	4,0	1	0,2	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	40	1	0,0	0,0	11,0	1	0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	6,6	1	0,4	0,0	9,7	1	0,2	0,0
0	1	138	Rara										RazaCls	120,0	1,9	1	0,1	0,0	3,1	1	0,1	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	1,9	1	0,1	0,0	1,9	1	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,6	1	0,1	0,0	1,6	1	0,1	0,0
0	1	139	Rara										RazaCls	120,0	7,0	1	0,0	0,0	8,0	1	0,6	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	387	1	0,0	0,0	46,4	1	0,6	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	6,1	1	0,4	0,0	7,8	1	0,5	0,0
0	1	140	Rara										RazaCls	120,0	1,4	1	0,1	0,0	1,6	1	0,1	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	1,4	1	0,1	0,0	1,6	1	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	1,3	1	0,1	0,0	1,3	1	0,1	0,0
0	1	141	Rara										RazaCls	120,0	3,5	1	0,0	0,0	4,7	1	0,4	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	1,34	1	0,0	0,0	0,7	1	0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	3,3	1	0,0	0,0	3,0	1	0,1	0,0
0	1	142	Rara										RazaCls	120,0	3,16	1	0,0	0,0	10,6	1	-0,1	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	175	1	0,0	0,0	1,9	1	-0,1	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	3,1	1	0,0	0,0	3,5	1	0,2	0,0
0	1	143	Rara										RazaCls	120,0	3,16	1	0,0	0,0	18,7	1	0,2	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	135	1	0,0	0,0	3,2	1	0,2	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,2	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	2,3	1	0,0	0,0	6,6	1	0,4	0,0
0	1	144	Rara										RazaCls	120,0	4,0	1	0,3	0,0	8,0	1	0,4	0,0	
			Fred	0,4	0,00	0	1	0,2	0,0	0,4	0,0	0,000	0,000	RazaFer	3600	316	1	0,3	0,0	85,8	1	0,4	0,0
			Perm	0,3	0,00	0	1	0,2	0,0	0,4	0,0	0,000	0,000	PermCls	90,0	3,7	1	0,3	0,0	85,7	1	0,4	0,0

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	8	1,10	9	1,10

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

SEGUONO I DATI GEOMETRICI E DI CALCOLO DELLE MURATURE ISOTEX (MURATURA DEBOLMENTE ARMATA)

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE			D A T I		D I	T R A T T O		
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro
1	0,05	0,00	4,53	5,45	6,66	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	1
									2	0,69	1,32	0,12	36	30
									3	1,32	1,95	0,12	36	31
									4	1,95	2,58	0,12	36	32
									5	2,58	3,21	0,12	36	33
									6	3,21	3,84	0,12	36	34
									7	3,84	4,53	0,12	36	35
2	1,00	0,00	4,53	5,45	6,66	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	1
									2	0,69	1,32	0,12	36	30
									3	1,32	1,95	0,12	36	31
									4	1,95	2,58	0,12	36	32
									5	2,58	3,21	0,12	36	33
									6	3,21	3,84	0,12	36	34
									7	3,84	4,53	0,12	36	35
3	1,10	0,00	4,53	5,45	6,66	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	105
									2	0,69	1,32	0,12	36	129
									3	1,32	1,95	0,12	36	131
									4	1,95	2,58	0,12	36	133
									5	2,58	3,21	0,12	36	135
									6	3,21	3,84	0,12	36	137
									7	3,84	4,53	0,12	36	139
4	2,04	0,00	4,53	5,45	6,66	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	105
									2	0,69	1,32	0,12	36	129
									3	1,32	1,95	0,12	36	131
									4	1,95	2,58	0,12	36	133
									5	2,58	3,21	0,12	36	135
									6	3,21	3,84	0,12	36	137
									7	3,84	4,53	0,12	36	139
5	2,14	0,00	4,53	5,45	6,66	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	106
									2	0,69	1,32	0,12	36	130
									3	1,32	1,95	0,12	36	132
									4	1,95	2,58	0,12	36	134
									5	2,58	3,21	0,12	36	136
									6	3,21	3,84	0,12	36	138
									7	3,84	4,53	0,12	36	140
6	3,09	0,00	4,53	5,45	6,66	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	106
									2	0,69	1,32	0,12	36	130
									3	1,32	1,95	0,12	36	132
									4	1,95	2,58	0,12	36	134
									5	2,58	3,21	0,12	36	136
									6	3,21	3,84	0,12	36	138
									7	3,84	4,53	0,12	36	140

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE				DATI DI TRATTO					
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano	Sisma 1 Sismico	Sisma 2	Tratto N.ro	X inizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. N.ro	Shell N.ro	
1	0,05	0,00	4,53	5,45	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	2	
									2	0,69	1,01	0,12	36	3	
									3	1,01	1,32	0,12	36	4	
									4	1,32	1,95	0,12	36	13	
									5	1,95	2,57	0,12	36	14	
									6	2,57	2,58	0,12	36	15	
									7	2,58	3,21	0,12	36	16	
									8	3,21	3,84	0,12	36	17	
									9	3,84	4,53	0,12	36	18	
									10	4,53	5,33	0,12	36	19	
2	1,00	0,00	4,53	5,45	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	2	
									2	0,69	1,01	0,12	36	3	
									3	1,01	1,32	0,12	36	4	
									4	1,32	1,95	0,12	36	13	
									5	1,95	2,57	0,12	36	14	
									6	2,57	2,58	0,12	36	15	
									7	2,58	3,21	0,12	36	16	
									8	3,21	3,84	0,12	36	17	
									9	3,84	4,53	0,12	36	18	
									10	4,53	5,33	0,12	36	19	
3	1,10	0,00	4,53	5,45	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	107	
									2	0,69	1,32	0,12	36	9	
									3	0,70	1,01	0,12	36	5	
									4	1,01	1,32	0,12	36	6	
									5	1,32	1,95	0,12	36	109	
									6	1,95	2,57	0,12	36	20	
									7	2,57	3,27	0,12	36	16	
									8	3,27	3,57	0,12	36	17	
									9	3,57	3,84	0,12	36	111	
									10	3,84	4,53	0,12	36	113	
									11	4,53	5,33	0,12	36	115	
4	1,75	0,00	4,53	5,45	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	107	
									2	0,69	0,79	0,12	36	9	
									3	0,79	1,02	0,12	36	5	
									4	1,02	1,35	0,12	36	6	
									5	1,35	1,32	0,12	36	11	
									6	1,32	1,95	0,12	36	109	
									7	1,95	2,04	0,12	36	20	
									8	2,04	2,09	0,12	36	16	
									9	2,09	2,51	0,12	36	17	
									10	2,51	2,58	0,12	36	22	
									11	2,58	3,21	0,12	36	111	
									12	3,21	3,84	0,12	36	113	
									13	3,84	4,53	0,12	36	115	
5	1,85	0,00	0,79	3,58	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	107	
5	1,85	1,24	2,05	4,83	3,13	0	1,00	1,00	1	1,24	1,32	0,12	36	11	
5	1,85	2,50	4,53	6,70	3,13	0	1,00	1,00	1	1,32	1,95	0,12	36	109	
									2	1,95	2,05	0,12	36	20	
									3	2,05	2,58	0,12	36	22	
									4	2,58	3,21	0,12	36	111	
									5	3,21	3,84	0,12	36	113	
									6	3,84	4,53	0,12	36	115	
6	2,04	0,00	0,79	3,58	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	107	
6	2,04	1,24	2,05	4,83	3,13	0	1,00	1,00	1	0,69	0,79	0,12	36	9	
									2	1,24	1,32	0,12	36	11	
									3	1,32	1,95	0,12	36	109	

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

IDENTIFICATIVO				BARICENTRO		CORREZIONE TORSIONALE				D A T I D I T R A T T O				
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	X3d (m)	Y3d (m)	Piano Sismico	Sisma 1	Sisma 2	Tratto N.ro	Xinizio (m)	X Fine (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro
6	2,04	2,50	4,53	6,70	3,13	0	1,00	1,00	1	2,50	2,58	0,12	36	22
									2	2,58	3,21	0,12	36	111
									3	3,21	3,84	0,12	36	113
									4	3,84	4,53	0,12	36	115
7	2,14	0,00	0,79	3,58	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	108
									2	0,71	0,79	0,12	36	109
7	2,14	1,24	2,05	4,83	3,13	0	1,00	1,00	1	1,24	1,31	0,12	36	11
									2	1,32	1,95	0,12	36	110
7	2,14	2,50	4,53	6,70	3,13	0	1,00	1,00	1	2,50	2,57	0,12	36	22
									2	2,58	3,21	0,12	36	112
									3	3,21	3,84	0,12	36	114
									4	3,84	4,53	0,12	36	116
8	2,35	0,00	0,78	3,57	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	108
									2	0,69	0,78	0,12	36	10
8	2,35	1,26	2,03	4,83	3,13	0	1,00	1,00	1	1,26	1,31	0,12	36	12
									2	1,32	1,95	0,12	36	110
8	2,35	2,51	4,53	6,71	3,13	0	1,00	1,00	1	2,51	2,53	0,12	36	21
									2	2,58	3,21	0,12	36	103
									3	3,21	3,84	0,12	36	112
									4	3,84	4,53	0,12	36	114
9	2,45	0,00	4,53	5,45	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	108
									2	0,69	0,79	0,12	36	10
									3	0,79	1,00	0,12	36	7
									4	1,00	1,35	0,12	36	8
									5	1,25	1,30	0,12	36	12
									6	1,32	1,95	0,12	36	110
									7	1,95	2,04	0,12	36	21
									8	2,04	2,27	0,12	36	18
									9	2,27	2,51	0,12	36	19
									10	2,51	2,58	0,12	36	23
									11	2,58	3,21	0,12	36	111
									12	3,21	3,84	0,12	36	114
									13	3,84	4,53	0,12	36	116
10	3,09	0,00	4,53	5,45	3,13	0	1,00	1,00	1	0,00	0,69	0,12	36	108
									2	0,70	1,01	0,12	36	7
									3	0,70	1,33	0,12	36	10
									4	1,01	1,33	0,12	36	8
									5	1,32	1,95	0,12	36	110
									6	1,96	2,27	0,12	36	18
									7	2,27	2,57	0,12	36	21
									8	2,57	2,57	0,12	36	19
									9	2,58	3,21	0,12	36	112
									10	3,21	3,84	0,12	36	114
									11	3,84	4,53	0,12	36	116

				PRESSOFLESSIONE								V E R I F I C A A T A G L I O					
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	M Rd (t*m)	tf%	fc%	Area cmq/ml	Co Nr	V Ed (t)	Vtc (t)	Vt (t)	ArmOr cmq/ml	ArmVe cmq/ml	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,53	12	0,8	-8,0	0,8	-1	-1	0,46	6	1,5	131,5	1,6	0,0	OK	
2	1,00	0,00	4,53	13	0,3	-8,0	0,3	-1	-1	0,46	6	1,5	131,5	1,6	0,0	OK	
3	1,10	0,00	4,53	18	0,7	-5,8	0,7	-1	-1	0,46	18	-1,4	131,2	1,5	0,0	OK	
4	2,04	0,00	4,53	31	0,2	-5,6	0,2	-1	-1	0,46	18	-1,4	131,2	1,5	0,0	OK	
5	2,14	0,00	4,53	6	-0,3	-3,9	0,3	-1	-1	0,46	18	-1,3	130,9	1,4	0,0	OK	
6	3,09	0,00	4,53	12	-0,4	-3,9	0,4	-1	-1	0,46	18	-1,3	130,9	1,4	0,0	OK	

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

PRESSOFLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO							
Sez.	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	M Rd (t*m)	ϵ_{f8} 100	ϵ_{c8} 100	Area cmq/ml	Co Nr	V Ed (t)	Vtc (t)	Vt (t)	ArmOr cmq/ ml	ArmVe cmq/ ml	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,53	12	0,8	-8,0	0,8	-1	-1	0,46	6	1,5	131,5	1,6	0,0	OK	
2	1,00	0,00	4,53	13	0,3	-8,0	0,3	-1	-1	0,46	6	1,5	131,5	1,6	0,0	OK	
3	1,10	0,00	4,53	18	0,7	-5,8	0,7	-1	-1	0,46	18	-1,4	131,2	1,5	0,0	OK	
4	2,04	0,00	4,53	31	0,2	-5,6	0,2	-1	-1	0,46	18	-1,4	131,2	1,5	0,0	OK	
5	2,14	0,00	4,53	6	-0,3	-3,9	0,3	-1	-1	0,46	18	-1,3	130,9	1,4	0,0	OK	
6	3,09	0,00	4,53	12	-0,4	-3,9	0,4	-1	-1	0,46	18	-1,3	130,9	1,4	0,0	OK	

PRESSOFLESSIONE FUORI PIANO

Sez.	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Lambda Nr.	Cmb lim	E ven. (cm)	E tra. (cm)	E lon. (cm)	Filt	Fil 1	N sd (t)	N rd (t)	Coeff Sicur	STATUS VERIF.	
1	0,05	0,00	4,53	47,37	1	226,6	0,0	0,6	1,8	0,8	0,6	11,5	357,9	31,1	OK
2	1,00	0,00	4,53	47,37	1	226,6	0,0	1,9	0,8	0,6	11,5	357,9	31,1	OK	
3	1,10	0,00	4,53	47,37	1	258,1	0,0	0,4	2,8	0,8	0,6	9,0	357,9	39,7	OK
4	2,04	0,00	4,53	47,37	1	258,1	0,0	0,4	2,7	0,8	0,6	9,0	357,9	39,7	OK
5	2,14	0,00	4,53	47,37	1	317,1	0,0	1,8	1,0	0,8	0,6	6,1	357,9	58,6	OK
6	3,09	0,00	4,53	47,37	1	317,1	0,0	1,8	1,9	0,8	0,6	6,1	357,9	58,6	OK

PRESSOFLESSIONE

VERIFICA A TAGLIO

Sez.	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Af Nerv cmq/ml	Qort t/mq	Cmb Nr.	M Sd (t*m)	N Sd (t)	M Rd (t*m)	N Rd (t*m)	Co Nr	V Sd (t)	N Sd (t)	VRd (t)	Coeff Sicur	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	7,9	5,1	357,9	3	0,1	7,9	18,0	99,99	OK
2	1,00	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	7,9	2,2	357,9	3	0,0	7,9	18,0	99,99	OK
3	1,10	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	6,0	1,9	357,9	3	0,0	6,0	18,0	99,99	OK
4	2,04	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,1	6,0	9,3	357,9	3	0,0	6,0	18,0	99,99	OK
5	2,14	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,1	3,9	14,1	357,9	3	0,0	3,9	18,0	99,99	OK
6	3,09	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,2	3,9	13,4	357,9	3	0,1	3,9	18,0	57,95	OK

Sez.	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Co Nr	M Ed (t*m)	N Ed (t)	M Rd (t*m)	ϵ_{f8} 100	ϵ_{c8} 100	Area cmq/ml	Co Nr	V Ed (t)	Vtc (t)	Vt (t)	ArmOr cmq/ ml	ArmVe cmq/ ml	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,53	6	-1,4	-9,9	1,4	-1	-1	0,46	9	1,7	131,8	1,8	0,1	OK	
2	1,00	0,00	4,53	6	-0,8	-9,9	0,8	-1	-1	0,46	9	1,7	131,8	1,8	0,1	OK	
3	1,10	0,00	4,53	8	-1,8	-9,4	1,8	-1	-1	0,36	9	1,6	166,7	1,7	0,0	OK	
4	1,75	0,00	4,53	8	-0,3	-8,3	0,3	-1	-1	0,46	9	1,6	131,5	1,7	0,0	OK	
5	1,85	0,00	0,79	6	-0,1	-1,6	0,1	-1	-1	3,11	29	-0,5	23,0	0,6	0,1	OK	
5	1,85	0,00	0,05	12	0,1	-1,2	0,1	-1	-1	3,04	13	-0,8	23,5	0,9	0,1	OK	
5	1,85	0,00	2,50	4,53	28	0,7	-3,8	0,7	0	1,06	3	1,2	58,9	1,3	0,1	OK	
6	1,04	0,00	0,79	19	-0,2	-1,4	0,2	-1	-1	3,11	29	-0,5	23,0	0,6	0,1	OK	
6	1,04	0,00	1,24	0,05	18	0,0	-2,3	0,0	-1	3,04	13	-0,8	23,5	0,9	0,1	OK	
6	1,04	0,00	2,50	4,53	19	0,7	-3,8	0,7	0	1,06	3	1,2	58,9	1,3	0,1	OK	
7	1,14	0,00	0,79	25	-0,1	-0,9	0,1	-1	-1	3,19	25	0,5	22,5	0,6	0,1	OK	
7	1,14	0,00	1,24	2,05	12	0,0	-1,5	0,0	-1	3,18	13	-0,6	22,6	0,7	0,1	OK	
7	1,14	0,00	2,50	4,53	31	0,5	-3,0	0,5	0	1,07	3	1,0	58,4	1,1	0,1	OK	
8	1,35	0,00	0,78	34	-0,2	-1,2	0,2	-1	-1	3,19	30	-0,5	22,5	0,6	0,1	OK	
8	1,35	0,00	1,26	2,03	9	0,0	-1,7	0,0	-1	3,18	13	-0,5	22,6	0,6	0,1	OK	
8	1,35	0,00	2,51	4,53	31	0,6	-3,1	0,6	0	1,07	3	1,3	58,5	1,4	0,1	OK	
9	1,45	0,00	4,53	24	-0,2	-6,3	0,2	-1	-1	0,46	9	1,4	131,2	1,5	0,0	OK	
10	3,09	0,00	4,53	15	-1,2	-6,2	1,2	-1	-1	0,36	15	-1,5	166,1	1,6	0,0	OK	

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

PRESSOFLESSIONE FUORI PIANO															
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Lambda	Cmb Nr.	Lambda lim	E ven. (cm)	E tra. (cm)	E lon. (cm)	Fi t	Fi l	N sd (t)	N rd (t)	Coeff Sicur	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,53	47,37	1	197,3	0,0	0,5	3,3	0,8	0,6	15,7	357,9	22,9	OK
2	1,00	0,00	4,53	47,37	1	197,3	0,0	0,5	3,0	0,8	0,6	15,7	357,9	22,9	OK
3	1,10	0,00	4,53	47,37	1	243,9	0,0	0,1	13,3	0,8	0,6	13,3	454,6	34,3	OK
4	1,75	0,00	4,53	47,37	1	217,3	0,0	1,1	0,1	0,8	0,6	13,1	357,9	27,3	OK
5	1,85	0,00	0,79	47,37	1	203,7	0,0	0,2	7,6	0,8	0,6	2,6	62,7	23,9	OK
5	1,85	1,24	0,05	47,37	1	173,0	0,0	1,5	0,0	0,8	0,6	3,7	63,8	17,1	OK
5	1,85	2,50	4,53	47,37	1	205,9	0,0	0,9	14,5	0,8	0,6	6,5	160,3	24,5	OK
6	0,04	0,00	0,79	47,37	1	203,7	0,0	0,2	8,3	0,8	0,6	2,6	62,7	23,9	OK
6	0,04	2,24	0,05	47,37	1	173,0	0,0	1,5	0,5	0,8	0,6	3,7	63,8	17,1	OK
6	0,04	2,50	4,53	47,37	1	205,9	0,0	0,9	15,7	0,8	0,6	6,5	160,3	24,5	OK
7	0,14	0,00	0,79	47,37	1	254,9	0,0	0,7	6,1	0,8	0,6	1,7	61,4	36,8	OK
7	0,14	1,24	0,05	47,37	1	206,3	0,0	4,8	1,0	0,8	0,6	2,6	61,5	23,8	OK
7	0,14	2,50	4,53	47,37	1	237,0	0,0	1,3	14,3	0,8	0,6	5,0	159,3	31,6	OK
8	0,35	0,00	0,78	47,37	1	235,0	0,0	0,1	10,9	0,8	0,6	2,0	61,4	31,4	OK
8	0,35	1,26	0,03	47,37	1	195,4	0,0	1,3	0,5	0,8	0,6	0,8	61,5	21,7	OK
8	0,35	2,51	4,53	47,37	1	233,5	0,0	0,7	17,6	0,8	0,6	5,3	159,3	30,8	OK
9	0,45	0,00	4,53	47,37	1	243,3	0,0	1,1	0,2	0,8	0,6	10,7	357,9	33,3	OK
10	3,09	0,00	4,53	47,37	1	274,3	0,0	0,7	13,8	0,8	0,6	10,7	453,5	42,4	OK

PRESSOFLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO								
Sez. N.ro	Quota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Af Nerv cmd/ml	Qort t/mq	Cmb Nr.	M Sd (t*m)	N Sd (t)	M Rd (t*m)	N Rd (t*m)	Co Nr	V Sd (t)	N Sd (t)	VRd (t)	Coeff Sicur	STATUS VERIF.
1	0,05	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	10,1	4,1	357,9	3	0,1	10,1	18,0	85,37	OK
1	1,00	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	10,1	1,7	357,9	3	0,0	10,1	18,0	89,73	OK
3	1,10	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	6,2	2,3	454,6	3	0,0	6,2	22,8	99,99	OK
4	1,75	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	8,1	4,4	357,9	3	0,0	8,1	18,0	99,99	OK
5	1,85	0,00	0,79	0,00	0,01	3	0,0	1,6	0,9	62,7	3	0,0	1,6	3,1	99,36	OK
5	1,85	1,24	0,05	0,00	0,01	3	0,0	2,3	0,7	63,8	3	0,0	2,3	3,2	73,58	OK
5	1,85	2,50	4,53	0,00	0,01	3	0,0	4,1	2,0	160,3	3	0,0	4,1	8,1	93,48	OK
6	0,04	0,00	0,79	0,00	0,01	3	0,0	1,6	1,0	62,7	3	0,0	1,6	3,1	95,09	OK
6	0,04	1,24	0,05	0,00	0,01	3	0,0	2,3	0,9	63,8	3	0,0	2,3	3,2	71,38	OK
6	0,04	2,50	4,53	0,00	0,01	3	0,0	4,1	3,0	160,3	3	0,0	4,1	8,1	89,65	OK
7	0,14	0,00	0,79	0,00	0,01	3	0,0	1,0	2,0	61,4	3	0,0	1,0	3,1	99,99	OK
7	0,14	1,24	0,05	0,00	0,01	3	0,0	1,5	1,5	62,5	3	0,0	1,5	3,1	97,64	OK
7	0,14	2,50	4,53	0,00	0,01	3	0,0	2,9	4,4	159,3	3	0,0	2,9	8,0	99,99	OK
8	0,35	0,00	0,78	0,00	0,01	3	0,0	1,2	2,1	61,4	3	0,0	1,2	3,1	99,99	OK
8	0,35	1,26	0,03	0,00	0,01	3	0,0	1,7	1,6	61,5	3	0,0	1,7	3,1	83,21	OK
8	0,35	2,51	4,53	0,00	0,01	3	0,1	3,0	5,0	159,3	3	0,0	3,0	8,0	99,99	OK
9	0,45	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,1	6,3	13,3	357,9	3	0,1	6,3	18,0	99,99	OK
10	3,09	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,3	6,3	19,4	453,5	3	0,1	6,3	22,8	66,12	OK

IDENTIFICATIVO			DATI DI TRATTO											
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin. (m)	Tratto N.ro	QuotaIn. (m)	QuotaFin. (m)	Spess. (m)	Mat. N.ro	Shell N.ro					
1	0,844	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	3					
1	0,844	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	5					
2	1,069	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	4					
2	1,069	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	6					
3	1,194	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	4					
3	1,194	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	6					
4	2,101	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	14					
4	2,101	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	16					
5	2,326	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	18					
5	2,326	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	17					
6	2,451	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	19					
6	2,451	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	15					
6	2,451	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	17					
6	2,451	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	19					

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	0,84	0,00	1,80	0,33	0,04
1	0,84	2,40	3,14	0,14	0,02
2	1,07	0,00	1,80	0,32	0,01
2	1,07	2,40	3,14	0,15	0,00
3	1,19	0,00	1,80	0,32	-0,03
3	1,19	2,40	3,14	0,15	-0,02
4	2,10	0,00	1,80	0,31	0,01
4	2,10	2,40	3,14	0,15	0,00
5	2,33	0,00	1,80	0,31	-0,01
5	2,33	2,40	3,14	0,14	0,00
6	2,45	0,00	1,80	0,31	-0,05
6	2,45	2,40	3,14	0,14	-0,02

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn (m)	QuotaFin (m)	T (t)	M (t*m)
1	0,84	0,00	1,80	-0,11	0,00
1	0,84	2,40	3,14	-0,06	-0,01
2	1,07	0,00	1,80	-0,08	0,02
2	1,07	2,40	3,14	-0,06	0,00
3	1,19	0,00	1,80	-0,08	0,03
3	1,19	2,40	3,14	-0,06	0,01
4	2,10	0,00	1,80	-0,05	-0,01
4	2,10	2,40	3,14	-0,01	0,00
5	2,33	0,00	1,80	-0,03	0,00
5	2,33	2,40	3,14	-0,01	0,00
6	2,45	0,00	1,80	-0,03	-0,01
6	2,45	2,40	3,14	-0,01	0,00

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn (m)	QuotaFin (m)	F L E S S I O N E				V E R I F I C A A T T A G L I O							
				Co Nr	M Ed (t*m)	ef% 100	ec% cmq	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRdP (t)	AfRete cmq/ml	Arm X cmq	Ang AfX
1	0,84	0,00	1,80	18	-0,2	0	-1	2,3	13	-0,6	55,9	0,7	0,0	0,05	VERIF.
1	0,84	2,40	3,14	13	-0,1	0	0	2,3	13	-0,6	21,5	0,7	0,0	0,12	VERIF.
1	1,07	0,00	1,80	34	-0,1	0	-1	2,3	13	-0,9	55,9	1,0	0,0	0,07	VERIF.
2	1,07	2,40	3,14	3	0,0	0	0	2,3	9	0,2	21,5	0,3	0,0	0,05	VERIF.
3	1,19	0,00	1,80	9	-0,1	0	0	2,3	13	-0,9	55,9	1,0	0,0	0,07	VERIF.
3	1,19	2,40	3,14	13	0,0	0	0	2,3	9	0,1	21,5	0,3	0,0	0,05	VERIF.
4	1,19	0,00	1,80	13	0,0	0	0	2,3	9	0,1	21,5	0,9	0,0	0,06	VERIF.
4	1,19	2,40	3,14	15	0,0	0	0	2,3	9	0,3	55,9	0,5	0,0	0,09	VERIF.
5	1,19	0,00	1,80	6	-0,1	0	-1	2,3	9	0,3	55,9	0,4	0,0	0,03	VERIF.
5	1,19	2,40	3,14	12	0,0	0	0	2,3	9	0,4	21,5	0,5	0,0	0,09	VERIF.
6	1,19	0,00	1,80	3	-0,1	0	-1	2,3	9	0,3	55,9	0,4	0,0	0,03	VERIF.
6	1,19	2,40	3,14	8	0,0	0	0	2,3	9	0,4	21,5	0,5	0,0	0,09	VERIF.

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

ISOTEX: VER. STAT. S.I.U. FUORI PIANO - TELAIO: 1 - AZIONI S.I.V. -

ISOTEX: VER. SISM. S.L.U. FUORI PIANO - TELAIO: 1 - AZIONI S.L.V. -

							PRESSOFLESSIONE					VERIFICA A TAGLIO						
Sez. N.ro	Cuota (m)	Asc.In. (m)	Asc.Fin. (m)	Af Nerv cm²/ml	Cort t/mg	Omb Nr.	M Sd (t ² m)	N Sd (t)	M Rd (t ² m)	N Rd (t ² m)	Co Nr	V Sd (t)	N Sd (t)	VRd (t)	Coeff SICUR	STATUS VERIF.		
1	0,05	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	7,9	5,1	357,9	3	0,1	7,9	18,0	99,99	OK		
2	1,00	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	7,9	5,1	357,9	3	0,00	7,9	18,00	99,99	OK		
3	1,10	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,0	7,9	5,1	357,9	3	0,00	7,9	18,00	99,99	OK		
4	0,04	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,1	1,01	1,01	1,01	3	0,00	6,6	18,00	99,99	OK		
5	1,14	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,1	1,01	1,01	1,01	3	0,00	6,6	18,00	99,99	OK		
6	0,09	0,00	4,53	0,00	0,01	3	0,1	1,01	1,01	1,01	3	0,00	6,6	18,00	99,99	OK		

ISOTEX: VERIF SISM. S.L.U. NEL PIANO DEL TELAIO: 2 - AZIONI S.L.V. -

ISOTEX: VER. STAT. S.L.U. FUORI PIANO - TELAIO: 2 - AZIONI S.L.V. -

C.D.S. – DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

ISOTEX: VER. SISM. S.L.U. FUORI PIANO - TELAIO: 2 - AZIONI S.L.V. -

GEOMETRIA DEB. ARMATE - MEGA-ELEMENTO: 2

IDENTIFICATIVO				D A T I		D I	T R A T T O		
Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	Tratto N.ro	QuotaIn. (m)	QuotaFin (m)	Spess. (m)	Mat. Nro	Shell N.ro
1	0,844	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	3
1	0,844	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	5
2	1,069	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	4
2	1,069	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	6
3	1,194	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	8
3	1,194	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	6
4	2,101	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	4
4	2,101	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	8
5	2,326	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	14
5	2,326	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	16
6	2,451	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	18
6	2,451	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	15
6	2,451	0,00	1,80	1	0,00	1,05	0,12	36	17
6	2,451	2,40	3,14	1	2,40	3,14	0,12	36	19

DEB.ARMATE - MEGA-ELEMENTO: 2 - COND.CAR.: SISMA 1 - VALORI MEDIATI

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn. (m)	QuotaFin. (m)	T (t)	M (t ^{-k} m)
1	0,84	0,00	1,80	0,33	0,04
1	0,84	2,40	3,14	0,14	0,02
2	1,07	0,00	1,80	0,32	0,01
2	1,07	2,40	3,14	0,15	0,00
3	1,19	0,00	1,80	0,32	-0,03
3	1,19	2,40	3,14	0,15	-0,02
4	2,10	0,00	1,80	0,31	0,01
4	2,10	2,40	3,14	0,15	0,02
5	2,33	0,00	1,80	0,31	-0,01
5	2,33	2,40	3,14	0,14	0,00
6	2,45	0,00	1,80	0,31	-0,05
6	2,45	2,40	3,14	0,14	-0,02

C.D.S. - DATI DI OUTPUT DELLE STRUTTURE

VER.SISM.TRAVI DI COLLEGAM. DEB.ARMATE - MEGA-ELEMENTO: 2 - AZIONI S.L.V. -

Sez. N.ro	Ascissa (m)	QuotaIn (m)	QuotaFin (m)	F L E S S I O N E						V E R I F I C A				A T A G L I O			
				Co Nr	M Ed (t/m)	$\varepsilon_f\%$ 100	$\varepsilon_c\%$ 100	Area cm ²	Co Nr	V Ed (t)	VRcd (t)	VRsd (t)	VRdP (t)	AfRete cm ² /ml	Arm X cm ²	Ang Afx	STATUS VERIF.
1	0,84	0,00	1,80	18	-0,2	0	-1	1,3	13	-0,6	55,9	0,7	0,0	0,05		VERIF.	
	0,84	0,40	3,14	13	-0,1	0	0		13	-0,6	21,5	0,7	0,0	0,10		VERIF.	
	1,07	0,00	1,80	34	-0,1	0	-1		13	-0,9	55,9	1,0	0,0	0,07		VERIF.	
	1,07	0,40	3,14	3	0,0	0	0		9	0,3	55,9	0,3	0,0	0,05		VERIF.	
	1,19	0,00	1,80	9	0,1	0	0		13	1,0	55,9	1,0	0,0	0,07		VERIF.	
	1,19	0,40	3,14	13	0,0	0	0		13	0,3	55,9	0,3	0,0	0,05		VERIF.	
4	1,10	0,00	1,80	12	-0,1	0	0		13	0,6	55,9	0,9	0,0	0,06		VERIF.	
	1,10	0,40	3,14	16	0,0	0	0		13	1,0	44,2	1,0	0,0	0,09		VERIF.	
	1,33	0,00	1,80	6	-0,1	0	-1		9	0,4	55,9	0,4	0,0	0,03		VERIF.	
	1,33	0,40	3,14	12	0,0	0	0		9	0,4	55,9	0,4	0,0	0,03		VERIF.	
6	1,45	0,00	1,80	3	-0,1	0	-1		9	0,4	55,9	0,4	0,0	0,03		VERIF.	
	1,45	0,40	3,14	8	0,0	0	0		9	0,5	55,9	0,5	0,0	0,09		VERIF.	