

PROGETTO:

164

Realizzazione del nuovo centro culturale in
Via S. Francesco a Veggiano

STAMPATO IL:

25/06/2018

FASE DI PROGETTO:

ESECUTIVA

ELABORATO:

PE ST_00

RELAZIONE DI CALCOLO E PIANO
DI MANUTENZIONE DELLE
STRUTTURE

LOTTO DI INTERVENTO:

Estratto Mappa

Foglio 6

particella 684

particella 687

COMUNE:

COMUNE DI VEGGIANO (PD)

SCALA:

COMMITTENTE:

Comune di Veggiano (PD)

Progettazione architettonica

Arch. Fabrizio Michielon (Capogruppo)

Sede via G. Carducci, 4 - 35027 Noventa Padovana (PD) - Italy
T +39 340 72 83 947 - info@midearchitetti.it

Arch. Sergio de Gioia

Sede via A. Mario, 1 - 35123 Padova (PD) - Italy
T +39 349 56 32 600 - info@midearchitetti.it

Ing. Ingrid Cagol

Sede via Tripoli, 11 - 35141 Padova (PD) - Italy
T +39 349 63 36 442 - info@midearchitetti.it

Progettazione strutturale

Ing. Stefano Paludetto

Sede via G. Falcone, 24 - 35010 Villafranca Padovana (PD) - Italy
T +39 338 92 32 608 - stefanopaludetto@gmail.com

Progettazione impiantistica

P.I. Mirco Favero

Sede via Marzari, 9/B - 31040 Trevignano (TV) - Italy
T +39 340 83 07 034 - favero@mountech.it

INDICE

INDICE	- 1 -
RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA	- 3 -
INTRODUZIONE	- 3 -
CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE	- 3 -
MODALITA' DI CALCOLO ADOTTATE	- 3 -
ANALISI DELLE STRUTTURE MEDIANTE ELABORATORE	- 4 -
PRESTAZIONI DI PROGETTO, CLASSE DELLA STRUTTURA, VITA UTILE E PROCEDURE DI QUALITÀ	- 6 -
METODO AGLI STATI LIMITE	- 6 -
CARATTERISTICHE DEI MATERIALI USATI	- 7 -
NORME DI RIFERIMENTO	- 11 -
RELAZIONE DI CALCOLO	- 13 -
ANALISI DEI CARICHI	- 16 -
AZIONI SISMICHE	- 16 -
VERIFICA DELLA COPERTURA IN X-LAM SP. 12	- 19 -
VERIFICA DELLA COPERTURA IN X-LAM SP. 20	- 24 -
DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – STRUTTURA IN LEGNO	- 29 -
ANALISI DINAMICA MODALE	- 36 -
SPOSTAMENTI E ROTAZIONI	- 38 -
VERIFICA DELLE SEZIONI	- 40 -
VERIFICA DELLE CONNESSIONI IN LEGNO	- 101 -
DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – SOPPALCO IN C.A.	- 107 -
ANALISI DINAMICA MODALE	- 117 -
SPOSTAMENTI E ROTAZIONI	- 129 -
VERIFICA DELLE SEZIONI	- 130 -
DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – VANO ASCENSORE	- 135 -
ANALISI DINAMICA MODALE	- 139 -
SPOSTAMENTI E ROTAZIONI	- 151 -
VERIFICA DELLE SEZIONI	- 152 -
VERIFICA AL FUOCO	- 155 -
DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – STRUTTURA IN LEGNO	- 156 -
VERIFICA DELLE SEZIONI	- 158 -
VALUTAZIONE DEI RISULTATI E GIUDIZIO MOTIVATO SULLA LORO ACCETTABILITÀ	- 169 -
CODICE DI CALCOLO ADOTTATO, SOLUTORE E AFFIDABILITÀ DEI RISULTATI	- 169 -
PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA	- 171 -
CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE	- 171 -
DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE DI FONDAZIONE	- 173 -
DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A.	- 174 -
DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN LEGNO.	- 175 -
DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN ACCIAIO.	- 176 -

RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

INTRODUZIONE

L'intervento oggetto della presente relazione riguarda la realizzazione di una nuova biblioteca/centro culturale nel Comune Veggiano (Pd). Il fabbricato, ad un solo piano fuoriterza, avrà pianta inscritta in un rettangolo di dimensioni massime di circa 11,00 per 32,00 m per un'altezza fuoriterza all'intradosso della trave di colmo di circa 6,60 m. E' presente un soppalco interno di forma rettangolare delle dimensioni di m 5,50 per m 7,50. Il collegamento tra piano terra e soppalco avviene per mezzo di una scala interna in c.a. e di un ascensore. Struttura principale, soppalco e vano ascensore sono tre strutture sismicamente indipendenti.

Le distanze indicate nella corografia allegata e le altezze del fabbricato, sono state calcolate dal Progettista Architettonico nel rispetto delle norme vigenti.

CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE

GENERALITÀ

Le strutture del progetto in esame non presentano particolari difficoltà statiche. Lo schema statico adottato per la struttura principale è quello di portale a due cerniere vincolato alle travi di fondazione, per il soppalco e vano ascensore è quello di telaio in c.a. composto da muri e solette. Il calcolo delle sezioni sarà eseguito con i metodi classici della scienza delle costruzioni nelle ipotesi di:

- mantenimento della planarità delle sezioni nella situazione deformata;
- risposta elastica lineare e simmetrica dei materiali;
- conglomerato non reagente a trazione.

Per la verifica delle sezioni si è usato il metodo semiprobabilistico agli stati limite.

STRUTTURA PORTANTE :

Struttura principale: la struttura portante sarà costituita da pilastri e travi in legno lamellare, disposte a formare una serie di portali consecutivi incernierati alla base collegati tra loro da travi di banchina e controventati con tiranti in acciaio e lame in c.a. affinché possano efficacemente assorbire le sollecitazioni esterne derivanti da eventi sismici combinati con i normali carichi di esercizio in modo tale da dar luogo alle sollecitazioni più gravose. L'intelaiatura è prevista in entrambe le direzioni in cui si ipotizza possa svilupparsi l'evento sismico. La struttura è schematizzata in sede di calcolo mediante elementi monodimensionali.

Soppalco: La struttura portante è costituita da muri in calcestruzzo armato gettati in opera incastrati alla base alle strutture di fondazione, disposti lungo il perimetro affinché possano efficacemente assorbire le sollecitazioni esterne derivanti da eventi sismici combinati con i normali carichi di esercizio in modo tale da dar luogo alle sollecitazioni più gravose. Il solaio è costituito da una soletta piena in c.a. con armatura bidimensionale. L'intelaiatura è prevista in entrambe le direzioni in cui si ipotizza possa svilupparsi l'evento sismico. I muri e i solai sono schematizzati mediante elementi bidimensionali armati con barre d'acciaio ad aderenza migliorata con diametri e distanze come da regolamento.

Vano ascensore: La struttura portante è costituita da muri in calcestruzzo armato gettati in opera incastrati alla base alle strutture di fondazione, disposti lungo il perimetro affinché possano efficacemente assorbire le sollecitazioni esterne derivanti da eventi sismici combinati con i normali carichi di esercizio in modo tale da dar luogo alle sollecitazioni più gravose. Il solaio è costituito da una soletta piena in c.a. con armatura bidimensionale. L'intelaiatura è prevista in entrambe le direzioni in cui si ipotizza possa svilupparsi l'evento sismico. I muri e i solai sono schematizzati mediante elementi bidimensionali armati con barre d'acciaio ad aderenza migliorata con diametri e distanze come da regolamento.

FONDAZIONI :

Le fondazioni saranno di tipo superficiale, a platea in c.a. per quanto riguarda il soppalco e vano ascensore, a trave rovescia per il telaio in legno.

La quota di posa a circa -0,50 m dal piano campagna, con resistenza di progetto del terreno assunto, come da relazione geologica, pari a circa 1,37 daN/cm² (a tal proposito si veda la relazione geologica). Le fondazioni sono impostate su un materasso di magrone dello spessore di cm 10, che garantisce una ottimale trasmissione dei carichi al terreno di fondazione ed un efficace collegamento con le strutture in elevazione, tutte le barre d'acciaio sono ad aderenza migliorata.

In sede di calcolo la platea è stata schematizzata con elementi bidimensionali, le travi rovesce con elementi monodimensionali. L'interazione con il terreno è stata schematizzata come letto di molle alla Winkler. Per il calcolo si è assunto una costante pari a 5 daN/cm³ per l'analisi sismica (azioni istantanee) e pari a 0,8 daN/cm³ per l'analisi statica.

COPERTURA:

La copertura è in legno lamellare con tavolone in xlam avente anche funzione di piano rigido orizzontale.

MODALITÀ' DI CALCOLO ADOTTATE

Il calcolo sarà sviluppato nel seguente modo:

- a) Analisi dettagliata dei carichi;
- b) Calcolo del telaio spaziale considerando la sovrapposizione degli effetti tra le sollecitazioni dovute ai carichi permanenti combinate con quelle accidentali, in modo da ottenere la combinazione di carico più sfavorevole;
- c) Calcolo delle forze sismiche orizzontali, analisi dinamica modale, in funzione delle effettive masse strutturali gravanti sui pilastri.

Gli spostamenti cui sono soggette le strutture dell'edificio sono calcolati e quindi stampati nel momento in cui si è risolto il telaio (è il primo risultato del metodo delle deformazioni).

ANALISI DELLE STRUTTURE MEDIANTE ELABORATORE

Il calcolo è stato eseguito utilizzando il programma MASTERSAP distribuito dallo "STUDIO SOFTWARE AMV" di Ronchi dei Legionari (Go). Il calcolo è stato eseguito con un personal computer operante con sistema operativo Windows 10 con 8,00 Gbytes di memoria Ram, coprocessore matematico INTEL PENTIUM, disco rigido da 500 Gbytes. Il programma esegue l'analisi statica e dinamica di strutture generiche disposte nello spazio, considerando il comportamento elastico lineare di un insieme di elementi finiti.

Gli elementi finiti sono del tipo:

- elemento in stato piano di tensione,
- asta reticolare,
- elemento in stato piano di deformazione,
- trave,
- elemento assialsimmetrico,
- vincolo,
- elemento guscio/piastra.

Alcuni ulteriori elementi sono realizzati come combinazione di più elementi singoli, ad esempio per simulare in maniera più immediata l'interazione suolo-struttura. Si riporta la descrizione degli elementi finiti utilizzati nel presente elaborato:

a) Elemento trave

L'elemento trave è soggetto a tutte le possibili deformazioni nello spazio ed alle corrispondenti sei sollecitazioni, determinate ai nodi di estremità. Possono essere applicati carichi in luce in tutte le direzioni del tipo distribuito e concentrato (forze e momenti) e carichi termici con effetto estensionale e flettente. L'elemento può essere genericamente svincolato ai nodi di estremità; può essere composto con qualsiasi materiale ed avere sezione generica. I nodi di estremità dell'elemento trave possono essere definiti applicando regole di connessione rigida, utili anche per modellare piani orizzontali di solaio. All'elemento trave il programma applica (se previsto), automaticamente i carichi inerziali di tipo sismico previsti dalla vigente normativa per il calcolo statico. Possono essere inoltre applicati carichi nodali.

b) Elemento trave di fondazione

L'elemento trave di fondazione orizzontale è ottenuto per sovrapposizione dell'elemento trave e del vincolo alla traslazione verticale. Sono bloccati i gradi di libertà alla traslazione orizzontale ed alla rotazione intorno all'asse verticale. Possono essere applicati solo carichi nodali.

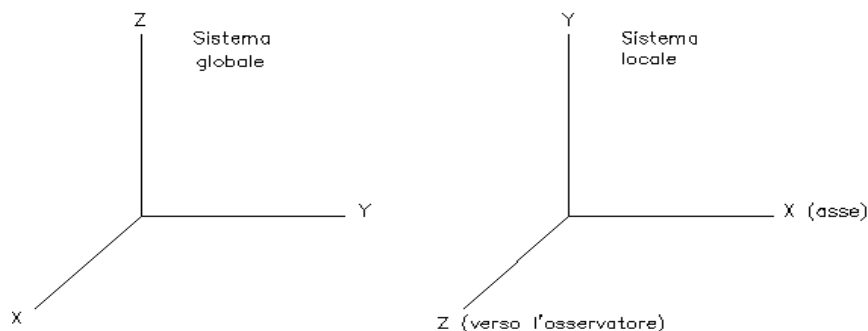
Il calcolo dell'intera struttura può essere eseguito agendo per sottostrutture, in alcuni casi obbligatorie, sempre consigliate. L'analisi della struttura può essere di tipo statico o dinamico. E' facilitato il calcolo di strutture piane. Per strutture intelaiate è attivabile la procedura per il calcolo automatico delle forze sismiche secondo il metodo statico equivalente. In particolare ai nodi perimetrali che definiscono ogni elemento finito convergono, sommandosi, le masse specifiche dell'elemento stesso e le masse aggiuntive con cui può essere caricato il nodo. In ogni caso il programma provvede alla formazione delle matrici di rigidezza e di massa. Il calcolo delle sollecitazioni determinate applicando il metodo degli elementi finiti viene ampliato da moduli aggiuntivi per il progetto e la verifica di opere in cemento armato e acciaio. Altri moduli consentono la visualizzazione e la riproduzione grafica dei dati di ingresso e dei risultati del calcolo.

ANALISI STATICA

L'analisi statica implica la soluzione dell'equazione di equilibrio: $K u = R$ dove K è la matrice di rigidezza, u è il vettore delle deformazioni nodali, R è il vettore dei carichi. Ogni nodo ha potenzialmente sei gradi di libertà, per cui ad ogni nodo corrispondono, nel caso più generale, sei deformazioni incognite. Note le deformazioni, il programma provvede al calcolo delle sollecitazioni. La matrice di rigidezza viene formata a blocchi. Il numero delle equazioni per blocco dipende dalle dimensioni della memoria centrale disponibile, mentre il numero massimo di blocchi dipende dalla memoria di massa disponibile. Il vettore dei carichi R è assemblato assieme alla matrice di rigidezza del sistema. Per risolvere il sistema simmetrico definito positivo, di equazioni il programma applica il metodo di Gauss, impiegando un numero minimo di operazioni, in quanto trascura gli elementi nulli. Il programma decompone la matrice K nella forma: $L^T D L$. Le equazioni di equilibrio diventano $L^T D L u = R$, e ponendo $v = D L u$, $L^T v = R$. Il sistema viene quindi risolto per riduzione dei vettori di carico. Il vettore delle deformazioni u è calcolato per sostituzione all'indietro. Nell'analisi sismica con il metodo statico equivalente le corrispondenti forze inerziali vengono automaticamente aggiunte agli altri carichi eventualmente presenti sulla struttura. Note le deformazioni vengono calcolate le sollecitazioni.

Sistemi di riferimento adottati:

I sistemi di riferimento GLOBALE e LOCALE sono destrorsi:



Dati di input

La struttura può essere suddivisa in sottostrutture, dette gruppi. La struttura è individuata da nodi riportati in coordinate. Ogni nodo possiede sei gradi di libertà, associati alle sei possibili deformazioni. I gradi di libertà possono essere liberi (codice 0), bloccati (1) o soggetti a connessione master slave (>1 , ovvero <0 se assegnati automaticamente dal programma in corrispondenza del nodo baricentrico delle masse di piano). I materiali sono individuati da un codice specifico e descritti dal modulo di elasticità, dal coefficiente di Poisson, dal peso specifico, dal coefficiente di dilatazione termica. Le sezioni sono individuate in ogni caso da un codice numerico specifico e dal tipo:

- Rettangolare piena (Rp); - L (L.); - T rovescia (Tr);
- Rettangolare cava (Rc); - C (C.); - Profilo singolo (Ps);
- Circolare piena (Cp); - C rovescia (Cr); - Profilo doppio (Pd);
- Circolare cava (Cc); - T (T); - Generica (Ge).

descritti con i relativi parametri identificativi. I carichi in luce sono individuati da un codice numerico, da un tipo e da una descrizione. Sono previsti carichi distribuiti trapezoidali (f_x, f_y, f_z), forze e momenti concentrati ($F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$), carichi termici (t_x, t_y, t_z), descritti con i relativi parametri identificativi, aliquote inerziali comprese, rispetto al riferimento locale. I carichi in luce possono essere attribuiti solo a elementi finiti del tipo trave. I gruppi formati da elementi del tipo asta reticolare riportano, in ordine, il numero dei nodi iniziale, finale e di riferimento, i codici dei materiali e delle sezioni utilizzate nonché la temperatura di sollecitazione. I gruppi formati da elementi del tipo trave riportano, in ordine, numeri dei nodi iniziale (I), finale (J) e di riferimento (K), la situazione degli svincoli ai nodi I e J (0 = connessione rigida, 1 = svincolato), i codici dei materiali e delle sezioni, la situazione di carico nelle quattro possibili condizioni A, B, C, D. Se nel prospetto dei carichi è presente un codice del tipo C**, esso individua il corrispondente codice di carico, se è presente un numero, esso individua il coefficiente moltiplicatore del carico corrispondente. In caso di analisi sismica con metodo statico equivalente viene riportato un prospetto riguardante il peso sismico del gruppo, le coordinate baricentriche relative, il coefficiente di distribuzione globale del gruppo funzione della sua quota, il coefficiente globale ricavato dal precedente in base ai parametri sismici, la forza sismica relativa. I gruppi relativi all'elemento trave di fondazione riportano informazioni analoghe; non sono riportati i carichi in luce (non previsti); è indicata la caratteristica del suolo, la larghezza di contatto con il terreno ed il numero di suddivisioni interne. Per le combinazioni di carico viene riportato un prospetto delle aliquote di ciascuna condizione di carico A,B,C,D, la direzione eventuale del sisma agente, nonché l'entità dei carichi o delle masse dinamiche nodali assegnati.

ANALISI STATICA LINEARE

L'analisi statica lineare è la più comune e tradizionale delle analisi strutturali possibili. L'aggettivo statica sottintende che i carichi applicati non dipendono dal tempo o più esattamente variano molto lentamente tra l'istante iniziale di applicazione t_0 e l'istante finale di osservazione t_f (carichi quasi-statici).

Ipotizzando inoltre che la forza di reazione interna dipenda linearmente dagli spostamenti, attraverso una matrice di rigidezza costante K e che le forze esterne siano costituite da carichi indipendenti dallo spostamento, si ottiene l'equazione di equilibrio classica per i problemi quasi statici lineari

$$KU = F$$

dove K è la matrice di rigidezza, U è il vettore delle deformazioni nodali, F è il vettore dei carichi.

E' bene ricordare che la linearità della risposta strutturale deriva da almeno due grandi semplificazioni: l'ipotesi di elasticità lineare del materiale (linearità materiale) e l'ipotesi di piccolezza degli spostamenti e delle deformazioni (linearità geometrica).

Nell'analisi sismica con il metodo statico equivalente, le corrispondenti forze inerziali vengono automaticamente aggiunte agli altri carichi eventualmente presenti sulla struttura.

Note le deformazioni vengono calcolate le sollecitazioni.

ANALISI DINAMICA MODALE

Il programma effettua l'analisi dinamica con il metodo dello spettro di risposta.

Il sistema da analizzare è essere visto come un oscillatore a n gradi di libertà, di cui vanno individuati i modi propri di vibrazione. Il numero di frequenze da considerare è un dato di ingresso che l'utente deve assegnare. In generale si osservi che il numero di modi propri di vibrazione non può superare il numero di gradi di libertà del sistema.

La procedura attua l'analisi dinamica in due fasi distinte: la prima si occupa di calcolare le frequenze proprie di vibrazione, la seconda calcola spostamenti e sollecitazioni conseguenti allo spettro di risposta assegnato in input.

Nell'analisi spettrale il programma utilizza lo spettro di risposta assegnato in input, coerentemente con quanto previsto dalla normativa. L'eventuale spettro nella direzione globale Z è unitario. L'ampiezza degli spettri di risposta è determinata dai parametri sismici previsti dalla normativa e assegnati in input dall'utente.

La procedura calcola inizialmente i coefficienti di partecipazione modale per ogni direzione del sisma e per ogni frequenza. Tali coefficienti possono essere visti come il contributo dinamico di ogni modo di vibrazione nelle direzioni assegnate. Si potrà perciò notare in quale direzione il singolo modo di vibrazione ha effetti predominanti.

Successivamente vengono calcolati, per ogni modo di vibrazione, gli spostamenti e le sollecitazioni relative a ciascuna direzione dinamica attivata, per ogni modo di vibrazione. Per ogni direzione dinamica viene calcolato l'effetto globale, dovuto ai singoli modi di vibrazione, mediante la radice quadrata della somma dei quadrati dei singoli effetti. E' prevista una specifica fase di stampa per tali risultati.

L'ultima elaborazione riguarda il calcolo degli effetti complessivi, ottenuti considerando tutte le direzioni dinamiche applicate. Tale risultato (inviluppo) può essere ottenuto, a discrezione dell'utente in tre modi distinti, inclusi quelli suggeriti dalla normativa italiana e dall'Eurocodice 8.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Gavarini C. - Dinamica delle strutture - ESA, Roma
- (2) Gavarini C. - Ingegneria antisismica - ESA, Roma
- (3) Toniolo G., Malerba P.G. - Metodi di discretizzazione dell'analisi strutturale - Masson Italia, Milano
- (4) Zinkiewicz O.C. - The finite Element Method in Engineering Science - McGraw Hill
- (5) Bathe K.J. - Finite element Procedures in Engineering Analysis - Prentice Hall
- (6) Brebbia C.A., Connor J.J. - Fondamenti del metodo degli elementi finiti - Clup, Milano
- (7) Leonhardt F., Monnig E. - C.a. & c.a.p. calcolo di progetto e tecniche costruttive - Edizioni di Scienza e Tecnica, Milano
- (8) Cestelli Guidi C. - Geotecnica e Tecnica delle fondazioni - Roma
- (9) Belluzzi O. - Scienza delle Costruzioni - Zanichelli, Bologna
- (10) Bathe K.J., Wilson E.L. - Numerical Methods in Finite Element Analysis - Prentice Hall
- (11) Bathe K.J., Wilson E.L., Peterson F.E. - SAP IV, A Structural Analysis program for Static and Dynamic Response of Linear System.

PRESTAZIONI DI PROGETTO, CLASSE DELLA STRUTTURA, VITA UTILE E PROCEDURE DI QUALITÀ

Le prestazioni della struttura e le condizioni per la sua sicurezza sono state individuate comunemente dal progettista e dal committente. A tal fine è stata posta attenzione al tipo della struttura, al suo uso e alle possibili conseguenze di azioni anche accidentali; particolare rilievo è stato dato alla sicurezza delle persone.

LA CLASSE D'USO DELLA STRUTTURA SARA' DI TIPO 4.

Risulta così definito l'insieme degli stati limite riscontrabili nella vita della struttura ed è stato accertato, in fase di dimensionamento, che essi non siano superati.

Altrettanta cura è stata posta per garantire la durabilità della struttura, con la consapevolezza che tutte le prestazioni attese potranno essere adeguatamente realizzate solo mediante opportune procedure da seguire non solo in fase di progettazione, ma anche di costruzione, manutenzione e gestione dell'opera. Per quanto riguarda la durabilità si sono presi tutti gli accorgimenti utili alla conservazione delle caratteristiche fisiche e dinamiche dei materiali e delle strutture, in considerazione dell'ambiente in cui l'opera dovrà vivere e dei cicli di carico a cui sarà sottoposta. La qualità dei materiali e le dimensioni degli elementi sono coerenti con tali obiettivi.

In fase di costruzione saranno attuate severe procedure di controllo sulla qualità, in particolare per quanto riguarda materiali, componenti, lavorazione, metodi costruttivi.

Saranno seguiti tutti gli inderogabili suggerimenti previsti nelle "Norme Tecniche per le Costruzioni".

METODO AGLI STATI LIMITE

In generale ai fini della sicurezza sono stati adottati i criteri contemplati dal metodo semiprobabilistico agli stati limite. In particolare sono stati soddisfatti i requisiti per la sicurezza allo stato limite ultimo (anche sotto l'azione sismica), allo stato limite di esercizio, nei confronti di eventuali azioni eccezionali. Per quanto riguarda le azioni sismiche verranno anche esaminate le deformazioni relative, che controllano eventuali danni alle opere secondarie e agli impianti.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI USATI

CALCESTRUZZO

Riferimenti: D.M. 14.01.2008, par. 11.2;
Linee Guida per la messa in opera del calcestruzzo strutturale;
UNI EN 206-1/2006;
UNI 11104.

Tipologia strutturale:

Classe di resistenza necessaria ai fini statici:
Condizioni ambientali:
Classe di esposizione:
Rapporto acqua/cemento max:
Classe di consistenza:
Diametro massimo aggregati:

Fondazioni e strutture in elevazione interne

30 N/mm² (300 daN/cm²)
Strutture completamente interrato in terreno permeabile.
XC2
0.60
S4 (Fluida)
20 mm

Tipologia strutturale:

Classe di resistenza necessaria ai fini statici:
Condizioni ambientali:
Classe di esposizione:
Rapporto acqua/cemento max:
Classe di consistenza:
Diametro massimo aggregati:

muri esterni

40 N/mm² (400 daN/cm²)
Strutture completamente interrato in terreno permeabile.
XC4
0.5
S4 (Fluida)
20 mm

Dosaggio dei materiali

Cemento tipo 325, sabbia, ghiaia e acqua nelle quantità necessarie a fornire la resistenza di progetto e la consistenza fluida dell'impasto, come previsto dalle NTC 2008.

Qualità dei componenti

La sabbia deve essere viva, con grani assortiti in grossezza da 0 a 3 mm, non proveniente da rocce in decomposizione, scricchiolante alla mano, pulita, priva di materie organiche, melmose, terrose e di salsedine.

La ghiaia deve contenere elementi assortiti, di dimensioni fino a 16-20 mm, resistenti e non gelivi, non friabili, scevri di sostanze estranee, terra e salsedine. Le ghiaie sporche vanno accuratamente lavate. Anche il pietrisco proveniente da rocce compatte, non gessose né gelive, dovrà essere privo di impurità od elementi in decomposizione.

In definitiva gli inerti dovranno essere lavati ed esenti da corpi terrosi ed organici. Non sarà consentito assolutamente il misto di fiume. L'acqua da utilizzare per gli impasti dovrà essere potabile, priva di sali (cloruri e solfuri).

Potranno essere impiegati additivi fluidificanti o superfluidificanti per contenere il rapporto acqua/cemento mantenendo la lavorabilità necessaria.

Prescrizione per il disarmo

Indicativamente: pilastri 3-4 giorni; solette modeste 10-12 giorni; travi, archi 24-25 giorni, mensole 28 giorni.

Per ogni porzione di struttura, il disarmo non può essere eseguito se non previa autorizzazione della Direzione Lavori.

Parametri caratteristici e tensioni limite per il metodo degli stati limite

Tabella riassuntiva per vari Rck

Rck	fck	fcd	fctm	Ec	u.m.
300	249.0	141.1	11.9	314472	[daN/cm ²]
400	332.0	188.1	31.0	330000	[daN/cm ²]

legenda:

fck (resistenza cilindrica a compressione);

$fck = 0.83 Rck$;

fcd (resistenza di calcolo a compressione);

$fcd = \alpha_{cc} \cdot fck / \gamma_c$

fctd (resistenza di calcolo a trazione);

$fctd = fctk / \gamma_c$;

$fctk = 0.7 \cdot fctm$;

$fctm = 0.30 \cdot fck^{2/3}$ per classi $\leq C50/60$

$fctm = 2.12 \cdot \ln[1 + fcm/10]$ per classi $> C50/60$

Ec (modulo di elasticità)

Valori indicativi di alcune caratteristiche meccaniche dei calcestruzzi impiegati:

Ritiro (valori stimati):	0.25 mm/m (dopo 5 anni, strutture non armate);
0.10mm/m (strutture armate).	
Rigonfiamento in acqua (valori stimati):	0.20 mm/m (dopo 5 anni in strutture armate).
Dilatazione termica:	$10 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.
Viscosità	$\phi = 1.70$.

prospetto classi di esposizione e composizione uni en 206-1 (uni 11104 marzo 2004)

Denom. della classe	Descrizione dell'ambiente	Esempi informativi di situazioni a cui possono applicarsi le classi di esposizione	UNI 9858	A/C MAX	R'ck min.	Dos. Min. Cem. KG.
---------------------	---------------------------	--	----------	---------	-----------	--------------------

1 ASSENZA DI RISCHIO DI CORROSIONE O ATTACCO

X0	Per calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici: tutte le esposizioni eccetto dove c'è gelo e disgelo o attacco chimico. Calcestruzzi con armatura o inserti metallici: in ambiente molto asciutto...	Interno di edifici con umidità relativa molto bassa. Calcestruzzo non armato all'interno di edifici. Calcestruzzo non armato immerso in suolo non aggressivo o in acqua non aggressiva. Calcestruzzo non armato soggetto ad cicli di bagnato asciutto ma non soggetto ad abrasioni, gelo o attacco chimico	1	---	15	---
----	---	---	---	-----	----	-----

2 CORROSIONE INDOTTA DA CARBONATAZIONE

Nota – Le condizioni di umidità si riferiscono a quelle presenti nel coprifreno e nel ricomprimimento di inserti metallici, ma in molti casi si può considerare che tali condizioni riflettano quelle dell'ambiente circostante, in queste la classificazione dell'ambiente circostante può essere adeguata. Questo può non essere il caso se c'è una barriera fra il calcestruzzo ed il suo ambiente.

caso se c'è una barriera tra il calcestruzzo e l'uso ambiente.						
XC1	Asciutto o permanentemente bagnato	Interni di edifici con umidità relativa bassa. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con le superfici all'interno di strutture con eccezione delle parti esposte a condensa o immerse in acqua	2a	0,60	30	300
XC2	Bagnato, raramente asciutto	Parti di strutture di contenimento liquidi, fondazioni. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso prevalentemente immerso in acqua o terreno non aggressivo.	2a	0,60	30	300
XC3	Umidità moderata	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici esterne riparate dalla pioggia o in interni con umidità da moderata ad alta	5a	0,55	35	320
XC4	Ciclicamente asciutto e bagnato	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici soggette ad alternanze di asciutto ed umido. Calcestruzzi a vista in ambienti urbani	4a, 5b	0,50	40	340

3 CORROSIONE INDOTTA DA CLORURI ESCLUSI QUELLI PROVENIENTI DALL'ACQUA DI MARE

3. CORROSIONI PER EFFETTI DI AGENTI DISGELANTI (CONTINUAZIONE DELLA TABELLA DI MARCA)						
XD1	Umidità moderata	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in superfici o parti di ponti e viadotti esposti a spruzzi d'acqua contenenti cloruri	5a	0,55	35	320
XD2	Bagnato, raramente asciutto	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in elementi strutturali totalmente immersi in acqua industriali contenente cloruri (piscine)	4a, 5b	0,50	40	340
XD3	Ciclicamente asciutto e bagnato	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso, di elementi strutturali direttamente soggetti agli agenti disgelanti o agli spruzzi contenenti agenti disgelanti. Calcestruzzo armato o precompresso, elementi con una superficie immersa in acqua contenente cloruri e l'altra esposta all'aria. Parti di ponti, pavimentazioni e parcheggi per auto.	5c	0,45	45	360

4 CORROSIONE INDOTTA DA CLORURI PRESENTI NELL'ACQUA DI MARE

XS1	Esposto alla salsedine marina ma non direttamente in contatto con l'acqua	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con elementi strutturali sulle coste o in prossimità	4a, 5b	0,50	40	340
XS2	Permanentemente sommerso	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso di strutture marine completamente immersa in acqua	5c	0,45	45	360
XS3	Zone esposte agli spruzzi onnure alla marga	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con elementi strutturali esposti alla battigia o alle zone spogate, agli spruzzi ed onde del mare	5c	0,45	45	360

5 Attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza disgelanti *(NB XF2 – XF3 – XF4 contenuto minimo aria 3%)

XF1	Moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante	Superfici verticali di calcestruzzo come facciate o colonne esposte alla pioggia ed al gelo. Superfici non verticali e non soggette alla completa saturazione ma esposte al gelo, alla pioggia o all'acqua	4a, 5b	0,50	40	320
XF2*	Moderata saturazione d'acqua in presenza di agente disgelante	Elementi come parti di ponti che in altro modo sarebbero classificati come XF1 ma che sono esposti direttamente o indirettamente agli agenti disgelanti	3, 4b	0,50	30	340
XF3*	Elevata saturazione d'acqua in assenza di agente disgelante	Superfici orizzontali in edifici dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggetti ai fenomeni di gelo, elementi soggetti a frequenti bagnature ed esposti al gelo	2b, 4b	0,50	30	340
XF4*	Elevata saturazione d'acqua con presenza di agente antigelo oppure acqua di mare	Superfici orizzontali quali strade o pavimentazioni esposte al gelo ed ai sali disgelanti in modo diretto od indiretto, elementi esposti al gelo e soggetti a frequenti bagnature in presenza di agenti disgelanti o di acqua di mare	3, 4b	0,45	35	360

6 Attacco chimico **)

XA1	Ambiente chimicamente debolmente aggressivo secondo il prospetto 2 della UNI EN 206-1	Contenitori di fanghi e vasche di decantazione. Contenitori e vasche per acqua reflue	5a	0,55	35	320
XA2	Ambiente chimicamente moderatamente aggressivo secondo il prospetto 2 della UNI EN 206-1	Elementi strutturali o pareti a contatto di terreni aggressivi	5b	0,50	40	340
XA3	Ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 della UNI EN 206-1	Elementi strutturali o pareti a contatto di acqua industriali fortemente aggressive. Contenitori di foraggi, mangimi e liquami provenienti dall'allevamento animale. Torri di raffreddamento di fumi e gas di scarico industriali.	5c	0,45	45	360

*) il grado di saturazione della seconda colonna riflette la relativa frequenza con cui si verifica il gelo in condizioni di saturazione: *moderato* occasionalmente gelato in condizioni di saturazione; *elevato* alta frequenza di gelo in condizioni di saturazione.

**) da parte di acque del terreno o acqua fluenti

ACCIAIO PER C.A.

Riferimenti:

D.M. 14.01.2008, par. 11.3.2;

Acciaio per C.A. B450C

f_{yk} tensione nominale di snervamento:

$\geq 4580 \text{ kg/cm}^2 (\geq 450 \text{ N/mm}^2)$

f_{tk} tensione nominale di rottura:

$\geq 5500 \text{ kg/cm}^2 (\geq 540 \text{ N/mm}^2)$

f_{td} tensione di progetto a rottura:

$f_{yk} / \gamma_s = f_{yk} / 1.15 = 3980 \text{ kg/cm}^2 (= 391 \text{ N/mm}^2)$

L'acciaio dovrà rispettare i seguenti rapporti:

$f_y / f_{yk} < 1.35$ $f_t / f_y \geq 1.15$

Diametro delle barre:

$6 \leq \phi \leq 40 \text{ mm.}$

E' ammesso l'uso di acciai forniti in rotoli per diametri

$\leq 16 \text{ mm.}$

Reti e tralici con elementi base di diametro

$6 \leq \phi \leq 16 \text{ mm.}$

Rapporto tra i diametri delle barre componenti reti e tralici:

$\phi_{\min} / \phi_{\max} \geq 0.6$

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

Proprietà dei materiali per la fase di analisi strutturale

Modulo Elastico:

$E = 2.100.000 \text{ kg/cm}^2 (210.000 \text{ N/mm}^2)$

Coefficiente di Poisson:

$\nu = 0.3$

Modulo di elasticità trasversale:

$G = E / [2 \cdot (1 + \nu)] \text{ (N/mm}^2)$

Coefficiente di espansione termica lineare:

$\alpha = 12 \cdot 10^{-6} \text{ per } ^\circ\text{C}^{-1} \text{ (per } T < 100^\circ\text{C)}$

Densità:

$\rho = 7850 \text{ kg/m}^3$

Caratteristiche minime dei materiali S275

f_{yk} tensione nominale di snervamento:

$\geq 4300 \text{ kg/cm}^2 (\geq 430 \text{ N/mm}^2)$

f_{tk} tensione nominale di rottura:

$\geq 2750 \text{ kg/cm}^2 (\geq 355 \text{ N/mm}^2)$

BULLONERIA

Nelle unioni con bulloni si assumono le seguenti resistenze di calcolo:

STATO DI TENSIONE					
CLASSE VITE	FTB (N/MM2)	FYB (N/MM2)	FK,N (N/MM2)	FD,N (N/MM2)	FD,V (N/MM2)
4.6	400	240	240	240	170
5.6	500	300	300	300	212
6.8	600	480	360	360	255
8.8	800	640	560	560	396
10.9	1000	900	700	700	495

legenda:

$f_{k,N}$ è assunto pari al minore dei due valori $f_{k,N} = 0.7 f_t$ ($f_{k,N} = 0.6 f_t$ per viti di classe 6.8)

$f_{k,N} = f_y$ essendo f_{tb} ed f_{yb} le tensioni di rottura e di snervamento

$f_{d,N} = f_{k,N}$ = resistenza di calcolo a trazione

$f_{d,V} = f_{k,N} / \sqrt{2}$ = resistenza di calcolo a taglio

SALDATURE

Su tutte le saldature è stato eseguito un controllo visivo e dimensionale. Le saldature più importanti (ad esempio le saldature delle giunzioni flangiate) sono state controllate a mezzo di particelle magnetiche e/o ultrasuoni.

Il filo di saldatura utilizzato è di tipo IT-SG3 (Saldature ad alta resistenza, fino a 600 N/mm^2), ed ha le seguenti caratteristiche:

Caratteristiche meccaniche:

$R = 590 \text{ N/mm}^2$; $S = 420 \text{ N/mm}^2$; $KV (20^\circ\text{C}) = 50 \text{ J}$

Composizione chimica media:

$C = 0.08\%$; $Mn = 1.4\%$; $Si = 0.8\%$; $P = 0.02\%$; $S = 0.02\%$.

I saldatori utilizzati per la costruzione delle strutture sono certificati secondo la UNI EN 287/1.

LEGNO

Riferimenti:

D.M. 14.01.2008, par. 11.7

CNR-DT 206/2007: Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di strutture in legno.

Caratteristiche minime dei materiali impiegati per la costruzione delle strutture analizzate con la presente relazione:

Legno lamellare

Tabella 18-4-Classi di resistenza per legno lamellare di conifera omogeneo e combinato(EN1194)

Valori caratteristici di resistenza e modulo elastico		GL24h	GL24c	GL28h	GL28c	GL32h	GL32c	GL36h	GL36c
Resistenze (MPa)									
flessione	$f_{m,g,k}$	24		28		32		36	
trazione parallela alla fibratura	$f_{t,0,g,k}$	16.5	14.0	19.5	16.5	22.5	19.5	26	22.5
trazione perpendicolare alla fibratura	$f_{t,90,g,k}$	0.40	0.35	0.45	0.40	0.50	0.45	0.60	0.50
compressione parallela alla fibratura	$f_{c,0,g,k}$	24.0	21.0	26.5	24.0	29.0	26.5	31.0	29.0
compressione perpendicolare alla fibratura	$f_{c,90,g,k}$	2.7	2.4	3.0	2.7	3.3	3.0	3.6	3.3
taglio	$f_{v,g,k}$	2.7	2.2	3.2	2.7	3.8	3.2	4.3	3.8
Modulo elastico (GPa)									
modulo elastico medio parallelo alle fibre	$E_{0,g,mean}$	11.6	11.6	12.6	12.6	13.7	13.7	14.7	14.7
modulo elastico caratteristico parallelo alle fibre	$E_{0,g,05}$	9.4	9.4	10.2	10.2	11.1	11.1	11.9	11.9
modulo elastico medio perpendicolare alle fibre	$E_{90,g,mean}$	0.39	0.32	0.42	0.39	0.46	0.42	0.49	0.46
modulo di taglio medio	$G_{g,mean}$	0.72	0.59	0.78	0.72	0.85	0.78	0.91	0.85
Massa volumica (kg/m³)									
Massa volumica caratteristica	$\rho_{g,k}$	380	350	410	380	430	410	450	430

Legno massiccio

Tabella 18-1-Classi di resistenza secondo EN 338, per legno di conifere e di pioppo

Valori di resistenza modulo elastico e massa volumica		C14	C16	C18	C20	C22	C24	C27	C30	C35	C40	C45	C50
Resistenze [MPa]													
flessione	$f_{m,k}$	14	16	18	20	22	24	27	30	35	40	45	50
trazione parallela alla fibratura	$f_{t0,k}$	8	10	11	12	13	14	16	18	21	24	27	30
trazione perpendicolare alla fibratura	$f_{t90,k}$	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
compressione parallela alla fibratura	$f_{c0,k}$	16	17	18	19	20	21	22	23	25	26	27	29
compressione perpendicolare alla fibratura	$f_{c90,k}$	2.0	2.2	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2
taglio	$f_{v,k}$	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.8	3.0	3.4	3.8	3.8	3.8
Modulo elastico [GPa]													
modulo elastico medio parallelo alle fibre	$E_{0,mean}$	7	8	9	9.5	10	11	11.5	12	13	14	15	16
modulo elastico caratteristico parallelo alle fibre	$E_{0,05}$	4.7	5.4	6.0	6.4	6.7	7.4	7.7	8.0	8.7	9.4	10.0	10.7
modulo elastico medio perpendicolare alle fibre	$E_{90,mean}$	0.23	0.27	0.30	0.32	0.33	0.37	0.38	0.40	0.43	0.47	0.50	0.53
modulo di taglio medio	G_{mean}	0.44	0.50	0.56	0.59	0.63	0.69	0.72	0.75	0.81	0.88	0.94	1.00
Massa volumica [kg/m³]													
massa volumica caratteristica	ρ_k	290	310	320	330	340	350	370	380	400	420	440	460
massa volumica media	ρ_m	350	370	380	390	410	420	450	460	480	500	520	550

NORME DI RIFERIMENTO

STRUTTURA

Legge 5 Novembre 1971 N° 1086:

Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.

Norme tecniche per le Costruzioni – D.M. 14/01/2008

Norme di cui è consentita l'applicazione ai sensi del cap. 12 del D.M. 14 gennaio 2008:

UNI EN 1990: 2004 - Eurocodice 1

Criteri generali di progettazione strutturale.

UNI ENV 1991-1-1: 2004; -1-2; 1-3; 1.5 ; UNI ENV 1991-2-4: 1997

Azioni sulla struttura.

Eurocodice 2 -

Progettazione delle strutture in calcestruzzo.

UNI ENV 1992-1-1 Parte 1-1:

Regole generali e regole per gli edifici.

Eurocodice 3 –

Progettazione delle strutture in acciaio.

UNI ENV 1993-1-1 - Parte 1-1:

Regole generali e regole per gli edifici.

UNI EN 206-1/2001 -

Calcestruzzo. Specificazioni, prestazioni, produzione e conformità.

Servizio Tecnico Centrale del Ministero dei Lavori Pubblici

“Linee Guida sul calcestruzzo strutturale”

Circ. MIN.LL.PP. N.11951 del 14 febbraio 1992

Circolare illustrativa della legge N. 1086.

D.M. 14 febbraio 1992 -

Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche.

Circ. MIN.LL.PP. N.37406 del 24 giugno 1993

Istruzioni relative alle norme tecniche per l'esecuzione delle opere in c.a. normale e precompresso e per le strutture metalliche di cui al D.M. 14 febbraio 1992.

D.M. 9 gennaio 1996

Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

Circ. Min. LL.PP. 15.10.1996 n.252 AA.GG./S.T.C.

Istruzioni per l'applicazione delle «Norme tecniche per il calcolo e l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche» di cui al D.M. 09.01.1996.

CARICHI E SOVRACCARICHI

D.M. 16 gennaio 1996

Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi

Circ. MIN.LL.PP. N.156AA.GG./STC del 4 luglio 1996

Istruzioni per l'applicazione delle “Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi” di cui al D.M. 16 gennaio 1996.

D.M. 16.1.1996

Norme tecniche relative alle costruzioni in zone sismiche

Circ. Min. LL.PP. 10.4.1997, n. 65 -

Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche relative alle costruzioni in zone sismiche" di cui al D.M. 16 gennaio 1996

Norme tecniche per le Costruzioni – D.M. 14/01/2008

TERRENI E FONDAZIONI

D.M. 11 marzo 1988

Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Circ. MIN.LL.PP. N.30483 del 24 settembre 1988

Istruzioni riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre.

RELAZIONE DI CALCOLO

DEFINIZIONE DEL CARICO DA NEVE

Normativa : D.M. 14/01/2008 (Norme tecniche per le costruzioni)

CALCOLO DELL'AZIONE DELLA NEVE

○	Zona I - Alpina Aosta, Belluno, Bergamo, Biella, Bolzano, Brescia, Como, Cuneo, Lecco, Pordenone, Sondrio, Torino, Trento, Udine, Verbania, Vercelli, Vicenza.	$q_{sk} = 1,50 \text{ kN/mq}$ $q_{sk} = 1,39 [1+(a_s/728)^2] \text{ kN/mq}$	$a_s \leq 200 \text{ m}$ $a_s > 200 \text{ m}$
○	Zona I - Mediterranea Alessandria, Ancona, Asti, Bologna, Cremona, Forlì-Cesena, Lodi, Milano, Modena, Novara, Parma, Pavia, Pesaro e Urbino, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini, Treviso, Varese.	$q_{sk} = 1,50 \text{ kN/mq}$ $q_{sk} = 1,35 [1+(a_s/602)^2] \text{ kN/mq}$	$a_s \leq 200 \text{ m}$ $a_s > 200 \text{ m}$
●	Zona II Arezzo, Ascoli Piceno, Bari, Campobasso, Chieti, Ferrara, Firenze, Foggia, Genova, Gorizia, Imperia, Isernia, La Spezia, Lucca, Macerata, Mantova, Massa Carrara, Padova, Perugia, Pescara, Pistoia, Prato, Rovigo, Savona, Teramo, Trieste, Venezia, Verona.	$q_{sk} = 1,00 \text{ kN/mq}$ $q_{sk} = 0,85 [1+(a_s/481)^2] \text{ kN/mq}$	$a_s \leq 200 \text{ m}$ $a_s > 200 \text{ m}$
○	Zona III Agrigento, Avellino, Benevento, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Carbonia-Iglesias, Caserta, Catania, Catanzaro, Cosenza, Crotone, Enna, Frosinone, Grosseto, L'Aquila, Latina, Lecce, Livorno, Matera, Medio Campidano, Messina, Napoli, Nuoro, Olbia Tempio, Oristano, Palermo, Pisa, Potenza, Ragusa, Reggio Calabria, Rieti, Roma, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Taranto, Terni, Trapani, Vibo Valentia, Viterbo.	$q_{sk} = 0,60 \text{ kN/mq}$ $q_{sk} = 0,51 [1+(a_s/481)^2] \text{ kN/mq}$	$a_s \leq 200 \text{ m}$ $a_s > 200 \text{ m}$

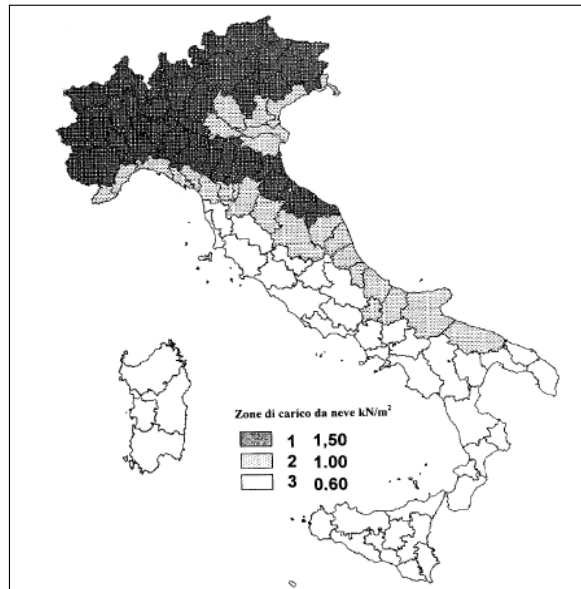
q_s (carico neve sulla copertura [N/mq]) = $\mu_i q_{sk} C_E C_t$
 μ_i (coefficiente di forma)
 q_{sk} (valore caratteristico della neve al suolo [kN/mq])
 C_E (coefficiente di esposizione)
 C_t (coefficiente termico)

Valore caratteristico della neve al suolo

a_s (altitudine sul livello del mare [m])	50
q_{sk} (val. caratt. della neve al suolo [kN/mq])	1,00

Coefficiente termico

Il coefficiente termico può essere utilizzato per tener conto della riduzione del carico neve a causa dello scioglimento della stessa, causata dalla perdita di calore della costruzione. Tale coefficiente tiene conto delle proprietà di isolamento termico del materiale utilizzato in copertura. In assenza di uno specifico e documentato studio, deve essere utilizzato $C_t = 1$.



Coefficiente di esposizione

Topografia	Descrizione	C_E
Normale	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi.	1

Valore del carico della neve al suolo

q_s (carico della neve al suolo [kN/mq])	1,00
--	------

Coefficiente di forma (copertura a due falde)

α_1 (inclinazione falda [°])	30
α_2 (inclinazione falda [°])	30

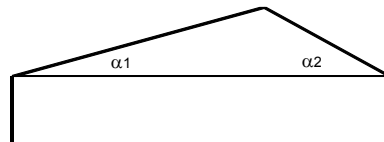
$\mu(\alpha_1)$	0,8
-----------------	-----

$\mu(\alpha_2)$	0,8
-----------------	-----

(Caso I) 0,80 kN/mq $\mu(\alpha_1)$ $\mu(\alpha_2)$ 0,80 kN/mq

(Caso II) 0,40 kN/mq $0,5 \mu(\alpha_1)$ $\mu(\alpha_2)$ 0,80 kN/mq

(Caso III) 0,80 kN/mq $\mu(\alpha_1)$ $0,5 \mu(\alpha_2)$ 0,40 kN/mq



DEFINIZIONE DEL CARICO DA VENTO

CALCOLO DELL'AZIONE DEL VENTO

1) Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione della provincia di Trieste)

Zona	$v_{b,0}$ [m/s]	a_0 [m]	k_a [1/s]
1	25	1000	0,01
a_s (altitudine sul livello del mare [m])			50
T_R (Tempo di ritorno)			50
$v_b = v_{b,0}$ per $a_s \leq a_0$			
$v_b = v_{b,0} + k_a (a_s - a_0)$ per $a_0 < a_s \leq 1500$ m			
v_b ($T_R = 50$ [m/s])			25,000
α_R (T_R)			1,00073
v_b (T_R) = $v_b \times \alpha_R$ [m/s])			25,018

p (pressione del vento [N/mq]) = $q_b \cdot c_e \cdot c_p \cdot c_d$
 q_b (pressione cinetica di riferimento [N/mq])
 c_e (coefficiente di esposizione)
 c_p (coefficiente di forma)
 c_d (coefficiente dinamico)



Pressione cinetica di riferimento

$$q_b = 1/2 \cdot \rho \cdot v_b^2 \quad (\rho = 1,25 \text{ kg/mc})$$

q_b [N/mq]	391,20
--------------	--------

Coefficiente di forma

E' il coefficiente di forma (o coefficiente aerodinamico), funzione della tipologia e della geometria della costruzione e del suo orientamento rispetto alla direzione del vento. Il suo valore può essere ricavato da dati suffragati da opportuna documentazione o da prove sperimentali in galleria del vento.

Coefficiente dinamico

Esso può essere assunto autelativamente pari ad 1 nelle costruzioni di tipologia ricorrente, quali gli edifici di forma regolare non eccedenti 80 m di altezza ed i capannoni industriali, oppure può essere determinato mediante analisi specifiche o facendo riferimento a dati di comprovata affidabilità.

Coefficiente di esposizione

Classe di rugosità del terreno

B) Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive

Categoria di esposizione

ZONE 1,2,3,4,5						
	costa	mare	500m	750m		
	2 km	10 km	30 km			
A	--	IV	IV	V	V	V
B	--	III	III	IV	IV	IV
C	--	*	III	III	IV	IV
D	I	II	II	II	III	**

* Categoria II in zona 1,2,3,4
Categoria III in zona 5

** Categoria III in zona 2,3,4,5
Categoria IV in zona 1

ZONA 6					
	costa	mare	500m		
	2 km	10 km	30 km		
A	--	III	IV	V	V
B	--	II	III	IV	IV
C	--	II	III	III	IV
D	I	I	II	II	III

ZONE 7,8			
	costa	mare	
	1.5 km	0.5 km	
A	--	--	IV
B	--	--	IV
C	--	--	III
D	I	II	*

* Categoria II in zona 8
Categoria III in zona 7

ZONA 9		
	costa	
A	--	I
B	--	I
C	--	I
D	I	I

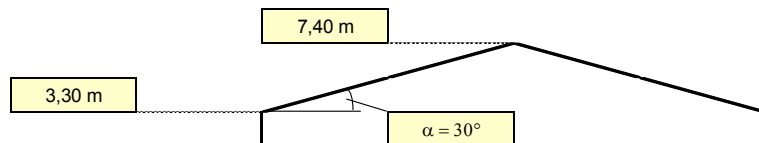
Zona	Classe di rugosità	a _s [m]
1	B	50

$$c_e(z) = k_f^2 \cdot c_t \cdot \ln(z/z_0) [7 + c_t \cdot \ln(z/z_0)] \quad \text{per } z \geq z_{\min}$$

$$c_e(z) = c_e(z_{\min}) \quad \text{per } z < z_{\min}$$

Cat. Esposiz.	k _f	z ₀ [m]	z _{min} [m]	c _t
IV	0,22	0,3	8	1

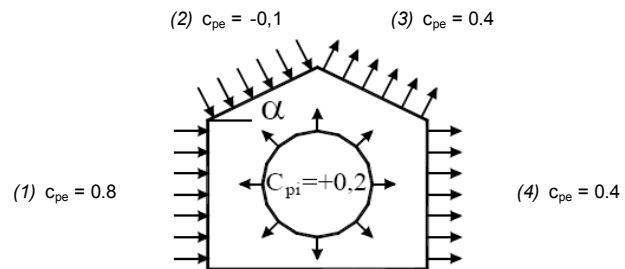
z [m]	c _e
z ≤ 8	1,634
z = 3,3	1,634
z = 7,4	1,634



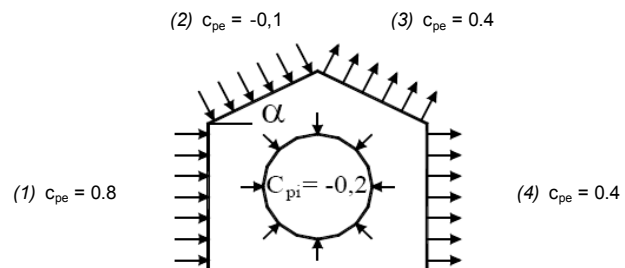
Coefficiente di forma (Edificio aventi una parete con aperture di superficie < 33% di quella totale)

Strutture stagne

(1)	c _p	p [kN/mq]
	0,80	0,511
(2)	c _p	p [kN/mq]
	-0,10	-0,064
(3)	c _p	p [kN/mq]
	0,40	0,256
(4)	c _p	p [kN/mq]
	0,40	0,256

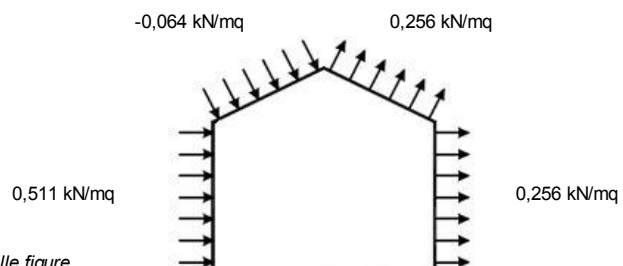


(1)	c _p	p [kN/mq]
	0,80	0,511
(2)	c _p	p [kN/mq]
	-0,10	-0,064
(3)	c _p	p [kN/mq]
	0,40	0,256
(4)	c _p	p [kN/mq]
	0,40	0,256



Combinazione più sfavorevole:

	p [kN/mq]
(1)	0,511
(2)	-0,064
(3)	0,256
(4)	0,256



N.B. Se p (o c_{pe}) è > 0 il verso è concorde con le frecce delle figure

ANALISI DEI CARICHI

SOLAIO COPERTURA

CARICHI PERMANENTI

p.p. solaio in legno	75	daN/m ²
isolamento	5	daN/m ²
impermeabilizzazione	5	daN/m ²
manto di copertura metallico	15	daN/m ²

Totale	100	daN/m ²
--------	-----	--------------------

CARICHI ACCIDENTALI

			Ψ_{0j}	Ψ_{1j}	Ψ_{2j}
sovraccarico acc. neve	80	daN/m ²	0,5	0,3	0,0

SOPPALCO

CARICHI PERMANENTI

p.p. solaio in c.a.	375	daN/m ²
sottofondi + pavimento	200	daN/m ²
altri carichi permanenti	100	daN/m ²

Totale	675	daN/m ²
--------	-----	--------------------

CARICHI ACCIDENTALI

			Ψ_{0j}	Ψ_{1j}	Ψ_{2j}
sovraccarico acc. archivi	600	daN/m ²	1,0	0,9	0,8

AZIONI SISMICHE

ANALISI SVOLTA SECONDO IL D.M. 14.01.2008

L'azione sismica è stata applicata alla struttura in conformità alle disposizioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14.01.2008).

I parametri che determinano l'azione sismica sono i seguenti:

STAMPA DEI DATI DI PROGETTO

INTESTAZIONE E DATI CARATTERISTICI DELLA STRUTTURA

Nome dell'archivio di lavoro	01326 modello esec SLV
Intestazione del lavoro	01326 modello SLV
Tipo di struttura	Nello Spazio
Tipo di analisi	Statica e Dinamica
Tipo di soluzione	Lineare
Unita' di misura delle forze	daN
Unita' di misura delle lunghezze	cm
Normativa	NTC-2008

NORMATIVA

Vita nominale costruzione	50 anni
Classe d'uso costruzione	IV
Vita di riferimento	100 anni
Spettro di risposta	Stato limite ultimo slv
Probabilità di superamento periodo di riferimento	10
Tempo di ritorno del sisma	949 anni
Località	Veggiano
ag/g	0.133
F0	2.51
Tc*	0.32
Categoria del suolo	C
Fattore topografico	1

STATO LIMITE ULTIMO

Coefficiente di smorzamento	5%
Eccentricità accidentale	5%
Numero di frequenze	5

Fattore q di struttura per sisma orizzontale	qor=2.5
Duttilità	Bassa Duttilità

PARAMETRI SISMICI

Angolo del sisma nel piano orizzontale	0
--	---

Sisma verticale
Combinazione dei modi
Combinazione componenti azioni sismiche

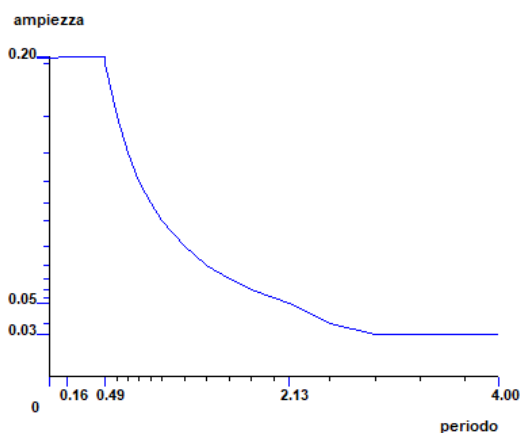
Assente
CQC
NTC - Eurocodice 8

λ

0.3

μ

0.3



SCHEMATIZZAZIONE DELLE AZIONI, CONDIZIONI E COMBINAZIONI DI CARICO

Le azioni sono state schematizzate applicando i carichi previsti dalla norma. In particolare i carichi gravitazionali, derivanti dalle azioni permanenti o variabili, sono applicati in direzione verticale (ovvero – Z nel sistema globale di riferimento del modello). Le azioni sismiche, statiche o dinamiche, derivano dall'eccitazione delle masse assegnate alla struttura in proporzione ai carichi a cui sono associate per norma.

I carichi sono suddivisi in più condizioni elementari di carico in modo da poter generare le combinazioni necessarie.

COMBINAZIONI DI CARICODI CUI AL D.M. 14.01.2008 – NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

Le combinazioni di carico s.l.u. statiche (in assenza di azioni sismiche) sono ottenute mediante diverse combinazioni dei carichi permanenti ed accidentali in modo da considerare tutte le situazioni più sfavorevoli agenti sulla struttura. I carichi vengono applicati mediante opportuni coefficienti parziali di sicurezza, considerando l'eventualità più gravosa per la sicurezza della struttura.

Le azioni sismiche sono valutate in conformità a quanto stabilito dalle norme e specificato nel paragrafo sulle azioni. Vengono in particolare controllate le deformazioni allo stato limite ultimo, allo stato limite di danno e gli effetti del second'ordine.

In sede di dimensionamento vengono analizzate tutte le combinazioni, anche sismiche, impostate ai fini della verifica s.l.u. Vengono anche processate le specifiche combinazioni di carico introdotte per valutare lo stato limite di esercizio (tensioni, fessurazione, deformabilità).

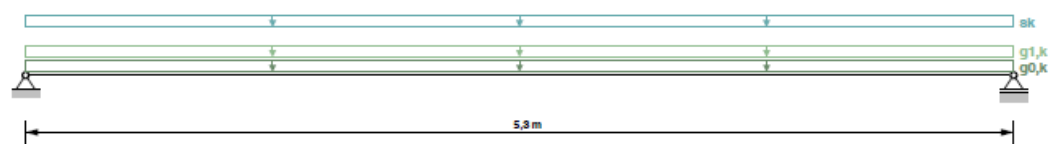
Oltre all'impostazione spaziale delle situazioni di carico potenzialmente più critiche, in sede di dimensionamento vengono ulteriormente valutate, per le varie travate, tutte le condizioni di lavoro statico derivanti dall'alternanza dei carichi variabili, i cui effetti si sovrappongono a quelli dei pesi propri e dei carichi permanenti. Vengono anche imposte delle sollecitazioni flettenti di sicurezza in campata e risultano controllate le deformazioni in luce degli elementi.

1 Informazioni generali

Classe di servizio 1

2 Sistema statico

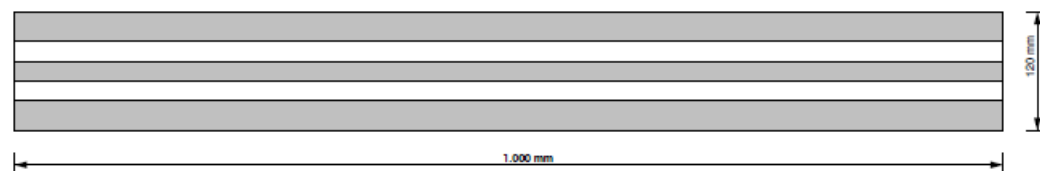
Trave a una campata



3 Sezione

Prodotto XLAM con l'omologazione del produttore Stora Enso: 120 L5s

5 strati (larghezza: 1.000 mm / altezza: 120 mm)



3.1 Stratigrafia

Lamella	Altezza	Orientazione	Materiale
# 1	30 mm	0	C24-STORA ENSO
# 2	20 mm	90	C24-STORA ENSO
# 3	20 mm	0	C24-STORA ENSO
# 4	20 mm	90	C24-STORA ENSO
# 5	30 mm	0	C24-STORA ENSO

Orientazione 0 = strato esterno parallelo alla luce g; Orientazione 90 = Strato esterno perpendicolare alla luce

3.2 Parametri del materiale

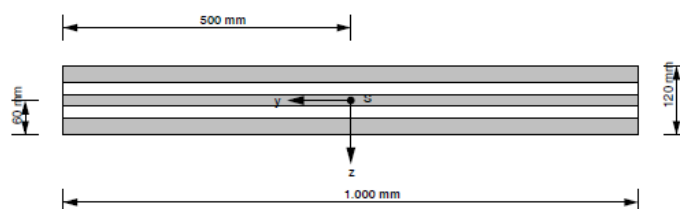
Coefficiente di sicurezza parziale $\gamma_M = 1,25$

Parametri del materiale per C24-STORA ENSO	
resistenza a flessione	24,0 N/mm ²
resistenza a trazione parallela	14,0 N/mm ²
resistenza a trazione perpendicolare	0,12 N/mm ²
resistenza a compressione parallela	21,0 N/mm ²
resistenza a compressione perpendicolare	2,5 N/mm ²

Parametri del materiale per C24-STORA ENSO	
resistenza a taglio	4,0 N/mm ²
resistenza a taglio trasversale	1,25 N/mm ²
modulo di elasticità parallela	12.500,0 N/mm ²
5%-frattile del modulo di elasticità parallela	10.417,0 N/mm ²
modulo di elasticità perpendicolare	370,0 (0,0) N/mm ²
modulo di taglio	690,0 N/mm ²
modulo di taglio trasversale	50,0 N/mm ²
densità	350,0 kg/m ³
valore medio densità	420,0 kg/m ³

3.3 Valori sezionali

EA_{ef}	1E9 N
EI_{ef}	1,583E12 Nmm ²
GA_{ef}	1,018E7 N



4 Carichi

Campat a	$g_{0,k}$	$g_{1,k}$	q_k	Categoria	s_k	Altitudine/Regi one	w_k
1	0,4944 kN/m	0,61 kN/m ²			0,69kN/m ²	<1000m	

Coefficiente di sicurezza parziale:

$$\gamma_G = 1,2$$

$$\gamma_Q = 1,5$$

5 Indicazioni sull'incendio

Durata dell'incendio: 60 minuti

lato espso al fuoco: sotto

Senza interstizi o con incollatura laterale delle lamelle

$$k_{fire} = 1,15$$

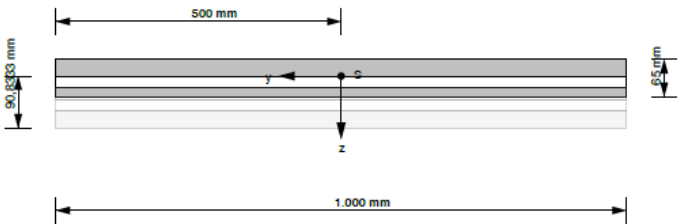
$$d_0 = 7 \text{ mm}$$

Coefficiente di sicurezza parziale $\gamma_{M,fi} = 1$

Velocità di combustione $\beta_0 = 0,65 \text{ mm/min}$

5.1 Valori sezionali per il caso d'incendio

EA_{ef}	5,625E8 N
EI_{ef}	2,574E11 Nmm ²
GA_{ef}	5,438E6 N



7 Risultati

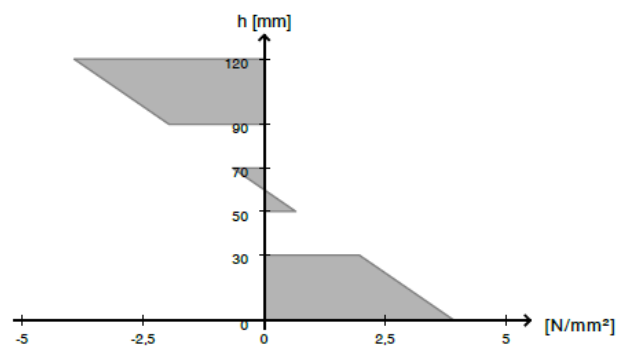
Verifica secondo le norme di riferimento: EN 1995-1-1:2009

Procedura di calcolo ipotizzata: Timoshenko

7.1 SLU

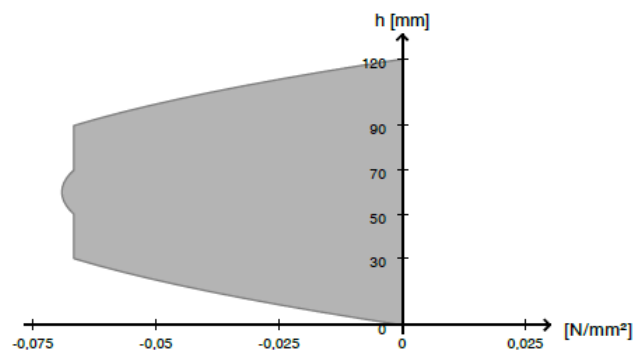
7.1.1 Flessione

Grado di sfruttamento	20,7 %
k_{mod}	0,9
con x	2,65 m
E_k	2
Combinazione base	$1,20 \cdot g_{0,k} +$ $1,20 \cdot g_{1,k} +$ $1,50 \cdot 1,00 \cdot s_k$



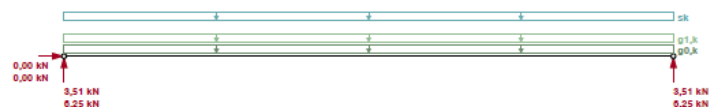
7.1.2 Taglio

Grado di sfruttamento	7,4 %
k_{mod}	0,9
con x	5,3 m
E_k	2
Combinazione base	$1,20 \cdot g_{0,k} +$ $1,20 \cdot g_{1,k} +$ $1,50 \cdot 1,00 \cdot s_k$



7.1.3 Pressione di contatto

Grado di sfruttamento	2,5 %
k_{mod}	0,9
con x	5,3 m
E_k	2
Combinazione base	$1,20 \cdot g_{0,k} +$ $1,20 \cdot g_{1,k} +$ $1,50 \cdot 1,00 \cdot s_k$



7.2 SLE

7.2.1 Freccia

Valori limite secondo EN 1995-1-1

Deformazione iniziale $w_{\text{inst}} t = 0$: $l/300$

Deformazione finale $w_{\text{fin}} t = \text{inf}$: $l/200$

Deformazione finale $w_{\text{net,fin}} t = \text{inf}$: $l/250$

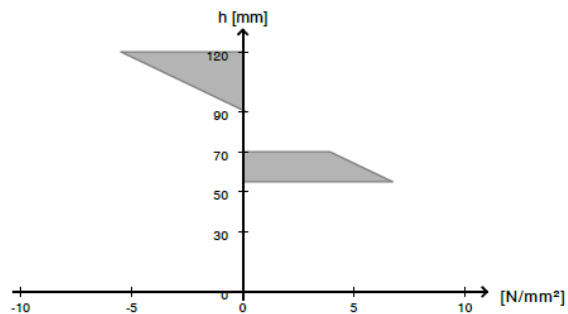
Grado di sfruttamento	86,3 %
w_{max}	18,3 mm
k_{def}	0,8
con x	2,65 m
E_k	12
Deformazione finale $w_{\text{net,fin}} t = \text{inf}$ ($l/250$)	



7.3 Stato limite ultimo per il caso incendio

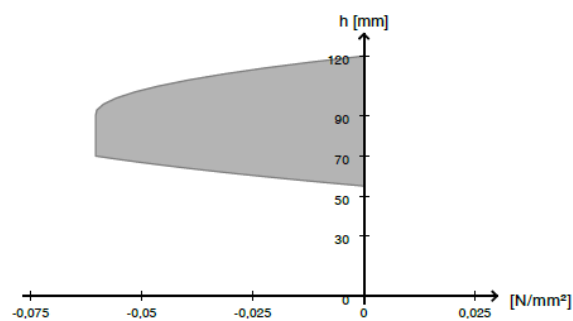
7.3.1 Flessione

Grado di sfruttamento	22,2 %
k_{mod}	1,0
con x	2,65 m
E_k	5
Combinazione eccezionale	$g_{0,k} + g_{1,k}$



7.3.2 Taglio

Grado di sfruttamento	4,2 %
k_{mod}	1,0
con x	5,3 m
E_k	5
Combinazione eccezionale	$g_{0,k} + g_{1,k}$

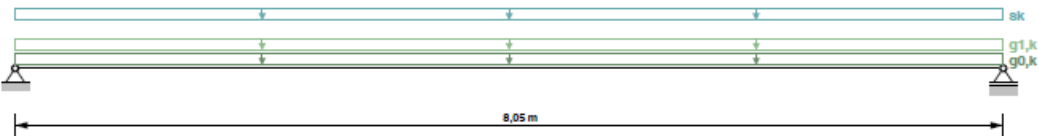


1 Informazioni generali

Classe di servizio 1

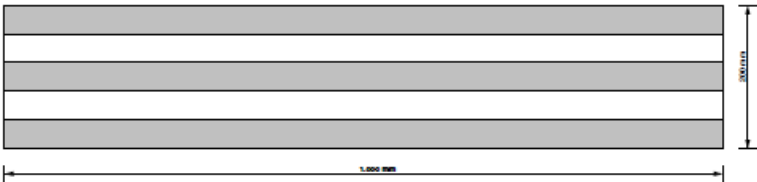
2 Sistema statico

Trave a una campata



3 Sezione

Prodotto XLAM con l'omologazione del produttore Stora Enso: 200 L5s
5 strati (larghezza: 1.000 mm / altezza: 200 mm)



3.1 Stratigrafia

Lamella	Altezza	Orientazione	Materiale
# 1	40 mm	0	C24-STORA ENSO
# 2	40 mm	90	C24-STORA ENSO
# 3	40 mm	0	C24-STORA ENSO
# 4	40 mm	90	C24-STORA ENSO
# 5	40 mm	0	C24-STORA ENSO

Orientazione 0 = strato esterno parallelo alla luce g; Orientazione 90 = Strato esterno perpendicolare alla luce

3.2 Parametri del materiale

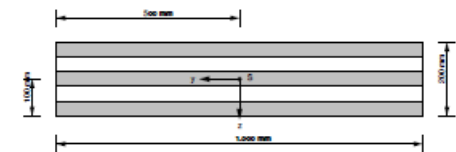
Coefficiente di sicurezza parziale $\gamma_M = 1,25$

Parametri del materiale per C24-STORA ENSO	
resistenza a flessione	24,0 N/mm²
resistenza a trazione parallela	14,0 N/mm²
resistenza a trazione perpendicolare	0,12 N/mm²
resistenza a compressione parallela	21,0 N/mm²
resistenza a compressione perpendicolare	2,5 N/mm²

Parametri del materiale per C24-STORA ENSO	
resistenza a taglio	4,0 N/mm ²
resistenza a taglio trasversale	1,05 N/mm ²
modulo di elasticità parallela	12.500,0 N/mm ²
5%-frattile del modulo di elasticità parallela	10.417,0 N/mm ²
modulo di elasticità perpendicolare	370,0 (0,0) N/mm ²
modulo di taglio	600,0 N/mm ²
modulo di taglio trasversale	50,0 N/mm ²
densità	350,0 kg/m ³
valore medio densità	420,0 kg/m ³

3.3 Valori sezionali

EA _{ef}	1,5E0 N
EI _{ef}	0,0E12 Nmm²
GA _{ef}	1,50SE7 N



4 Carichi

Campat	g _{0,k}	g _{1,k}	q _k	Categoria	s _k	Altitudine/Regione	w _k
1	0,824 kN/m	0,01 kN/m²			0,00kN/m²	<1000m	

Coefficiente di sicurezza parziale:

$\gamma_G = 1,2$

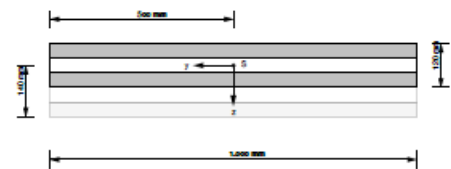
$\gamma_Q = 1,5$

5 Indicazioni sull'incendio

Durata dell'incendio: 60 minuti
lato esposto al fuoco: sotto
Senza interstizi o con incollatura laterale delle lamelle
k_{fire} = 1,15
d₀ = 7 mm
Coefficiente di sicurezza parziale $\gamma_{M,fi}$ = 1
Velocità di combustione β_0 = 0,65 mm/min

5.1 Valori sezionali per il caso d'incendio

EA _{ef}	1E0 N
EI _{ef}	1,733E12 Nmm²
GA _{ef}	8,844E0 N



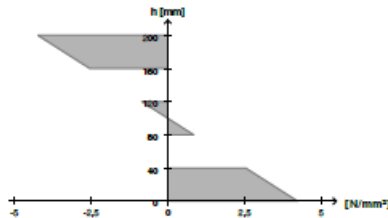
7 Risultati

Verifica secondo le norme di riferimento: EN 1995-1-1:2009
Procedura di calcolo ipotizzata: Timoshenko

7.1 SLU

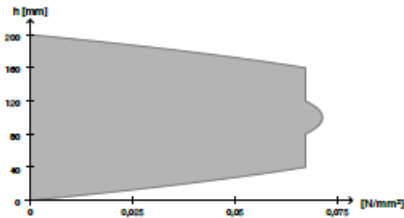
7.1.1 Flessione

Grado di struttamento	22,2 %
k_{mod}	0,0
con x	4,025 m
E_k	2
Combinazione base	$1,20 \cdot g_{0,k} + 1,20 \cdot g_{1,k} + 1,50 \cdot 1,00 \cdot s_k$



7.1.2 Taglio

Grado di struttamento	8,0 %
k_{mod}	0,0
con x	0,0 m
E_k	2
Combinazione base	$1,20 \cdot g_{0,k} + 1,20 \cdot g_{1,k} + 1,50 \cdot 1,00 \cdot s_k$



7.1.3 Pressione di contatto

Grado di struttamento	4,2 %
k_{mod}	0,0
con x	0,0 m
E_k	2
Combinazione base	$1,20 \cdot g_{0,k} + 1,20 \cdot g_{1,k} + 1,50 \cdot 1,00 \cdot s_k$



7.2 SLE

7.2.1 Freccia

Valori limite secondo EN 1995-1-1
Deformazione iniziale $w_{inst} \ t = 0$: $l/300$
Deformazione finale $w_{fin} \ t = inf$: $l/200$
Deformazione finale $w_{net,fin} \ t = inf$: $l/250$

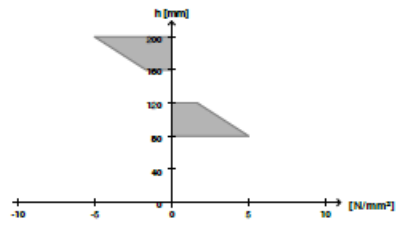
Grado di struttamento	80,3 %
w_{max}	28,8 mm
k_{def}	0,8
con x	4,025 m
E_k	12
Deformazione finale $w_{net,fin} \ t = inf$ ($l/250$)	



7.3 Stato limite ultimo per il caso incendio

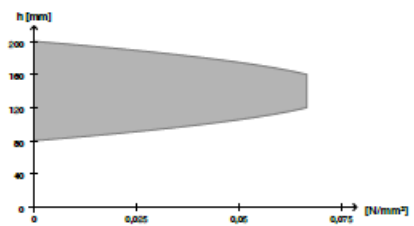
7.3.1 Flessione

Grado di struttamento	10,0 %
k_{mod}	1,0
con x	4,025 m
E_k	5
Combinazione eccezionale	$g_{0,k} + g_{1,k}$

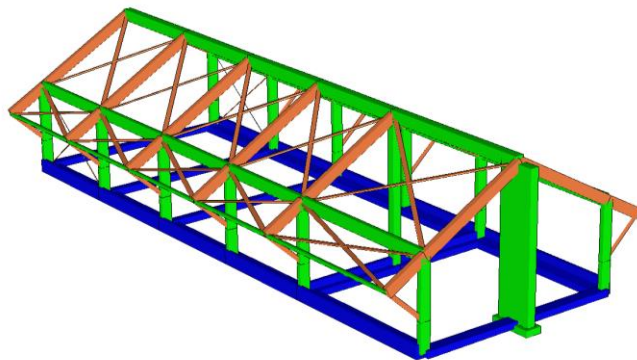


7.3.2 Taglio

Grado di struttamento	5,5 %
k_{mod}	1,0
con x	0,0 m
E_k	5
Combinazione eccezionale	$g_{0,k} + g_{1,k}$



DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – STRUTTURA IN LEGNO



RIEPILOGO DELLE SEZIONI UTILIZZATE NEL MODELLO STRUTTURALE SEZIONI RETTANGOLARI

Codice	Base	H
1	24.000	48.000
3	40.000	30.000
4	20.000	40.000
5	20.000	5.000
7	1.000	20.000
8	14.000	14.000
9	40.000	56.000
10	60.000	30.000
13	18.000	56.000
14	38.000	40.000
15	180.000	40.000
16	210.000	80.000

SEZIONE CIRCOLARE PIENA

Codice	Diametro
6	2.000

SEZIONE A T

Codice	B	H	h	b
11	75.000	64.000	30.000	20.000

SEZIONI A L

Codice	Altezza	Base	Sp. anima	Sp. Ala	Posizione
2	64.000	90.000	20.000	30.000	1
12	64.000	90.000	20.000	30.000	4

CARICHI PER ELEMENTI TRAVE, TRAVE DI FONDAZIONE E RETICOLARE

Carico distribuito con riferimento globale X

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
vento X	3	Condizione 2	Variabile: Vento	1.000000	0.000	1.000000	0.000	0.0000	0.0000

Carico distribuito con riferimento globale Y

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
vento Y	4	Condizione 3	Variabile: Vento	1.000000	0.000	1.000000	0.000	0.0000	0.0000

Carico distribuito con riferimento globale Z

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
perm copertura	1	Condizione peso proprio	Permanente: Peso Proprio	-0.010000	0.000	-0.010000	0.000	1.0000	1.0000
neve	2	Condizione 1	Variabile: Neve	-0.008000	0.000	-0.008000	0.000	0.0000	0.0000

LISTA MATERIALI UTILIZZATI

Codice	Descrizione	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
1	Legno	+1.00e+005	0.430	0.00050	+3.00e-006	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
2	Calcestruzzo C25/30 (Rck 300)	+3.21e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
3	Acciaio	+2.10e+006	0.300	0.00785	+1.20e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
4	Legno senza pp	+1.00e+005	0.430	0.00000	+3.00e-006	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
5	Calcestruzzo C32/40 (Rck 400)	+3.40e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000

GRUPPI DELLA STRUTTURA ELEMENTO FINITO: RETICOLARE

Numero gruppo	Descrizione gruppo
---------------	--------------------

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	banchine	
2	controventi	

ELEMENTO FINITO: TRAVE

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	pilastrì	
2	travi	

ELEMENTO FINITO: PLINTO

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	plinto	

ELEMENTO FINITO: TRAVE DI FONDAZIONE

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	fondazioni_	

NODI DEL MODELLO

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
1	0.000	0.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
2	0.000	0.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
3	505.000	0.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
4	1010.000	0.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
5	1010.000	0.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
6	1010.000	530.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
7	1010.000	530.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
8	505.000	530.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
9	0.000	530.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
10	0.000	530.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
11	1010.000	1060.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
12	1010.000	1060.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
13	505.000	1060.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
14	0.000	1060.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
15	0.000	1060.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
16	1010.000	1590.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
17	1010.000	1590.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
18	505.000	1590.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
19	0.000	1590.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
20	0.000	1590.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
21	1010.000	2120.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
22	1010.000	2120.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
23	505.000	2120.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
24	0.000	2120.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
25	0.000	2120.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
26	505.000	-800.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
27	1010.000	-800.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
28	0.000	-800.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
29	1010.000	-800.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
30	0.000	-800.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
31	-188.032	-800.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
32	-188.032	2120.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
33	-188.032	1590.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
34	-188.032	1060.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
35	-188.032	530.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
36	-188.032	0.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
37	1198.032	-800.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
38	1198.032	2120.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
39	1198.032	1590.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
40	1198.032	1060.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
41	1198.032	530.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
42	1198.032	0.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
43	0.000	-800.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
44	1010.000	-800.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
45	0.000	2120.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
46	1010.000	2120.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
47	0.000	1590.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
48	1010.000	1590.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
49	0.000	1060.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
50	1010.000	1060.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
51	0.000	530.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
52	1010.000	530.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
53	1010.000	0.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
54	0.000	0.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
55	505.000	0.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
56	505.000	-800.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Legenda: descrizione della simbologia adottata per i gradi di liberta'

Simbolo	Descrizione del Grado di Liberta'
0	libero
1	bloccato
MASTER	Master di una o piu' relazioni

GRUPPI ELEMENTO FINITO RETICOLARE

GRUPPO NUMERO: 1 - DESCRIZIONE: BANCHINE

Asta	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Materiale	Sezione
1	28	2	0	1	13
2	2	9	0	1	13
3	9	14	0	1	13
4	14	19	0	1	13
5	19	24	0	1	13
6	27	4	0	1	13
7	4	7	0	1	13
8	7	12	0	1	13
9	12	17	0	1	13
10	17	22	0	1	13
11	26	3	0	1	9
12	3	8	0	1	9
13	8	13	0	1	9
14	13	18	0	1	9
15	18	23	0	1	9
16	31	36	0	4	8
17	36	35	0	4	8
18	35	34	0	4	8
19	34	33	0	4	8
20	33	32	0	4	8
21	37	42	0	4	8
22	42	41	0	4	8
23	41	40	0	4	8
24	40	39	0	4	8
25	39	38	0	4	8

GRUPPI ELEMENTO FINITO RETICOLARE

GRUPPO NUMERO: 2 - DESCRIZIONE: CONTROVENTI

Asta	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Materiale	Sezione
1	25	19	0	3	6
2	19	23	0	4	5
3	23	17	0	4	5
4	17	21	0	3	6
5	20	24	0	3	6
6	24	18	0	4	5
7	18	22	0	4	5
8	22	16	0	3	6
9	19	13	0	4	5
10	13	9	0	4	5
11	9	3	0	4	5
12	3	28	0	4	5
13	18	14	0	4	5
14	14	8	0	4	5
15	8	2	0	4	5
16	2	26	0	4	5
17	27	3	0	4	5
18	3	7	0	4	5
19	7	13	0	4	5
20	13	17	0	4	5
21	18	12	0	4	5
22	12	8	0	4	5
23	8	4	0	4	5
24	4	26	0	4	5
25	45	32	0	3	7
26	47	33	0	3	7
27	49	34	0	3	7
28	51	35	0	3	7
29	54	36	0	3	7
30	53	42	0	3	7
31	46	38	0	3	7
32	48	39	0	3	7

Asta	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Materiale	Sezione
33	50	40	0	3	7
34	52	41	0	3	7
35	37	4	0	4	5
36	4	41	0	4	5
37	41	12	0	4	5
38	12	39	0	4	5
39	39	22	0	4	5
40	27	42	0	4	5
41	42	7	0	4	5
42	7	40	0	4	5
43	40	17	0	4	5
44	17	38	0	4	5
45	31	2	0	4	5
46	2	35	0	4	5
47	35	14	0	4	5
48	14	33	0	4	5
49	33	24	0	4	5
50	28	36	0	4	5
51	36	9	0	4	5
52	9	34	0	4	5
53	34	19	0	4	5
54	19	32	0	4	5
55	44	37	0	3	7
56	43	31	0	3	7

GRUPPI ELEMENTO FINITO TRAVE

GRUPPO NUMERO: 1 - DESCRIZIONE: PILASTRI

		Nodi		Connessioni				Offset strutturali/Conci rigidi
Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	
1	54	2	0	Rigida	(1)	1	1	
2	53	4	0	Rigida	(1)	1	1	
3	52	7	0	Rigida	(1)	1	1	
4	50	12	0	Rigida	(1)	1	1	
5	48	17	0	Rigida	(1)	1	1	
6	46	22	0	Rigida	(1)	1	1	
7	51	9	0	Rigida	(1)	1	1	
8	49	14	0	Rigida	(1)	1	1	
9	20	47	0	(2)	Rigida	1	1	
10	25	45	0	(2)	Rigida	1	1	
11	44	27	0	Rigida	(1)	1	1	
12	43	28	0	Rigida	(1)	1	1	
13	45	24	0	Rigida	(1)	1	1	
14	47	19	0	Rigida	(1)	1	1	
15	15	49	0	(2)	Rigida	1	1	
16	10	51	0	(2)	Rigida	1	1	
17	1	54	0	(2)	Rigida	1	1	
18	30	43	0	(2)	Rigida	1	1	
19	29	44	0	(2)	Rigida	1	1	
20	5	53	0	(2)	Rigida	1	1	
21	6	52	0	(2)	Rigida	1	1	
22	11	50	0	(2)	Rigida	1	1	
23	21	46	0	(2)	Rigida	1	1	
24	16	48	0	(2)	Rigida	1	1	
25	55	3	0	(3)	(2)	1	14	
26	56	26	0	Rigida	(4)	5	15	

Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Rigida My=Svinc. Mz=Rigida
2	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Rigida My=Svinc. Mz=Svinc.
3	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Svinc. My=Svinc. Mz=Svinc.
4	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Rigida My=Rigida Mz=Svinc.

GRUPPO NUMERO: 2 - DESCRIZIONE: TRAVI

		Nodi		Connessioni				Offset strutturali/Conci rigidi
Asta	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	
1	2	3	0	Rigida	Rigida	1	1	
2	3	4	0	Rigida	Rigida	1	1	
3	8	7	0	Rigida	Rigida	1	1	
4	13	12	0	Rigida	Rigida	1	1	
5	18	17	0	Rigida	Rigida	1	1	
6	23	22	0	Rigida	Rigida	1	1	
7	9	8	0	Rigida	Rigida	1	1	
8	14	13	0	Rigida	Rigida	1	1	

Asta	Nodi			Connessioni		Mat.	Sez.	Offset strutturali/Conci rigidi
	I	J	K	Nodo I	Nodo J			
9	19	18	0	Rigida	Rigida	1	1	
10	24	23	0	Rigida	Rigida	1	1	
11	26	27	0	Rigida	Rigida	1	1	
12	28	26	0	Rigida	Rigida	1	1	
13	32	24	0	Rigida	Rigida	1	1	
14	33	19	0	Rigida	Rigida	1	1	
15	34	14	0	Rigida	Rigida	1	1	
16	35	9	0	Rigida	Rigida	1	1	
17	36	2	0	Rigida	Rigida	1	1	
18	31	28	0	Rigida	Rigida	1	1	
19	22	38	0	Rigida	Rigida	1	1	
20	17	39	0	Rigida	Rigida	1	1	
21	12	40	0	Rigida	Rigida	1	1	
22	7	41	0	Rigida	Rigida	1	1	
23	4	42	0	Rigida	Rigida	1	1	
24	27	37	0	Rigida	Rigida	1	1	

GRUPPI ELEMENTO FINITO TRAVE DI FONDAZIONE
GRUPPO NUMERO: 1 - DESCRIZIONE: FONDAZIONI_

Asta	Nodi			Connessioni		Mat.	Sez.	car.suolo	larg.impronta	suddivisioni
	I	J	K	Nodo I	Nodo J					
1	56	29	0	Rigida	Rigida	2	10	+5.00e+000	60.000	3
2	55	5	0	Rigida	Rigida	2	11	+5.00e+000	75.000	3
3	15	11	0	Rigida	Rigida	2	3	+5.00e+000	40.000	3
4	20	16	0	Rigida	Rigida	2	3	+5.00e+000	40.000	3
5	25	21	0	Rigida	Rigida	2	3	+5.00e+000	40.000	3
6	30	1	0	Rigida	Rigida	2	2	+5.00e+000	90.000	3
7	1	10	0	Rigida	Rigida	2	2	+5.00e+000	90.000	3
8	10	15	0	Rigida	Rigida	2	2	+5.00e+000	90.000	3
9	15	20	0	Rigida	Rigida	2	2	+5.00e+000	90.000	3
10	20	25	0	Rigida	Rigida	2	2	+5.00e+000	90.000	3
11	29	5	0	Rigida	Rigida	2	12	+5.00e+000	90.000	3
12	5	6	0	Rigida	Rigida	2	12	+5.00e+000	90.000	3
13	6	11	0	Rigida	Rigida	2	12	+5.00e+000	90.000	3
14	11	16	0	Rigida	Rigida	2	12	+5.00e+000	90.000	3
15	16	21	0	Rigida	Rigida	2	12	+5.00e+000	90.000	3
16	1	55	0	Rigida	Rigida	2	11	+5.00e+000	75.000	3
17	30	56	0	Rigida	Rigida	2	10	+5.00e+000	60.000	3

CARICHI

Trova

?

×

Trova: Carichi travi e pilastri

Descrizione

Cond...

Tipo

Parametri

1 perm copertura [1]

Cond... [2]

Vi=0.01 At

2 neve [1]

Cond... [2]

Vi=0.008 At

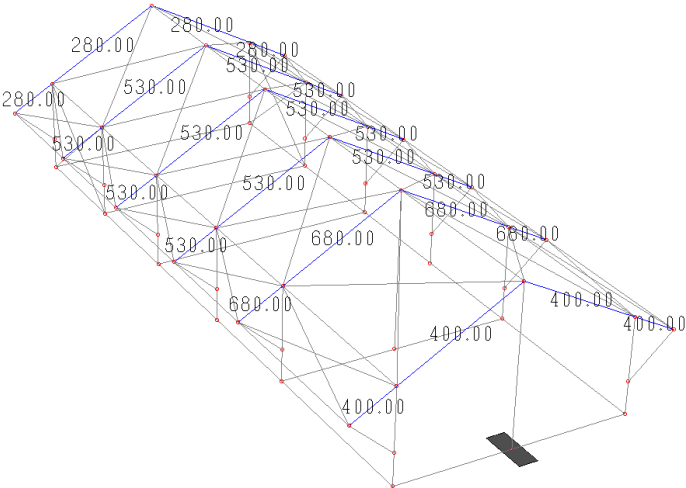
AND

OR

2 chiavi ricerca selezionate

24 elementi trovati

Chiudi



Trova ? X

Trova: Carichi nodali

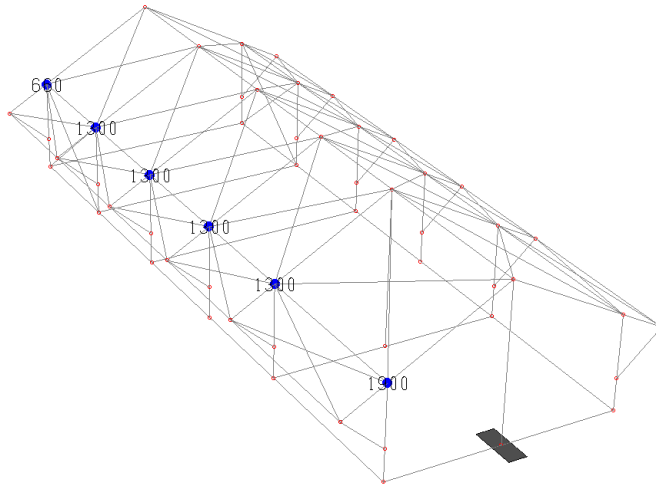
☒ Nella combinazione: 8 1G + 1.5 ventoX

☐ Nella condizione:

Tipo di carico: Forza FX

6 elementi trovati

Chiudi



Trova ? X

Trova: Carichi nodali

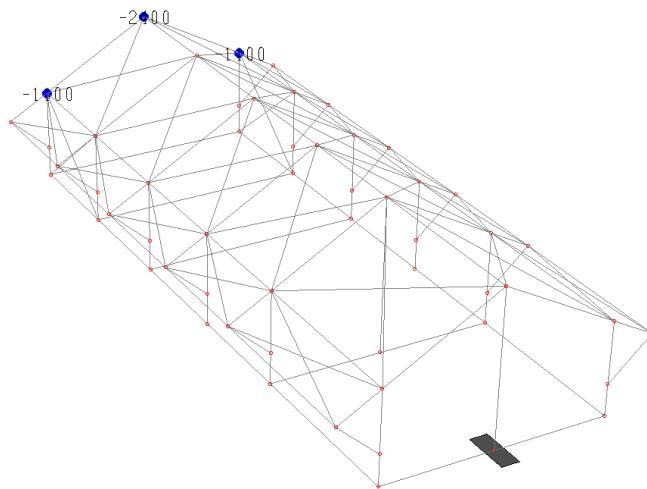
☒ Nella combinazione: 9 1G + 1.5 ventoY

☐ Nella condizione:

Tipo di carico: Forza FY

3 elementi trovati

Chiudi



Trova ? X

Trova: Carichi nodali

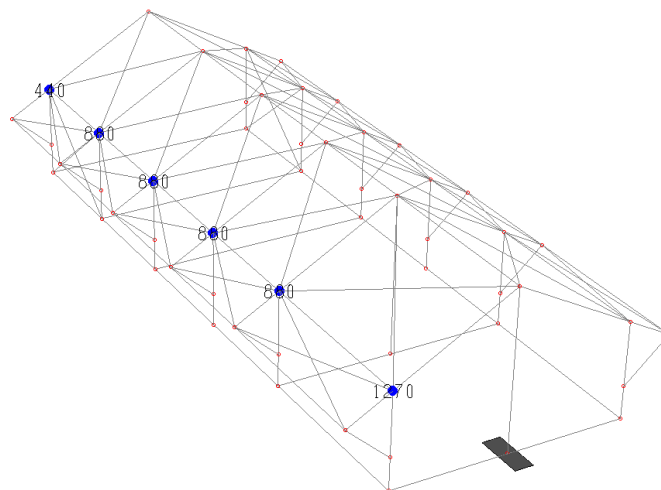
☒ Nella combinazione: 10 1Rera ventoX

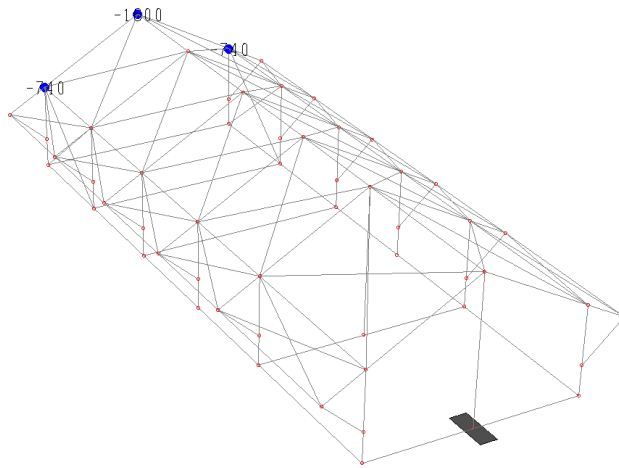
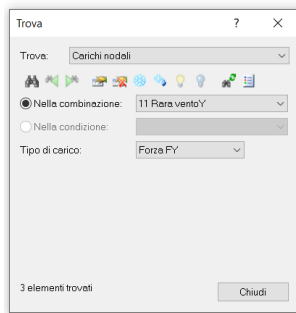
☐ Nella condizione:

Tipo di carico: Forza FX

6 elementi trovati

Chiudi





COMBINAZIONI DI CARICO

NORMATIVA: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI - D.M. 14/01/2008 (STATICO E SISMICO)

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
1	Dinamica	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000
2	permanenti	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
7	1.3G + 1.5Q	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.300 1.500
8	1G + 1.5 ventoX	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Vento	Condizione peso proprio Condizione 2	1.000 1.500
9	1G + 1.5 ventoY	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Vento	Condizione peso proprio Condizione 3	1.000 1.500

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE D'ESERCIZIO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
3	Rara	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 1.000
4	Frequente	Tipologia: Frequente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.200
5	Quasi permanente	Tipologia: Quasi permanente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000
10	Rara ventoX	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio Variabile: Vento	Condizione peso proprio Condizione 2	1.000 1.000
11	Rara ventoY	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio Variabile: Vento	Condizione peso proprio Condizione 3	1.000 1.000

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DANNO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
6	S.L.D.	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000

ANALISI DINAMICA MODALE

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EX

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.028e+001	1.636e+000	6.111e-001	4.441e-016
2	1.356e+001	2.159e+000	4.632e-001	4.441e-016
3	1.750e+001	2.786e+000	3.590e-001	4.441e-016
4	3.083e+001	4.907e+000	2.038e-001	4.441e-016
5	4.119e+001	6.556e+000	1.525e-001	4.441e-016

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	8.150e+000	-8.180e-007
2	6.487e-001	-1.039e-005
3	1.735e-006	8.240e+000
4	1.815e-006	-4.553e-001
5	1.480e-001	-3.354e-007

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Progressiva	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Modo: 2	+4.21e-001	1	+1.08e-010	0	+1.20e-013	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+1.09e-010	0	+1.73e-011	0
Modo: 3	+3.01e-012	0	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Modo: 4	+3.29e-012	0	+2.07e-001	0	+1.03e+001	15
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15
Modo: 5	+2.19e-002	0	+1.13e-013	0	+2.03e-013	0
Progressiva	+6.69e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+6.92e+001	+6.92e+001	+6.92e+001

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EX

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.028e+001	1.636e+000	6.111e-001	4.441e-016
2	1.356e+001	2.159e+000	4.632e-001	4.441e-016
3	1.750e+001	2.786e+000	3.590e-001	4.441e-016
4	3.083e+001	4.907e+000	2.038e-001	4.441e-016
5	4.119e+001	6.556e+000	1.525e-001	4.441e-016

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	8.150e+000	-8.180e-007
2	6.487e-001	-1.039e-005
3	1.735e-006	8.240e+000
4	1.815e-006	-4.553e-001
5	1.480e-001	-3.354e-007

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Progressiva	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Modo: 2	+4.21e-001	1	+1.08e-010	0	+1.20e-013	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+1.09e-010	0	+1.73e-011	0
Modo: 3	+3.01e-012	0	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Modo: 4	+3.29e-012	0	+2.07e-001	0	+1.03e+001	15
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15
Modo: 5	+2.19e-002	0	+1.13e-013	0	+2.03e-013	0
Progressiva	+6.69e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+6.92e+001	+6.92e+001	+6.92e+001

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EY

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.028e+001	1.636e+000	6.111e-001	4.441e-016

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
2	1.356e+001	2.159e+000	4.632e-001	4.441e-016
3	1.750e+001	2.786e+000	3.590e-001	4.441e-016
4	3.083e+001	4.907e+000	2.038e-001	4.441e-016
5	4.119e+001	6.556e+000	1.525e-001	4.441e-016

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	8.150e+000	-8.180e-007
2	6.487e-001	-1.039e-005
3	1.735e-006	8.240e+000
4	1.815e-006	-4.553e-001
5	1.480e-001	-3.354e-007

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Progressiva	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Modo: 2	+4.21e-001	1	+1.08e-010	0	+1.20e-013	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+1.09e-010	0	+1.73e-011	0
Modo: 3	+3.01e-012	0	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Modo: 4	+3.29e-012	0	+2.07e-001	0	+1.03e+001	15
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15
Modo: 5	+2.19e-002	0	+1.13e-013	0	+2.03e-013	0
Progressiva	+6.69e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+6.92e+001	+6.92e+001	+6.92e+001

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EY

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.028e+001	1.636e+000	6.111e-001	4.441e-016
2	1.356e+001	2.159e+000	4.632e-001	4.441e-016
3	1.750e+001	2.786e+000	3.590e-001	4.441e-016
4	3.083e+001	4.907e+000	2.038e-001	4.441e-016
5	4.119e+001	6.556e+000	1.525e-001	4.441e-016

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	8.150e+000	-8.180e-007
2	6.487e-001	-1.039e-005
3	1.735e-006	8.240e+000
4	1.815e-006	-4.553e-001
5	1.480e-001	-3.354e-007

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Progressiva	+6.64e+001	96	+6.69e-013	0	+1.71e-011	0
Modo: 2	+4.21e-001	1	+1.08e-010	0	+1.20e-013	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+1.09e-010	0	+1.73e-011	0
Modo: 3	+3.01e-012	0	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.79e+001	98	+1.83e-002	0
Modo: 4	+3.29e-012	0	+2.07e-001	0	+1.03e+001	15
Progressiva	+6.68e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15
Modo: 5	+2.19e-002	0	+1.13e-013	0	+2.03e-013	0
Progressiva	+6.69e+001	97	+6.81e+001	98	+1.04e+001	15

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+6.92e+001	+6.92e+001	+6.92e+001

SPOSTAMENTI E ROTAZIONI

SPOSTAMENTI/ROTAZIONI NODI NON BLOCCATI
COMBINAZIONE DI CARICO: 1 - DESCRIZIONE: DINAMICA
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+3.82e-001	+7.21e-002	-7.61e-001	-2.83e-004	-1.32e-003	-5.15e-005	+7.64e-001
Nodo	17	8	18	41	47	27	18

COMBINAZIONE DI CARICO: 2 - DESCRIZIONE: PERMANENTI
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+3.82e-001	+7.21e-002	-7.61e-001	-2.83e-004	-1.32e-003	-5.15e-005	+7.64e-001
Nodo	17	8	18	41	47	27	18

COMBINAZIONE DI CARICO: 3 - DESCRIZIONE: RARA
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	-6.09e-001	+1.15e-001	-1.20e+000	-4.59e-004	-2.11e-003	-8.72e-005	+1.21e+000
Nodo	19	8	18	41	47	27	18

COMBINAZIONE DI CARICO: 4 - DESCRIZIONE: FREQUENTE
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	-4.28e-001	+8.08e-002	-8.49e-001	-3.19e-004	-1.48e-003	-5.86e-005	+8.52e-001
Nodo	19	8	18	41	47	27	18

COMBINAZIONE DI CARICO: 5 - DESCRIZIONE: QUASI PERMANENTE
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+3.82e-001	+7.21e-002	-7.61e-001	-2.83e-004	-1.32e-003	-5.15e-005	+7.64e-001
Nodo	17	8	18	41	47	27	18

COMBINAZIONE DI CARICO: 7 - DESCRIZIONE: 1.3G + 1.5Q
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	-8.36e-001	+1.59e-001	-1.65e+000	-6.32e-004	-2.89e-003	-1.20e-004	+1.65e+000
Nodo	19	3	18	41	47	27	18

COMBINAZIONE DI CARICO: 8 - DESCRIZIONE: 1G + 1.5 VENTOX
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+1.44e+000	+5.93e-002	-6.32e-001	-2.51e-004	+4.07e-003	-6.56e-005	+1.44e+000
Nodo	17	8	18	42	48	37	17

COMBINAZIONE DI CARICO: 9 - DESCRIZIONE: 1G + 1.5 VENTOY
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+3.68e-001	-2.42e-001	-7.46e-001	+5.02e-004	-1.27e-003	-1.54e-004	+7.65e-001
Nodo	17	36	18	53	47	27	18

COMBINAZIONE DI CARICO: 10 - DESCRIZIONE: RARA VENTOX
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+1.10e+000	+6.35e-002	-6.74e-001	-2.61e-004	+3.18e-003	-6.10e-005	+1.10e+000
Nodo	17	8	18	42	48	27	17

COMBINAZIONE DI CARICO: 11 - DESCRIZIONE: RARA VENTOY
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+3.73e-001	-1.73e-001	-7.51e-001	+3.35e-004	-1.29e-003	-1.20e-004	+7.57e-001
Nodo	17	35	18	53	47	27	18

TABELLA INVILUPPI

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (EX+λ*EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+1.64e+000	+2.81e-001	+6.98e-001	+6.11e-004	+4.34e-003	+1.84e-004	+1.65e+000
Nodo: 24	Nodo: 31	Nodo: 32	Nodo: 43	Nodo: 45	Nodo: 27	Nodo: 24

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (λ*EX+EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+5.33e-001	+6.77e-001	+2.78e-001	+1.58e-003	+1.44e-003	+3.39e-004	+8.45e-001
Nodo: 24	Nodo: 26	Nodo: 32	Nodo: 43	Nodo: 45	Nodo: 27	Nodo: 23

TABELLA INVILUPPI SLU

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 * EX + QOR2 * λ * EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+4.09e+000	+7.01e-001	+1.75e+000	+1.53e-003	+1.09e-002	+4.59e-004	+4.13e+000
Nodo: 24	Nodo: 31	Nodo: 32	Nodo: 43	Nodo: 45	Nodo: 27	Nodo: 22

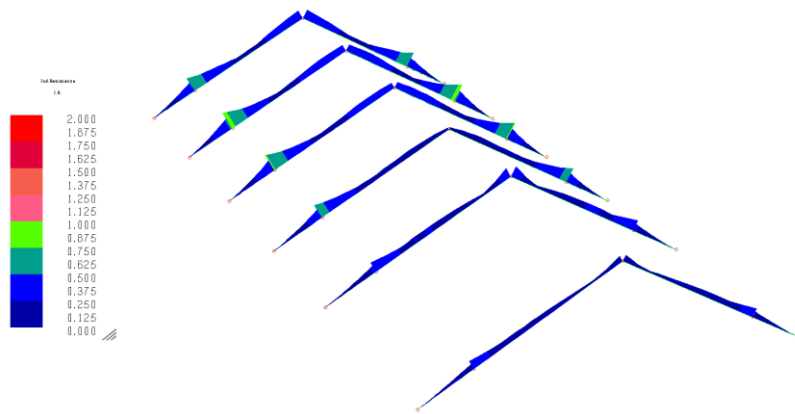
MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 * λ * EX + QOR2 * EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
-----------	-----------	-----------	---------	---------	---------	-------

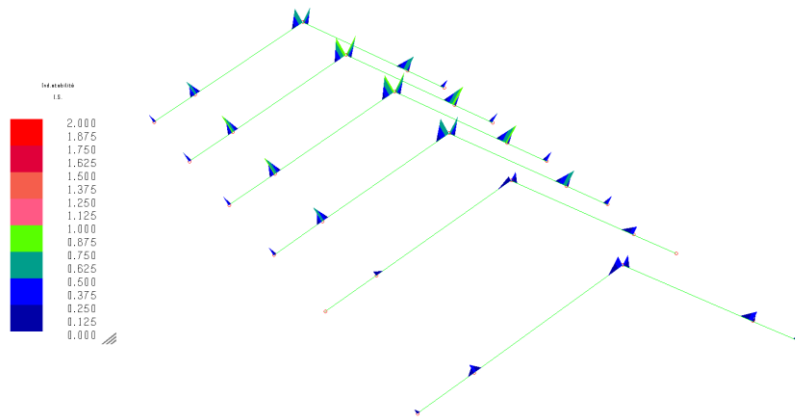
Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+1.33e+000	+1.69e+000	+6.94e-001	+3.96e-003	+3.61e-003	+8.47e-004	+2.11e+000
Nodo: 24	Nodo: 26	Nodo: 32	Nodo: 43	Nodo: 45	Nodo: 27	Nodo: 23

VERIFICA DELLE SEZIONI

TRAVI DI FALDA Indice di resistenza



Indice di stabilità



Verifica analitica

Lavoro: 01326 modello esec SLV Intestazione lavoro: 01326 modello SLV
 Elemento: TRAVE Metodo di verifica: NTC 2008 - Eurocodice 5
 Gruppo: 2 Descrizione: travi
 Tabella: Tabella travi
 Tipo legno: Legno lamellare GL28h Beta piano 'yx': 1.000 Beta piano 'zx': 1.000
 k mod: 0.600
 ASTA NUM. 1 NI 2 NF 3 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm
 categoria: p.p. y Neve qy tot.
 qy medio: 5.7048 4.1609 9.8657 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	197	1153	3	0	14	1379	0.13	0.11	0.00	
1B	0	197	2165	3	0	14	-4461	0.41	0.21	0.00	
1C	0	197	1153	1	0	4	1379	0.13	0.11	0.00	
1D	0	197	2165	1	0	4	-4461	0.41	0.21	0.00	
1E	0	1388	1153	3	0	14	1379	0.14	0.11	0.00	
1F	0	1388	2165	3	0	14	-4461	0.43	0.21	0.00	
1G	0	1388	1153	1	0	4	1379	0.14	0.11	0.00	
1H	0	1388	2165	1	0	4	-4461	0.43	0.21	0.00	
1I	0	557	1504	5	0	21	-656	0.07	0.15	0.00	
1J	0	557	1814	5	0	21	-2426	0.23	0.17	0.00	
1K	0	557	1504	-1	0	-2	-656	0.07	0.15	0.00	
1L	0	557	1814	-1	0	-2	-2426	0.23	0.17	0.00	
1M	0	1029	1504	5	0	21	-656	0.07	0.15	0.00	
1N	0	1029	1814	5	0	21	-2426	0.24	0.17	0.00	
1O	0	1029	1504	-1	0	-2	-656	0.07	0.15	0.00	
1P	0	1029	1814	-1	0	-2	-2426	0.23	0.17	0.00	
2	0	793	1659	2	0	9	-1541	0.15	0.16	0.00	
7	0	1482	3943	5	0	21	-3607	0.35	0.38	0.00	
8	0	-34	1248	2	0	6	750	0.07	0.12	0.00	
9	0	852	1661	3	0	14	-1547	0.15	0.16	0.00	
1A	289	1110	-494	3	0	4	2329	0.23	0.05	0.00	
1B	289	1110	518	3	0	4	-588	0.07	0.05	0.00	
1C	289	1110	-494	1	0	3	2329	0.23	0.05	0.00	
1D	289	1110	518	1	0	3	-588	0.07	0.05	0.00	
1E	289	2301	-494	3	0	4	2329	0.24	0.05	0.00	
1F	289	2301	518	3	0	4	-588	0.08	0.05	0.00	
1G	289	2301	-494	1	0	3	2329	0.24	0.05	0.00	
1H	289	2301	518	1	0	3	-588	0.08	0.05	0.00	

1I	289	1470	-143	5	0	7	1308	0.14	0.01	0.00
1J	289	1470	167	5	0	7	433	0.06	0.02	0.00
1K	289	1470	-143	-1	0	-0	1308	0.14	0.01	0.00
1L	289	1470	167	-1	0	-0	433	0.06	0.02	0.00
1M	289	1942	-143	5	0	7	1308	0.14	0.01	0.00
1N	289	1942	167	5	0	7	433	0.06	0.02	0.00
1O	289	1942	-143	-1	0	-0	1308	0.14	0.01	0.00
1P	289	1942	167	-1	0	-0	433	0.06	0.02	0.00
2	289	1706	12	2	0	3	870	0.10	0.00	0.00
7	289	3669	-1	5	0	7	2084	0.23	0.00	0.00
8	289	880	-399	2	0	2	1975	0.19	0.04	0.00
9	289	1766	14	3	0	5	870	0.10	0.00	0.00
1A	577	2024	-2141	3	0	-7	-1477	0.16	0.21	0.00
1B	577	2024	-1129	3	0	-7	-1471	0.16	0.11	0.00
1C	577	2024	-2141	1	0	2	-1477	0.16	0.21	0.00
1D	577	2024	-1129	1	0	2	-1471	0.16	0.11	0.00
1E	577	3214	-2141	3	0	-7	-1477	0.17	0.21	0.00
1F	577	3214	-1129	3	0	-7	-1471	0.17	0.11	0.00
1G	577	3214	-2141	1	0	2	-1477	0.17	0.21	0.00
1H	577	3214	-1129	1	0	2	-1471	0.17	0.11	0.00
1I	577	2383	-1790	5	0	-7	-1483	0.16	0.17	0.00
1J	577	2383	-1480	5	0	-7	-1465	0.16	0.14	0.00
1K	577	2383	-1790	-1	0	1	-1483	0.16	0.17	0.00
1L	577	2383	-1480	-1	0	1	-1465	0.16	0.14	0.00
1M	577	2855	-1790	5	0	-7	-1483	0.17	0.17	0.00
1N	577	2855	-1480	5	0	-7	-1465	0.17	0.14	0.00
1O	577	2855	-1790	-1	0	1	-1483	0.17	0.17	0.00
1P	577	2855	-1480	-1	0	1	-1465	0.16	0.14	0.00
2	577	2619	-1635	2	0	-3	-1474	0.16	0.16	0.00
7	577	5855	-3944	5	0	-6	-3610	0.39	0.38	0.00
8	577	1793	-2046	2	0	-3	-1556	0.16	0.20	0.00
9	577	2679	-1634	3	0	-4	-1469	0.16	0.16	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn,yx	Sn,zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	daN	daN*m							
8	-34	6	1975	42	84	0.938	0.491	0.18	Piano 'zx'
ASTA NUM. 2	NI 3	NF 4	Lungh.	577.4	cm	SEZ. 1	Rp B=	24.0	H= 48.0 cm
categoria:	p.p. y	Neve	qy tot.						
qy medio:	5.7048	4.1609	9.8657	daN/cm					

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m				
1A	0	2024	1129	-1	0	2	-1471	0.16	0.11	0.00	
1B	0	2024	2141	-1	0	2	-1477	0.16	0.21	0.00	
1C	0	2024	1129	-3	0	-7	-1471	0.16	0.11	0.00	
1D	0	2024	2141	-3	0	-7	-1477	0.16	0.21	0.00	
1E	0	3214	1129	-1	0	2	-1471	0.17	0.11	0.00	
1F	0	3214	2141	-1	0	2	-1477	0.17	0.21	0.00	
1G	0	3214	1129	-3	0	-7	-1471	0.17	0.11	0.00	
1H	0	3214	2141	-3	0	-7	-1477	0.17	0.21	0.00	
1I	0	2383	1480	1	0	1	-1465	0.16	0.14	0.00	
1J	0	2383	1790	1	0	1	-1483	0.16	0.17	0.00	
1K	0	2383	1480	-5	0	-7	-1465	0.16	0.14	0.00	
1L	0	2383	1790	-5	0	-7	-1483	0.16	0.17	0.00	
1M	0	2855	1480	1	0	1	-1465	0.16	0.14	0.00	
1N	0	2855	1790	1	0	1	-1483	0.17	0.17	0.00	
1O	0	2855	1480	-5	0	-7	-1465	0.17	0.14	0.00	
1P	0	2855	1790	-5	0	-7	-1483	0.17	0.17	0.00	
2	0	2619	1635	-2	0	-3	-1474	0.16	0.16	0.00	
7	0	5855	3944	-5	0	-6	-3610	0.39	0.38	0.00	
8	0	1486	1283	-2	0	-1	-1556	0.16	0.12	0.00	
9	0	2679	1634	-3	0	-4	-1469	0.16	0.16	0.00	
1A	289	1110	-518	-1	0	3	-588	0.07	0.05	0.00	
1B	289	1110	494	-1	0	3	2329	0.23	0.05	0.00	
1C	289	1110	-518	-3	0	4	-588	0.07	0.05	0.00	
1D	289	1110	494	-3	0	4	2329	0.23	0.05	0.00	
1E	289	2301	-518	-1	0	3	-588	0.08	0.05	0.00	
1F	289	2301	494	-1	0	3	2329	0.24	0.05	0.00	
1G	289	2301	-518	-3	0	4	-588	0.08	0.05	0.00	
1H	289	2301	494	-3	0	4	2329	0.24	0.05	0.00	
1I	289	1470	-167	1	0	-0	433	0.06	0.02	0.00	
1J	289	1470	143	1	0	-0	1308	0.14	0.01	0.00	
1K	289	1470	-167	-5	0	7	433	0.06	0.02	0.00	
1L	289	1470	143	-5	0	7	1308	0.14	0.01	0.00	
1M	289	1942	-167	1	0	-0	433	0.06	0.02	0.00	
1N	289	1942	143	1	0	-0	1308	0.14	0.01	0.00	
1O	289	1942	-167	-5	0	7	433	0.06	0.02	0.00	
1P	289	1942	143	-5	0	7	1308	0.14	0.01	0.00	
2	289	1706	-12	-2	0	3	870	0.10	0.00	0.00	
7	289	3669	0	-5	0	7	2084	0.23	0.00	0.00	
8	289	573	-364	-2	0	4	-229	0.03	0.04	0.00	
9	289	1766	-13	-3	0	5	870	0.10	0.00	0.00	
1A	577	197	-2165	-1	0	4	-4461	0.41	0.21	0.00	
1B	577	197	-1153	-1	0	4	1379	0.13	0.11	0.00	
1C	577	197	-2165	-3	0	14	-4461	0.41	0.21	0.00	
1D	577	197	-1153	-3	0	14	1379	0.13	0.11	0.00	
1E	577	1388	-2165	-1	0	4	-4461	0.43	0.21	0.00	
1F	577	1388	-1153	-1	0	4	1379	0.14	0.11	0.00	
1G	577	1388	-2165	-3	0	14	-4461	0.43	0.21	0.00	
1H	577	1388	-1153	-3	0	14	1379	0.14	0.11	0.00	
1I	577	557	-1814	1	0	-2	-2426	0.23	0.17	0.00	
1J	577	557	-1504	1	0	-2	-656	0.07	0.15	0.00	
1K	577	557	-1814	-5	0	21	-2426	0.23	0.17	0.00	
1L	577	557	-1504	-5	0	21	-656	0.07	0.15	0.00	
1M	577	1029	-1814	1	0	-2	-2426	0.23	0.17	0.00	
1N	577	1029	-1504	1	0	-2	-656	0.07	0.15	0.00	
1O	577	1029	-1814	-5	0	21	-2426	0.24	0.17	0.00	
1P	577	1029	-1504	-5	0	21	-656	0.07	0.15	0.00	
2	577	793	-1659	-2	0	9	-1541	0.15	0.16	0.00	
7	577	1482	-3943	-5	0	21	-3607	0.35	0.38	0.00	
8	577	-340	-2011	-2	0	9	-3657	0.34	0.19	0.00	

9 577 852 -1661 -3 0 14 -1547 0.15 0.16 0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	-----	-----						
	daN	daN*m							

8 -340 9 3657 42 84 0.938 0.491 0.34 Piano 'zx'
ASTA NUM. 3 NI 8 NF 7 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 4.5575 3.2430 7.8006 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m				

1A	0	-1732	173	-1	0	1	602	0.06	0.02	0.00	
1B	0	-1732	1232	-1	0	1	573	0.05	0.12	0.00	
1C	0	-1732	173	-4	0	-7	602	0.06	0.02	0.00	
1D	0	-1732	1232	-4	0	-7	573	0.05	0.12	0.00	
1E	0	-522	173	-1	0	1	602	0.06	0.02	0.00	
1F	0	-522	1232	-1	0	1	573	0.05	0.12	0.00	
1G	0	-522	173	-4	0	-7	602	0.06	0.02	0.00	
1H	0	-522	1232	-4	0	-7	573	0.05	0.12	0.00	
1I	0	-1391	529	1	0	2	635	0.06	0.05	0.00	
1J	0	-1391	876	1	0	2	540	0.05	0.08	0.00	
1K	0	-1391	529	-5	0	-7	635	0.06	0.05	0.00	
1L	0	-1391	876	-5	0	-7	540	0.05	0.08	0.00	
1M	0	-863	529	1	0	2	635	0.06	0.05	0.00	
1N	0	-863	876	1	0	2	540	0.05	0.08	0.00	
1O	0	-863	529	-5	0	-7	635	0.06	0.05	0.00	
1P	0	-863	876	-5	0	-7	540	0.05	0.08	0.00	
2	0	-1127	702	-2	0	-3	588	0.05	0.07	0.00	
7	0	-2348	1782	-5	0	-6	1044	0.10	0.17	0.00	
8	0	-1620	449	-2	0	-2	196	0.02	0.04	0.00	
9	0	-1124	699	-3	0	-4	598	0.06	0.07	0.00	
1A	289	-2461	-1143	-1	0	3	-799	0.07	0.11	0.00	
1B	289	-2461	-84	-1	0	3	2229	0.21	0.01	0.00	
1C	289	-2461	-1143	-4	0	4	-799	0.07	0.11	0.00	
1D	289	-2461	-84	-4	0	4	2229	0.21	0.01	0.00	
1E	289	-1252	-1143	-1	0	3	-799	0.07	0.11	0.00	
1F	289	-1252	-84	-1	0	3	2229	0.21	0.01	0.00	
1G	289	-1252	-1143	-4	0	4	-799	0.07	0.11	0.00	
1H	289	-1252	-84	-4	0	4	2229	0.21	0.01	0.00	
1I	289	-2120	-787	1	0	-1	261	0.02	0.08	0.00	
1J	289	-2120	-440	1	0	-1	1169	0.11	0.04	0.00	
1K	289	-2120	-787	-5	0	8	261	0.03	0.08	0.00	
1L	289	-2120	-440	-5	0	8	1169	0.11	0.04	0.00	
1M	289	-1593	-787	1	0	-1	261	0.02	0.08	0.00	
1N	289	-1593	-440	1	0	-1	1169	0.11	0.04	0.00	
1O	289	-1593	-787	-5	0	8	261	0.03	0.08	0.00	
1P	289	-1593	-440	-5	0	8	1169	0.11	0.04	0.00	
2	289	-1857	-613	-2	0	4	715	0.07	0.06	0.00	
7	289	-4075	-1333	-5	0	8	1691	0.16	0.13	0.00	
8	289	-2350	-867	-2	0	3	-407	0.04	0.08	0.00	
9	289	-1854	-617	-3	0	6	715	0.07	0.06	0.00	
1A	577	-3191	-2458	-1	0	5	-5998	0.55	0.24	0.00	
1B	577	-3191	-1400	-1	0	5	86	0.01	0.14	0.00	
1C	577	-3191	-2458	-4	0	16	-5998	0.55	0.24	0.00	
1D	577	-3191	-1400	-4	0	16	86	0.01	0.14	0.00	
1E	577	-1981	-2458	-1	0	5	-5998	0.55	0.24	0.00	
1F	577	-1981	-1400	-1	0	5	86	0.01	0.14	0.00	
1G	577	-1981	-2458	-4	0	16	-5998	0.55	0.24	0.00	
1H	577	-1981	-1400	-4	0	16	86	0.01	0.14	0.00	
1I	577	-2850	-2103	1	0	-3	-3911	0.36	0.20	0.00	
1J	577	-2850	-1755	1	0	-3	-2001	0.18	0.17	0.00	
1K	577	-2850	-2103	-5	0	24	-3911	0.36	0.20	0.00	
1L	577	-2850	-1755	-5	0	24	-2001	0.19	0.17	0.00	
1M	577	-2322	-2103	1	0	-3	-3911	0.36	0.20	0.00	
1N	577	-2322	-1755	1	0	-3	-2001	0.18	0.17	0.00	
1O	577	-2322	-2103	-5	0	24	-3911	0.36	0.20	0.00	
1P	577	-2322	-1755	-5	0	24	-2001	0.19	0.17	0.00	
2	577	-2586	-1929	-2	0	10	-2956	0.27	0.19	0.00	
7	577	-5802	-4448	-5	0	23	-6655	0.62	0.43	0.00	
8	577	-3079	-2183	-2	0	9	-4810	0.44	0.21	0.00	
9	577	-2583	-1933	-3	0	16	-2966	0.27	0.19	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	-----	-----						
	daN	daN*m							

1A -3191 5 5998 42 84 0.938 0.491 0.60 Piano 'zx'
1B -3191 5 2229 42 84 0.938 0.491 0.26 Piano 'zx'
1C -3191 16 5998 42 84 0.938 0.491 0.60 Piano 'zx'
1D -3191 16 2229 42 84 0.938 0.491 0.26 Piano 'zx'
1E -1981 5 5998 42 84 0.938 0.491 0.58 Piano 'zx'
1F -1981 5 2229 42 84 0.938 0.491 0.24 Piano 'zx'
1G -1981 16 5998 42 84 0.938 0.491 0.58 Piano 'zx'
1H -1981 16 2229 42 84 0.938 0.491 0.24 Piano 'zx'
1I -2850 3 3911 42 84 0.938 0.491 0.40 Piano 'zx'
1J -2850 3 2001 42 84 0.938 0.491 0.23 Piano 'zx'
1K -2850 24 3911 42 84 0.938 0.491 0.41 Piano 'zx'
1L -2850 24 2001 42 84 0.938 0.491 0.23 Piano 'zx'
1M -2322 3 3911 42 84 0.938 0.491 0.40 Piano 'zx'
1N -2322 3 2001 42 84 0.938 0.491 0.22 Piano 'zx'
1O -2322 24 3911 42 84 0.938 0.491 0.40 Piano 'zx'
1P -2322 24 2001 42 84 0.938 0.491 0.22 Piano 'zx'
2 -2586 10 2956 42 84 0.938 0.491 0.31 Piano 'zx'
7 -5802 23 6655 42 84 0.938 0.491 0.71 Piano 'zx'
8 -3079 9 4810 42 84 0.938 0.491 0.49 Piano 'zx'
9 -2583 16 2966 42 84 0.938 0.491 0.32 Piano 'zx'
ASTA NUM. 4 NI 13 NF 12 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 4.5575 3.2430 7.8006 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-1532	-129	2	0	4	1432	0.13	0.01	0.00	
1B	0	-1532	977	2	0	4	1360	0.13	0.09	0.00	
1C	0	-1532	-129	-2	0	-5	1432	0.13	0.01	0.00	
1D	0	-1532	977	-2	0	-5	1360	0.13	0.09	0.00	
1E	0	-238	-129	2	0	4	1432	0.13	0.01	0.00	
1F	0	-238	977	2	0	4	1360	0.13	0.09	0.00	
1G	0	-238	-129	-2	0	-5	1432	0.13	0.01	0.00	
1H	0	-238	977	-2	0	-5	1360	0.13	0.09	0.00	
1I	0	-1215	221	4	0	6	1515	0.14	0.02	0.00	
1J	0	-1215	627	4	0	6	1277	0.12	0.06	0.00	
1K	0	-1215	221	-5	0	-6	1515	0.14	0.02	0.00	
1L	0	-1215	627	-5	0	-6	1277	0.12	0.06	0.00	
1M	0	-555	221	4	0	6	1515	0.14	0.02	0.00	
1N	0	-555	627	4	0	6	1277	0.12	0.06	0.00	
1O	0	-555	221	-5	0	-6	1515	0.14	0.02	0.00	
1P	0	-555	627	-5	0	-6	1277	0.12	0.06	0.00	
2	0	-885	424	-0	0	-0	1396	0.13	0.04	0.00	
7	0	-1821	1171	-0	0	-1	2816	0.26	0.11	0.00	
8	0	-1426	215	0	0	0	865	0.08	0.02	0.00	
9	0	-890	426	-2	0	-2	1388	0.13	0.04	0.00	
1A	289	-2261	-1445	2	0	-2	-841	0.08	0.14	0.00	
1B	289	-2261	-339	2	0	-2	2282	0.21	0.03	0.00	
1C	289	-2261	-1445	-2	0	3	-841	0.08	0.14	0.00	
1D	289	-2261	-339	-2	0	3	2282	0.21	0.03	0.00	
1E	289	-968	-1445	2	0	-2	-841	0.08	0.14	0.00	
1F	289	-968	-339	2	0	-2	2282	0.21	0.03	0.00	
1G	289	-968	-1445	-2	0	3	-841	0.08	0.14	0.00	
1H	289	-968	-339	-2	0	3	2282	0.21	0.03	0.00	
1I	289	-1945	-1095	4	0	-6	253	0.02	0.11	0.00	
1J	289	-1945	-689	4	0	-6	1188	0.11	0.07	0.00	
1K	289	-1945	-1095	-5	0	7	253	0.02	0.11	0.00	
1L	289	-1945	-689	-5	0	7	1188	0.11	0.07	0.00	
1M	289	-1284	-1095	4	0	-6	253	0.02	0.11	0.00	
1N	289	-1284	-689	4	0	-6	1188	0.11	0.07	0.00	
1O	289	-1284	-1095	-5	0	7	253	0.02	0.11	0.00	
1P	289	-1284	-689	-5	0	7	1188	0.11	0.07	0.00	
2	289	-1615	-892	-0	0	0	720	0.07	0.09	0.00	
7	289	-3548	-1944	-0	0	1	1701	0.16	0.19	0.00	
8	289	-2156	-1101	0	0	-0	-415	0.04	0.11	0.00	
9	289	-1620	-889	-2	0	3	720	0.07	0.09	0.00	
1A	577	-2991	-2761	2	0	-7	-6912	0.64	0.27	0.00	
1B	577	-2991	-1655	2	0	-7	-596	0.06	0.16	0.00	
1C	577	-2991	-2761	-2	0	10	-6912	0.64	0.27	0.00	
1D	577	-2991	-1655	-2	0	10	-596	0.06	0.16	0.00	
1E	577	-1697	-2761	2	0	-7	-6912	0.64	0.27	0.00	
1F	577	-1697	-1655	2	0	-7	-596	0.06	0.16	0.00	
1G	577	-1697	-2761	-2	0	10	-6912	0.64	0.27	0.00	
1H	577	-1697	-1655	-2	0	10	-596	0.06	0.16	0.00	
1I	577	-2674	-2411	4	0	-18	-4809	0.44	0.23	0.00	
1J	577	-2674	-2005	4	0	-18	-2700	0.25	0.19	0.00	
1K	577	-2674	-2411	-5	0	21	-4809	0.44	0.23	0.00	
1L	577	-2674	-2005	-5	0	21	-2700	0.25	0.19	0.00	
1M	577	-2014	-2411	4	0	-18	-4809	0.44	0.23	0.00	
1N	577	-2014	-2005	4	0	-18	-2700	0.25	0.19	0.00	
1O	577	-2014	-2411	-5	0	21	-4809	0.44	0.23	0.00	
1P	577	-2014	-2005	-5	0	21	-2700	0.25	0.19	0.00	
2	577	-2344	-2208	-0	0	1	-3754	0.35	0.21	0.00	
7	577	-5275	-5059	-0	0	2	-8407	0.77	0.49	0.00	
8	577	-2885	-2417	0	0	-0	-5494	0.51	0.23	0.00	
9	577	-2349	-2205	-2	0	8	-3747	0.35	0.21	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	daN	daN*m							
1A	-2991	7	6912	42	84	0.938	0.491	0.68	Piano 'zx'
1B	-2991	7	2282	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano 'zx'
1C	-2991	10	6912	42	84	0.938	0.491	0.68	Piano 'zx'
1D	-2991	10	2282	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano 'zx'
1E	-1697	7	6912	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano 'zx'
1F	-1697	7	2282	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano 'zx'
1G	-1697	10	6912	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano 'zx'
1H	-1697	10	2282	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano 'zx'
1I	-2674	18	4809	42	84	0.938	0.491	0.49	Piano 'zx'
1J	-2674	18	2700	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano 'zx'
1K	-2674	21	4809	42	84	0.938	0.491	0.49	Piano 'zx'
1L	-2674	21	2700	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano 'zx'
1M	-2014	18	4809	42	84	0.938	0.491	0.48	Piano 'zx'
1N	-2014	18	2700	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano 'zx'
1O	-2014	21	4809	42	84	0.938	0.491	0.48	Piano 'zx'
1P	-2014	21	2700	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano 'zx'
2	-2344	1	3754	42	84	0.938	0.491	0.38	Piano 'zx'
7	-5275	2	8407	42	84	0.938	0.491	0.86	Piano 'zx'
8	-2885	0	5494	42	84	0.938	0.491	0.55	Piano 'zx'
9	-2349	8	3747	42	84	0.938	0.491	0.38	Piano 'zx'

ASTA NUM. 5 NI 18 NF 17 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm
 categoria: p.p. y Neve qy tot.
 qy medio: 4.5575 3.2430 7.8006 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-1535	-271	5	0	7	1810	0.17	0.03	0.00	
1B	0	-1535	920	5	0	7	1558	0.14	0.09	0.00	
1C	0	-1535	-271	-2	0	-4	1810	0.17	0.03	0.00	
1D	0	-1535	920	-2	0	-4	1558	0.14	0.09	0.00	
1E	0	-181	-271	5	0	7	1810	0.17	0.03	0.00	
1F	0	-181	920	5	0	7	1558	0.14	0.09	0.00	
1G	0	-181	-271	-2	0	-4	1810	0.17	0.03	0.00	

1H	0	-181	920	-2	0	-4	1558	0.14	0.09	0.00
1I	0	-1248	14	9	0	12	2103	0.19	0.00	0.00
1J	0	-1248	635	9	0	12	1265	0.12	0.06	0.00
1K	0	-1248	14	-6	0	-8	2103	0.19	0.00	0.00
1L	0	-1248	635	-6	0	-8	1265	0.12	0.06	0.00
1M	0	-469	14	9	0	12	2103	0.19	0.00	0.00
1N	0	-469	635	9	0	12	1265	0.12	0.06	0.00
1O	0	-469	14	-6	0	-8	2103	0.19	0.00	0.00
1P	0	-469	635	-6	0	-8	1265	0.12	0.06	0.00
2	0	-858	325	1	0	2	1684	0.15	0.03	0.00
7	0	-1767	959	4	0	4	3433	0.32	0.09	0.00
8	0	-1405	130	2	0	2	1111	0.10	0.01	0.00
9	0	-868	366	-1	0	-1	1566	0.14	0.04	0.00
1A	289	-2265	-1587	5	0	-6	-872	0.08	0.15	0.00
1B	289	-2265	-396	5	0	-6	2316	0.21	0.04	0.00
1C	289	-2265	-1587	-2	0	2	-872	0.08	0.15	0.00
1D	289	-2265	-396	-2	0	2	2316	0.21	0.04	0.00
1E	289	-911	-1587	5	0	-6	-872	0.08	0.15	0.00
1F	289	-911	-396	5	0	-6	2316	0.21	0.04	0.00
1G	289	-911	-1587	-2	0	2	-872	0.08	0.15	0.00
1H	289	-911	-396	-2	0	2	2316	0.21	0.04	0.00
1I	289	-1978	-1302	9	0	-14	243	0.02	0.13	0.00
1J	289	-1978	-680	9	0	-14	1201	0.11	0.07	0.00
1K	289	-1978	-1302	-6	0	10	243	0.02	0.13	0.00
1L	289	-1978	-680	-6	0	10	1201	0.11	0.07	0.00
1M	289	-1199	-1302	9	0	-14	243	0.02	0.13	0.00
1N	289	-1199	-680	9	0	-14	1201	0.11	0.07	0.00
1O	289	-1199	-1302	-6	0	10	243	0.02	0.13	0.00
1P	289	-1199	-680	-6	0	10	1201	0.11	0.07	0.00
2	289	-1588	-991	1	0	-2	722	0.07	0.10	0.00
7	289	-3495	-2156	4	0	-6	1705	0.16	0.21	0.00
8	289	-2135	-1186	2	0	-3	-414	0.04	0.11	0.00
9	289	-1597	-950	-1	0	1	722	0.07	0.09	0.00
1A	577	-2995	-2902	5	0	-20	-7352	0.68	0.28	0.00
1B	577	-2995	-1712	5	0	-20	-726	0.07	0.17	0.00
1C	577	-2995	-2902	-2	0	7	-7352	0.68	0.28	0.00
1D	577	-2995	-1712	-2	0	7	-726	0.07	0.17	0.00
1E	577	-1641	-2902	5	0	-20	-7352	0.68	0.28	0.00
1F	577	-1641	-1712	5	0	-20	-726	0.07	0.17	0.00
1G	577	-1641	-2902	-2	0	7	-7352	0.68	0.28	0.00
1H	577	-1641	-1712	-2	0	7	-726	0.07	0.17	0.00
1I	577	-2708	-2618	9	0	-41	-5415	0.50	0.25	0.00
1J	577	-2708	-1996	9	0	-41	-2663	0.25	0.19	0.00
1K	577	-2708	-2618	-6	0	27	-5415	0.50	0.25	0.00
1L	577	-2708	-1996	-6	0	27	-2663	0.25	0.19	0.00
1M	577	-1928	-2618	9	0	-41	-5415	0.50	0.25	0.00
1N	577	-1928	-1996	9	0	-41	-2663	0.25	0.19	0.00
1O	577	-1928	-2618	-6	0	27	-5415	0.50	0.25	0.00
1P	577	-1928	-1996	-6	0	27	-2663	0.25	0.19	0.00
2	577	-2318	-2307	1	0	-7	-4039	0.37	0.22	0.00
7	577	-5222	-5271	4	0	-16	-9016	0.83	0.51	0.00
8	577	-2865	-2502	2	0	-8	-5738	0.53	0.24	0.00
9	577	-2327	-2266	-1	0	3	-3921	0.36	0.22	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
1A	-2995	20	7352	42	84	0.938	0.491	0.73	Piano	'zx'
1B	-2995	20	2316	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
1C	-2995	7	7352	42	84	0.938	0.491	0.72	Piano	'zx'
1D	-2995	7	2316	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
1E	-1641	20	7352	42	84	0.938	0.491	0.70	Piano	'zx'
1F	-1641	20	2316	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano	'zx'
1G	-1641	7	7352	42	84	0.938	0.491	0.70	Piano	'zx'
1H	-1641	7	2316	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano	'zx'
1I	-2708	41	5415	42	84	0.938	0.491	0.55	Piano	'zx'
1J	-2708	41	2663	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano	'zx'
1K	-2708	27	5415	42	84	0.938	0.491	0.54	Piano	'zx'
1L	-2708	27	2663	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano	'zx'
1M	-1928	41	5415	42	84	0.938	0.491	0.53	Piano	'zx'
1N	-1928	41	2663	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano	'zx'
1O	-1928	27	5415	42	84	0.938	0.491	0.53	Piano	'zx'
1P	-1928	27	2663	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano	'zx'
2	-2318	7	4039	42	84	0.938	0.491	0.41	Piano	'zx'
7	-5222	16	9016	42	84	0.938	0.491	0.91	Piano	'zx'
8	-2865	8	5738	42	84	0.938	0.491	0.57	Piano	'zx'
9	-2327	3	3921	42	84	0.938	0.491	0.40	Piano	'zx'

ASTA NUM. 6 NI 23 NF 22 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 2.6454 1.7133 4.3587 daN/cm

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
1A	0	-944	-819	6	0	9	2274	0.21	0.08	0.00		
1B	0	-944	378	6	0	9	2056	0.19	0.04	0.00		
1C	0	-944	-819	-2	0	-4	2274	0.21	0.08	0.00		
1D	0	-944	378	-2	0	-4	2056	0.19	0.04	0.00		
1E	0	389	-819	6	0	9	2274	0.21	0.08	0.00		
1F	0	389	378	6	0	9	2056	0.19	0.04	0.00		
1G	0	389	-819	-2	0	-4	2274	0.21	0.08	0.00		
1H	0	389	378	-2	0	-4	2056	0.19	0.04	0.00		
1I	0	-582	-513	12	0	15	2529	0.23	0.05	0.00		
1J	0	-582	72	12	0	15	1801	0.17	0.01	0.00		
1K	0	-582	-513	-8	0	-10	2529	0.23	0.05	0.00		
1L	0	-582	72	-8	0	-10	1801	0.17	0.01	0.00		
1M	0	26	-513	12	0	15	2529	0.23	0.05	0.00		
1N	0	26	72	12	0	15	1801	0.17	0.01	0.00		
1O	0	26	-513	-8	0	-10	2529	0.23	0.05	0.00		
1P	0	26	72	-8	0	-10	1801	0.17	0.01	0.00		
2	0	-278	-221	2	0	3	2165	0.20	0.02	0.00		
7	0	-514	-406	5	0	6	4643	0.43	0.04	0.00		
8	0	-825	-424	2	0	2	1628	0.15	0.04	0.00		

9	0	-245	-177	0	0	0	2036	0.19	0.02	0.00
1A	289	-1368	-1583	6	0	-8	-1194	0.11	0.15	0.00
1B	289	-1368	-386	6	0	-8	2045	0.19	0.04	0.00
1C	289	-1368	-1583	-2	0	2	-1194	0.11	0.15	0.00
1D	289	-1368	-386	-2	0	2	2045	0.19	0.04	0.00
1E	289	-35	-1583	6	0	-8	-1194	0.11	0.15	0.00
1F	289	-35	-386	6	0	-8	2045	0.19	0.04	0.00
1G	289	-35	-1583	-2	0	2	-1194	0.11	0.15	0.00
1H	289	-35	-386	-2	0	2	2045	0.19	0.04	0.00
1I	289	-1006	-1277	12	0	-19	-55	0.01	0.12	0.00
1J	289	-1006	-692	12	0	-19	906	0.09	0.07	0.00
1K	289	-1006	-1277	-8	0	12	-55	0.01	0.12	0.00
1L	289	-1006	-692	-8	0	12	906	0.08	0.07	0.00
1M	289	-397	-1277	12	0	-19	-55	0.01	0.12	0.00
1N	289	-397	-692	12	0	-19	906	0.09	0.07	0.00
1O	289	-397	-1277	-8	0	12	-55	0.01	0.12	0.00
1P	289	-397	-692	-8	0	12	906	0.08	0.07	0.00
2	289	-701	-984	2	0	-3	426	0.04	0.09	0.00
7	289	-1476	-2141	5	0	-8	965	0.09	0.21	0.00
8	289	-1249	-1188	2	0	-4	-699	0.06	0.11	0.00
9	289	-668	-940	0	0	-0	424	0.04	0.09	0.00
1A	577	-1792	-2347	6	0	-25	-6867	0.63	0.23	0.00
1B	577	-1792	-1149	6	0	-25	-171	0.02	0.11	0.00
1C	577	-1792	-2347	-2	0	7	-6867	0.63	0.23	0.00
1D	577	-1792	-1149	-2	0	7	-171	0.02	0.11	0.00
1E	577	-458	-2347	6	0	-25	-6867	0.63	0.23	0.00
1F	577	-458	-1149	6	0	-25	-171	0.02	0.11	0.00
1G	577	-458	-2347	-2	0	7	-6867	0.63	0.23	0.00
1H	577	-458	-1149	-2	0	7	-171	0.02	0.11	0.00
1I	577	-1429	-2041	12	0	-53	-4845	0.45	0.20	0.00
1J	577	-1429	-1455	12	0	-53	-2193	0.21	0.14	0.00
1K	577	-1429	-2041	-8	0	35	-4845	0.45	0.20	0.00
1L	577	-1429	-1455	-8	0	35	-2193	0.21	0.14	0.00
1M	577	-821	-2041	12	0	-53	-4845	0.45	0.20	0.00
1N	577	-821	-1455	12	0	-53	-2193	0.21	0.14	0.00
1O	577	-821	-2041	-8	0	35	-4845	0.45	0.20	0.00
1P	577	-821	-1455	-8	0	35	-2193	0.21	0.14	0.00
2	577	-1125	-1748	2	0	-9	-3519	0.32	0.17	0.00
7	577	-2438	-3876	5	0	-21	-7721	0.71	0.37	0.00
8	577	-1672	-1952	2	0	-10	-5231	0.48	0.19	0.00
9	577	-1092	-1704	0	0	-0	-3394	0.31	0.16	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	-----	-----						
	daN		daN*m						
1A	-1792	25	6867	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano 'zx'
1B	-1792	25	2056	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano 'zx'
1C	-1792	7	6867	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano 'zx'
1D	-1792	7	2056	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano 'zx'
1E	-458	25	6867	42	84	0.938	0.491	0.64	Piano 'zx'
1F	-458	25	2056	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano 'zx'
1G	-458	7	6867	42	84	0.938	0.491	0.64	Piano 'zx'
1H	-458	7	2056	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano 'zx'
1I	-1429	53	4845	42	84	0.938	0.491	0.47	Piano 'zx'
1J	-1429	53	2193	42	84	0.938	0.491	0.23	Piano 'zx'
1K	-1429	35	4845	42	84	0.938	0.491	0.47	Piano 'zx'
1L	-1429	35	2193	42	84	0.938	0.491	0.23	Piano 'zx'
1M	-821	53	4845	42	84	0.938	0.491	0.46	Piano 'zx'
1N	-821	53	2193	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano 'zx'
1O	-821	35	4845	42	84	0.938	0.491	0.46	Piano 'zx'
1P	-821	35	2193	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano 'zx'
2	-1125	9	3519	42	84	0.938	0.491	0.34	Piano 'zx'
7	-2438	21	7721	42	84	0.938	0.491	0.75	Piano 'zx'
8	-1672	10	5231	42	84	0.938	0.491	0.51	Piano 'zx'
9	-1092	0	3394	42	84	0.938	0.491	0.33	Piano 'zx'

ASTA NUM. 7 NI 9 NF 8 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

categoria: p.p. y Neve qy tot.

qy medio: 4.5575 3.2430 7.8006 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm		daN			daN*m					
1A	0	-3191	1400	4	0	16	86	0.01	0.14	0.00	
1B	0	-3191	2458	4	0	16	-5998	0.55	0.24	0.00	
1C	0	-3191	1400	1	0	5	86	0.01	0.14	0.00	
1D	0	-3191	2458	1	0	5	-5998	0.55	0.24	0.00	
1E	0	-1981	1400	4	0	16	86	0.01	0.14	0.00	
1F	0	-1981	2458	4	0	16	-5998	0.55	0.24	0.00	
1G	0	-1981	1400	1	0	5	86	0.01	0.14	0.00	
1H	0	-1981	2458	1	0	5	-5998	0.55	0.24	0.00	
1I	0	-2850	1755	5	0	24	-2001	0.19	0.17	0.00	
1J	0	-2850	2103	5	0	24	-3911	0.36	0.20	0.00	
1K	0	-2850	1755	-1	0	-3	-2001	0.18	0.17	0.00	
1L	0	-2850	2103	-1	0	-3	-3911	0.36	0.20	0.00	
1M	0	-2322	1755	5	0	24	-2001	0.19	0.17	0.00	
1N	0	-2322	2103	5	0	24	-3911	0.36	0.20	0.00	
1O	0	-2322	1755	-1	0	-3	-2001	0.18	0.17	0.00	
1P	0	-2322	2103	-1	0	-3	-3911	0.36	0.20	0.00	
2	0	-2586	1929	2	0	10	-2956	0.27	0.19	0.00	
7	0	-5802	4448	5	0	23	-6655	0.62	0.43	0.00	
8	0	-2763	1406	2	0	8	-323	0.03	0.14	0.00	
9	0	-2583	1933	3	0	16	-2966	0.27	0.19	0.00	
1A	289	-2461	84	4	0	4	2229	0.21	0.01	0.00	
1B	289	-2461	1143	4	0	4	-799	0.07	0.11	0.00	
1C	289	-2461	84	1	0	3	2229	0.21	0.01	0.00	
1D	289	-2461	1143	1	0	3	-799	0.07	0.11	0.00	
1E	289	-1252	84	4	0	4	2229	0.21	0.01	0.00	
1F	289	-1252	1143	4	0	4	-799	0.07	0.11	0.00	
1G	289	-1252	84	1	0	3	2229	0.21	0.01	0.00	
1H	289	-1252	1143	1	0	3	-799	0.07	0.11	0.00	
1I	289	-2120	440	5	0	8	1169	0.11	0.04	0.00	
1J	289	-2120	787	5	0	8	261	0.03	0.08	0.00	
1K	289	-2120	440	-1	0	-1	1169	0.11	0.04	0.00	

1L	289	-2120	787	-1	0	-1	261	0.02	0.08	0.00
1M	289	-1593	440	5	0	8	1169	0.11	0.04	0.00
1N	289	-1593	787	5	0	8	261	0.03	0.08	0.00
1O	289	-1593	440	-1	0	-1	1169	0.11	0.04	0.00
1P	289	-1593	787	-1	0	-1	261	0.02	0.08	0.00
2	289	-1857	613	2	0	4	715	0.07	0.06	0.00
7	289	-4075	1333	5	0	8	1691	0.16	0.13	0.00
8	289	-2034	90	2	0	3	1836	0.17	0.01	0.00
9	289	-1854	617	3	0	6	715	0.07	0.06	0.00
1A	577	-1732	-1232	4	0	-7	573	0.05	0.12	0.00
1B	577	-1732	-173	4	0	-7	602	0.06	0.02	0.00
1C	577	-1732	-1232	1	0	1	573	0.05	0.12	0.00
1D	577	-1732	-173	1	0	1	602	0.06	0.02	0.00
1E	577	-522	-1232	4	0	-7	573	0.05	0.12	0.00
1F	577	-522	-173	4	0	-7	602	0.06	0.02	0.00
1G	577	-522	-1232	1	0	1	573	0.05	0.12	0.00
1H	577	-522	-173	1	0	1	602	0.06	0.02	0.00
1I	577	-1391	-876	5	0	-7	540	0.05	0.08	0.00
1J	577	-1391	-529	5	0	-7	635	0.06	0.05	0.00
1K	577	-1391	-876	-1	0	2	540	0.05	0.08	0.00
1L	577	-1391	-529	-1	0	2	635	0.06	0.05	0.00
1M	577	-863	-876	5	0	-7	540	0.05	0.08	0.00
1N	577	-863	-529	5	0	-7	635	0.06	0.05	0.00
1O	577	-863	-876	-1	0	2	540	0.05	0.08	0.00
1P	577	-863	-529	-1	0	2	635	0.06	0.05	0.00
2	577	-1127	-702	2	0	-3	588	0.05	0.07	0.00
7	577	-2348	-1782	5	0	-6	1044	0.10	0.17	0.00
8	577	-1304	-1226	2	0	-3	196	0.02	0.12	0.00
9	577	-1124	-699	3	0	-4	598	0.06	0.07	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz ----- daN*m	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
1A	-3191	16	2229	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
1B	-3191	16	5998	42	84	0.938	0.491	0.60	Piano	'zx'
1C	-3191	5	2229	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
1D	-3191	5	5998	42	84	0.938	0.491	0.60	Piano	'zx'
1E	-1981	16	2229	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano	'zx'
1F	-1981	16	5998	42	84	0.938	0.491	0.58	Piano	'zx'
1G	-1981	5	2229	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano	'zx'
1H	-1981	5	5998	42	84	0.938	0.491	0.58	Piano	'zx'
1I	-2850	24	2001	42	84	0.938	0.491	0.23	Piano	'zx'
1J	-2850	24	3911	42	84	0.938	0.491	0.41	Piano	'zx'
1K	-2850	3	2001	42	84	0.938	0.491	0.23	Piano	'zx'
1L	-2850	3	3911	42	84	0.938	0.491	0.40	Piano	'zx'
1M	-2322	24	2001	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano	'zx'
1N	-2322	24	3911	42	84	0.938	0.491	0.40	Piano	'zx'
1O	-2322	3	2001	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano	'zx'
1P	-2322	3	3911	42	84	0.938	0.491	0.40	Piano	'zx'
2	-2586	10	2956	42	84	0.938	0.491	0.31	Piano	'zx'
7	-5802	23	6655	42	84	0.938	0.491	0.71	Piano	'zx'
8	-2763	8	1836	42	84	0.938	0.491	0.21	Piano	'zx'
9	-2583	16	2966	42	84	0.938	0.491	0.32	Piano	'zx'
ASTA NUM. 8		NI 14	NF 13	Lungh.	577.4 cm	SEZ.	1	Rp B=	24.0	H= 48.0 cm
categoria: p.p. y		Neve		qy tot.						
qy medio: 4.5575		3.2430		7.8006 daN/cm						

NC	x -- cm	Fx ----- daN	Fy ----- daN	Fz ----- daN	Mx ----- daN*m	My ----- daN*m	Mz ----- daN*m	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
1A	0	-2991	1655	2	0	10	-596	0.06	0.16	0.00		
1B	0	-2991	2761	2	0	10	-6912	0.64	0.27	0.00		
1C	0	-2991	1655	-2	0	-7	-596	0.06	0.16	0.00		
1D	0	-2991	2761	-2	0	-7	-6912	0.64	0.27	0.00		
1E	0	-1697	1655	2	0	10	-596	0.06	0.16	0.00		
1F	0	-1697	2761	2	0	10	-6912	0.64	0.27	0.00		
1G	0	-1697	1655	-2	0	-7	-596	0.06	0.16	0.00		
1H	0	-1697	2761	-2	0	-7	-6912	0.64	0.27	0.00		
1I	0	-2674	2005	5	0	21	-2700	0.25	0.19	0.00		
1J	0	-2674	2411	5	0	21	-4809	0.44	0.23	0.00		
1K	0	-2674	2005	-4	0	-18	-2700	0.25	0.19	0.00		
1L	0	-2674	2411	-4	0	-18	-4809	0.44	0.23	0.00		
1M	0	-2014	2005	5	0	21	-2700	0.25	0.19	0.00		
1N	0	-2014	2411	5	0	21	-4809	0.44	0.23	0.00		
1O	0	-2014	2005	-4	0	-18	-2700	0.25	0.19	0.00		
1P	0	-2014	2411	-4	0	-18	-4809	0.44	0.23	0.00		
2	0	-2344	2208	0	0	1	-3754	0.35	0.21	0.00		
7	0	-5275	5059	0	0	2	-8407	0.77	0.49	0.00		
8	0	-2559	1632	1	0	2	-962	0.09	0.16	0.00		
9	0	-2349	2205	2	0	8	-3747	0.35	0.21	0.00		
1A	289	-2261	339	2	0	3	2282	0.21	0.03	0.00		
1B	289	-2261	1445	2	0	3	-841	0.08	0.14	0.00		
1C	289	-2261	339	-2	0	-2	2282	0.21	0.03	0.00		
1D	289	-2261	1445	-2	0	-2	-841	0.08	0.14	0.00		
1E	289	-968	339	2	0	3	2282	0.21	0.03	0.00		
1F	289	-968	1445	2	0	3	-841	0.08	0.14	0.00		
1G	289	-968	339	-2	0	-2	2282	0.21	0.03	0.00		
1H	289	-968	1445	-2	0	-2	-841	0.08	0.14	0.00		
1I	289	-1945	689	5	0	7	1188	0.11	0.07	0.00		
1J	289	-1945	1095	5	0	7	253	0.02	0.11	0.00		
1K	289	-1945	689	-4	0	-6	1188	0.11	0.07	0.00		
1L	289	-1945	1095	-4	0	-6	253	0.02	0.11	0.00		
1M	289	-1284	689	5	0	7	1188	0.11	0.07	0.00		
1N	289	-1284	1095	5	0	7	253	0.02	0.11	0.00		
1O	289	-1284	689	-4	0	-6	1188	0.11	0.07	0.00		
1P	289	-1284	1095	-4	0	-6	253	0.02	0.11	0.00		
2	289	-1615	892	0	0	0	720	0.07	0.09	0.00		
7	289	-3548	1944	0	0	1	1701	0.16	0.19	0.00		
8	289	-1830	316	1	0	1	1851	0.17	0.03	0.00		
9	289	-1620	889	2	0	3	720	0.07	0.09	0.00		
1A	577	-1532	-977	2	0	-5	1360	0.13	0.09	0.00		
1B	577	-1532	129	2	0	-5	1432	0.13	0.01	0.00		
1C	577	-1532	-977	-2	0	4	1360	0.13	0.09	0.00		

1D	577	-1532	129	-2	0	4	1432	0.13	0.01	0.00
1E	577	-238	-977	2	0	-5	1360	0.13	0.09	0.00
1F	577	-238	129	2	0	-5	1432	0.13	0.01	0.00
1G	577	-238	-977	-2	0	4	1360	0.13	0.09	0.00
1H	577	-238	129	-2	0	4	1432	0.13	0.01	0.00
1I	577	-1215	-627	5	0	-6	1277	0.12	0.06	0.00
1J	577	-1215	-221	5	0	-6	1515	0.14	0.02	0.00
1K	577	-1215	-627	-4	0	6	1277	0.12	0.06	0.00
1L	577	-1215	-221	-4	0	6	1515	0.14	0.02	0.00
1M	577	-555	-627	5	0	-6	1277	0.12	0.06	0.00
1N	577	-555	-221	5	0	-6	1515	0.14	0.02	0.00
1O	577	-555	-627	-4	0	6	1277	0.12	0.06	0.00
1P	577	-555	-221	-4	0	6	1515	0.14	0.02	0.00
2	577	-885	-424	0	0	-0	1396	0.13	0.04	0.00
7	577	-1821	-1171	0	0	-1	2816	0.26	0.11	0.00
8	577	-1100	-999	1	0	-1	865	0.08	0.10	0.00
9	577	-890	-426	2	0	-2	1388	0.13	0.04	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	--	--						
	daN	daN*m							
1A	-2991	10	2282	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano 'zx'
1B	-2991	10	6912	42	84	0.938	0.491	0.68	Piano 'zx'
1C	-2991	7	2282	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano 'zx'
1D	-2991	7	6912	42	84	0.938	0.491	0.68	Piano 'zx'
1E	-1697	10	2282	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano 'zx'
1F	-1697	10	6912	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano 'zx'
1G	-1697	7	2282	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano 'zx'
1H	-1697	7	6912	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano 'zx'
1I	-2674	21	2700	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano 'zx'
1J	-2674	21	4809	42	84	0.938	0.491	0.49	Piano 'zx'
1K	-2674	18	2700	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano 'zx'
1L	-2674	18	4809	42	84	0.938	0.491	0.49	Piano 'zx'
1M	-2014	21	2700	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano 'zx'
1N	-2014	21	4809	42	84	0.938	0.491	0.48	Piano 'zx'
1O	-2014	18	2700	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano 'zx'
1P	-2014	18	4809	42	84	0.938	0.491	0.48	Piano 'zx'
2	-2344	1	3754	42	84	0.938	0.491	0.38	Piano 'zx'
7	-5275	2	8407	42	84	0.938	0.491	0.86	Piano 'zx'
8	-2559	2	1851	42	84	0.938	0.491	0.21	Piano 'zx'
9	-2349	8	3747	42	84	0.938	0.491	0.38	Piano 'zx'

ASTA NUM. 9 NI 19 NF 18 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 4.5575 3.2430 7.8006 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m				
1A	0	-2995	1712	2	0	7	-726	0.07	0.17	0.00	
1B	0	-2995	2902	2	0	7	-7352	0.68	0.28	0.00	
1C	0	-2995	1712	-5	0	-20	-726	0.07	0.17	0.00	
1D	0	-2995	2902	-5	0	-20	-7352	0.68	0.28	0.00	
1E	0	-1641	1712	2	0	7	-726	0.07	0.17	0.00	
1F	0	-1641	2902	2	0	7	-7352	0.68	0.28	0.00	
1G	0	-1641	1712	-5	0	-20	-726	0.07	0.17	0.00	
1H	0	-1641	2902	-5	0	-20	-7352	0.68	0.28	0.00	
1I	0	-2708	1996	6	0	27	-2663	0.25	0.19	0.00	
1J	0	-2708	2618	6	0	27	-5415	0.50	0.25	0.00	
1K	0	-2708	1996	-9	0	-41	-2663	0.25	0.19	0.00	
1L	0	-2708	2618	-9	0	-41	-5415	0.50	0.25	0.00	
1M	0	-1928	1996	6	0	27	-2663	0.25	0.19	0.00	
1N	0	-1928	2618	6	0	27	-5415	0.50	0.25	0.00	
1O	0	-1928	1996	-9	0	-41	-2663	0.25	0.19	0.00	
1P	0	-1928	2618	-9	0	-41	-5415	0.50	0.25	0.00	
2	0	-2318	2307	-1	0	-7	-4039	0.37	0.22	0.00	
7	0	-5222	5271	-4	0	-16	-9016	0.83	0.51	0.00	
8	0	-2540	1717	-1	0	-3	-1203	0.11	0.17	0.00	
9	0	-2327	2266	1	0	3	-3921	0.36	0.22	0.00	
1A	289	-2265	396	2	0	2	2316	0.21	0.04	0.00	
1B	289	-2265	1587	2	0	2	-872	0.08	0.15	0.00	
1C	289	-2265	396	-5	0	-6	2316	0.21	0.04	0.00	
1D	289	-2265	1587	-5	0	-6	-872	0.08	0.15	0.00	
1E	289	-911	396	2	0	2	2316	0.21	0.04	0.00	
1F	289	-911	1587	2	0	2	-872	0.08	0.15	0.00	
1G	289	-911	396	-5	0	-6	2316	0.21	0.04	0.00	
1H	289	-911	1587	-5	0	-6	-872	0.08	0.15	0.00	
1I	289	-1978	680	6	0	10	1201	0.11	0.07	0.00	
1J	289	-1978	1302	6	0	10	243	0.02	0.13	0.00	
1K	289	-1978	680	-9	0	-14	1201	0.11	0.07	0.00	
1L	289	-1978	1302	-9	0	-14	243	0.02	0.13	0.00	
1M	289	-1199	680	6	0	10	1201	0.11	0.07	0.00	
1N	289	-1199	1302	6	0	10	243	0.02	0.13	0.00	
1O	289	-1199	680	-9	0	-14	1201	0.11	0.07	0.00	
1P	289	-1199	1302	-9	0	-14	243	0.02	0.13	0.00	
2	289	-1588	991	-1	0	-2	722	0.07	0.10	0.00	
7	289	-3495	2156	-4	0	-6	1705	0.16	0.21	0.00	
8	289	-1811	401	-1	0	-1	1853	0.17	0.04	0.00	
9	289	-1597	950	1	0	1	722	0.07	0.09	0.00	
1A	577	-1535	-920	2	0	-4	1558	0.14	0.09	0.00	
1B	577	-1535	271	2	0	-4	1810	0.17	0.03	0.00	
1C	577	-1535	-920	-5	0	7	1558	0.14	0.09	0.00	
1D	577	-1535	271	-5	0	7	1810	0.17	0.03	0.00	
1E	577	-181	-920	2	0	-4	1558	0.14	0.09	0.00	
1F	577	-181	271	2	0	-4	1810	0.17	0.03	0.00	
1G	577	-181	-920	-5	0	7	1558	0.14	0.09	0.00	
1H	577	-181	271	-5	0	7	1810	0.17	0.03	0.00	
1I	577	-1248	-635	6	0	-8	1265	0.12	0.06	0.00	
1J	577	-1248	-14	6	0	-8	2103	0.19	0.00	0.00	
1K	577	-1248	-635	-9	0	12	1265	0.12	0.06	0.00	
1L	577	-1248	-14	-9	0	12	2103	0.19	0.00	0.00	
1M	577	-469	-635	6	0	-8	1265	0.12	0.06	0.00	
1N	577	-469	-14	6	0	-8	2103	0.19	0.00	0.00	
1O	577	-469	-635	-9	0	12	1265	0.12	0.06	0.00	

1P	577	-469	-14	-9	0	12	2103	0.19	0.00	0.00
2	577	-858	-325	-1	0	2	1684	0.15	0.03	0.00
7	577	-1767	-959	-4	0	4	3433	0.32	0.09	0.00
8	577	-1081	-915	-1	0	1	1111	0.10	0.09	0.00
9	577	-868	-366	1	0	-1	1566	0.14	0.04	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								
1A	-2995	7	2316	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
1B	-2995	7	7352	42	84	0.938	0.491	0.72	Piano	'zx'
1C	-2995	20	2316	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
1D	-2995	20	7352	42	84	0.938	0.491	0.73	Piano	'zx'
1E	-1641	7	2316	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano	'zx'
1F	-1641	7	7352	42	84	0.938	0.491	0.70	Piano	'zx'
1G	-1641	20	2316	42	84	0.938	0.491	0.24	Piano	'zx'
1H	-1641	20	7352	42	84	0.938	0.491	0.70	Piano	'zx'
1I	-2708	27	2663	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano	'zx'
1J	-2708	27	5415	42	84	0.938	0.491	0.54	Piano	'zx'
1K	-2708	41	2663	42	84	0.938	0.491	0.29	Piano	'zx'
1L	-2708	41	5415	42	84	0.938	0.491	0.55	Piano	'zx'
1M	-1928	27	2663	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano	'zx'
1N	-1928	27	5415	42	84	0.938	0.491	0.53	Piano	'zx'
1O	-1928	41	2663	42	84	0.938	0.491	0.28	Piano	'zx'
1P	-1928	41	5415	42	84	0.938	0.491	0.53	Piano	'zx'
2	-2318	7	4039	42	84	0.938	0.491	0.41	Piano	'zx'
7	-5222	16	9016	42	84	0.938	0.491	0.91	Piano	'zx'
8	-2540	3	1853	42	84	0.938	0.491	0.21	Piano	'zx'
9	-2327	3	3921	42	84	0.938	0.491	0.40	Piano	'zx'

ASTA NUM. 10

NI 24 NF 23 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

categoria: p.p. y Neve

qy medio: 2.6454 1.7133 4.3587 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
	cm	daN			daN*m							
1A	0	-1792	1149	2	0	7	-171	0.02	0.11	0.00		
1B	0	-1792	2347	2	0	7	-6867	0.63	0.23	0.00		
1C	0	-1792	1149	-6	0	-25	-171	0.02	0.11	0.00		
1D	0	-1792	2347	-6	0	-25	-6867	0.63	0.23	0.00		
1E	0	-458	1149	2	0	7	-171	0.02	0.11	0.00		
1F	0	-458	2347	2	0	7	-6867	0.63	0.23	0.00		
1G	0	-458	1149	-6	0	-25	-171	0.02	0.11	0.00		
1H	0	-458	2347	-6	0	-25	-6867	0.63	0.23	0.00		
1I	0	-1429	1455	8	0	35	-2193	0.21	0.14	0.00		
1J	0	-1429	2041	8	0	35	-4845	0.45	0.20	0.00		
1K	0	-1429	1455	-12	0	-53	-2193	0.21	0.14	0.00		
1L	0	-1429	2041	-12	0	-53	-4845	0.45	0.20	0.00		
1M	0	-821	1455	8	0	35	-2193	0.21	0.14	0.00		
1N	0	-821	2041	8	0	35	-4845	0.45	0.20	0.00		
1O	0	-821	1455	-12	0	-53	-2193	0.21	0.14	0.00		
1P	0	-821	2041	-12	0	-53	-4845	0.45	0.20	0.00		
2	0	-1125	1748	-2	0	-9	-3519	0.32	0.17	0.00		
7	0	-2437	3876	-5	0	-21	-7721	0.71	0.37	0.00		
8	0	-1057	1175	-1	0	-4	-744	0.07	0.11	0.00		
9	0	-1092	1704	-0	0	-0	-3394	0.31	0.16	0.00		
1A	289	-1368	386	2	0	2	2045	0.19	0.04	0.00		
1B	289	-1368	1583	2	0	2	-1194	0.11	0.15	0.00		
1C	289	-1368	386	-6	0	-8	2045	0.19	0.04	0.00		
1D	289	-1368	1583	-6	0	-8	-1194	0.11	0.15	0.00		
1E	289	-35	386	2	0	2	2045	0.19	0.04	0.00		
1F	289	-35	1583	2	0	2	-1194	0.11	0.15	0.00		
1G	289	-35	386	-6	0	-8	2045	0.19	0.04	0.00		
1H	289	-35	1583	-6	0	-8	-1194	0.11	0.15	0.00		
1I	289	-1006	692	8	0	12	906	0.08	0.07	0.00		
1J	289	-1006	1277	8	0	12	-55	0.01	0.12	0.00		
1K	289	-1006	692	-12	0	-19	906	0.09	0.07	0.00		
1L	289	-1006	1277	-12	0	-19	-55	0.01	0.12	0.00		
1M	289	-397	692	8	0	12	906	0.08	0.07	0.00		
1N	289	-397	1277	8	0	12	-55	0.01	0.12	0.00		
1O	289	-397	692	-12	0	-19	906	0.09	0.07	0.00		
1P	289	-397	1277	-12	0	-19	-55	0.01	0.12	0.00		
2	289	-701	984	-2	0	-3	426	0.04	0.09	0.00		
7	289	-1475	2141	-5	0	-8	965	0.09	0.21	0.00		
8	289	-634	411	-1	0	-1	1544	0.14	0.04	0.00		
9	289	-668	940	-0	0	-0	424	0.04	0.09	0.00		
1A	577	-944	-378	2	0	-4	2056	0.19	0.04	0.00		
1B	577	-944	819	2	0	-4	2274	0.21	0.08	0.00		
1C	577	-944	-378	-6	0	9	2056	0.19	0.04	0.00		
1D	577	-944	819	-6	0	9	2274	0.21	0.08	0.00		
1E	577	389	-378	2	0	-4	2056	0.19	0.04	0.00		
1F	577	389	819	2	0	-4	2274	0.21	0.08	0.00		
1G	577	389	-378	-6	0	9	2056	0.19	0.04	0.00		
1H	577	389	819	-6	0	9	2274	0.21	0.08	0.00		
1I	577	-582	-72	8	0	-10	1801	0.17	0.01	0.00		
1J	577	-582	513	8	0	-10	2529	0.23	0.05	0.00		
1K	577	-582	-72	-12	0	15	1801	0.17	0.01	0.00		
1L	577	-582	513	-12	0	15	2529	0.23	0.05	0.00		
1M	577	26	-72	8	0	-10	1801	0.17	0.01	0.00		
1N	577	26	513	8	0	-10	2529	0.23	0.05	0.00		
1O	577	26	-72	-12	0	15	1801	0.17	0.01	0.00		
1P	577	26	513	-12	0	15	2529	0.23	0.05	0.00		
2	577	-278	221	-2	0	3	2165	0.20	0.02	0.00		
7	577	-514	406	-5	0	6	4643	0.43	0.04	0.00		
8	577	-210	-353	-1	0	2	1628	0.15	0.03	0.00		
9	577	-245	177	-0	0	0	2036	0.19	0.02	0.00		

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								

1A	-1792	7	2056	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano	'zx'
1B	-1792	7	6867	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano	'zx'
1C	-1792	25	2056	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano	'zx'
1D	-1792	25	6867	42	84	0.938	0.491	0.66	Piano	'zx'
1E	-458	7	2056	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano	'zx'
1F	-458	7	6867	42	84	0.938	0.491	0.64	Piano	'zx'
1G	-458	25	2056	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano	'zx'
1H	-458	25	6867	42	84	0.938	0.491	0.64	Piano	'zx'
1I	-1429	35	2193	42	84	0.938	0.491	0.23	Piano	'zx'
1J	-1429	35	4845	42	84	0.938	0.491	0.47	Piano	'zx'
1K	-1429	53	2193	42	84	0.938	0.491	0.23	Piano	'zx'
1L	-1429	53	4845	42	84	0.938	0.491	0.47	Piano	'zx'
1M	-821	35	2193	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano	'zx'
1N	-821	35	4845	42	84	0.938	0.491	0.46	Piano	'zx'
1O	-821	53	2193	42	84	0.938	0.491	0.22	Piano	'zx'
1P	-821	53	4845	42	84	0.938	0.491	0.46	Piano	'zx'
2	-1125	9	3519	42	84	0.938	0.491	0.34	Piano	'zx'
7	-2437	21	7721	42	84	0.938	0.491	0.75	Piano	'zx'
8	-1057	4	1628	42	84	0.938	0.491	0.17	Piano	'zx'
9	-1092	0	3394	42	84	0.938	0.491	0.33	Piano	'zx'

ASTA NUM. 11 NI 26 NF 27 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 3.5632 2.4476 6.0108 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-276	561	23	0	99	-899	0.10	0.05	0.00	
1B	0	-276	1469	23	0	99	-899	0.10	0.14	0.00	
1C	0	-276	561	-12	0	-52	-899	0.09	0.05	0.00	
1D	0	-276	1469	-12	0	-52	-899	0.09	0.14	0.00	
1E	0	395	561	23	0	99	-899	0.10	0.05	0.00	
1F	0	395	1469	23	0	99	-899	0.10	0.14	0.00	
1G	0	395	561	-12	0	-52	-899	0.09	0.05	0.00	
1H	0	395	1469	-12	0	-52	-899	0.09	0.14	0.00	
1I	0	-236	878	41	0	174	-898	0.10	0.08	0.00	
1J	0	-236	1152	41	0	174	-900	0.11	0.11	0.00	
1K	0	-236	878	-30	0	-127	-898	0.10	0.08	0.00	
1L	0	-236	1152	-30	0	-127	-900	0.10	0.11	0.00	
1M	0	355	878	41	0	174	-898	0.11	0.08	0.00	
1N	0	355	1152	41	0	174	-900	0.11	0.11	0.00	
1O	0	355	878	-30	0	-127	-898	0.10	0.08	0.00	
1P	0	355	1152	-30	0	-127	-900	0.10	0.11	0.00	
2	0	59	1015	6	0	24	-899	0.09	0.10	0.00	
7	0	387	2454	13	0	54	-2350	0.23	0.24	0.00	
8	0	-454	676	6	0	25	-967	0.09	0.07	0.00	
9	0	146	1015	16	0	70	-898	0.09	0.10	0.00	
1A	289	-847	-468	23	0	33	-764	0.07	0.05	0.00	
1B	289	-847	441	23	0	33	1859	0.18	0.04	0.00	
1C	289	-847	-468	-12	0	-18	-764	0.07	0.05	0.00	
1D	289	-847	441	-12	0	-18	1859	0.17	0.04	0.00	
1E	289	-176	-468	23	0	33	-764	0.07	0.05	0.00	
1F	289	-176	441	23	0	33	1859	0.18	0.04	0.00	
1G	289	-176	-468	-12	0	-18	-764	0.07	0.05	0.00	
1H	289	-176	441	-12	0	-18	1859	0.17	0.04	0.00	
1I	289	-807	-150	41	0	56	154	0.02	0.02	0.00	
1J	289	-807	123	41	0	56	941	0.09	0.01	0.00	
1K	289	-807	-150	-30	0	-41	154	0.02	0.01	0.00	
1L	289	-807	123	-30	0	-41	941	0.09	0.01	0.00	
1M	289	-216	-150	41	0	56	154	0.02	0.02	0.00	
1N	289	-216	123	41	0	56	941	0.09	0.01	0.00	
1O	289	-216	-150	-30	0	-41	154	0.02	0.01	0.00	
1P	289	-216	123	-30	0	-41	941	0.09	0.01	0.00	
2	289	-511	-14	6	0	7	548	0.05	0.00	0.00	
7	289	-943	57	13	0	18	1274	0.12	0.01	0.00	
8	289	-1025	-353	6	0	9	-500	0.05	0.03	0.00	
9	289	-425	-14	16	0	22	547	0.05	0.00	0.00	
1A	577	-1418	-1496	23	0	-33	-3599	0.34	0.14	0.00	
1B	577	-1418	-588	23	0	-33	1648	0.16	0.06	0.00	
1C	577	-1418	-1496	-12	0	16	-3599	0.33	0.14	0.00	
1D	577	-1418	-588	-12	0	16	1648	0.15	0.06	0.00	
1E	577	-747	-1496	23	0	-33	-3599	0.34	0.14	0.00	
1F	577	-747	-588	23	0	-33	1648	0.16	0.06	0.00	
1G	577	-747	-1496	-12	0	16	-3599	0.33	0.14	0.00	
1H	577	-747	-588	-12	0	16	1648	0.15	0.06	0.00	
1I	577	-1377	-1179	41	0	-62	-1765	0.17	0.11	0.00	
1J	577	-1377	-905	41	0	-62	-187	0.03	0.09	0.00	
1K	577	-1377	-1179	-30	0	44	-1765	0.17	0.11	0.00	
1L	577	-1377	-905	-30	0	44	-187	0.02	0.09	0.00	
1M	577	-787	-1179	41	0	-62	-1765	0.17	0.11	0.00	
1N	577	-787	-905	41	0	-62	-187	0.03	0.09	0.00	
1O	577	-787	-1179	-30	0	44	-1765	0.17	0.11	0.00	
1P	577	-787	-905	-30	0	44	-187	0.02	0.09	0.00	
2	577	-1082	-1042	6	0	-9	-976	0.09	0.10	0.00	
7	577	-2272	-2341	13	0	-19	-2023	0.19	0.23	0.00	
8	577	-1595	-1382	6	0	-7	-3004	0.28	0.13	0.00	
9	577	-995	-1042	16	0	-25	-977	0.09	0.10	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	daN	daN*m							
1A	-1418	99	3599	42	84	0.938	0.491	0.37	Piano 'zx'
1B	-1418	99	1859	42	84	0.938	0.491	0.21	Piano 'zx'
1C	-1418	52	3599	42	84	0.938	0.491	0.36	Piano 'zx'
1D	-1418	52	1859	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano 'zx'
1E	-747	99	3599	42	84	0.938	0.491	0.36	Piano 'zx'
1F	-747	99	1859	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano 'zx'
1G	-747	52	3599	42	84	0.938	0.491	0.35	Piano 'zx'
1H	-747	52	1859	42	84	0.938	0.491	0.19	Piano 'zx'
1I	-1377	174	1765	42	84	0.938	0.491	0.21	Piano 'zx'
1J	-1377	174	941	42	84	0.938	0.491	0.13	Piano 'zx'
1K	-1377	127	1765	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano 'zx'
1L	-1377	127	941	42	84	0.938	0.491	0.12	Piano 'zx'

1M	-787	174	1765	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano	'zx'
1N	-787	174	941	42	84	0.938	0.491	0.12	Piano	'zx'
1O	-787	127	1765	42	84	0.938	0.491	0.19	Piano	'zx'
1P	-787	127	941	42	84	0.938	0.491	0.12	Piano	'zx'
2	-1082	24	976	42	84	0.938	0.491	0.11	Piano	'zx'
7	-2272	54	2350	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
8	-1595	25	3004	42	84	0.938	0.491	0.30	Piano	'zx'
9	-995	70	977	42	84	0.938	0.491	0.11	Piano	'zx'

ASTA NUM. 12 NI 28 NF 26 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

categoria: p.p. y Neve qy tot.

qy medio: 3.5632 2.4476 6.0108 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	cm	daN			daN*m						
1A	0	-1418	588	12	0	16	1648	0.15	0.06	0.00	
1B	0	-1418	1496	12	0	16	-3599	0.33	0.14	0.00	
1C	0	-1418	588	-23	0	-33	1648	0.16	0.06	0.00	
1D	0	-1418	1496	-23	0	-33	-3599	0.34	0.14	0.00	
1E	0	-747	588	12	0	16	1648	0.15	0.06	0.00	
1F	0	-747	1496	12	0	16	-3599	0.33	0.14	0.00	
1G	0	-747	588	-23	0	-33	1648	0.16	0.06	0.00	
1H	0	-747	1496	-23	0	-33	-3599	0.34	0.14	0.00	
1I	0	-1377	905	30	0	44	-187	0.02	0.09	0.00	
1J	0	-1377	1179	30	0	44	-1765	0.17	0.11	0.00	
1K	0	-1377	905	-41	0	-62	-187	0.03	0.09	0.00	
1L	0	-1377	1179	-41	0	-62	-1765	0.17	0.11	0.00	
1M	0	-787	905	30	0	44	-187	0.02	0.09	0.00	
1N	0	-787	1179	30	0	44	-1765	0.17	0.11	0.00	
1O	0	-787	905	-41	0	-62	-187	0.03	0.09	0.00	
1P	0	-787	1179	-41	0	-62	-1765	0.17	0.11	0.00	
2	0	-1082	1042	-6	0	-9	-976	0.09	0.10	0.00	
7	0	-2272	2341	-13	0	-19	-2023	0.19	0.23	0.00	
8	0	-2487	653	-4	0	-8	1200	0.11	0.06	0.00	
9	0	-995	1042	-16	0	-25	-977	0.09	0.10	0.00	
1A	289	-847	-441	12	0	-18	1859	0.17	0.04	0.00	
1B	289	-847	468	12	0	-18	-764	0.07	0.05	0.00	
1C	289	-847	-441	-23	0	33	1859	0.18	0.04	0.00	
1D	289	-847	468	-23	0	33	-764	0.07	0.05	0.00	
1E	289	-176	-441	12	0	-18	1859	0.17	0.04	0.00	
1F	289	-176	468	12	0	-18	-764	0.07	0.05	0.00	
1G	289	-176	-441	-23	0	33	1859	0.18	0.04	0.00	
1H	289	-176	468	-23	0	33	-764	0.07	0.05	0.00	
1I	289	-807	-123	30	0	-41	941	0.09	0.01	0.00	
1J	289	-807	150	30	0	-41	154	0.02	0.01	0.00	
1K	289	-807	-123	-41	0	56	941	0.09	0.01	0.00	
1L	289	-807	150	-41	0	56	154	0.02	0.02	0.00	
1M	289	-216	-123	30	0	-41	941	0.09	0.01	0.00	
1N	289	-216	150	30	0	-41	154	0.02	0.01	0.00	
1O	289	-216	-123	-41	0	56	941	0.09	0.01	0.00	
1P	289	-216	150	-41	0	56	154	0.02	0.02	0.00	
2	289	-511	14	-6	0	7	548	0.05	0.00	0.00	
7	289	-943	-57	-13	0	18	1274	0.12	0.01	0.00	
8	289	-1917	-375	-4	0	3	1602	0.15	0.04	0.00	
9	289	-425	14	-16	0	22	547	0.05	0.00	0.00	
1A	577	-276	-1469	12	0	-52	-899	0.09	0.14	0.00	
1B	577	-276	-561	12	0	-52	-899	0.09	0.05	0.00	
1C	577	-276	-1469	-23	0	99	-899	0.10	0.14	0.00	
1D	577	-276	-561	-23	0	99	-899	0.10	0.05	0.00	
1E	577	395	-1469	12	0	-52	-899	0.09	0.14	0.00	
1F	577	395	-561	12	0	-52	-899	0.09	0.05	0.00	
1G	577	395	-1469	-23	0	99	-899	0.10	0.14	0.00	
1H	577	395	-561	-23	0	99	-899	0.10	0.05	0.00	
1I	577	-236	-1152	30	0	-127	-900	0.10	0.11	0.00	
1J	577	-236	-878	30	0	-127	-898	0.10	0.08	0.00	
1K	577	-236	-1152	-41	0	174	-900	0.11	0.11	0.00	
1L	577	-236	-878	-41	0	174	-898	0.10	0.08	0.00	
1M	577	355	-1152	30	0	-127	-900	0.10	0.11	0.00	
1N	577	355	-878	30	0	-127	-898	0.10	0.08	0.00	
1O	577	355	-1152	-41	0	174	-900	0.11	0.11	0.00	
1P	577	355	-878	-41	0	174	-898	0.11	0.08	0.00	
2	577	59	-1015	-6	0	24	-899	0.09	0.10	0.00	
7	577	387	-2454	-13	0	54	-2350	0.23	0.24	0.00	
8	577	-1347	-1404	-4	0	14	-967	0.09	0.14	0.00	
9	577	146	-1015	-16	0	70	-898	0.09	0.10	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								
1A	-1418	52	1859	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano	'zx'
1B	-1418	52	3599	42	84	0.938	0.491	0.36	Piano	'zx'
1C	-1418	99	1859	42	84	0.938	0.491	0.21	Piano	'zx'
1D	-1418	99	3599	42	84	0.938	0.491	0.37	Piano	'zx'
1E	-747	52	1859	42	84	0.938	0.491	0.19	Piano	'zx'
1F	-747	52	3599	42	84	0.938	0.491	0.35	Piano	'zx'
1G	-747	99	1859	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano	'zx'
1H	-747	99	3599	42	84	0.938	0.491	0.36	Piano	'zx'
1I	-1377	127	941	42	84	0.938	0.491	0.12	Piano	'zx'
1J	-1377	127	1765	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano	'zx'
1K	-1377	174	941	42	84	0.938	0.491	0.13	Piano	'zx'
1L	-1377	174	1765	42	84	0.938	0.491	0.21	Piano	'zx'
1M	-787	127	941	42	84	0.938	0.491	0.12	Piano	'zx'
1N	-787	127	1765	42	84	0.938	0.491	0.19	Piano	'zx'
1O	-787	174	941	42	84	0.938	0.491	0.12	Piano	'zx'
1P	-787	174	1765	42	84	0.938	0.491	0.20	Piano	'zx'
2	-1082	24	976	42	84	0.938	0.491	0.11	Piano	'zx'
7	-2272	54	2350	42	84	0.938	0.491	0.26	Piano	'zx'
8	-2487	14	1602	42	84	0.938	0.491	0.19	Piano	'zx'
9	-995	70	977	42	84	0.938	0.491	0.11	Piano	'zx'
ASTA NUM. 13		NI 32	NF 24	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0 H=	48.0 cm	
categoria: p.p. y		Neve		qy tot.						
qy medio:		2.6454	1.7133	4.3587		daN/cm				

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m						
	cm										
1A	0	-433	-1717	16	0	0	0	0.00	0.17	0.00	
1B	0	-433	233	16	0	0	-0	0.00	0.02	0.00	
1C	0	-433	-1717	-5	0	-0	0	0.00	0.17	0.00	
1D	0	-433	233	-5	0	-0	-0	0.00	0.02	0.00	
1E	0	107	-1717	16	0	0	0	0.00	0.17	0.00	
1F	0	107	233	16	0	0	-0	0.00	0.02	0.00	
1G	0	107	-1717	-5	0	-0	0	0.00	0.17	0.00	
1H	0	107	233	-5	0	-0	-0	0.00	0.02	0.00	
1I	0	-344	-1117	32	0	0	0	0.00	0.11	0.00	
1J	0	-344	-367	32	0	0	-0	0.00	0.04	0.00	
1K	0	-344	-1117	-21	0	-0	0	0.00	0.11	0.00	
1L	0	-344	-367	-21	0	-0	-0	0.00	0.04	0.00	
1M	0	19	-1117	32	0	0	0	0.00	0.11	0.00	
1N	0	19	-367	32	0	0	-0	0.00	0.04	0.00	
1O	0	19	-1117	-21	0	-0	0	0.00	0.11	0.00	
1P	0	19	-367	-21	0	-0	-0	0.00	0.04	0.00	
2	0	-163	-742	5	0	0	0	0.00	0.07	0.00	
7	0	-359	-1609	13	0	0	0	0.00	0.16	0.00	
8	0	79	68	3	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
9	0	-130	-710	0	0	0	0	0.00	0.07	0.00	
1A	108	-275	-2001	16	0	-18	-1999	0.19	0.19	0.00	
1B	108	-275	-52	16	0	-18	97	0.01	0.01	0.00	
1C	108	-275	-2001	-5	0	6	-1999	0.18	0.19	0.00	
1D	108	-275	-52	-5	0	6	97	0.01	0.01	0.00	
1E	108	265	-2001	16	0	-18	-1999	0.19	0.19	0.00	
1F	108	265	-52	16	0	-18	97	0.01	0.01	0.00	
1G	108	265	-2001	-5	0	6	-1999	0.19	0.19	0.00	
1H	108	265	-52	-5	0	6	97	0.01	0.01	0.00	
1I	108	-186	-1402	32	0	-34	-1354	0.13	0.14	0.00	
1J	108	-186	-651	32	0	-34	-547	0.05	0.06	0.00	
1K	108	-186	-1402	-21	0	23	-1354	0.13	0.14	0.00	
1L	108	-186	-651	-21	0	23	-547	0.05	0.06	0.00	
1M	108	176	-1402	32	0	-34	-1354	0.13	0.14	0.00	
1N	108	176	-651	32	0	-34	-547	0.06	0.06	0.00	
1O	108	176	-1402	-21	0	23	-1354	0.13	0.14	0.00	
1P	108	176	-651	-21	0	23	-547	0.06	0.06	0.00	
2	108	-5	-1027	5	0	-6	-951	0.09	0.10	0.00	
7	108	-1	-2255	13	0	-14	-2076	0.19	0.22	0.00	
8	108	237	-217	3	0	-3	-80	0.01	0.02	0.00	
9	108	28	-994	0	0	-0	-916	0.08	0.10	0.00	
1A	215	-117	-2286	16	0	-35	-4303	0.40	0.22	0.00	
1B	215	-117	-336	16	0	-35	-111	0.01	0.03	0.00	
1C	215	-117	-2286	-5	0	12	-4303	0.40	0.22	0.00	
1D	215	-117	-336	-5	0	12	-111	0.01	0.03	0.00	
1E	215	423	-2286	16	0	-35	-4303	0.40	0.22	0.00	
1F	215	423	-336	16	0	-35	-111	0.02	0.03	0.00	
1G	215	423	-2286	-5	0	12	-4303	0.40	0.22	0.00	
1H	215	423	-336	-5	0	12	-111	0.02	0.03	0.00	
1I	215	-29	-1686	32	0	-69	-3014	0.29	0.16	0.00	
1J	215	-29	-936	32	0	-69	-1400	0.14	0.09	0.00	
1K	215	-29	-1686	-21	0	45	-3014	0.28	0.16	0.00	
1L	215	-29	-936	-21	0	45	-1400	0.13	0.09	0.00	
1M	215	334	-1686	32	0	-69	-3014	0.29	0.16	0.00	
1N	215	334	-936	32	0	-69	-1400	0.14	0.09	0.00	
1O	215	334	-1686	-21	0	45	-3014	0.29	0.16	0.00	
1P	215	334	-936	-21	0	45	-1400	0.14	0.09	0.00	
2	215	153	-1311	5	0	-12	-2207	0.21	0.13	0.00	
7	215	357	-2900	13	0	-27	-4847	0.45	0.28	0.00	
8	215	394	-501	3	0	-7	-466	0.05	0.05	0.00	
9	215	186	-1279	0	0	-0	-2137	0.20	0.12	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	daN		daN*m					
		daN	daN	daN	daN				
1A	-433	35	4303	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano 'zx'
1B	-433	35	111	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano 'zx'
1C	-433	12	4303	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano 'zx'
1D	-433	12	111	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano 'zx'
1I	-344	69	3014	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano 'zx'
1J	-344	69	1400	16	32	1.000	0.974	0.14	Piano 'zx'
1K	-344	45	3014	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano 'zx'
1L	-344	45	1400	16	32	1.000	0.974	0.14	Piano 'zx'
2	-163	12	2207	16	32	1.000	0.974	0.21	Piano 'zx'
7	-359	27	4847	16	32	1.000	0.974	0.45	Piano 'zx'
9	-130	0	2137	16	32	1.000	0.974	0.20	Piano 'zx'
ASTA NUM. 14		NI 33	NF 19	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0 H= 48.0 cm	
categoria: p.p. y Neve qy tot.									
qy medio: 4.5575 3.2430 7.8006 daN/cm									

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m						
	cm										
1A	0	-649	-1661	13	0	0	0	0.01	0.16	0.00	
1B	0	-649	279	13	0	0	-0	0.01	0.03	0.00	
1C	0	-649	-1661	-5	0	-0	0	0.01	0.16	0.00	
1D	0	-649	279	-5	0	-0	-0	0.01	0.03	0.00	
1E	0	-5	-1661	13	0	0	0	0.00	0.16	0.00	
1F	0	-5	279	13	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1G	0	-5	-1661	-5	0	-0	0	0.00	0.16	0.00	
1H	0	-5	279	-5	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00	
1I	0	-598	-1104	25	0	0	0	0.00	0.11	0.00	
1J	0	-598	-278	25	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1K	0	-598	-1104	-16	0	-0	0	0.00	0.11	0.00	
1L	0	-598	-278	-16	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00	
1M	0	-55	-1104	25	0	0	0	0.00	0.11	0.00	
1N	0	-55	-278	25	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1O	0	-55	-1104	-16	0	-0	0	0.00	0.11	0.00	
1P	0	-55	-278	-16	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00	
2	0	-327	-691	4	0	0	0	0.00	0.07	0.00	

7	0	-726	-1481	9	0	0	0	0.01	0.14	0.00
8	0	4	137	2	0	0	0	0.00	0.01	0.00
9	0	-356	-653	-2	0	0	0	0.00	0.06	0.00
1A	108	-377	-2151	13	0	-14	-2049	0.19	0.21	0.00
1B	108	-377	-211	13	0	-14	37	0.01	0.02	0.00
1C	108	-377	-2151	-5	0	5	-2049	0.19	0.21	0.00
1D	108	-377	-211	-5	0	5	37	0.00	0.02	0.00
1E	108	267	-2151	13	0	-14	-2049	0.19	0.21	0.00
1F	108	267	-211	13	0	-14	37	0.01	0.02	0.00
1G	108	267	-2151	-5	0	5	-2049	0.19	0.21	0.00
1H	108	267	-211	-5	0	5	37	0.01	0.02	0.00
1I	108	-327	-1594	25	0	-26	-1451	0.14	0.15	0.00
1J	108	-327	-768	25	0	-26	-562	0.06	0.07	0.00
1K	108	-327	-1594	-16	0	18	-1451	0.14	0.15	0.00
1L	108	-327	-768	-16	0	18	-562	0.05	0.07	0.00
1M	108	217	-1594	25	0	-26	-1451	0.14	0.15	0.00
1N	108	217	-768	25	0	-26	-562	0.06	0.07	0.00
1O	108	217	-1594	-16	0	18	-1451	0.14	0.15	0.00
1P	108	217	-768	-16	0	18	-562	0.06	0.07	0.00
2	108	-55	-1181	4	0	-4	-1006	0.09	0.11	0.00
7	108	-83	-2641	9	0	-10	-2215	0.20	0.25	0.00
8	108	276	-353	2	0	-3	-116	0.01	0.03	0.00
9	108	-84	-1143	-2	0	2	-965	0.09	0.11	0.00
1A	215	-105	-2641	13	0	-28	-4625	0.43	0.25	0.00
1B	215	-105	-701	13	0	-28	-453	0.05	0.07	0.00
1C	215	-105	-2641	-5	0	11	-4625	0.43	0.25	0.00
1D	215	-105	-701	-5	0	11	-453	0.04	0.07	0.00
1E	215	539	-2641	13	0	-28	-4625	0.43	0.25	0.00
1F	215	539	-701	13	0	-28	-453	0.05	0.07	0.00
1G	215	539	-2641	-5	0	11	-4625	0.43	0.25	0.00
1H	215	539	-701	-5	0	11	-453	0.05	0.07	0.00
1I	215	-55	-2084	25	0	-53	-3428	0.32	0.20	0.00
1J	215	-55	-1258	25	0	-53	-1650	0.16	0.12	0.00
1K	215	-55	-2084	-16	0	35	-3428	0.32	0.20	0.00
1L	215	-55	-1258	-16	0	35	-1650	0.16	0.12	0.00
1M	215	488	-2084	25	0	-53	-3428	0.33	0.20	0.00
1N	215	488	-1258	25	0	-53	-1650	0.16	0.12	0.00
1O	215	488	-2084	-16	0	35	-3428	0.32	0.20	0.00
1P	215	488	-1258	-16	0	35	-1650	0.16	0.12	0.00
2	215	217	-1671	4	0	-9	-2539	0.24	0.16	0.00
7	215	560	-3800	9	0	-20	-5677	0.53	0.37	0.00
8	215	547	-843	2	0	-5	-758	0.08	0.08	0.00
9	215	188	-1633	-2	0	4	-2457	0.23	0.16	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
1A	-649	28	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1B	-649	28	453	16	32	1.000	0.974	0.05	Piano	'zx'
1C	-649	11	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1D	-649	11	453	16	32	1.000	0.974	0.05	Piano	'zx'
1E	-5	28	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1F	-5	28	453	16	32	1.000	0.974	0.05	Piano	'zx'
1G	-5	11	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1H	-5	11	453	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1I	-598	53	3428	16	32	1.000	0.974	0.33	Piano	'zx'
1J	-598	53	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1K	-598	35	3428	16	32	1.000	0.974	0.32	Piano	'zx'
1L	-598	35	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1M	-55	53	3428	16	32	1.000	0.974	0.32	Piano	'zx'
1N	-55	53	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1O	-55	35	3428	16	32	1.000	0.974	0.32	Piano	'zx'
1P	-55	35	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
2	-327	9	2539	16	32	1.000	0.974	0.24	Piano	'zx'
7	-726	20	5677	16	32	1.000	0.974	0.53	Piano	'zx'
9	-356	4	2457	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano	'zx'
ASTA NUM. 15		NI 34	NF 14	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1	Rp B=	24.0 H=	48.0 cm
categoria: p.p. y		Neve		qy tot.						
qy medio: 4.5575		3.2430		7.8006 daN/cm						

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-687	-1530	6	0	0	0	0.01	0.15	0.00	
1B	0	-687	314	6	0	0	-0	0.01	0.03	0.00	
1C	0	-687	-1530	-7	0	-0	0	0.01	0.15	0.00	
1D	0	-687	314	-7	0	-0	-0	0.01	0.03	0.00	
1E	0	-23	-1530	6	0	0	0	0.00	0.15	0.00	
1F	0	-23	314	6	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1G	0	-23	-1530	-7	0	-0	0	0.00	0.15	0.00	
1H	0	-23	314	-7	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00	
1I	0	-647	-916	11	0	0	0	0.01	0.09	0.00	
1J	0	-647	-300	11	0	0	-0	0.01	0.03	0.00	
1K	0	-647	-916	-13	0	-0	0	0.01	0.09	0.00	
1L	0	-647	-300	-13	0	-0	-0	0.01	0.03	0.00	
1M	0	-63	-916	11	0	0	0	0.00	0.09	0.00	
1N	0	-63	-300	11	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1O	0	-63	-916	-13	0	-0	0	0.00	0.09	0.00	
1P	0	-63	-300	-13	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00	
2	0	-355	-608	-1	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
7	0	-791	-1303	-1	0	0	0	0.01	0.13	0.00	
8	0	-16	208	-1	0	0	0	0.00	0.02	0.00	
9	0	-397	-606	-5	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1A	108	-416	-2020	6	0	-6	-1908	0.18	0.19	0.00	
1B	108	-416	-176	6	0	-6	74	0.01	0.02	0.00	
1C	108	-416	-2020	-7	0	8	-1908	0.18	0.19	0.00	
1D	108	-416	-176	-7	0	8	74	0.01	0.02	0.00	
1E	108	249	-2020	6	0	-6	-1908	0.18	0.19	0.00	
1F	108	249	-176	6	0	-6	74	0.01	0.02	0.00	
1G	108	249	-2020	-7	0	8	-1908	0.18	0.19	0.00	
1H	108	249	-176	-7	0	8	74	0.01	0.02	0.00	
1I	108	-376	-1406	11	0	-12	-1248	0.12	0.14	0.00	
1J	108	-376	-790	11	0	-12	-586	0.06	0.08	0.00	

1K	108	-376	-1406	-13	0	14	-1248	0.12	0.14	0.00
1L	108	-376	-790	-13	0	14	-586	0.06	0.08	0.00
1M	108	209	-1406	11	0	-12	-1248	0.12	0.14	0.00
1N	108	209	-790	11	0	-12	-586	0.06	0.08	0.00
1O	108	209	-1406	-13	0	14	-1248	0.12	0.14	0.00
1P	108	209	-790	-13	0	14	-586	0.06	0.08	0.00
2	108	-83	-1098	-1	0	1	-917	0.08	0.11	0.00
7	108	-148	-2463	-1	0	1	-2025	0.19	0.24	0.00
8	108	256	-282	-1	0	1	-40	0.01	0.03	0.00
9	108	-125	-1096	-5	0	5	-915	0.08	0.11	0.00
1A	215	-144	-2510	6	0	-12	-4343	0.40	0.24	0.00
1B	215	-144	-666	6	0	-12	-379	0.04	0.06	0.00
1C	215	-144	-2510	-7	0	15	-4343	0.40	0.24	0.00
1D	215	-144	-666	-7	0	15	-379	0.04	0.06	0.00
1E	215	520	-2510	6	0	-12	-4343	0.41	0.24	0.00
1F	215	520	-666	6	0	-12	-379	0.04	0.06	0.00
1G	215	520	-2510	-7	0	15	-4343	0.41	0.24	0.00
1H	215	520	-666	-7	0	15	-379	0.04	0.06	0.00
1I	215	-104	-1896	11	0	-24	-3023	0.28	0.18	0.00
1J	215	-104	-1280	11	0	-24	-1699	0.16	0.12	0.00
1K	215	-104	-1896	-13	0	27	-3023	0.28	0.18	0.00
1L	215	-104	-1280	-13	0	27	-1699	0.16	0.12	0.00
1M	215	481	-1896	11	0	-24	-3023	0.29	0.18	0.00
1N	215	481	-1280	11	0	-24	-1699	0.16	0.12	0.00
1O	215	481	-1896	-13	0	27	-3023	0.29	0.18	0.00
1P	215	481	-1280	-13	0	27	-1699	0.16	0.12	0.00
2	215	188	-1588	-1	0	2	-2361	0.22	0.15	0.00
7	215	495	-3623	-1	0	3	-5296	0.49	0.35	0.00
8	215	527	-772	-1	0	1	-607	0.06	0.07	0.00
9	215	146	-1586	-5	0	10	-2356	0.22	0.15	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
1A	-687	12	4343	16	32	1.000	0.974	0.41	Piano	'zx'
1B	-687	12	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1C	-687	15	4343	16	32	1.000	0.974	0.41	Piano	'zx'
1D	-687	15	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1E	-23	12	4343	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano	'zx'
1F	-23	12	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1G	-23	15	4343	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano	'zx'
1H	-23	15	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1I	-647	24	3023	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano	'zx'
1J	-647	24	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1K	-647	27	3023	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano	'zx'
1L	-647	27	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1M	-63	24	3023	16	32	1.000	0.974	0.28	Piano	'zx'
1N	-63	24	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1O	-63	27	3023	16	32	1.000	0.974	0.28	Piano	'zx'
1P	-63	27	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
2	-355	2	2361	16	32	1.000	0.974	0.22	Piano	'zx'
7	-791	3	5296	16	32	1.000	0.974	0.49	Piano	'zx'
8	-16	1	607	16	32	1.000	0.974	0.06	Piano	'zx'
9	-397	10	2356	16	32	1.000	0.974	0.22	Piano	'zx'
ASTA NUM. 16		NI 35	NF 9	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H= 48.0 cm	
categoria: p.p. y		Neve		qy tot.						
qy medio: 4.5575		3.2430	7.8006 daN/cm							

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-651	-1265	-0	0	0	0	0.01	0.12	0.00	
1B	0	-651	512	-0	0	0	-0	0.01	0.05	0.00	
1C	0	-651	-1265	-12	0	-0	0	0.01	0.12	0.00	
1D	0	-651	512	-12	0	-0	-0	0.01	0.05	0.00	
1E	0	-47	-1265	-0	0	0	0	0.00	0.12	0.00	
1F	0	-47	512	-0	0	0	-0	0.00	0.05	0.00	
1G	0	-47	-1265	-12	0	-0	0	0.00	0.12	0.00	
1H	0	-47	512	-12	0	-0	-0	0.00	0.05	0.00	
1I	0	-568	-655	3	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1J	0	-568	-97	3	0	0	-0	0.00	0.01	0.00	
1K	0	-568	-655	-15	0	-0	0	0.00	0.06	0.00	
1L	0	-568	-97	-15	0	-0	-0	0.00	0.01	0.00	
1M	0	-129	-655	3	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1N	0	-129	-97	3	0	0	-0	0.00	0.01	0.00	
1O	0	-129	-655	-15	0	-0	0	0.00	0.06	0.00	
1P	0	-129	-97	-15	0	-0	-0	0.00	0.01	0.00	
2	0	-349	-376	-6	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
7	0	-779	-795	-13	0	0	0	0.01	0.08	0.00	
8	0	-12	393	-4	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
9	0	-375	-379	-9	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
1A	108	-379	-1755	-0	0	0	-1623	0.15	0.17	0.00	
1B	108	-379	22	-0	0	0	287	0.03	0.00	0.00	
1C	108	-379	-1755	-12	0	13	-1623	0.15	0.17	0.00	
1D	108	-379	22	-12	0	13	287	0.03	0.00	0.00	
1E	108	225	-1755	-0	0	0	-1623	0.15	0.17	0.00	
1F	108	225	22	-0	0	0	287	0.03	0.00	0.00	
1G	108	225	-1755	-12	0	13	-1623	0.15	0.17	0.00	
1H	108	225	22	-12	0	13	287	0.03	0.00	0.00	
1I	108	-297	-1145	3	0	-3	-968	0.09	0.11	0.00	
1J	108	-297	-587	3	0	-3	-368	0.03	0.06	0.00	
1K	108	-297	-1145	-15	0	16	-968	0.09	0.11	0.00	
1L	108	-297	-587	-15	0	16	-368	0.04	0.06	0.00	
1M	108	143	-1145	3	0	-3	-968	0.09	0.11	0.00	
1N	108	143	-587	3	0	-3	-368	0.04	0.06	0.00	
1O	108	143	-1145	-15	0	16	-968	0.09	0.11	0.00	
1P	108	143	-587	-15	0	16	-368	0.04	0.06	0.00	
2	108	-77	-866	-6	0	7	-668	0.06	0.08	0.00	
7	108	-136	-1954	-13	0	14	-1478	0.14	0.19	0.00	
8	108	259	-97	-4	0	4	159	0.02	0.01	0.00	
9	108	-103	-869	-9	0	10	-671	0.06	0.08	0.00	
1A	215	-108	-2244	-0	0	0	-3772	0.35	0.22	0.00	
1B	215	-108	-468	-0	0	0	48	0.00	0.05	0.00	

1C	215	-108	-2244	-12	0	26	-3772	0.35	0.22	0.00
1D	215	-108	-468	-12	0	26	48	0.01	0.05	0.00
1E	215	497	-2244	-0	0	0	-3772	0.35	0.22	0.00
1F	215	497	-468	-0	0	0	48	0.01	0.05	0.00
1G	215	497	-2244	-12	0	26	-3772	0.36	0.22	0.00
1H	215	497	-468	-12	0	26	48	0.01	0.05	0.00
1I	215	-25	-1635	3	0	-6	-2462	0.23	0.16	0.00
1J	215	-25	-1077	3	0	-6	-1262	0.12	0.10	0.00
1K	215	-25	-1635	-15	0	33	-2462	0.23	0.16	0.00
1L	215	-25	-1077	-15	0	33	-1262	0.12	0.10	0.00
1M	215	414	-1635	3	0	-6	-2462	0.23	0.16	0.00
1N	215	414	-1077	3	0	-6	-1262	0.12	0.10	0.00
1O	215	414	-1635	-15	0	33	-2462	0.23	0.16	0.00
1P	215	414	-1077	-15	0	33	-1262	0.12	0.10	0.00
2	215	195	-1356	-6	0	13	-1862	0.17	0.13	0.00
7	215	508	-3114	-13	0	29	-4202	0.40	0.30	0.00
8	215	531	-587	-4	0	9	-208	0.03	0.06	0.00
9	215	169	-1359	-9	0	20	-1869	0.18	0.13	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn,yx	Sn,zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	--	--						
daN	daN	m							
1A	-651	0	3772	16	32	1.000	0.974	0.35	Piano 'zx'
1B	-651	0	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1C	-651	26	3772	16	32	1.000	0.974	0.36	Piano 'zx'
1D	-651	26	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1E	-47	0	3772	16	32	1.000	0.974	0.35	Piano 'zx'
1F	-47	0	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1G	-47	26	3772	16	32	1.000	0.974	0.35	Piano 'zx'
1H	-47	26	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1I	-568	6	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
1J	-568	6	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
1K	-568	33	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
1L	-568	33	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
1M	-129	6	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
1N	-129	6	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
1O	-129	33	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
1P	-129	33	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
2	-349	13	1862	16	32	1.000	0.974	0.18	Piano 'zx'
7	-779	29	4202	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano 'zx'
8	-12	9	208	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano 'zx'
9	-375	20	1869	16	32	1.000	0.974	0.18	Piano 'zx'
ASTA NUM. 17	NI 36	NF 2	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1	Rp B=	24.0 H=	48.0 cm
categoria: p.p. y	Neve	qy tot.							
qy medio: 5.7048	4.1609	9.8657	daN/cm						

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN				
1A	0	136	-699	1	0	0	0	0.00	0.07	0.00	
1B	0	136	1007	1	0	0	-0	0.00	0.10	0.00	
1C	0	136	-699	-12	0	-0	0	0.00	0.07	0.00	
1D	0	136	1007	-12	0	-0	-0	0.00	0.10	0.00	
1E	0	647	-699	1	0	0	0	0.01	0.07	0.00	
1F	0	647	1007	1	0	0	-0	0.01	0.10	0.00	
1G	0	647	-699	-12	0	-0	0	0.01	0.07	0.00	
1H	0	647	1007	-12	0	-0	-0	0.01	0.10	0.00	
1I	0	267	-104	3	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1J	0	267	412	3	0	0	-0	0.00	0.04	0.00	
1K	0	267	-104	-14	0	-0	0	0.00	0.01	0.00	
1L	0	267	412	-14	0	-0	-0	0.00	0.04	0.00	
1M	0	516	-104	3	0	0	0	0.01	0.01	0.00	
1N	0	516	412	3	0	0	-0	0.01	0.04	0.00	
1O	0	516	-104	-14	0	-0	0	0.01	0.01	0.00	
1P	0	516	412	-14	0	-0	-0	0.01	0.04	0.00	
2	0	391	154	-5	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
7	0	841	390	-12	0	0	0	0.01	0.04	0.00	
8	0	583	825	-3	0	0	0	0.01	0.08	0.00	
9	0	389	153	-8	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1A	108	476	-1312	1	0	-2	-1081	0.10	0.13	0.00	
1B	108	476	394	1	0	-2	753	0.07	0.04	0.00	
1C	108	476	-1312	-12	0	13	-1081	0.11	0.13	0.00	
1D	108	476	394	-12	0	13	753	0.08	0.04	0.00	
1E	108	987	-1312	1	0	-2	-1081	0.11	0.13	0.00	
1F	108	987	394	1	0	-2	753	0.08	0.04	0.00	
1G	108	987	-1312	-12	0	13	-1081	0.11	0.13	0.00	
1H	108	987	394	-12	0	13	753	0.08	0.04	0.00	
1I	108	606	-717	3	0	-3	-442	0.05	0.07	0.00	
1J	108	606	-201	3	0	-3	114	0.02	0.02	0.00	
1K	108	606	-717	-14	0	15	-442	0.05	0.07	0.00	
1L	108	606	-201	-14	0	15	114	0.02	0.02	0.00	
1M	108	856	-717	3	0	-3	-442	0.05	0.07	0.00	
1N	108	856	-201	3	0	-3	114	0.02	0.02	0.00	
1O	108	856	-717	-14	0	15	-442	0.05	0.07	0.00	
1P	108	856	-201	-14	0	15	114	0.02	0.02	0.00	
2	108	731	-459	-5	0	6	-164	0.02	0.04	0.00	
7	108	1655	-1079	-12	0	13	-370	0.05	0.10	0.00	
8	108	923	211	-3	0	3	557	0.06	0.02	0.00	
9	108	729	-461	-8	0	9	-166	0.02	0.04	0.00	
1A	215	815	-1925	1	0	-3	-2821	0.27	0.19	0.00	
1B	215	815	-219	1	0	-3	847	0.09	0.02	0.00	
1C	215	815	-1925	-12	0	27	-2821	0.27	0.19	0.00	
1D	215	815	-219	-12	0	27	847	0.09	0.02	0.00	
1E	215	1327	-1925	1	0	-3	-2821	0.27	0.19	0.00	
1F	215	1327	-219	1	0	-3	847	0.09	0.02	0.00	
1G	215	1327	-1925	-12	0	27	-2821	0.28	0.19	0.00	
1H	215	1327	-219	-12	0	27	847	0.10	0.02	0.00	
1I	215	946	-1330	3	0	-5	-1543	0.15	0.13	0.00	
1J	215	946	-814	3	0	-5	-432	0.05	0.08	0.00	
1K	215	946	-1330	-14	0	29	-1543	0.16	0.13	0.00	
1L	215	946	-814	-14	0	29	-432	0.05	0.08	0.00	
1M	215	1196	-1330	3	0	-5	-1543	0.16	0.13	0.00	
1N	215	1196	-814	3	0	-5	-432	0.05	0.08	0.00	

1O	215	1196	-1330	-14	0	29	-1543	0.16	0.13	0.00
1P	215	1196	-814	-14	0	29	-432	0.06	0.08	0.00
2	215	1071	-1072	-5	0	12	-987	0.10	0.10	0.00
7	215	2469	-2547	-12	0	26	-2319	0.24	0.25	0.00
8	215	1263	-402	-3	0	6	455	0.06	0.04	0.00
9	215	1069	-1074	-8	0	17	-991	0.10	0.10	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	--	--						
	daN	daN*m							

ASTA NUM. 18 NI 31 NF 28 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 3.5632 2.4476 6.0108 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m				
1A	0	-188	-673	6	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1B	0	-188	859	6	0	0	-0	0.00	0.08	0.00	
1C	0	-188	-673	-3	0	-0	0	0.00	0.06	0.00	
1D	0	-188	859	-3	0	-0	-0	0.00	0.08	0.00	
1E	0	152	-673	6	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1F	0	152	859	6	0	0	-0	0.00	0.08	0.00	
1G	0	152	-673	-3	0	-0	0	0.00	0.06	0.00	
1H	0	152	859	-3	0	-0	-0	0.00	0.08	0.00	
1I	0	-71	-137	9	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1J	0	-71	324	9	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1K	0	-71	-137	-6	0	-0	0	0.00	0.01	0.00	
1L	0	-71	324	-6	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00	
1M	0	35	-137	9	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1N	0	35	324	9	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1O	0	35	-137	-6	0	-0	0	0.00	0.01	0.00	
1P	0	35	324	-6	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00	
2	0	-18	93	1	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
7	0	-17	288	3	0	0	0	0.00	0.03	0.00	
8	0	198	732	3	0	0	0	0.00	0.07	0.00	
9	0	-14	93	4	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1A	108	24	-1056	6	0	-6	-929	0.09	0.10	0.00	
1B	108	24	476	6	0	-6	718	0.07	0.05	0.00	
1C	108	24	-1056	-3	0	3	-929	0.09	0.10	0.00	
1D	108	24	476	-3	0	3	718	0.07	0.05	0.00	
1E	108	365	-1056	6	0	-6	-929	0.09	0.10	0.00	
1F	108	365	476	6	0	-6	718	0.07	0.05	0.00	
1G	108	365	-1056	-3	0	3	-929	0.09	0.10	0.00	
1H	108	365	476	-3	0	3	718	0.07	0.05	0.00	
1I	108	141	-520	9	0	-10	-353	0.04	0.05	0.00	
1J	108	141	-59	9	0	-10	142	0.02	0.01	0.00	
1K	108	141	-520	-6	0	7	-353	0.03	0.05	0.00	
1L	108	141	-59	-6	0	7	142	0.02	0.01	0.00	
1M	108	248	-520	9	0	-10	-353	0.04	0.05	0.00	
1N	108	248	-59	9	0	-10	142	0.02	0.01	0.00	
1O	108	248	-520	-6	0	7	-353	0.04	0.05	0.00	
1P	108	248	-59	-6	0	7	142	0.02	0.01	0.00	
2	108	194	-290	1	0	-1	-105	0.01	0.03	0.00	
7	108	478	-604	3	0	-3	-170	0.02	0.06	0.00	
8	108	410	349	3	0	-3	581	0.06	0.03	0.00	
9	108	198	-290	4	0	-4	-106	0.01	0.03	0.00	
1A	215	237	-1439	6	0	-12	-2269	0.21	0.14	0.00	
1B	215	237	93	6	0	-12	1024	0.10	0.01	0.00	
1C	215	237	-1439	-3	0	6	-2269	0.21	0.14	0.00	
1D	215	237	93	-3	0	6	1024	0.10	0.01	0.00	
1E	215	577	-1439	6	0	-12	-2269	0.22	0.14	0.00	
1F	215	577	93	6	0	-12	1024	0.10	0.01	0.00	
1G	215	577	-1439	-3	0	6	-2269	0.22	0.14	0.00	
1H	215	577	93	-3	0	6	1024	0.10	0.01	0.00	
1I	215	353	-903	9	0	-19	-1118	0.11	0.09	0.00	
1J	215	353	-442	9	0	-19	-128	0.02	0.04	0.00	
1K	215	353	-903	-6	0	14	-1118	0.11	0.09	0.00	
1L	215	353	-442	-6	0	14	-128	0.02	0.04	0.00	
1M	215	460	-903	9	0	-19	-1118	0.11	0.09	0.00	
1N	215	460	-442	9	0	-19	-128	0.02	0.04	0.00	
1O	215	460	-903	-6	0	14	-1118	0.11	0.09	0.00	
1P	215	460	-442	-6	0	14	-128	0.02	0.04	0.00	
2	215	407	-673	1	0	-3	-623	0.06	0.06	0.00	
7	215	973	-1497	3	0	-6	-1300	0.13	0.14	0.00	
8	215	622	-34	3	0	-6	750	0.08	0.00	0.00	
9	215	410	-673	4	0	-8	-624	0.06	0.06	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	--	--						
	daN	daN*m							

1A	-188	12	2269	16	32	1.000	0.974	0.21	Piano 'zx'
1B	-188	12	1024	16	32	1.000	0.974	0.10	Piano 'zx'
1C	-188	6	2269	16	32	1.000	0.974	0.21	Piano 'zx'
1D	-188	6	1024	16	32	1.000	0.974	0.10	Piano 'zx'
1I	-71	19	1118	16	32	1.000	0.974	0.11	Piano 'zx'
1J	-71	19	142	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano 'zx'
1K	-71	14	1118	16	32	1.000	0.974	0.10	Piano 'zx'
1L	-71	14	142	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano 'zx'
2	-18	3	623	16	32	1.000	0.974	0.06	Piano 'zx'
7	-17	6	1300	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
9	-14	8	624	16	32	1.000	0.974	0.06	Piano 'zx'

ASTA NUM. 19 NI 22 NF 38 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 2.6454 1.7133 4.3587 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m				

1A	0	-117	336	5	0	12	-111	0.01	0.03	0.00
1B	0	-117	2286	5	0	12	-4303	0.40	0.22	0.00
1C	0	-117	336	-16	0	-35	-111	0.01	0.03	0.00
1D	0	-117	2286	-16	0	-35	-4303	0.40	0.22	0.00
1E	0	423	336	5	0	12	-111	0.02	0.03	0.00
1F	0	423	2286	5	0	12	-4303	0.40	0.22	0.00
1G	0	423	336	-16	0	-35	-111	0.02	0.03	0.00
1H	0	423	2286	-16	0	-35	-4303	0.40	0.22	0.00
1I	0	-28	936	21	0	45	-1400	0.13	0.09	0.00
1J	0	-28	1686	21	0	45	-3014	0.28	0.16	0.00
1K	0	-28	936	-32	0	-69	-1400	0.14	0.09	0.00
1L	0	-28	1686	-32	0	-69	-3014	0.29	0.16	0.00
1M	0	334	936	21	0	45	-1400	0.14	0.09	0.00
1N	0	334	1686	21	0	45	-3014	0.29	0.16	0.00
1O	0	334	936	-32	0	-69	-1400	0.14	0.09	0.00
1P	0	334	1686	-32	0	-69	-3014	0.29	0.16	0.00
2	0	153	1311	-5	0	-12	-2207	0.21	0.13	0.00
7	0	357	2901	-13	0	-27	-4847	0.45	0.28	0.00
8	0	-15	1810	-5	0	-11	-3280	0.30	0.17	0.00
9	0	186	1279	-0	0	-0	-2137	0.20	0.12	0.00
1A	108	-275	52	5	0	6	97	0.01	0.01	0.00
1B	108	-275	2001	5	0	6	-1999	0.18	0.19	0.00
1C	108	-275	52	-16	0	-18	97	0.01	0.01	0.00
1D	108	-275	2001	-16	0	-18	-1999	0.19	0.19	0.00
1E	108	265	52	5	0	6	97	0.01	0.01	0.00
1F	108	265	2001	5	0	6	-1999	0.19	0.19	0.00
1G	108	265	52	-16	0	-18	97	0.01	0.01	0.00
1H	108	265	2001	-16	0	-18	-1999	0.19	0.19	0.00
1I	108	-186	651	21	0	23	-547	0.05	0.06	0.00
1J	108	-186	1402	21	0	23	-1354	0.13	0.14	0.00
1K	108	-186	651	-32	0	-34	-547	0.05	0.06	0.00
1L	108	-186	1402	-32	0	-34	-1354	0.13	0.14	0.00
1M	108	176	651	21	0	23	-547	0.06	0.06	0.00
1N	108	176	1402	21	0	23	-1354	0.13	0.14	0.00
1O	108	176	651	-32	0	-34	-547	0.06	0.06	0.00
1P	108	176	1402	-32	0	-34	-1354	0.13	0.14	0.00
2	108	-5	1027	-5	0	-6	-951	0.09	0.10	0.00
7	108	-1	2255	-13	0	-14	-2076	0.19	0.22	0.00
8	108	-172	1526	-5	0	-5	-1487	0.14	0.15	0.00
9	108	28	994	-0	0	-0	-916	0.08	0.10	0.00
1A	215	-433	-232	5	0	0	-0	0.00	0.02	0.00
1B	215	-433	1717	5	0	0	-0	0.00	0.17	0.00
1C	215	-433	-232	-16	0	0	-0	0.00	0.02	0.00
1D	215	-433	1717	-16	0	0	-0	0.00	0.17	0.00
1E	215	107	-232	5	0	0	-0	0.00	0.02	0.00
1F	215	107	1717	5	0	0	-0	0.00	0.17	0.00
1G	215	107	-232	-16	0	0	-0	0.00	0.02	0.00
1H	215	107	1717	-16	0	0	-0	0.00	0.17	0.00
1I	215	-344	367	21	0	0	0	0.00	0.04	0.00
1J	215	-344	1118	21	0	0	-0	0.00	0.11	0.00
1K	215	-344	367	-32	0	0	0	0.00	0.04	0.00
1L	215	-344	1118	-32	0	0	-0	0.00	0.11	0.00
1M	215	19	367	21	0	0	0	0.00	0.04	0.00
1N	215	19	1118	21	0	0	-0	0.00	0.11	0.00
1O	215	19	367	-32	0	0	0	0.00	0.04	0.00
1P	215	19	1118	-32	0	0	-0	0.00	0.11	0.00
2	215	-163	742	-5	0	0	0	0.00	0.07	0.00
7	215	-359	1609	-13	0	0	-0	0.00	0.16	0.00
8	215	-330	1241	-5	0	0	0	0.00	0.12	0.00
9	215	-130	710	-0	0	0	0	0.00	0.07	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz ----- daN*m	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
1A	-433	12	111	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano	'zx'
1B	-433	12	4303	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano	'zx'
1C	-433	35	111	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano	'zx'
1D	-433	35	4303	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano	'zx'
1I	-344	45	1400	16	32	1.000	0.974	0.14	Piano	'zx'
1J	-344	45	3014	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano	'zx'
1K	-344	69	1400	16	32	1.000	0.974	0.14	Piano	'zx'
1L	-344	69	3014	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano	'zx'
2	-163	12	2207	16	32	1.000	0.974	0.21	Piano	'zx'
7	-359	27	4847	16	32	1.000	0.974	0.45	Piano	'zx'
8	-330	11	3280	16	32	1.000	0.974	0.31	Piano	'zx'
9	-130	0	2137	16	32	1.000	0.974	0.20	Piano	'zx'
ASTA NUM. 20		NI 17	NF 39	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H= 48.0 cm	
categoria: p.p. y		Neve		qy tot.						
qy medio: 4.5575		3.2430		7.8006 daN/cm						

NC	x -- cm	Fx ----- daN	Fy ----- daN	Fz ----- daN	Mx ----- daN*m	My ----- daN*m	Mz ----- daN*m	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
1A	0	-105	701	5	0	11	-453	0.04	0.07	0.00		
1B	0	-105	2641	5	0	11	-4625	0.43	0.25	0.00		
1C	0	-105	701	-13	0	-28	-453	0.05	0.07	0.00		
1D	0	-105	2641	-13	0	-28	-4625	0.43	0.25	0.00		
1E	0	539	701	5	0	11	-453	0.05	0.07	0.00		
1F	0	539	2641	5	0	11	-4625	0.43	0.25	0.00		
1G	0	539	701	-13	0	-28	-453	0.05	0.07	0.00		
1H	0	539	2641	-13	0	-28	-4625	0.43	0.25	0.00		
1I	0	-55	1258	16	0	35	-1650	0.16	0.12	0.00		
1J	0	-55	2084	16	0	35	-3428	0.32	0.20	0.00		
1K	0	-55	1258	-25	0	-53	-1650	0.16	0.12	0.00		
1L	0	-55	2084	-25	0	-53	-3428	0.32	0.20	0.00		
1M	0	488	1258	16	0	35	-1650	0.16	0.12	0.00		
1N	0	488	2084	16	0	35	-3428	0.32	0.20	0.00		
1O	0	488	1258	-25	0	-53	-1650	0.16	0.12	0.00		
1P	0	488	2084	-25	0	-53	-3428	0.33	0.20	0.00		
2	0	217	1671	-4	0	-9	-2539	0.24	0.16	0.00		
7	0	560	3800	-9	0	-20	-5677	0.53	0.37	0.00		
8	0	43	2166	-4	0	-8	-3604	0.33	0.21	0.00		

9	0	188	1633	2	0	4	-2457	0.23	0.16	0.00
1A	108	-377	211	5	0	5	37	0.00	0.02	0.00
1B	108	-377	2151	5	0	5	-2049	0.19	0.21	0.00
1C	108	-377	211	-13	0	-14	37	0.01	0.02	0.00
1D	108	-377	2151	-13	0	-14	-2049	0.19	0.21	0.00
1E	108	267	211	5	0	5	37	0.01	0.02	0.00
1F	108	267	2151	5	0	5	-2049	0.19	0.21	0.00
1G	108	267	211	-13	0	-14	37	0.01	0.02	0.00
1H	108	267	2151	-13	0	-14	-2049	0.19	0.21	0.00
1I	108	-327	768	16	0	18	-562	0.05	0.07	0.00
1J	108	-327	1594	16	0	18	-1451	0.14	0.15	0.00
1K	108	-327	768	-25	0	-26	-562	0.06	0.07	0.00
1L	108	-327	1594	-25	0	-26	-1451	0.14	0.15	0.00
1M	108	217	768	16	0	18	-562	0.06	0.07	0.00
1N	108	217	1594	16	0	18	-1451	0.14	0.15	0.00
1O	108	217	768	-25	0	-26	-562	0.06	0.07	0.00
1P	108	217	1594	-25	0	-26	-1451	0.14	0.15	0.00
2	108	-55	1181	-4	0	-4	-1006	0.09	0.11	0.00
7	108	-83	2641	-9	0	-10	-2215	0.20	0.25	0.00
8	108	-228	1676	-4	0	-4	-1539	0.14	0.16	0.00
9	108	-84	1143	2	0	2	-965	0.09	0.11	0.00
1A	215	-649	-279	5	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1B	215	-649	1661	5	0	0	0	0.01	0.16	0.00
1C	215	-649	-279	-13	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1D	215	-649	1661	-13	0	0	0	0.01	0.16	0.00
1E	215	-5	-279	5	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1F	215	-5	1661	5	0	0	0	0.00	0.16	0.00
1G	215	-5	-279	-13	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1H	215	-5	1661	-13	0	0	0	0.00	0.16	0.00
1I	215	-598	278	16	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1J	215	-598	1104	16	0	0	0	0.00	0.11	0.00
1K	215	-598	278	-25	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1L	215	-598	1104	-25	0	0	0	0.00	0.11	0.00
1M	215	-55	278	16	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1N	215	-55	1104	16	0	0	0	0.00	0.11	0.00
1O	215	-55	278	-25	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1P	215	-55	1104	-25	0	0	0	0.00	0.11	0.00
2	215	-327	691	-4	0	-0	0	0.00	0.07	0.00
7	215	-726	1481	-9	0	0	0	0.01	0.14	0.00
8	215	-500	1186	-4	0	0	0	0.00	0.11	0.00
9	215	-356	653	2	0	0	0	0.00	0.06	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
--	--	-----	-----							
	daN	daN*m								
1A	-649	11	453	16	32	1.000	0.974	0.05	Piano	'zx'
1B	-649	11	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1C	-649	28	453	16	32	1.000	0.974	0.05	Piano	'zx'
1D	-649	28	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1E	-5	11	453	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1F	-5	11	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1G	-5	28	453	16	32	1.000	0.974	0.05	Piano	'zx'
1H	-5	28	4625	16	32	1.000	0.974	0.43	Piano	'zx'
1I	-598	35	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1J	-598	35	3428	16	32	1.000	0.974	0.32	Piano	'zx'
1K	-598	53	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1L	-598	53	3428	16	32	1.000	0.974	0.33	Piano	'zx'
1M	-55	35	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1N	-55	35	3428	16	32	1.000	0.974	0.32	Piano	'zx'
1O	-55	53	1650	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1P	-55	53	3428	16	32	1.000	0.974	0.32	Piano	'zx'
2	-327	9	2539	16	32	1.000	0.974	0.24	Piano	'zx'
7	-726	20	5677	16	32	1.000	0.974	0.53	Piano	'zx'
8	-500	8	3604	16	32	1.000	0.974	0.34	Piano	'zx'
9	-356	4	2457	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano	'zx'
ASTA NUM. 21		NI 12	NF 40	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1 Rp	B=	24.0	H= 48.0 cm
categoria:	p.p. y	Neve		qy tot.						
qy medio:	4.5575	3.2430		7.8006	daN/cm					

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	cm	daN			daN*m							
1A	0	-144	666	7	0	15	-379	0.04	0.06	0.00		
1B	0	-144	2510	7	0	15	-4343	0.40	0.24	0.00		
1C	0	-144	666	-6	0	-12	-379	0.04	0.06	0.00		
1D	0	-144	2510	-6	0	-12	-4343	0.40	0.24	0.00		
1E	0	520	666	7	0	15	-379	0.04	0.06	0.00		
1F	0	520	2510	7	0	15	-4343	0.41	0.24	0.00		
1G	0	520	666	-6	0	-12	-379	0.04	0.06	0.00		
1H	0	520	2510	-6	0	-12	-4343	0.41	0.24	0.00		
1I	0	-104	1280	13	0	27	-1699	0.16	0.12	0.00		
1J	0	-104	1896	13	0	27	-3023	0.28	0.18	0.00		
1K	0	-104	1280	-11	0	-24	-1699	0.16	0.12	0.00		
1L	0	-104	1896	-11	0	-24	-3023	0.28	0.18	0.00		
1M	0	481	1280	13	0	27	-1699	0.16	0.12	0.00		
1N	0	481	1896	13	0	27	-3023	0.29	0.18	0.00		
1O	0	481	1280	-11	0	-24	-1699	0.16	0.12	0.00		
1P	0	481	1896	-11	0	-24	-3023	0.29	0.18	0.00		
2	0	188	1588	1	0	2	-2361	0.22	0.15	0.00		
7	0	495	3623	1	0	3	-5296	0.49	0.35	0.00		
8	0	14	2095	1	0	2	-3451	0.32	0.20	0.00		
9	0	146	1586	5	0	10	-2356	0.22	0.15	0.00		
1A	108	-416	176	7	0	8	74	0.01	0.02	0.00		
1B	108	-416	2020	7	0	8	-1908	0.18	0.19	0.00		
1C	108	-416	176	-6	0	-6	74	0.01	0.02	0.00		
1D	108	-416	2020	-6	0	-6	-1908	0.18	0.19	0.00		
1E	108	249	176	7	0	8	74	0.01	0.02	0.00		
1F	108	249	2020	7	0	8	-1908	0.18	0.19	0.00		
1G	108	249	176	-6	0	-6	74	0.01	0.02	0.00		
1H	108	249	2020	-6	0	-6	-1908	0.18	0.19	0.00		
1I	108	-376	790	13	0	14	-586	0.06	0.08	0.00		
1J	108	-376	1406	13	0	14	-1248	0.12	0.14	0.00		
1K	108	-376	790	-11	0	-12	-586	0.06	0.08	0.00		

1L	108	-376	1406	-11	0	-12	-1248	0.12	0.14	0.00
1M	108	209	790	13	0	14	-586	0.06	0.08	0.00
1N	108	209	1406	13	0	14	-1248	0.12	0.14	0.00
1O	108	209	790	-11	0	-12	-586	0.06	0.08	0.00
1P	108	209	1406	-11	0	-12	-1248	0.12	0.14	0.00
2	108	-83	1098	1	0	1	-917	0.08	0.11	0.00
7	108	-148	2463	1	0	1	-2025	0.19	0.24	0.00
8	108	-257	1605	1	0	1	-1462	0.13	0.15	0.00
9	108	-125	1096	5	0	5	-915	0.08	0.11	0.00
1A	215	-687	-314	7	0	0	0	0.00	0.03	0.00
1B	215	-687	1530	7	0	0	0	0.01	0.15	0.00
1C	215	-687	-314	-6	0	0	0	0.00	0.03	0.00
1D	215	-687	1530	-6	0	0	0	0.01	0.15	0.00
1E	215	-23	-314	7	0	0	0	0.00	0.03	0.00
1F	215	-23	1530	7	0	0	0	0.00	0.15	0.00
1G	215	-23	-314	-6	0	0	0	0.00	0.03	0.00
1H	215	-23	1530	-6	0	0	0	0.00	0.15	0.00
1I	215	-647	300	13	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1J	215	-647	916	13	0	0	0	0.00	0.09	0.00
1K	215	-647	300	-11	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00
1L	215	-647	916	-11	0	-0	0	0.00	0.09	0.00
1M	215	-63	300	13	0	0	-0	0.00	0.03	0.00
1N	215	-63	916	13	0	0	0	0.00	0.09	0.00
1O	215	-63	300	-11	0	-0	-0	0.00	0.03	0.00
1P	215	-63	916	-11	0	-0	0	0.00	0.09	0.00
2	215	-355	608	1	0	0	0	0.00	0.06	0.00
7	215	-791	1303	1	0	0	0	0.01	0.13	0.00
8	215	-529	1115	1	0	-0	0	0.00	0.11	0.00
9	215	-397	606	5	0	0	0	0.00	0.06	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz ----- daN*m	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
1A	-687	15	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1B	-687	15	4343	16	32	1.000	0.974	0.41	Piano	'zx'
1C	-687	12	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1D	-687	12	4343	16	32	1.000	0.974	0.41	Piano	'zx'
1E	-23	15	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1F	-23	15	4343	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano	'zx'
1G	-23	12	379	16	32	1.000	0.974	0.04	Piano	'zx'
1H	-23	12	4343	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano	'zx'
1I	-647	27	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1J	-647	27	3023	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano	'zx'
1K	-647	24	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1L	-647	24	3023	16	32	1.000	0.974	0.29	Piano	'zx'
1M	-63	27	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1N	-63	27	3023	16	32	1.000	0.974	0.28	Piano	'zx'
1O	-63	24	1699	16	32	1.000	0.974	0.16	Piano	'zx'
1P	-63	24	3023	16	32	1.000	0.974	0.28	Piano	'zx'
2	-355	2	2361	16	32	1.000	0.974	0.22	Piano	'zx'
7	-791	3	5296	16	32	1.000	0.974	0.49	Piano	'zx'
8	-529	2	3451	16	32	1.000	0.974	0.32	Piano	'zx'
9	-397	10	2356	16	32	1.000	0.974	0.22	Piano	'zx'
ASTA NUM. 22 NI 7 NF 41 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm										
categoria: p.p. y Neve qy tot.										
qy medio: 4.5575 3.2430 7.8006 daN/cm										

NC	x -- cm	Fx ----- daN	Fy ----- daN	Fz ----- daN	Mx ----- daN*m	My ----- daN*m	Mz ----- daN*m	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
1A	0	-108	468	12	0	26	48	0.01	0.05	0.00		
1B	0	-108	2244	12	0	26	-3772	0.35	0.22	0.00		
1C	0	-108	468	0	0	0	48	0.00	0.05	0.00		
1D	0	-108	2244	0	0	0	-3772	0.35	0.22	0.00		
1E	0	497	468	12	0	26	48	0.01	0.05	0.00		
1F	0	497	2244	12	0	26	-3772	0.36	0.22	0.00		
1G	0	497	468	0	0	0	48	0.01	0.05	0.00		
1H	0	497	2244	0	0	0	-3772	0.35	0.22	0.00		
1I	0	-25	1077	15	0	33	-1262	0.12	0.10	0.00		
1J	0	-25	1635	15	0	33	-2462	0.23	0.16	0.00		
1K	0	-25	1077	-3	0	-6	-1262	0.12	0.10	0.00		
1L	0	-25	1635	-3	0	-6	-2462	0.23	0.16	0.00		
1M	0	414	1077	15	0	33	-1262	0.12	0.10	0.00		
1N	0	414	1635	15	0	33	-2462	0.23	0.16	0.00		
1O	0	414	1077	-3	0	-6	-1262	0.12	0.10	0.00		
1P	0	414	1635	-3	0	-6	-2462	0.23	0.16	0.00		
2	0	195	1356	6	0	13	-1862	0.17	0.13	0.00		
7	0	508	3114	13	0	29	-4202	0.40	0.30	0.00		
8	0	21	1897	6	0	13	-3025	0.28	0.18	0.00		
9	0	169	1359	9	0	20	-1869	0.18	0.13	0.00		
1A	108	-379	-22	12	0	13	287	0.03	0.00	0.00		
1B	108	-379	1755	12	0	13	-1623	0.15	0.17	0.00		
1C	108	-379	-22	0	0	0	287	0.03	0.00	0.00		
1D	108	-379	1755	0	0	0	-1623	0.15	0.17	0.00		
1E	108	225	-22	12	0	13	287	0.03	0.00	0.00		
1F	108	225	1755	12	0	13	-1623	0.15	0.17	0.00		
1G	108	225	-22	0	0	0	287	0.03	0.00	0.00		
1H	108	225	1755	0	0	0	-1623	0.15	0.17	0.00		
1I	108	-297	587	15	0	16	-368	0.04	0.06	0.00		
1J	108	-297	1145	15	0	16	-968	0.09	0.11	0.00		
1K	108	-297	587	-3	0	-3	-368	0.03	0.06	0.00		
1L	108	-297	1145	-3	0	-3	-968	0.09	0.11	0.00		
1M	108	143	587	15	0	16	-368	0.04	0.06	0.00		
1N	108	143	1145	15	0	16	-968	0.09	0.11	0.00		
1O	108	143	587	-3	0	-3	-368	0.04	0.06	0.00		
1P	108	143	1145	-3	0	-3	-968	0.09	0.11	0.00		
2	108	-77	866	6	0	7	-668	0.06	0.08	0.00		
7	108	-136	1954	13	0	14	-1478	0.14	0.19	0.00		
8	108	-251	1407	6	0	6	-1249	0.12	0.14	0.00		
9	108	-103	869	9	0	10	-671	0.06	0.08	0.00		
1A	215	-651	-512	12	0	0	0	0.00	0.05	0.00		
1B	215	-651	1265	12	0	0	0	0.01	0.12	0.00		
1C	215	-651	-512	0	0	0	0	0.00	0.05	0.00		

1D	215	-651	1265	0	0	0	0	0.01	0.12	0.00
1E	215	-47	-512	12	0	0	0	0.00	0.05	0.00
1F	215	-47	1265	12	0	0	0	0.00	0.12	0.00
1G	215	-47	-512	0	0	0	0	0.00	0.05	0.00
1H	215	-47	1265	0	0	0	0	0.00	0.12	0.00
1I	215	-568	97	15	0	0	0	0.00	0.01	0.00
1J	215	-568	655	15	0	0	0	0.00	0.06	0.00
1K	215	-568	97	-3	0	0	0	0.00	0.01	0.00
1L	215	-568	655	-3	0	0	0	0.00	0.06	0.00
1M	215	-129	97	15	0	0	0	0.00	0.01	0.00
1N	215	-129	655	15	0	0	0	0.00	0.06	0.00
1O	215	-129	97	-3	0	0	0	0.00	0.01	0.00
1P	215	-129	655	-3	0	0	0	0.00	0.06	0.00
2	215	-349	376	6	0	0	0	0.00	0.04	0.00
7	215	-779	795	13	0	0	0	0.01	0.08	0.00
8	215	-523	917	6	0	-0	0	0.00	0.09	0.00
9	215	-375	379	9	0	0	0	0.00	0.04	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	--	--						
	daN	daN*m							
1A	-651	26	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1B	-651	26	3772	16	32	1.000	0.974	0.36	Piano 'zx'
1C	-651	0	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1D	-651	0	3772	16	32	1.000	0.974	0.35	Piano 'zx'
1E	-47	26	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1F	-47	26	3772	16	32	1.000	0.974	0.35	Piano 'zx'
1G	-47	0	287	16	32	1.000	0.974	0.03	Piano 'zx'
1H	-47	0	3772	16	32	1.000	0.974	0.35	Piano 'zx'
1I	-568	33	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
1J	-568	33	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
1K	-568	6	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
1L	-568	6	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
1M	-129	33	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
1N	-129	33	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
1O	-129	6	1262	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano 'zx'
1P	-129	6	2462	16	32	1.000	0.974	0.23	Piano 'zx'
2	-349	13	1862	16	32	1.000	0.974	0.18	Piano 'zx'
7	-779	29	4202	16	32	1.000	0.974	0.40	Piano 'zx'
8	-523	13	3025	16	32	1.000	0.974	0.28	Piano 'zx'
9	-375	20	1869	16	32	1.000	0.974	0.18	Piano 'zx'

ASTA NUM. 23 NI 4 NF 42 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 5.7048 4.1609 9.8657 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN				daN*m					
1A	0	815	219	12	0	27	847	0.09	0.02	0.00	
1B	0	815	1925	12	0	27	-2821	0.27	0.19	0.00	
1C	0	815	219	-1	0	-3	847	0.09	0.02	0.00	
1D	0	815	1925	-1	0	-3	-2821	0.27	0.19	0.00	
1E	0	1327	219	12	0	27	847	0.10	0.02	0.00	
1F	0	1327	1925	12	0	27	-2821	0.28	0.19	0.00	
1G	0	1327	219	-1	0	-3	847	0.09	0.02	0.00	
1H	0	1327	1925	-1	0	-3	-2821	0.27	0.19	0.00	
1I	0	946	814	14	0	29	-432	0.05	0.08	0.00	
1J	0	946	1330	14	0	29	-1543	0.16	0.13	0.00	
1K	0	946	814	-3	0	-5	-432	0.05	0.08	0.00	
1L	0	946	1330	-3	0	-5	-1543	0.15	0.13	0.00	
1M	0	1196	814	14	0	29	-432	0.06	0.08	0.00	
1N	0	1196	1330	14	0	29	-1543	0.16	0.13	0.00	
1O	0	1196	814	-3	0	-5	-432	0.05	0.08	0.00	
1P	0	1196	1330	-3	0	-5	-1543	0.16	0.13	0.00	
2	0	1071	1072	5	0	12	-987	0.10	0.10	0.00	
7	0	2469	2547	12	0	26	-2319	0.24	0.25	0.00	
8	0	781	1689	6	0	13	-2312	0.22	0.16	0.00	
9	0	1069	1074	8	0	17	-991	0.10	0.10	0.00	
1A	108	476	-394	12	0	13	753	0.08	0.04	0.00	
1B	108	476	1312	12	0	13	-1081	0.11	0.13	0.00	
1C	108	476	-394	-1	0	-2	753	0.07	0.04	0.00	
1D	108	476	1312	-1	0	-2	-1081	0.10	0.13	0.00	
1E	108	987	-394	12	0	13	753	0.08	0.04	0.00	
1F	108	987	1312	12	0	13	-1081	0.11	0.13	0.00	
1G	108	987	-394	-1	0	-2	753	0.08	0.04	0.00	
1H	108	987	1312	-1	0	-2	-1081	0.11	0.13	0.00	
1I	108	606	201	14	0	15	114	0.02	0.02	0.00	
1J	108	606	717	14	0	15	-442	0.05	0.07	0.00	
1K	108	606	201	-3	0	-3	114	0.02	0.02	0.00	
1L	108	606	717	-3	0	-3	-442	0.05	0.07	0.00	
1M	108	856	201	14	0	15	114	0.02	0.02	0.00	
1N	108	856	717	14	0	15	-442	0.05	0.07	0.00	
1O	108	856	201	-3	0	-3	114	0.02	0.02	0.00	
1P	108	856	717	-3	0	-3	-442	0.05	0.07	0.00	
2	108	731	459	5	0	6	-164	0.02	0.04	0.00	
7	108	1655	1079	12	0	13	-370	0.05	0.10	0.00	
8	108	441	1076	6	0	7	-826	0.08	0.10	0.00	
9	108	729	461	8	0	9	-166	0.02	0.04	0.00	
1A	215	136	-1007	12	0	0	-0	0.00	0.10	0.00	
1B	215	136	699	12	0	0	0	0.00	0.07	0.00	
1C	215	136	-1007	-1	0	0	-0	0.00	0.10	0.00	
1D	215	136	699	-1	0	0	0	0.00	0.07	0.00	
1E	215	647	-1007	12	0	0	-0	0.01	0.10	0.00	
1F	215	647	699	12	0	0	0	0.01	0.07	0.00	
1G	215	647	-1007	-1	0	0	-0	0.01	0.10	0.00	
1H	215	647	699	-1	0	0	0	0.01	0.07	0.00	
1I	215	267	-412	14	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
1J	215	267	104	14	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1K	215	267	-412	-3	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
1L	215	267	104	-3	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1M	215	516	-412	14	0	0	0	0.01	0.04	0.00	
1N	215	516	104	14	0	0	0	0.01	0.01	0.00	
1O	215	516	-412	-3	0	0	0	0.01	0.04	0.00	

1P	215	516	104	-3	0	0	0	0.01	0.01	0.00
2	215	391	-154	5	0	-0	0	0.00	0.01	0.00
7	215	841	-390	12	0	0	0	0.01	0.04	0.00
8	215	101	462	6	0	0	0	0.00	0.04	0.00
9	215	389	-153	8	0	0	0	0.00	0.01	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								

ASTA NUM. 24 NI 27 NF 37 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm
 categoria: p.p. y Neve qy tot.
 qy medio: 3.5632 2.4476 6.0108 daN/cm

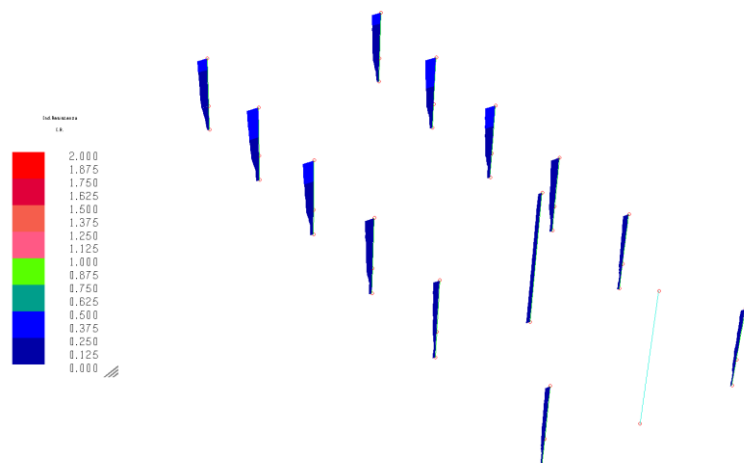
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	237	-93	3	0	6	1024	0.10	0.01	0.00	
1B	0	237	1439	3	0	6	-2269	0.21	0.14	0.00	
1C	0	237	-93	-6	0	-12	1024	0.10	0.01	0.00	
1D	0	237	1439	-6	0	-12	-2269	0.21	0.14	0.00	
1E	0	577	-93	3	0	6	1024	0.10	0.01	0.00	
1F	0	577	1439	3	0	6	-2269	0.22	0.14	0.00	
1G	0	577	-93	-6	0	-12	1024	0.10	0.01	0.00	
1H	0	577	1439	-6	0	-12	-2269	0.22	0.14	0.00	
1I	0	353	442	6	0	14	-128	0.02	0.04	0.00	
1J	0	353	903	6	0	14	-1118	0.11	0.09	0.00	
1K	0	353	442	-9	0	-19	-128	0.02	0.04	0.00	
1L	0	353	903	-9	0	-19	-1118	0.11	0.09	0.00	
1M	0	460	442	6	0	14	-128	0.02	0.04	0.00	
1N	0	460	903	6	0	14	-1118	0.11	0.09	0.00	
1O	0	460	442	-9	0	-19	-128	0.02	0.04	0.00	
1P	0	460	903	-9	0	-19	-1118	0.11	0.09	0.00	
2	0	407	673	-1	0	-3	-623	0.06	0.06	0.00	
7	0	973	1497	-3	0	-6	-1300	0.13	0.14	0.00	
8	0	230	1264	0	0	1	-1893	0.18	0.12	0.00	
9	0	410	673	-4	0	-8	-624	0.06	0.06	0.00	
1A	108	24	-476	3	0	3	718	0.07	0.05	0.00	
1B	108	24	1056	3	0	3	-929	0.09	0.10	0.00	
1C	108	24	-476	-6	0	-6	718	0.07	0.05	0.00	
1D	108	24	1056	-6	0	-6	-929	0.09	0.10	0.00	
1E	108	365	-476	3	0	3	718	0.07	0.05	0.00	
1F	108	365	1056	3	0	3	-929	0.09	0.10	0.00	
1G	108	365	-476	-6	0	-6	718	0.07	0.05	0.00	
1H	108	365	1056	-6	0	-6	-929	0.09	0.10	0.00	
1I	108	141	59	6	0	7	142	0.02	0.01	0.00	
1J	108	141	520	6	0	7	-353	0.03	0.05	0.00	
1K	108	141	59	-9	0	-10	142	0.02	0.01	0.00	
1L	108	141	520	-9	0	-10	-353	0.04	0.05	0.00	
1M	108	248	59	6	0	7	142	0.02	0.01	0.00	
1N	108	248	520	6	0	7	-353	0.04	0.05	0.00	
1O	108	248	59	-9	0	-10	142	0.02	0.01	0.00	
1P	108	248	520	-9	0	-10	-353	0.04	0.05	0.00	
2	108	194	290	-1	0	-1	-105	0.01	0.03	0.00	
7	108	478	604	-3	0	-3	-170	0.02	0.06	0.00	
8	108	18	881	0	0	0	-741	0.07	0.08	0.00	
9	108	198	290	-4	0	-4	-106	0.01	0.03	0.00	
1A	215	-188	-859	3	0	0	-0	0.00	0.08	0.00	
1B	215	-188	673	3	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1C	215	-188	-859	-6	0	0	-0	0.00	0.08	0.00	
1D	215	-188	673	-6	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1E	215	152	-859	3	0	0	-0	0.00	0.08	0.00	
1F	215	152	673	3	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1G	215	152	-859	-6	0	0	-0	0.00	0.08	0.00	
1H	215	152	673	-6	0	0	0	0.00	0.06	0.00	
1I	215	-71	-324	6	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1J	215	-71	137	6	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1K	215	-71	-324	-9	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1L	215	-71	137	-9	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1M	215	35	-324	6	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1N	215	35	137	6	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
1O	215	35	-324	-9	0	0	-0	0.00	0.03	0.00	
1P	215	35	137	-9	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
2	215	-18	-93	-1	0	0	0	0.00	0.01	0.00	
7	215	-17	-288	-3	0	0	0	0.00	0.03	0.00	
8	215	-195	497	0	0	-0	0	0.00	0.05	0.00	
9	215	-14	-93	-4	0	0	0	0.00	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA'

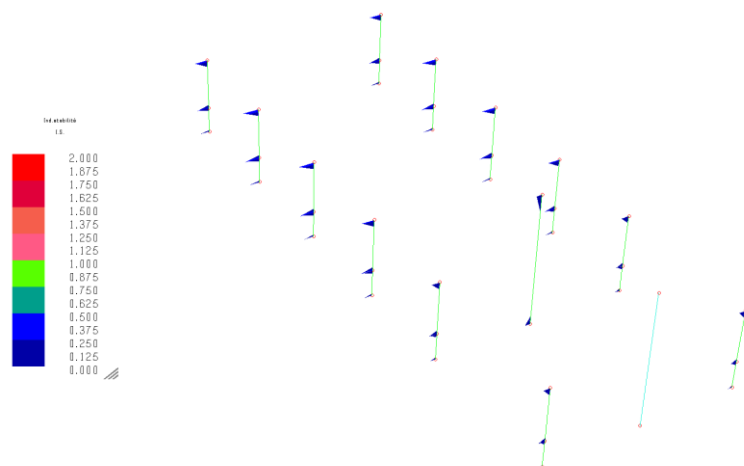
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								

1A	-188	6	1024	16	32	1.000	0.974	0.10	Piano	'zx'
1B	-188	6	2269	16	32	1.000	0.974	0.21	Piano	'zx'
1C	-188	12	1024	16	32	1.000	0.974	0.10	Piano	'zx'
1D	-188	12	2269	16	32	1.000	0.974	0.21	Piano	'zx'
1I	-71	14	142	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano	'zx'
1J	-71	14	1118	16	32	1.000	0.974	0.10	Piano	'zx'
1K	-71	19	142	16	32	1.000	0.974	0.02	Piano	'zx'
1L	-71	19	1118	16	32	1.000	0.974	0.11	Piano	'zx'
2	-18	3	623	16	32	1.000	0.974	0.06	Piano	'zx'
7	-17	6	1300	16	32	1.000	0.974	0.12	Piano	'zx'
8	-195	1	1893	16	32	1.000	0.974	0.18	Piano	'zx'
9	-14	8	624	16	32	1.000	0.974	0.06	Piano	'zx'

PILASTRI
Indice di resistenza



Indice di stabilità



Verifica analitica

Lavoro: 01326 modello esec SLV Intestazione lavoro: 01326 modello SLV
Elemento: TRAVE Metodo di verifica: NTC 2008 - Eurocodice 5
Gruppo: 1 Descrizione: pilastri
Tabella: Tabella pilastri
Tipo legno: Legno lamellare GL28h Beta piano 'yx': 1.000 Beta piano 'zx': 1.000
k mod: 0.600
ASTA NUM. 1 NI 54 NF 2 Lungh. 275.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m						
cm											
1A	0	-4998	-212	1	0	3	932	0.09	0.02	0.00	
1B	0	-4998	-145	1	0	3	-1057	0.10	0.01	0.00	
1C	0	-4998	-212	-1	0	-3	932	0.09	0.02	0.00	
1D	0	-4998	-145	-1	0	-3	-1057	0.10	0.01	0.00	
1E	0	-2432	-212	1	0	3	932	0.09	0.02	0.00	
1F	0	-2432	-145	1	0	3	-1057	0.10	0.01	0.00	
1G	0	-2432	-212	-1	0	-3	932	0.09	0.02	0.00	
1H	0	-2432	-145	-1	0	-3	-1057	0.10	0.01	0.00	
1I	0	-4105	-189	3	0	9	239	0.02	0.02	0.00	
1J	0	-4105	-169	3	0	9	-364	0.04	0.02	0.00	
1K	0	-4105	-189	-3	0	-9	239	0.02	0.02	0.00	
1L	0	-4105	-169	-3	0	-9	-364	0.04	0.02	0.00	
1M	0	-3325	-189	3	0	9	239	0.02	0.02	0.00	
1N	0	-3325	-169	3	0	9	-364	0.04	0.02	0.00	
1O	0	-3325	-189	-3	0	-9	239	0.02	0.02	0.00	
1P	0	-3325	-169	-3	0	-9	-364	0.04	0.02	0.00	
2	0	-3715	-179	-0	0	0	-62	0.01	0.02	0.00	
7	0	-8294	-419	-0	0	0	-136	0.02	0.04	0.00	
8	0	-3184	-151	-0	0	0	710	0.07	0.01	0.00	
9	0	-3719	-179	0	0	0	-64	0.01	0.02	0.00	
1A	138	-4919	-212	1	0	1	732	0.07	0.02	0.00	
1B	138	-4919	-145	1	0	1	-1348	0.13	0.01	0.00	
1C	138	-4919	-212	-1	0	-1	732	0.07	0.02	0.00	
1D	138	-4919	-145	-1	0	-1	-1348	0.13	0.01	0.00	
1E	138	-2353	-212	1	0	1	732	0.07	0.02	0.00	
1F	138	-2353	-145	1	0	1	-1348	0.12	0.01	0.00	
1G	138	-2353	-212	-1	0	-1	732	0.07	0.02	0.00	
1H	138	-2353	-145	-1	0	-1	-1348	0.12	0.01	0.00	
1I	138	-4026	-189	3	0	4	7	0.00	0.02	0.00	
1J	138	-4026	-169	3	0	4	-623	0.06	0.02	0.00	
1K	138	-4026	-189	-3	0	-4	7	0.00	0.02	0.00	
1L	138	-4026	-169	-3	0	-4	-623	0.06	0.02	0.00	

1M	138	-3246	-189	3	0	4	7	0.00	0.02	0.00
1N	138	-3246	-169	3	0	4	-623	0.06	0.02	0.00
1O	138	-3246	-189	-3	0	-4	7	0.00	0.02	0.00
1P	138	-3246	-169	-3	0	-4	-623	0.06	0.02	0.00
2	138	-3636	-179	-0	0	0	-308	0.03	0.02	0.00
7	138	-8191	-419	-0	0	0	-712	0.07	0.04	0.00
8	138	-3105	-151	-0	0	0	503	0.05	0.01	0.00
9	138	-3640	-179	0	0	0	-310	0.03	0.02	0.00
1A	275	-4840	-212	1	0	0	532	0.05	0.02	0.00
1B	275	-4840	-145	1	0	0	-1640	0.15	0.01	0.00
1C	275	-4840	-212	-1	0	0	532	0.05	0.02	0.00
1D	275	-4840	-145	-1	0	0	-1640	0.15	0.01	0.00
1E	275	-2274	-212	1	0	0	532	0.05	0.02	0.00
1F	275	-2274	-145	1	0	0	-1640	0.15	0.01	0.00
1G	275	-2274	-212	-1	0	0	532	0.05	0.02	0.00
1H	275	-2274	-145	-1	0	0	-1640	0.15	0.01	0.00
1I	275	-3947	-189	3	0	0	-225	0.02	0.02	0.00
1J	275	-3947	-169	3	0	0	-883	0.08	0.02	0.00
1K	275	-3947	-189	-3	0	0	-225	0.02	0.02	0.00
1L	275	-3947	-169	-3	0	0	-883	0.08	0.02	0.00
1M	275	-3167	-189	3	0	0	-225	0.02	0.02	0.00
1N	275	-3167	-169	3	0	0	-883	0.08	0.02	0.00
1O	275	-3167	-189	-3	0	0	-225	0.02	0.02	0.00
1P	275	-3167	-169	-3	0	0	-883	0.08	0.02	0.00
2	275	-3557	-179	-0	0	0	-554	0.05	0.02	0.00
7	275	-8088	-419	-0	0	0	-1288	0.12	0.04	0.00
8	275	-3026	-151	-0	0	0	295	0.03	0.01	0.00
9	275	-3561	-179	0	0	0	-556	0.05	0.02	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								
1A	-4998	3	932	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'
1B	-4998	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.19	Piano	'zx'
1C	-4998	3	932	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'
1D	-4998	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.19	Piano	'zx'
1E	-2432	3	932	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
1F	-2432	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'
1G	-2432	3	932	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
1H	-2432	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'
1I	-4105	9	239	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'
1J	-4105	9	883	20	40	0.998	0.946	0.12	Piano	'zx'
1K	-4105	9	239	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'
1L	-4105	9	883	20	40	0.998	0.946	0.12	Piano	'zx'
1M	-3325	9	239	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'
1N	-3325	9	883	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
1O	-3325	9	239	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'
1P	-3325	9	883	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
2	-3715	0	554	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'
7	-8294	0	1288	20	40	0.998	0.946	0.19	Piano	'zx'
8	-3184	0	710	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'
9	-3719	0	556	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'
ASTA NUM. 2		NI 53	NF 4	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	24.0 H=	48.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
	cm	daN			daN*m							
1A	0	-4998	145	1	0	3	1057	0.10	0.01	0.00		
1B	0	-4998	212	1	0	3	-932	0.09	0.02	0.00		
1C	0	-4998	145	-1	0	-3	1057	0.10	0.01	0.00		
1D	0	-4998	212	-1	0	-3	-932	0.09	0.02	0.00		
1E	0	-2432	145	1	0	3	1057	0.10	0.01	0.00		
1F	0	-2432	212	1	0	3	-932	0.09	0.02	0.00		
1G	0	-2432	145	-1	0	-3	1057	0.10	0.01	0.00		
1H	0	-2432	212	-1	0	-3	-932	0.09	0.02	0.00		
1I	0	-4105	169	3	0	9	364	0.04	0.02	0.00		
1J	0	-4105	189	3	0	9	-239	0.02	0.02	0.00		
1K	0	-4105	169	-3	0	-9	364	0.04	0.02	0.00		
1L	0	-4105	189	-3	0	-9	-239	0.02	0.02	0.00		
1M	0	-3325	169	3	0	9	364	0.04	0.02	0.00		
1N	0	-3325	189	3	0	9	-239	0.02	0.02	0.00		
1O	0	-3325	169	-3	0	-9	364	0.04	0.02	0.00		
1P	0	-3325	189	-3	0	-9	-239	0.02	0.02	0.00		
2	0	-3715	179	-0	0	0	62	0.01	0.02	0.00		
7	0	-8294	419	-0	0	0	136	0.02	0.04	0.00		
8	0	-4838	207	0	0	0	776	0.07	0.02	0.00		
9	0	-3719	179	0	0	0	64	0.01	0.02	0.00		
1A	138	-4919	145	1	0	1	1348	0.13	0.01	0.00		
1B	138	-4919	212	1	0	1	-732	0.07	0.02	0.00		
1C	138	-4919	145	-1	0	-1	1348	0.13	0.01	0.00		
1D	138	-4919	212	-1	0	-1	-732	0.07	0.02	0.00		
1E	138	-2353	145	1	0	1	1348	0.12	0.01	0.00		
1F	138	-2353	212	1	0	1	-732	0.07	0.02	0.00		
1G	138	-2353	145	-1	0	-1	1348	0.12	0.01	0.00		
1H	138	-2353	212	-1	0	-1	-732	0.07	0.02	0.00		
1I	138	-4026	169	3	0	4	623	0.06	0.02	0.00		
1J	138	-4026	189	3	0	4	-7	0.00	0.02	0.00		
1K	138	-4026	169	-3	0	-4	623	0.06	0.02	0.00		
1L	138	-4026	189	-3	0	-4	-7	0.00	0.02	0.00		
1M	138	-3246	169	3	0	4	623	0.06	0.02	0.00		
1N	138	-3246	189	3	0	4	-7	0.00	0.02	0.00		
1O	138	-3246	169	-3	0	-4	623	0.06	0.02	0.00		
1P	138	-3246	189	-3	0	-4	-7	0.00	0.02	0.00		
2	138	-3636	179	-0	0	0	308	0.03	0.02	0.00		
7	138	-8191	419	-0	0	0	712	0.07	0.04	0.00		
8	138	-4759	207	0	0	0	1061	0.10	0.02	0.00		
9	138	-3640	179	0	0	0	310	0.03	0.02	0.00		
1A	275	-4840	145	1	0	0	1640	0.15	0.01	0.00		
1B	275	-4840	212	1	0	0	-532	0.05	0.02	0.00		
1C	275	-4840	145	-1	0	0	1640	0.15	0.01	0.00		
1D	275	-4840	212	-1	0	0	-532	0.05	0.02	0.00		
1E	275	-2274	145	1	0	0	1640	0.15	0.01	0.00		
1F	275	-2274	212	1	0	0	-532	0.05	0.02	0.00		

1G	275	-2274	145	-1	0	0	1640	0.15	0.01	0.00
1H	275	-2274	212	-1	0	0	-532	0.05	0.02	0.00
1I	275	-3947	169	3	0	0	883	0.08	0.02	0.00
1J	275	-3947	189	3	0	0	225	0.02	0.02	0.00
1K	275	-3947	169	-3	0	0	883	0.08	0.02	0.00
1L	275	-3947	189	-3	0	0	225	0.02	0.02	0.00
1M	275	-3167	169	3	0	0	883	0.08	0.02	0.00
1N	275	-3167	189	3	0	0	225	0.02	0.02	0.00
1O	275	-3167	169	-3	0	0	883	0.08	0.02	0.00
1P	275	-3167	189	-3	0	0	225	0.02	0.02	0.00
2	275	-3557	179	-0	0	0	554	0.05	0.02	0.00
7	275	-8088	419	-0	0	0	1288	0.12	0.04	0.00
8	275	-4680	207	0	0	0	1345	0.12	0.02	0.00
9	275	-3561	179	0	0	0	556	0.05	0.02	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
1A	-4998	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.19	Piano	'zx'
1B	-4998	3	932	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'
1C	-4998	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.19	Piano	'zx'
1D	-4998	3	932	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'
1E	-2432	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'
1F	-2432	3	932	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
1G	-2432	3	1640	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'
1H	-2432	3	932	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
1I	-4105	9	883	20	40	0.998	0.946	0.12	Piano	'zx'
1J	-4105	9	239	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'
1K	-4105	9	883	20	40	0.998	0.946	0.12	Piano	'zx'
1L	-4105	9	239	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'
1M	-3325	9	883	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
1N	-3325	9	239	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'
1O	-3325	9	883	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'
1P	-3325	9	239	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'
2	-3715	0	554	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'
7	-8294	0	1288	20	40	0.998	0.946	0.19	Piano	'zx'
8	-4838	0	1345	20	40	0.998	0.946	0.16	Piano	'zx'
9	-3719	0	556	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'
ASTA NUM. 3		NI 52	NF 7	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	24.0 H=	48.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-5674	134	1	0	3	1665	0.16	0.01	0.00	
1B	0	-5674	204	1	0	3	-407	0.04	0.02	0.00	
1C	0	-5674	134	-1	0	-3	1665	0.16	0.01	0.00	
1D	0	-5674	204	-1	0	-3	-407	0.04	0.02	0.00	
1E	0	-2878	134	1	0	3	1665	0.15	0.01	0.00	
1F	0	-2878	204	1	0	3	-407	0.04	0.02	0.00	
1G	0	-2878	134	-1	0	-3	1665	0.15	0.01	0.00	
1H	0	-2878	204	-1	0	-3	-407	0.04	0.02	0.00	
1I	0	-4720	158	3	0	9	955	0.09	0.02	0.00	
1J	0	-4720	180	3	0	9	303	0.03	0.02	0.00	
1K	0	-4720	158	-3	0	-9	955	0.09	0.02	0.00	
1L	0	-4720	180	-3	0	-9	303	0.03	0.02	0.00	
1M	0	-3832	158	3	0	9	955	0.09	0.02	0.00	
1N	0	-3832	180	3	0	9	303	0.03	0.02	0.00	
1O	0	-3832	158	-3	0	-9	955	0.09	0.02	0.00	
1P	0	-3832	180	-3	0	-9	303	0.03	0.02	0.00	
2	0	-4276	169	-0	0	-0	629	0.06	0.02	0.00	
7	0	-9415	388	-0	0	-0	1387	0.13	0.04	0.00	
8	0	-5197	193	-0	0	-0	1255	0.12	0.02	0.00	
9	0	-4283	169	-0	0	-0	633	0.06	0.02	0.00	
1A	138	-5595	134	1	0	1	1945	0.18	0.01	0.00	
1B	138	-5595	204	1	0	1	-223	0.02	0.02	0.00	
1C	138	-5595	134	-1	0	-1	1945	0.18	0.01	0.00	
1D	138	-5595	204	-1	0	-1	-223	0.02	0.02	0.00	
1E	138	-2799	134	1	0	1	1945	0.18	0.01	0.00	
1F	138	-2799	204	1	0	1	-223	0.02	0.02	0.00	
1G	138	-2799	134	-1	0	-1	1945	0.18	0.01	0.00	
1H	138	-2799	204	-1	0	-1	-223	0.02	0.02	0.00	
1I	138	-4641	158	3	0	4	1202	0.11	0.02	0.00	
1J	138	-4641	180	3	0	4	520	0.05	0.02	0.00	
1K	138	-4641	158	-3	0	-4	1202	0.11	0.02	0.00	
1L	138	-4641	180	-3	0	-4	520	0.05	0.02	0.00	
1M	138	-3753	158	3	0	4	1202	0.11	0.02	0.00	
1N	138	-3753	180	3	0	4	520	0.05	0.02	0.00	
1O	138	-3753	158	-3	0	-4	1202	0.11	0.02	0.00	
1P	138	-3753	180	-3	0	-4	520	0.05	0.02	0.00	
2	138	-4197	169	-0	0	-0	861	0.08	0.02	0.00	
7	138	-9313	388	-0	0	-0	1920	0.18	0.04	0.00	
8	138	-5118	193	-0	0	-0	1521	0.14	0.02	0.00	
9	138	-4204	169	-0	0	-0	865	0.08	0.02	0.00	
1A	275	-5516	134	1	0	0	2225	0.21	0.01	0.00	
1B	275	-5516	204	1	0	0	-39	0.01	0.02	0.00	
1C	275	-5516	134	-1	0	0	2225	0.21	0.01	0.00	
1D	275	-5516	204	-1	0	0	-39	0.01	0.02	0.00	
1E	275	-2720	134	1	0	0	2225	0.20	0.01	0.00	
1F	275	-2720	204	1	0	0	-39	0.00	0.02	0.00	
1G	275	-2720	134	-1	0	0	2225	0.20	0.01	0.00	
1H	275	-2720	204	-1	0	0	-39	0.00	0.02	0.00	
1I	275	-4562	158	3	0	0	1448	0.13	0.02	0.00	
1J	275	-4562	180	3	0	0	738	0.07	0.02	0.00	
1K	275	-4562	158	-3	0	0	1448	0.13	0.02	0.00	
1L	275	-4562	180	-3	0	0	738	0.07	0.02	0.00	
1M	275	-3674	158	3	0	0	1448	0.13	0.02	0.00	
1N	275	-3674	180	3	0	0	738	0.07	0.02	0.00	
1O	275	-3674	158	-3	0	0	1448	0.13	0.02	0.00	
1P	275	-3674	180	-3	0	0	738	0.07	0.02	0.00	
2	275	-4118	169	-0	0	0	1093	0.10	0.02	0.00	
7	275	-9210	388	-0	0	0	2453	0.23	0.04	0.00	
8	275	-5039	193	-0	0	0	1786	0.17	0.02	0.00	
9	275	-4125	169	-0	0	0	1097	0.10	0.02	0.00	

Verifica di STABILITA'											
NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
1A	-5674	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1B	-5674	3	407	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1C	-5674	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1D	-5674	3	407	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1E	-2878	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.23	Piano	'zx'	
1F	-2878	3	407	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'	
1G	-2878	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.23	Piano	'zx'	
1H	-2878	3	407	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'	
1I	-4720	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
1J	-4720	9	738	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1K	-4720	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
1L	-4720	9	738	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1M	-3832	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
1N	-3832	9	738	20	40	0.998	0.946	0.10	Piano	'zx'	
1O	-3832	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
1P	-3832	9	738	20	40	0.998	0.946	0.10	Piano	'zx'	
2	-4276	0	1093	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'	
7	-9415	0	2453	20	40	0.998	0.946	0.30	Piano	'zx'	
8	-5197	0	1786	20	40	0.998	0.946	0.21	Piano	'zx'	
9	-4283	0	1097	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 4				NI 50	NF 12	Lungh.	275.0 cm	SEZ. 1	Rp B=	24.0 H= 48.0 cm	
NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
1A	0	-6322	143	1	0	3	1974	0.18	0.01	0.00	
1B	0	-6322	216	1	0	3	-177	0.02	0.02	0.00	
1C	0	-6322	143	-1	0	-3	1974	0.18	0.01	0.00	
1D	0	-6322	216	-1	0	-3	-177	0.02	0.02	0.00	
1E	0	-3410	143	1	0	3	1974	0.18	0.01	0.00	
1F	0	-3410	216	1	0	3	-177	0.02	0.02	0.00	
1G	0	-3410	143	-1	0	-3	1974	0.18	0.01	0.00	
1H	0	-3410	216	-1	0	-3	-177	0.02	0.02	0.00	
1I	0	-5370	168	3	0	9	1258	0.12	0.02	0.00	
1J	0	-5370	192	3	0	9	539	0.05	0.02	0.00	
1K	0	-5370	168	-3	0	-9	1258	0.12	0.02	0.00	
1L	0	-5370	192	-3	0	-9	539	0.05	0.02	0.00	
1M	0	-4362	168	3	0	9	1258	0.12	0.02	0.00	
1N	0	-4362	192	3	0	9	539	0.05	0.02	0.00	
1O	0	-4362	168	-3	0	-9	1258	0.12	0.02	0.00	
1P	0	-4362	192	-3	0	-9	539	0.05	0.02	0.00	
2	0	-4866	180	-0	0	-0	899	0.08	0.02	0.00	
7	0	-10710	412	-0	0	-0	1978	0.19	0.04	0.00	
8	0	-5697	203	-0	0	-0	1485	0.14	0.02	0.00	
9	0	-4860	180	-0	0	-0	896	0.08	0.02	0.00	
1A	138	-6243	143	1	0	1	2271	0.21	0.01	0.00	
1B	138	-6243	216	1	0	1	21	0.00	0.02	0.00	
1C	138	-6243	143	-1	0	-1	2271	0.21	0.01	0.00	
1D	138	-6243	216	-1	0	-1	21	0.00	0.02	0.00	
1E	138	-3330	143	1	0	1	2271	0.21	0.01	0.00	
1F	138	-3330	216	1	0	1	21	0.00	0.02	0.00	
1G	138	-3330	143	-1	0	-1	2271	0.21	0.01	0.00	
1H	138	-3330	216	-1	0	-1	21	0.00	0.02	0.00	
1I	138	-5291	168	3	0	4	1522	0.14	0.02	0.00	
1J	138	-5291	192	3	0	4	770	0.07	0.02	0.00	
1K	138	-5291	168	-3	0	-4	1522	0.14	0.02	0.00	
1L	138	-5291	192	-3	0	-4	770	0.07	0.02	0.00	
1M	138	-4282	168	3	0	4	1522	0.14	0.02	0.00	
1N	138	-4282	192	3	0	4	770	0.07	0.02	0.00	
1O	138	-4282	168	-3	0	-4	1522	0.14	0.02	0.00	
1P	138	-4282	192	-3	0	-4	770	0.07	0.02	0.00	
2	138	-4787	180	-0	0	-0	1146	0.11	0.02	0.00	
7	138	-10605	412	-0	0	-0	2545	0.24	0.04	0.00	
8	138	-5618	203	-0	0	-0	1764	0.16	0.02	0.00	
9	138	-4781	180	-0	0	-0	1144	0.11	0.02	0.00	
1A	275	-6163	143	1	0	0	2568	0.24	0.01	0.00	
1B	275	-6163	216	1	0	0	218	0.02	0.02	0.00	
1C	275	-6163	143	-1	0	0	2568	0.24	0.01	0.00	
1D	275	-6163	216	-1	0	0	218	0.02	0.02	0.00	
1E	275	-3251	143	1	0	0	2568	0.24	0.01	0.00	
1F	275	-3251	216	1	0	0	218	0.02	0.02	0.00	
1G	275	-3251	143	-1	0	0	2568	0.24	0.01	0.00	
1H	275	-3251	216	-1	0	0	218	0.02	0.02	0.00	
1I	275	-5211	168	3	0	0	1785	0.17	0.02	0.00	
1J	275	-5211	192	3	0	0	1001	0.09	0.02	0.00	
1K	275	-5211	168	-3	0	0	1785	0.17	0.02	0.00	
1L	275	-5211	192	-3	0	0	1001	0.09	0.02	0.00	
1M	275	-4203	168	3	0	0	1785	0.17	0.02	0.00	
1N	275	-4203	192	3	0	0	1001	0.09	0.02	0.00	
1O	275	-4203	168	-3	0	0	1785	0.17	0.02	0.00	
1P	275	-4203	192	-3	0	0	1001	0.09	0.02	0.00	
2	275	-4707	180	-0	0	0	1393	0.13	0.02	0.00	
7	275	-10500	412	-0	0	0	3111	0.29	0.04	0.00	
8	275	-5539	203	-0	0	0	2042	0.19	0.02	0.00	
9	275	-4702	180	-0	0	0	1391	0.13	0.02	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
1A	-6322	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.29	Piano	'zx'	
1B	-6322	3	218	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano	'zx'	
1C	-6322	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.29	Piano	'zx'	
1D	-6322	3	218	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano	'zx'	
1E	-3410	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.26	Piano	'zx'	
1F	-3410	3	218	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
1G	-3410	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.26	Piano	'zx'	

1H	-3410	3	218	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
1I	-5370	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.21	Piano	'zx'	
1J	-5370	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'	
1K	-5370	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.21	Piano	'zx'	
1L	-5370	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'	
1M	-4362	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'	
1N	-4362	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'	
1O	-4362	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'	
1P	-4362	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'	
2	-4866	0	1393	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
7	-10710	0	3111	20	40	0.998	0.946	0.37	Piano	'zx'	
8	-5697	0	2042	20	40	0.998	0.946	0.23	Piano	'zx'	
9	-4860	0	1391	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 5		NI 48	NF 17	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1	Rp B=	24.0	H= 48.0 cm	
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-7366	144	1	0	3	2124	0.20	0.01	0.00	
1B	0	-7366	223	1	0	3	-135	0.02	0.02	0.00	
1C	0	-7366	144	-1	0	-3	2124	0.20	0.01	0.00	
1D	0	-7366	223	-1	0	-3	-135	0.02	0.02	0.00	
1E	0	-2730	144	1	0	3	2124	0.20	0.01	0.00	
1F	0	-2730	223	1	0	3	-135	0.01	0.02	0.00	
1G	0	-2730	144	-1	0	-3	2124	0.20	0.01	0.00	
1H	0	-2730	223	-1	0	-3	-135	0.01	0.02	0.00	
1I	0	-7771	166	3	0	8	1468	0.14	0.02	0.00	
1J	0	-7771	201	3	0	8	522	0.05	0.02	0.00	
1K	0	-7771	166	-3	0	-8	1468	0.14	0.02	0.00	
1L	0	-7771	201	-3	0	-8	522	0.05	0.02	0.00	
1M	0	-2325	166	3	0	8	1468	0.14	0.02	0.00	
1N	0	-2325	201	3	0	8	522	0.05	0.02	0.00	
1O	0	-2325	166	-3	0	-8	1468	0.14	0.02	0.00	
1P	0	-2325	201	-3	0	-8	522	0.05	0.02	0.00	
2	0	-5048	184	-0	0	-0	995	0.09	0.02	0.00	
7	0	-11090	420	-0	0	-0	2184	0.21	0.04	0.00	
8	0	-5890	206	-0	0	-0	1568	0.15	0.02	0.00	
9	0	-5811	185	-0	0	-0	955	0.09	0.02	0.00	
1A	138	-7287	144	1	0	1	2426	0.23	0.01	0.00	
1B	138	-7287	223	1	0	1	69	0.01	0.02	0.00	
1C	138	-7287	144	-1	0	-1	2426	0.23	0.01	0.00	
1D	138	-7287	223	-1	0	-1	69	0.01	0.02	0.00	
1E	138	-2650	144	1	0	1	2426	0.22	0.01	0.00	
1F	138	-2650	223	1	0	1	69	0.01	0.02	0.00	
1G	138	-2650	144	-1	0	-1	2426	0.22	0.01	0.00	
1H	138	-2650	223	-1	0	-1	69	0.01	0.02	0.00	
1I	138	-7692	166	3	0	4	1728	0.16	0.02	0.00	
1J	138	-7692	201	3	0	4	767	0.07	0.02	0.00	
1K	138	-7692	166	-3	0	-4	1728	0.16	0.02	0.00	
1L	138	-7692	201	-3	0	-4	767	0.07	0.02	0.00	
1M	138	-2246	166	3	0	4	1728	0.16	0.02	0.00	
1N	138	-2246	201	3	0	4	767	0.07	0.02	0.00	
1O	138	-2246	166	-3	0	-4	1728	0.16	0.02	0.00	
1P	138	-2246	201	-3	0	-4	767	0.07	0.02	0.00	
2	138	-4969	184	-0	0	-0	1247	0.12	0.02	0.00	
7	138	-10985	420	-0	0	-0	2762	0.26	0.04	0.00	
8	138	-5811	206	-0	0	-0	1851	0.17	0.02	0.00	
9	138	-5732	185	-0	0	-0	1209	0.11	0.02	0.00	
1A	275	-7207	144	1	0	0	2727	0.25	0.01	0.00	
1B	275	-7207	223	1	0	0	273	0.03	0.02	0.00	
1C	275	-7207	144	-1	0	0	2727	0.25	0.01	0.00	
1D	275	-7207	223	-1	0	0	273	0.03	0.02	0.00	
1E	275	-2571	144	1	0	0	2727	0.25	0.01	0.00	
1F	275	-2571	223	1	0	0	273	0.03	0.02	0.00	
1G	275	-2571	144	-1	0	0	2727	0.25	0.01	0.00	
1H	275	-2571	223	-1	0	0	273	0.03	0.02	0.00	
1I	275	-7612	166	3	0	0	1987	0.19	0.02	0.00	
1J	275	-7612	201	3	0	0	1013	0.10	0.02	0.00	
1K	275	-7612	166	-3	0	0	1987	0.19	0.02	0.00	
1L	275	-7612	201	-3	0	0	1013	0.10	0.02	0.00	
1M	275	-2166	166	3	0	0	1987	0.18	0.02	0.00	
1N	275	-2166	201	3	0	0	1013	0.09	0.02	0.00	
1O	275	-2166	166	-3	0	0	1987	0.18	0.02	0.00	
1P	275	-2166	201	-3	0	0	1013	0.09	0.02	0.00	
2	275	-4889	184	-0	0	0	1500	0.14	0.02	0.00	
7	275	-10880	420	-0	0	0	3339	0.31	0.04	0.00	
8	275	-5732	206	-0	0	0	2134	0.20	0.02	0.00	
9	275	-5652	185	-0	0	0	1464	0.14	0.02	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	--										
	daN	daN*m									
1A	-7366	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.31	Piano	'zx'	
1B	-7366	3	273	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1C	-7366	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.31	Piano	'zx'	
1D	-7366	3	273	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1E	-2730	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.27	Piano	'zx'	
1F	-2730	3	273	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
1G	-2730	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.27	Piano	'zx'	
1H	-2730	3	273	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
1I	-7771	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1J	-7771	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.16	Piano	'zx'	
1K	-7771	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1L	-7771	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.16	Piano	'zx'	
1M	-2325	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'	
1N	-2325	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1O	-2325	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'	
1P	-2325	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
2	-5048	0	1500	20	40	0.998	0.946	0.18	Piano	'zx'	
7	-11090	0	3339	20	40	0.998	0.946	0.40	Piano	'zx'	
8	-5890	0	2134	20	40	0.998	0.946	0.24	Piano	'zx'	
9	-5811	0	1464	20	40	0.998	0.946	0.18	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 6		NI 46	NF 22	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1	Rp B=	24.0	H= 48.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m						
	cm										
1A	0	-5994	83	1	0	3	2106	0.20	0.01	0.00	
1B	0	-5994	167	1	0	3	-170	0.02	0.02	0.00	
1C	0	-5994	83	-1	0	-3	2106	0.20	0.01	0.00	
1D	0	-5994	167	-1	0	-3	-170	0.02	0.02	0.00	
1E	0	-1600	83	1	0	3	2106	0.19	0.01	0.00	
1F	0	-1600	167	1	0	3	-170	0.02	0.02	0.00	
1G	0	-1600	83	-1	0	-3	2106	0.19	0.01	0.00	
1H	0	-1600	167	-1	0	-3	-170	0.02	0.02	0.00	
1I	0	-6904	99	3	0	8	1416	0.13	0.01	0.00	
1J	0	-6904	151	3	0	8	521	0.05	0.01	0.00	
1K	0	-6904	99	-3	0	-8	1416	0.13	0.01	0.00	
1L	0	-6904	151	-3	0	-8	521	0.05	0.01	0.00	
1M	0	-690	99	3	0	8	1416	0.13	0.01	0.00	
1N	0	-690	151	3	0	8	521	0.05	0.01	0.00	
1O	0	-690	99	-3	0	-8	1416	0.13	0.01	0.00	
1P	0	-690	151	-3	0	-8	521	0.05	0.01	0.00	
2	0	-3797	125	-0	0	-0	968	0.09	0.01	0.00	
7	0	-8136	274	-0	0	-0	2120	0.20	0.03	0.00	
8	0	-4555	147	-0	0	-0	1546	0.14	0.01	0.00	
9	0	-2852	120	-0	0	-0	926	0.09	0.01	0.00	
1A	138	-5915	83	1	0	1	2336	0.22	0.01	0.00	
1B	138	-5915	167	1	0	1	-55	0.01	0.02	0.00	
1C	138	-5915	83	-1	0	-1	2336	0.22	0.01	0.00	
1D	138	-5915	167	-1	0	-1	-55	0.01	0.02	0.00	
1E	138	-1521	83	1	0	1	2336	0.21	0.01	0.00	
1F	138	-1521	167	1	0	1	-55	0.01	0.02	0.00	
1G	138	-1521	83	-1	0	-1	2336	0.21	0.01	0.00	
1H	138	-1521	167	-1	0	-1	-55	0.01	0.02	0.00	
1I	138	-6825	99	3	0	4	1623	0.15	0.01	0.00	
1J	138	-6825	151	3	0	4	657	0.06	0.01	0.00	
1K	138	-6825	99	-3	0	-4	1623	0.15	0.01	0.00	
1L	138	-6825	151	-3	0	-4	657	0.06	0.01	0.00	
1M	138	-611	99	3	0	4	1623	0.15	0.01	0.00	
1N	138	-611	151	3	0	4	657	0.06	0.01	0.00	
1O	138	-611	99	-3	0	-4	1623	0.15	0.01	0.00	
1P	138	-611	151	-3	0	-4	657	0.06	0.01	0.00	
2	138	-3718	125	-0	0	-0	1140	0.11	0.01	0.00	
7	138	-8033	274	-0	0	-0	2497	0.23	0.03	0.00	
8	138	-4476	147	-0	0	-0	1748	0.16	0.01	0.00	
9	138	-2773	120	-0	0	-0	1091	0.10	0.01	0.00	
1A	275	-5835	83	1	0	0	2565	0.24	0.01	0.00	
1B	275	-5835	167	1	0	0	59	0.01	0.02	0.00	
1C	275	-5835	83	-1	0	0	2565	0.24	0.01	0.00	
1D	275	-5835	167	-1	0	0	59	0.01	0.02	0.00	
1E	275	-1441	83	1	0	0	2565	0.24	0.01	0.00	
1F	275	-1441	167	1	0	0	59	0.01	0.02	0.00	
1G	275	-1441	83	-1	0	0	2565	0.24	0.01	0.00	
1H	275	-1441	167	-1	0	0	59	0.01	0.02	0.00	
1I	275	-6745	99	3	0	0	1831	0.17	0.01	0.00	
1J	275	-6745	151	3	0	0	793	0.08	0.01	0.00	
1K	275	-6745	99	-3	0	0	1831	0.17	0.01	0.00	
1L	275	-6745	151	-3	0	0	793	0.08	0.01	0.00	
1M	275	-531	99	3	0	0	1831	0.17	0.01	0.00	
1N	275	-531	151	3	0	0	793	0.07	0.01	0.00	
1O	275	-531	99	-3	0	0	1831	0.17	0.01	0.00	
1P	275	-531	151	-3	0	0	793	0.07	0.01	0.00	
2	275	-3638	125	-0	0	0	1312	0.12	0.01	0.00	
7	275	-7930	274	-0	0	0	2874	0.27	0.03	0.00	
8	275	-4397	147	-0	0	0	1950	0.18	0.01	0.00	
9	275	-2694	120	-0	0	0	1256	0.12	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	daN*m							
	daN								
1A	-5994	3	2565	20	40	0.998	0.946	0.29	Piano 'zx'
1B	-5994	3	170	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano 'zx'
1C	-5994	3	2565	20	40	0.998	0.946	0.29	Piano 'zx'
1D	-5994	3	170	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano 'zx'
1E	-1600	3	2565	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano 'zx'
1F	-1600	3	170	20	40	0.998	0.946	0.03	Piano 'zx'
1G	-1600	3	2565	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano 'zx'
1H	-1600	3	170	20	40	0.998	0.946	0.03	Piano 'zx'
1I	-6904	8	1831	20	40	0.998	0.946	0.23	Piano 'zx'
1J	-6904	8	793	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano 'zx'
1K	-6904	8	1831	20	40	0.998	0.946	0.23	Piano 'zx'
1L	-6904	8	793	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano 'zx'
1M	-690	8	1831	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano 'zx'
1N	-690	8	793	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano 'zx'
1O	-690	8	1831	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano 'zx'
1P	-690	8	793	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano 'zx'
2	-3797	0	1312	20	40	0.998	0.946	0.15	Piano 'zx'
7	-8136	0	2874	20	40	0.998	0.946	0.33	Piano 'zx'
8	-4555	0	1950	20	40	0.998	0.946	0.22	Piano 'zx'
9	-2852	0	1256	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano 'zx'

ASTA NUM. 7 NI 51 NF 9 Lungh. 275.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m						
	cm										
1A	0	-5674	-204	1	0	3	407	0.04	0.02	0.00	
1B	0	-5674	-134	1	0	3	-1665	0.16	0.01	0.00	
1C	0	-5674	-204	-1	0	-3	407	0.04	0.02	0.00	
1D	0	-5674	-134	-1	0	-3	-1665	0.16	0.01	0.00	
1E	0	-2878	-204	1	0	3	407	0.04	0.02	0.00	
1F	0	-2878	-134	1	0	3	-1665	0.15	0.01	0.00	
1G	0	-2878	-204	-1	0	-3	407	0.04	0.02	0.00	
1H	0	-2878	-134	-1	0	-3	-1665	0.15	0.01	0.00	
1I	0	-4720	-180	3	0	9	-303	0.03	0.02	0.00	

1J	0	-4720	-158	3	0	9	-955	0.09	0.02	0.00
1K	0	-4720	-180	-3	0	-9	-303	0.03	0.02	0.00
1L	0	-4720	-158	-3	0	-9	-955	0.09	0.02	0.00
1M	0	-3832	-180	3	0	9	-303	0.03	0.02	0.00
1N	0	-3832	-158	3	0	9	-955	0.09	0.02	0.00
1O	0	-3832	-180	-3	0	-9	-303	0.03	0.02	0.00
1P	0	-3832	-158	-3	0	-9	-955	0.09	0.02	0.00
2	0	-4276	-169	0	0	0	-629	0.06	0.02	0.00
7	0	-9415	-388	0	0	0	-1387	0.13	0.04	0.00
8	0	-3500	-136	-0	0	-0	259	0.02	0.01	0.00
9	0	-4283	-169	0	0	0	-633	0.06	0.02	0.00
1A	138	-5595	-204	1	0	1	223	0.02	0.02	0.00
1B	138	-5595	-134	1	0	1	-1945	0.18	0.01	0.00
1C	138	-5595	-204	-1	0	-1	223	0.02	0.02	0.00
1D	138	-5595	-134	-1	0	-1	-1945	0.18	0.01	0.00
1E	138	-2799	-204	1	0	1	223	0.02	0.02	0.00
1F	138	-2799	-134	1	0	1	-1945	0.18	0.01	0.00
1G	138	-2799	-204	-1	0	-1	223	0.02	0.02	0.00
1H	138	-2799	-134	-1	0	-1	-1945	0.18	0.01	0.00
1I	138	-4641	-180	3	0	4	-520	0.05	0.02	0.00
1J	138	-4641	-158	3	0	4	-1202	0.11	0.02	0.00
1K	138	-4641	-180	-3	0	-4	-520	0.05	0.02	0.00
1L	138	-4641	-158	-3	0	-4	-1202	0.11	0.02	0.00
1M	138	-3753	-180	3	0	4	-520	0.05	0.02	0.00
1N	138	-3753	-158	3	0	4	-1202	0.11	0.02	0.00
1O	138	-3753	-180	-3	0	-4	-520	0.05	0.02	0.00
1P	138	-3753	-158	-3	0	-4	-1202	0.11	0.02	0.00
2	138	-4197	-169	0	0	0	-861	0.08	0.02	0.00
7	138	-9313	-388	0	0	0	-1920	0.18	0.04	0.00
8	138	-3421	-136	-0	0	-0	72	0.01	0.01	0.00
9	138	-4204	-169	0	0	0	-865	0.08	0.02	0.00
1A	275	-5516	-204	1	0	0	39	0.01	0.02	0.00
1B	275	-5516	-134	1	0	0	-2225	0.21	0.01	0.00
1C	275	-5516	-204	-1	0	0	39	0.01	0.02	0.00
1D	275	-5516	-134	-1	0	0	-2225	0.21	0.01	0.00
1E	275	-2720	-204	1	0	0	39	0.00	0.02	0.00
1F	275	-2720	-134	1	0	0	-2225	0.20	0.01	0.00
1G	275	-2720	-204	-1	0	0	39	0.00	0.02	0.00
1H	275	-2720	-134	-1	0	0	-2225	0.20	0.01	0.00
1I	275	-4562	-180	3	0	0	-738	0.07	0.02	0.00
1J	275	-4562	-158	3	0	0	-1448	0.13	0.02	0.00
1K	275	-4562	-180	-3	0	0	-738	0.07	0.02	0.00
1L	275	-4562	-158	-3	0	0	-1448	0.13	0.02	0.00
1M	275	-3674	-180	3	0	0	-738	0.07	0.02	0.00
1N	275	-3674	-158	3	0	0	-1448	0.13	0.02	0.00
1O	275	-3674	-180	-3	0	0	-738	0.07	0.02	0.00
1P	275	-3674	-158	-3	0	0	-1448	0.13	0.02	0.00
2	275	-4118	-169	0	0	0	-1093	0.10	0.02	0.00
7	275	-9210	-388	0	0	0	-2453	0.23	0.04	0.00
8	275	-3342	-136	-0	0	0	-115	0.01	0.01	0.00
9	275	-4125	-169	0	0	0	-1097	0.10	0.02	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	--										
	daN	daN*m									
1A	-5674	3	407	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1B	-5674	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1C	-5674	3	407	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1D	-5674	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1E	-2878	3	407	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'	
1F	-2878	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.23	Piano	'zx'	
1G	-2878	3	407	20	40	0.998	0.946	0.06	Piano	'zx'	
1H	-2878	3	2225	20	40	0.998	0.946	0.23	Piano	'zx'	
1I	-4720	9	738	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1J	-4720	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
1K	-4720	9	738	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1L	-4720	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
1M	-3832	9	738	20	40	0.998	0.946	0.10	Piano	'zx'	
1N	-3832	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
1O	-3832	9	738	20	40	0.998	0.946	0.10	Piano	'zx'	
1P	-3832	9	1448	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'	
2	-4276	0	1093	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'	
7	-9415	0	2453	20	40	0.998	0.946	0.30	Piano	'zx'	
8	-3500	0	259	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
9	-4283	0	1097	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 8 NI 49 NF 14 Lungh. 275.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-6322	-216	1	0	3	177	0.02	0.02	0.00	
1B	0	-6322	-143	1	0	3	-1974	0.18	0.01	0.00	
1C	0	-6322	-216	-1	0	-3	177	0.02	0.02	0.00	
1D	0	-6322	-143	-1	0	-3	-1974	0.18	0.01	0.00	
1E	0	-3410	-216	1	0	3	177	0.02	0.02	0.00	
1F	0	-3410	-143	1	0	3	-1974	0.18	0.01	0.00	
1G	0	-3410	-216	-1	0	-3	177	0.02	0.02	0.00	
1H	0	-3410	-143	-1	0	-3	-1974	0.18	0.01	0.00	
1I	0	-5370	-192	3	0	9	-539	0.05	0.02	0.00	
1J	0	-5370	-168	3	0	9	-1258	0.12	0.02	0.00	
1K	0	-5370	-192	-3	0	-9	-539	0.05	0.02	0.00	
1L	0	-5370	-168	-3	0	-9	-1258	0.12	0.02	0.00	
1M	0	-4362	-192	3	0	9	-539	0.05	0.02	0.00	
1N	0	-4362	-168	3	0	9	-1258	0.12	0.02	0.00	
1O	0	-4362	-192	-3	0	-9	-539	0.05	0.02	0.00	
1P	0	-4362	-168	-3	0	-9	-1258	0.12	0.02	0.00	
2	0	-4866	-180	0	0	0	-899	0.08	0.02	0.00	
7	0	-10710	-412	0	0	0	-1978	0.19	0.04	0.00	
8	0	-3976	-145	-0	0	-0	44	0.00	0.01	0.00	
9	0	-4860	-180	0	0	0	-896	0.08	0.02	0.00	
1A	138	-6243	-216	1	0	1	-21	0.00	0.02	0.00	
1B	138	-6243	-143	1	0	1	-2271	0.21	0.01	0.00	
1C	138	-6243	-216	-1	0	-1	-21	0.00	0.02	0.00	

1D	138	-6243	-143	-1	0	-1	-2271	0.21	0.01	0.00
1E	138	-3330	-216	1	0	1	-21	0.00	0.02	0.00
1F	138	-3330	-143	1	0	1	-2271	0.21	0.01	0.00
1G	138	-3330	-216	-1	0	-1	-21	0.00	0.02	0.00
1H	138	-3330	-143	-1	0	-1	-2271	0.21	0.01	0.00
1I	138	-5291	-192	3	0	4	-770	0.07	0.02	0.00
1J	138	-5291	-168	3	0	4	-1522	0.14	0.02	0.00
1K	138	-5291	-192	-3	0	-4	-770	0.07	0.02	0.00
1L	138	-5291	-168	-3	0	-4	-1522	0.14	0.02	0.00
1M	138	-4282	-192	3	0	4	-770	0.07	0.02	0.00
1N	138	-4282	-168	3	0	4	-1522	0.14	0.02	0.00
1O	138	-4282	-192	-3	0	-4	-770	0.07	0.02	0.00
1P	138	-4282	-168	-3	0	-4	-1522	0.14	0.02	0.00
2	138	-4787	-180	0	0	0	-1146	0.11	0.02	0.00
7	138	-10605	-412	0	0	0	-2545	0.24	0.04	0.00
8	138	-3897	-145	-0	0	-0	-156	0.02	0.01	0.00
9	138	-4781	-180	0	0	0	-1144	0.11	0.02	0.00
1A	275	-6163	-216	1	0	0	-218	0.02	0.02	0.00
1B	275	-6163	-143	1	0	0	-2568	0.24	0.01	0.00
1C	275	-6163	-216	-1	0	0	-218	0.02	0.02	0.00
1D	275	-6163	-143	-1	0	0	-2568	0.24	0.01	0.00
1E	275	-3251	-216	1	0	0	-218	0.02	0.02	0.00
1F	275	-3251	-143	1	0	0	-2568	0.24	0.01	0.00
1G	275	-3251	-216	-1	0	0	-218	0.02	0.02	0.00
1H	275	-3251	-143	-1	0	0	-2568	0.24	0.01	0.00
1I	275	-5211	-192	3	0	0	-1001	0.09	0.02	0.00
1J	275	-5211	-168	3	0	0	-1785	0.17	0.02	0.00
1K	275	-5211	-192	-3	0	0	-1001	0.09	0.02	0.00
1L	275	-5211	-168	-3	0	0	-1785	0.17	0.02	0.00
1M	275	-4203	-192	3	0	0	-1001	0.09	0.02	0.00
1N	275	-4203	-168	3	0	0	-1785	0.17	0.02	0.00
1O	275	-4203	-192	-3	0	0	-1001	0.09	0.02	0.00
1P	275	-4203	-168	-3	0	0	-1785	0.17	0.02	0.00
2	275	-4707	-180	0	0	0	-1393	0.13	0.02	0.00
7	275	-10500	-412	0	0	0	-3111	0.29	0.04	0.00
8	275	-3817	-145	-0	0	0	-355	0.03	0.01	0.00
9	275	-4702	-180	0	0	0	-1391	0.13	0.02	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
--	daN	daN*m								
1A	-6322	3	218	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano	'zx'
1B	-6322	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.29	Piano	'zx'
1C	-6322	3	218	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano	'zx'
1D	-6322	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.29	Piano	'zx'
1E	-3410	3	218	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'
1F	-3410	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.26	Piano	'zx'
1G	-3410	3	218	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'
1H	-3410	3	2568	20	40	0.998	0.946	0.26	Piano	'zx'
1I	-5370	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'
1J	-5370	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.21	Piano	'zx'
1K	-5370	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.14	Piano	'zx'
1L	-5370	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.21	Piano	'zx'
1M	-4362	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'
1N	-4362	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'
1O	-4362	9	1001	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'
1P	-4362	9	1785	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'
2	-4866	0	1393	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'
7	-10710	0	3111	20	40	0.998	0.946	0.37	Piano	'zx'
8	-3976	0	355	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano	'zx'
9	-4860	0	1391	20	40	0.998	0.946	0.17	Piano	'zx'

ASTA NUM. 9 NI 20 NF 47 Lungh. 140.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota	
--	cm	daN			daN*m							
1A	0	-6361	-1517	2	0	0	0	0.05	0.15	0.00		
1B	0	-6361	96	2	0	0	0	0.05	0.01	0.00		
1C	0	-6361	-1517	-2	0	0	0	0.05	0.15	0.00		
1D	0	-6361	96	-2	0	0	0	0.05	0.01	0.00		
1E	0	-2979	-1517	2	0	0	0	0.02	0.15	0.00		
1F	0	-2979	96	2	0	0	0	0.02	0.01	0.00		
1G	0	-2979	-1517	-2	0	0	0	0.02	0.15	0.00		
1H	0	-2979	96	-2	0	0	0	0.02	0.01	0.00		
1I	0	-7294	-1048	6	0	0	0	0.06	0.10	0.00		
1J	0	-7294	-372	6	0	0	0	0.06	0.04	0.00		
1K	0	-7294	-1048	-6	0	0	0	0.06	0.10	0.00		
1L	0	-7294	-372	-6	0	0	0	0.06	0.04	0.00		
1M	0	-2046	-1048	6	0	0	0	0.02	0.10	0.00		
1N	0	-2046	-372	6	0	0	0	0.02	0.04	0.00		
1O	0	-2046	-1048	-6	0	0	0	0.02	0.10	0.00		
1P	0	-2046	-372	-6	0	0	0	0.02	0.04	0.00		
2	0	-4670	-710	-0	0	0	0	0.04	0.07	0.00		
7	0	-10190	-1560	-0	0	0	0	0.08	0.15	0.00		
8	0	-4295	-27	0	0	0	0	0.03	0.00	0.00		
9	0	-5460	-682	-0	0	0	0	0.04	0.07	0.00		
1A	70	-6320	-1517	2	0	-1	-1062	0.10	0.15	0.00		
1B	70	-6320	96	2	0	-1	67	0.01	0.01	0.00		
1C	70	-6320	-1517	-2	0	1	-1062	0.10	0.15	0.00		
1D	70	-6320	96	-2	0	1	67	0.01	0.01	0.00		
1E	70	-2939	-1517	2	0	-1	-1062	0.10	0.15	0.00		
1F	70	-2939	96	2	0	-1	67	0.01	0.01	0.00		
1G	70	-2939	-1517	-2	0	1	-1062	0.10	0.15	0.00		
1H	70	-2939	96	-2	0	1	67	0.01	0.01	0.00		
1I	70	-7253	-1048	6	0	-4	-734	0.07	0.10	0.00		
1J	70	-7253	-372	6	0	-4	-261	0.03	0.04	0.00		
1K	70	-7253	-1048	-6	0	4	-734	0.07	0.10	0.00		
1L	70	-7253	-372	-6	0	4	-261	0.03	0.04	0.00		
1M	70	-2006	-1048	6	0	-4	-734	0.07	0.10	0.00		
1N	70	-2006	-372	6	0	-4	-261	0.02	0.04	0.00		
1O	70	-2006	-1048	-6	0	4	-734	0.07	0.10	0.00		
1P	70	-2006	-372	-6	0	4	-261	0.02	0.04	0.00		
2	70	-4630	-710	-0	0	0	-497	0.05	0.07	0.00		

7	70	-10135	-1560	-0	0	0	-1092	0.11	0.15	0.00
8	70	-4255	-27	0	0	-0	-19	0.00	0.00	0.00
9	70	-5420	-682	-0	0	0	-477	0.05	0.07	0.00
1A	140	-6280	-1517	2	0	-3	-2124	0.20	0.15	0.00
1B	140	-6280	96	2	0	-3	135	0.02	0.01	0.00
1C	140	-6280	-1517	-2	0	3	-2124	0.20	0.15	0.00
1D	140	-6280	96	-2	0	3	135	0.02	0.01	0.00
1E	140	-2898	-1517	2	0	-3	-2124	0.20	0.15	0.00
1F	140	-2898	96	2	0	-3	135	0.01	0.01	0.00
1G	140	-2898	-1517	-2	0	3	-2124	0.20	0.15	0.00
1H	140	-2898	96	-2	0	3	135	0.01	0.01	0.00
1I	140	-7213	-1048	6	0	-8	-1468	0.14	0.10	0.00
1J	140	-7213	-372	6	0	-8	-522	0.05	0.04	0.00
1K	140	-7213	-1048	-6	0	8	-1468	0.14	0.10	0.00
1L	140	-7213	-372	-6	0	8	-522	0.05	0.04	0.00
1M	140	-1965	-1048	6	0	-8	-1468	0.14	0.10	0.00
1N	140	-1965	-372	6	0	-8	-522	0.05	0.04	0.00
1O	140	-1965	-1048	-6	0	8	-1468	0.14	0.10	0.00
1P	140	-1965	-372	-6	0	8	-522	0.05	0.04	0.00
2	140	-4589	-710	-0	0	0	-995	0.09	0.07	0.00
7	140	-10080	-1560	-0	0	0	-2184	0.21	0.15	0.00
8	140	-4214	-27	0	0	-0	-38	0.00	0.00	0.00
9	140	-5379	-682	-0	0	0	-955	0.09	0.07	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	daN	daN*m									
1A	-6361	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.25	Piano	'zx'	
1B	-6361	3	135	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1C	-6361	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.25	Piano	'zx'	
1D	-6361	3	135	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1E	-2979	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano	'zx'	
1F	-2979	3	135	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'	
1G	-2979	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano	'zx'	
1H	-2979	3	135	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'	
1I	-7294	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano	'zx'	
1J	-7294	8	522	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'	
1K	-7294	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano	'zx'	
1L	-7294	8	522	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'	
1M	-2046	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1N	-2046	8	522	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1O	-2046	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1P	-2046	8	522	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
2	-4670	0	995	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano	'zx'	
7	-10190	0	2184	11	21	1.000	0.997	0.28	Piano	'zx'	
8	-4295	0	38	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'	
9	-5460	0	955	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 10		NI 25	NF 45	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	24.0 H=	48.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-4898	-1505	2	0	0	0	0.04	0.15	0.00	
1B	0	-4898	121	2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1C	0	-4898	-1505	-2	0	0	0	0.04	0.15	0.00	
1D	0	-4898	121	-2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1E	0	-1869	-1505	2	0	0	0	0.01	0.15	0.00	
1F	0	-1869	121	2	0	0	0	0.01	0.01	0.00	
1G	0	-1869	-1505	-2	0	0	0	0.01	0.15	0.00	
1H	0	-1869	121	-2	0	0	0	0.01	0.01	0.00	
1I	0	-6235	-1011	6	0	0	0	0.05	0.10	0.00	
1J	0	-6235	-372	6	0	0	0	0.05	0.04	0.00	
1K	0	-6235	-1011	-6	0	0	0	0.05	0.10	0.00	
1L	0	-6235	-372	-6	0	0	0	0.05	0.04	0.00	
1M	0	-531	-1011	6	0	0	0	0.00	0.10	0.00	
1N	0	-531	-372	6	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
1O	0	-531	-1011	-6	0	0	0	0.00	0.10	0.00	
1P	0	-531	-372	-6	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
2	0	-3383	-692	-0	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
7	0	-7141	-1514	-0	0	0	0	0.06	0.15	0.00	
8	0	-2784	-23	0	0	0	0	0.02	0.00	0.00	
9	0	-2461	-661	-0	0	0	0	0.02	0.06	0.00	
1A	70	-4857	-1505	2	0	-1	-1053	0.10	0.15	0.00	
1B	70	-4857	121	2	0	-1	85	0.01	0.01	0.00	
1C	70	-4857	-1505	-2	0	1	-1053	0.10	0.15	0.00	
1D	70	-4857	121	-2	0	1	85	0.01	0.01	0.00	
1E	70	-1828	-1505	2	0	-1	-1053	0.10	0.15	0.00	
1F	70	-1828	121	2	0	-1	85	0.01	0.01	0.00	
1G	70	-1828	-1505	-2	0	1	-1053	0.10	0.15	0.00	
1H	70	-1828	121	-2	0	1	85	0.01	0.01	0.00	
1I	70	-6195	-1011	6	0	-4	-708	0.07	0.10	0.00	
1J	70	-6195	-372	6	0	-4	-260	0.03	0.04	0.00	
1K	70	-6195	-1011	-6	0	4	-708	0.07	0.10	0.00	
1L	70	-6195	-372	-6	0	4	-260	0.03	0.04	0.00	
1M	70	-490	-1011	6	0	-4	-708	0.07	0.10	0.00	
1N	70	-490	-372	6	0	-4	-260	0.02	0.04	0.00	
1O	70	-490	-1011	-6	0	4	-708	0.07	0.10	0.00	
1P	70	-490	-372	-6	0	4	-260	0.02	0.04	0.00	
2	70	-3343	-692	-0	0	0	-484	0.05	0.07	0.00	
7	70	-7089	-1514	-0	0	0	-1060	0.10	0.15	0.00	
8	70	-2744	-23	0	0	-0	-16	0.00	0.00	0.00	
9	70	-2421	-661	-0	0	0	-463	0.04	0.06	0.00	
1A	140	-4817	-1505	2	0	-3	-2106	0.20	0.15	0.00	
1B	140	-4817	121	2	0	-3	170	0.02	0.01	0.00	
1C	140	-4817	-1505	-2	0	3	-2106	0.20	0.15	0.00	
1D	140	-4817	121	-2	0	3	170	0.02	0.01	0.00	
1E	140	-1788	-1505	2	0	-3	-2106	0.19	0.15	0.00	
1F	140	-1788	121	2	0	-3	170	0.02	0.01	0.00	
1G	140	-1788	-1505	-2	0	3	-2106	0.19	0.15	0.00	
1H	140	-1788	121	-2	0	3	170	0.02	0.01	0.00	
1I	140	-6154	-1011	6	0	-8	-1416	0.13	0.10	0.00	
1J	140	-6154	-372	6	0	-8	-521	0.05	0.04	0.00	
1K	140	-6154	-1011	-6	0	8	-1416	0.13	0.10	0.00	

1L	140	-6154	-372	-6	0	8	-521	0.05	0.04	0.00
1M	140	-450	-1011	6	0	-8	-1416	0.13	0.10	0.00
1N	140	-450	-372	6	0	-8	-521	0.05	0.04	0.00
1O	140	-450	-1011	-6	0	8	-1416	0.13	0.10	0.00
1P	140	-450	-372	-6	0	8	-521	0.05	0.04	0.00
2	140	-3302	-692	-0	0	0	-968	0.09	0.07	0.00
7	140	-7036	-1514	-0	0	0	-2120	0.20	0.15	0.00
8	140	-2704	-23	0	0	-0	-32	0.00	0.00	0.00
9	140	-2381	-661	-0	0	0	-926	0.09	0.06	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
--	daN	daN*m								
<hr/>										
1A	-4898	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.23	Piano	'zx'
1B	-4898	3	170	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1C	-4898	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.23	Piano	'zx'
1D	-4898	3	170	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1E	-1869	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano	'zx'
1F	-1869	3	170	11	21	1.000	0.997	0.03	Piano	'zx'
1G	-1869	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano	'zx'
1H	-1869	3	170	11	21	1.000	0.997	0.03	Piano	'zx'
1I	-6235	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano	'zx'
1J	-6235	8	521	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1K	-6235	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano	'zx'
1L	-6235	8	521	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1M	-531	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.14	Piano	'zx'
1N	-531	8	521	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1O	-531	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.14	Piano	'zx'
1P	-531	8	521	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
2	-3383	0	968	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'
7	-7141	0	2120	11	21	1.000	0.997	0.25	Piano	'zx'
8	-2784	0	32	11	21	1.000	0.997	0.02	Piano	'zx'
9	-2461	0	926	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
ASTA NUM. 11		NI 44	NF 27	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H= 48.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	cm	daN			daN*m						
1A	0	-3632	84	1	0	3	932	0.09	0.01	0.00	
1B	0	-3632	145	1	0	3	-854	0.08	0.01	0.00	
1C	0	-3632	84	-1	0	-3	932	0.09	0.01	0.00	
1D	0	-3632	145	-1	0	-3	-854	0.08	0.01	0.00	
1E	0	-1136	84	1	0	3	932	0.09	0.01	0.00	
1F	0	-1136	145	1	0	3	-854	0.08	0.01	0.00	
1G	0	-1136	84	-1	0	-3	932	0.09	0.01	0.00	
1H	0	-1136	145	-1	0	-3	-854	0.08	0.01	0.00	
1I	0	-2761	105	3	0	9	307	0.03	0.01	0.00	
1J	0	-2761	124	3	0	9	-229	0.02	0.01	0.00	
1K	0	-2761	105	-3	0	-9	307	0.03	0.01	0.00	
1L	0	-2761	124	-3	0	-9	-229	0.02	0.01	0.00	
1M	0	-2007	105	3	0	9	307	0.03	0.01	0.00	
1N	0	-2007	124	3	0	9	-229	0.02	0.01	0.00	
1O	0	-2007	105	-3	0	-9	307	0.03	0.01	0.00	
1P	0	-2007	124	-3	0	-9	-229	0.02	0.01	0.00	
2	0	-2384	114	-0	0	-0	39	0.00	0.01	0.00	
7	0	-4998	256	-0	0	-0	18	0.00	0.02	0.00	
8	0	-3463	141	0	0	0	723	0.07	0.01	0.00	
9	0	-2385	114	-0	0	-0	39	0.00	0.01	0.00	
1A	138	-3553	84	1	0	2	1131	0.10	0.01	0.00	
1B	138	-3553	145	1	0	2	-739	0.07	0.01	0.00	
1C	138	-3553	84	-1	0	-2	1131	0.10	0.01	0.00	
1D	138	-3553	145	-1	0	-2	-739	0.07	0.01	0.00	
1E	138	-1057	84	1	0	2	1131	0.10	0.01	0.00	
1F	138	-1057	145	1	0	2	-739	0.07	0.01	0.00	
1G	138	-1057	84	-1	0	-2	1131	0.10	0.01	0.00	
1H	138	-1057	145	-1	0	-2	-739	0.07	0.01	0.00	
1I	138	-2682	105	3	0	4	477	0.04	0.01	0.00	
1J	138	-2682	124	3	0	4	-85	0.01	0.01	0.00	
1K	138	-2682	105	-3	0	-4	477	0.04	0.01	0.00	
1L	138	-2682	124	-3	0	-4	-85	0.01	0.01	0.00	
1M	138	-1928	105	3	0	4	477	0.04	0.01	0.00	
1N	138	-1928	124	3	0	4	-85	0.01	0.01	0.00	
1O	138	-1928	105	-3	0	-4	477	0.04	0.01	0.00	
1P	138	-1928	124	-3	0	-4	-85	0.01	0.01	0.00	
2	138	-2305	114	-0	0	-0	196	0.02	0.01	0.00	
7	138	-4895	256	-0	0	-0	371	0.04	0.02	0.00	
8	138	-3384	141	0	0	0	917	0.08	0.01	0.00	
9	138	-2306	114	-0	0	-0	196	0.02	0.01	0.00	
1A	275	-3474	84	1	0	0	1330	0.12	0.01	0.00	
1B	275	-3474	145	1	0	0	-624	0.06	0.01	0.00	
1C	275	-3474	84	-1	0	0	1330	0.12	0.01	0.00	
1D	275	-3474	145	-1	0	0	-624	0.06	0.01	0.00	
1E	275	-978	84	1	0	0	1330	0.12	0.01	0.00	
1F	275	-978	145	1	0	0	-624	0.06	0.01	0.00	
1G	275	-978	84	-1	0	0	1330	0.12	0.01	0.00	
1H	275	-978	145	-1	0	0	-624	0.06	0.01	0.00	
1I	275	-2603	105	3	0	0	647	0.06	0.01	0.00	
1J	275	-2603	124	3	0	0	59	0.01	0.01	0.00	
1K	275	-2603	105	-3	0	0	647	0.06	0.01	0.00	
1L	275	-2603	124	-3	0	0	59	0.01	0.01	0.00	
1M	275	-1849	105	3	0	0	647	0.06	0.01	0.00	
1N	275	-1849	124	3	0	0	59	0.01	0.01	0.00	
1O	275	-1849	105	-3	0	0	647	0.06	0.01	0.00	
1P	275	-1849	124	-3	0	0	59	0.01	0.01	0.00	
2	275	-2226	114	-0	0	0	353	0.03	0.01	0.00	
7	275	-4792	256	-0	0	0	723	0.07	0.02	0.00	
8	275	-3304	141	0	0	0	1111	0.10	0.01	0.00	
9	275	-2226	114	-0	0	0	354	0.03	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
--										

daN		daN*m									
1A	-3632	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.15	Piano	'zx'	
1B	-3632	3	854	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1C	-3632	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.15	Piano	'zx'	
1D	-3632	3	854	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1E	-1136	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'	
1F	-1136	3	854	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1G	-1136	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'	
1H	-1136	3	854	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1I	-2761	9	647	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1J	-2761	9	229	20	40	0.998	0.946	0.04	Piano	'zx'	
1K	-2761	9	647	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1L	-2761	9	229	20	40	0.998	0.946	0.04	Piano	'zx'	
1M	-2007	9	647	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1N	-2007	9	229	20	40	0.998	0.946	0.04	Piano	'zx'	
1O	-2007	9	647	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1P	-2007	9	229	20	40	0.998	0.946	0.04	Piano	'zx'	
2	-2384	0	353	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
7	-4998	0	723	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
8	-3463	0	1111	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'	
9	-2385	0	354	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 12		NI 43	NF 28	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H= 48.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-3632	-145	1	0	3	854	0.08	0.01	0.00	
1B	0	-3632	-84	1	0	3	-932	0.09	0.01	0.00	
1C	0	-3632	-145	-1	0	-3	854	0.08	0.01	0.00	
1D	0	-3632	-84	-1	0	-3	-932	0.09	0.01	0.00	
1E	0	-1136	-145	1	0	3	854	0.08	0.01	0.00	
1F	0	-1136	-84	1	0	3	-932	0.09	0.01	0.00	
1G	0	-1136	-145	-1	0	-3	854	0.08	0.01	0.00	
1H	0	-1136	-84	-1	0	-3	-932	0.09	0.01	0.00	
1I	0	-2761	-124	3	0	9	229	0.02	0.01	0.00	
1J	0	-2761	-105	3	0	9	-307	0.03	0.01	0.00	
1K	0	-2761	-124	-3	0	-9	229	0.02	0.01	0.00	
1L	0	-2761	-105	-3	0	-9	-307	0.03	0.01	0.00	
1M	0	-2007	-124	3	0	9	229	0.02	0.01	0.00	
1N	0	-2007	-105	3	0	9	-307	0.03	0.01	0.00	
1O	0	-2007	-124	-3	0	-9	229	0.02	0.01	0.00	
1P	0	-2007	-105	-3	0	-9	-307	0.03	0.01	0.00	
2	0	-2384	-114	0	0	0	-39	0.00	0.01	0.00	
7	0	-4998	-256	0	0	0	-18	0.00	0.02	0.00	
8	0	-2249	-89	0	0	0	695	0.06	0.01	0.00	
9	0	-2385	-114	0	0	0	-39	0.00	0.01	0.00	
1A	138	-3553	-145	1	0	2	739	0.07	0.01	0.00	
1B	138	-3553	-84	1	0	2	-1131	0.10	0.01	0.00	
1C	138	-3553	-145	-1	0	-2	739	0.07	0.01	0.00	
1D	138	-3553	-84	-1	0	-2	-1131	0.10	0.01	0.00	
1E	138	-1057	-145	1	0	2	739	0.07	0.01	0.00	
1F	138	-1057	-84	1	0	2	-1131	0.10	0.01	0.00	
1G	138	-1057	-145	-1	0	-2	739	0.07	0.01	0.00	
1H	138	-1057	-84	-1	0	-2	-1131	0.10	0.01	0.00	
1I	138	-2682	-124	3	0	4	85	0.01	0.01	0.00	
1J	138	-2682	-105	3	0	4	-477	0.04	0.01	0.00	
1K	138	-2682	-124	-3	0	-4	85	0.01	0.01	0.00	
1L	138	-2682	-105	-3	0	-4	-477	0.04	0.01	0.00	
1M	138	-1928	-124	3	0	4	85	0.01	0.01	0.00	
1N	138	-1928	-105	3	0	4	-477	0.04	0.01	0.00	
1O	138	-1928	-124	-3	0	-4	85	0.01	0.01	0.00	
1P	138	-1928	-105	-3	0	-4	-477	0.04	0.01	0.00	
2	138	-2305	-114	0	0	0	-196	0.02	0.01	0.00	
7	138	-4895	-256	0	0	0	-371	0.04	0.02	0.00	
8	138	-2170	-89	0	0	0	573	0.05	0.01	0.00	
9	138	-2306	-114	0	0	0	-196	0.02	0.01	0.00	
1A	275	-3474	-145	1	0	0	624	0.06	0.01	0.00	
1B	275	-3474	-84	1	0	0	-1330	0.12	0.01	0.00	
1C	275	-3474	-145	-1	0	0	624	0.06	0.01	0.00	
1D	275	-3474	-84	-1	0	0	-1330	0.12	0.01	0.00	
1E	275	-978	-145	1	0	0	624	0.06	0.01	0.00	
1F	275	-978	-84	1	0	0	-1330	0.12	0.01	0.00	
1G	275	-978	-145	-1	0	0	624	0.06	0.01	0.00	
1H	275	-978	-84	-1	0	0	-1330	0.12	0.01	0.00	
1I	275	-2603	-124	3	0	0	-59	0.01	0.01	0.00	
1J	275	-2603	-105	3	0	0	-647	0.06	0.01	0.00	
1K	275	-2603	-124	-3	0	0	-59	0.01	0.01	0.00	
1L	275	-2603	-105	-3	0	0	-647	0.06	0.01	0.00	
1M	275	-1849	-124	3	0	0	-59	0.01	0.01	0.00	
1N	275	-1849	-105	3	0	0	-647	0.06	0.01	0.00	
1O	275	-1849	-124	-3	0	0	-59	0.01	0.01	0.00	
1P	275	-1849	-105	-3	0	0	-647	0.06	0.01	0.00	
2	275	-2226	-114	0	0	0	-353	0.03	0.01	0.00	
7	275	-4792	-256	0	0	0	-723	0.07	0.02	0.00	
8	275	-2091	-89	0	0	0	450	0.04	0.01	0.00	
9	275	-2226	-114	0	0	0	-354	0.03	0.01	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	cm	daN									
1A	-3632	3	854	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1B	-3632	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.15	Piano	'zx'	
1C	-3632	3	854	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1D	-3632	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.15	Piano	'zx'	
1E	-1136	3	854	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1F	-1136	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'	
1G	-1136	3	854	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1H	-1136	3	1330	20	40	0.998	0.946	0.13	Piano	'zx'	
1I	-2761	9	229	20	40	0.998	0.946	0.04	Piano	'zx'	
1J	-2761	9	647	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	
1K	-2761	9	229	20	40	0.998	0.946	0.04	Piano	'zx'	
1L	-2761	9	647	20	40	0.998	0.946	0.08	Piano	'zx'	

1A	0	-7365	-223	1	0	3	135	0.02	0.02	0.00
1B	0	-7365	-144	1	0	3	-2124	0.20	0.01	0.00
1C	0	-7365	-223	-1	0	-3	135	0.02	0.02	0.00
1D	0	-7365	-144	-1	0	-3	-2124	0.20	0.01	0.00
1E	0	-2729	-223	1	0	3	135	0.01	0.02	0.00
1F	0	-2729	-144	1	0	3	-2124	0.20	0.01	0.00
1G	0	-2729	-223	-1	0	-3	135	0.01	0.02	0.00
1H	0	-2729	-144	-1	0	-3	-2124	0.20	0.01	0.00
1I	0	-7770	-201	3	0	8	-522	0.05	0.02	0.00
1J	0	-7770	-166	3	0	8	-1468	0.14	0.02	0.00
1K	0	-7770	-201	-3	0	-8	-522	0.05	0.02	0.00
1L	0	-7770	-166	-3	0	-8	-1468	0.14	0.02	0.00
1M	0	-2324	-201	3	0	8	-522	0.05	0.02	0.00
1N	0	-2324	-166	3	0	8	-1468	0.14	0.02	0.00
1O	0	-2324	-201	-3	0	-8	-522	0.05	0.02	0.00
1P	0	-2324	-166	-3	0	-8	-1468	0.14	0.02	0.00
2	0	-5047	-184	0	0	0	-995	0.09	0.02	0.00
7	0	-11090	-420	0	0	0	-2184	0.21	0.04	0.00
8	0	-4084	-148	-0	0	-0	-38	0.00	0.01	0.00
9	0	-5811	-185	0	0	0	-955	0.09	0.02	0.00
1A	138	-7286	-223	1	0	1	-69	0.01	0.02	0.00
1B	138	-7286	-144	1	0	1	-2426	0.23	0.01	0.00
1C	138	-7286	-223	-1	0	-1	-69	0.01	0.02	0.00
1D	138	-7286	-144	-1	0	-1	-2426	0.23	0.01	0.00
1E	138	-2650	-223	1	0	1	-69	0.01	0.02	0.00
1F	138	-2650	-144	1	0	1	-2426	0.22	0.01	0.00
1G	138	-2650	-223	-1	0	-1	-69	0.01	0.02	0.00
1H	138	-2650	-144	-1	0	-1	-2426	0.22	0.01	0.00
1I	138	-7691	-201	3	0	4	-767	0.07	0.02	0.00
1J	138	-7691	-166	3	0	4	-1728	0.16	0.02	0.00
1K	138	-7691	-201	-3	0	-4	-767	0.07	0.02	0.00
1L	138	-7691	-166	-3	0	-4	-1728	0.16	0.02	0.00
1M	138	-2245	-201	3	0	4	-767	0.07	0.02	0.00
1N	138	-2245	-166	3	0	4	-1728	0.16	0.02	0.00
1O	138	-2245	-201	-3	0	-4	-767	0.07	0.02	0.00
1P	138	-2245	-166	-3	0	-4	-1728	0.16	0.02	0.00
2	138	-4968	-184	0	0	0	-1247	0.12	0.02	0.00
7	138	-10985	-420	0	0	0	-2762	0.26	0.04	0.00
8	138	-4005	-148	-0	0	-0	-242	0.02	0.01	0.00
9	138	-5732	-185	0	0	0	-1209	0.11	0.02	0.00
1A	275	-7207	-223	1	0	0	-273	0.03	0.02	0.00
1B	275	-7207	-144	1	0	0	-2727	0.25	0.01	0.00
1C	275	-7207	-223	-1	0	0	-273	0.03	0.02	0.00
1D	275	-7207	-144	-1	0	0	-2727	0.25	0.01	0.00
1E	275	-2571	-223	1	0	0	-273	0.03	0.02	0.00
1F	275	-2571	-144	1	0	0	-2727	0.25	0.01	0.00
1G	275	-2571	-223	-1	0	0	-273	0.03	0.02	0.00
1H	275	-2571	-144	-1	0	0	-2727	0.25	0.01	0.00
1I	275	-7612	-201	3	0	0	-1013	0.10	0.02	0.00
1J	275	-7612	-166	3	0	0	-1987	0.19	0.02	0.00
1K	275	-7612	-201	-3	0	0	-1013	0.10	0.02	0.00
1L	275	-7612	-166	-3	0	0	-1987	0.19	0.02	0.00
1M	275	-2166	-201	3	0	0	-1013	0.09	0.02	0.00
1N	275	-2166	-166	3	0	0	-1987	0.18	0.02	0.00
1O	275	-2166	-201	-3	0	0	-1013	0.09	0.02	0.00
1P	275	-2166	-166	-3	0	0	-1987	0.18	0.02	0.00
2	275	-4889	-184	0	0	0	-1500	0.14	0.02	0.00
7	275	-10880	-420	0	0	0	-3339	0.31	0.04	0.00
8	275	-3926	-148	-0	0	0	-445	0.04	0.01	0.00
9	275	-5652	-185	0	0	0	-1464	0.14	0.02	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	--	daN*m									
	daN										
1A	-7365	3	273	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1B	-7365	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.31	Piano	'zx'	
1C	-7365	3	273	20	40	0.998	0.946	0.09	Piano	'zx'	
1D	-7365	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.31	Piano	'zx'	
1E	-2729	3	273	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
1F	-2729	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.27	Piano	'zx'	
1G	-2729	3	273	20	40	0.998	0.946	0.05	Piano	'zx'	
1H	-2729	3	2727	20	40	0.998	0.946	0.27	Piano	'zx'	
1I	-7770	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.16	Piano	'zx'	
1J	-7770	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1K	-7770	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.16	Piano	'zx'	
1L	-7770	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.25	Piano	'zx'	
1M	-2324	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1N	-2324	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'	
1O	-2324	8	1013	20	40	0.998	0.946	0.11	Piano	'zx'	
1P	-2324	8	1987	20	40	0.998	0.946	0.20	Piano	'zx'	
2	-5047	0	1500	20	40	0.998	0.946	0.18	Piano	'zx'	
7	-11090	0	3339	20	40	0.998	0.946	0.40	Piano	'zx'	
8	-4084	0	445	20	40	0.998	0.946	0.07	Piano	'zx'	
9	-5811	0	1464	20	40	0.998	0.946	0.18	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 15		NI 15	NF 49	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H= 48.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--	daN			daN*m						
	cm										
1A	0	-5347	-1410	2	0	0	0	0.04	0.14	0.00	
1B	0	-5347	126	2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1C	0	-5347	-1410	-2	0	0	0	0.04	0.14	0.00	
1D	0	-5347	126	-2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1E	0	-3747	-1410	2	0	0	0	0.03	0.14	0.00	
1F	0	-3747	126	2	0	0	0	0.03	0.01	0.00	
1G	0	-3747	-1410	-2	0	0	0	0.03	0.14	0.00	
1H	0	-3747	126	-2	0	0	0	0.03	0.01	0.00	
1I	0	-4832	-899	6	0	0	0	0.04	0.09	0.00	
1J	0	-4832	-385	6	0	0	0	0.04	0.04	0.00	
1K	0	-4832	-899	-6	0	0	0	0.04	0.09	0.00	
1L	0	-4832	-385	-6	0	0	0	0.04	0.04	0.00	
1M	0	-4262	-899	6	0	0	0	0.03	0.09	0.00	
1N	0	-4262	-385	6	0	0	0	0.03	0.04	0.00	

1O	0	-4262	-899	-6	0	0	0	0.03	0.09	0.00
1P	0	-4262	-385	-6	0	0	0	0.03	0.04	0.00
2	0	-4547	-642	-0	0	0	0	0.04	0.06	0.00
7	0	-9930	-1413	-0	0	0	0	0.08	0.14	0.00
8	0	-4236	31	0	0	0	0	0.03	0.00	0.00
9	0	-4543	-640	-0	0	0	0	0.04	0.06	0.00
1A	70	-5307	-1410	2	0	-1	-987	0.09	0.14	0.00
1B	70	-5307	126	2	0	-1	88	0.01	0.01	0.00
1C	70	-5307	-1410	-2	0	1	-987	0.09	0.14	0.00
1D	70	-5307	126	-2	0	1	88	0.01	0.01	0.00
1E	70	-3706	-1410	2	0	-1	-987	0.09	0.14	0.00
1F	70	-3706	126	2	0	-1	88	0.01	0.01	0.00
1G	70	-3706	-1410	-2	0	1	-987	0.09	0.14	0.00
1H	70	-3706	126	-2	0	1	88	0.01	0.01	0.00
1I	70	-4791	-899	6	0	-4	-629	0.06	0.09	0.00
1J	70	-4791	-385	6	0	-4	-269	0.03	0.04	0.00
1K	70	-4791	-899	-6	0	4	-629	0.06	0.09	0.00
1L	70	-4791	-385	-6	0	4	-269	0.03	0.04	0.00
1M	70	-4222	-899	6	0	-4	-629	0.06	0.09	0.00
1N	70	-4222	-385	6	0	-4	-269	0.03	0.04	0.00
1O	70	-4222	-899	-6	0	4	-629	0.06	0.09	0.00
1P	70	-4222	-385	-6	0	4	-269	0.03	0.04	0.00
2	70	-4507	-642	-0	0	0	-449	0.04	0.06	0.00
7	70	-9878	-1413	-0	0	0	-989	0.10	0.14	0.00
8	70	-4196	31	0	0	-0	22	0.00	0.00	0.00
9	70	-4503	-640	-0	0	0	-448	0.04	0.06	0.00
1A	140	-5266	-1410	2	0	-3	-1974	0.18	0.14	0.00
1B	140	-5266	126	2	0	-3	177	0.02	0.01	0.00
1C	140	-5266	-1410	-2	0	3	-1974	0.18	0.14	0.00
1D	140	-5266	126	-2	0	3	177	0.02	0.01	0.00
1E	140	-3666	-1410	2	0	-3	-1974	0.18	0.14	0.00
1F	140	-3666	126	2	0	-3	177	0.02	0.01	0.00
1G	140	-3666	-1410	-2	0	3	-1974	0.18	0.14	0.00
1H	140	-3666	126	-2	0	3	177	0.02	0.01	0.00
1I	140	-4751	-899	6	0	-9	-1258	0.12	0.09	0.00
1J	140	-4751	-385	6	0	-9	-539	0.05	0.04	0.00
1K	140	-4751	-899	-6	0	9	-1258	0.12	0.09	0.00
1L	140	-4751	-385	-6	0	9	-539	0.05	0.04	0.00
1M	140	-4181	-899	6	0	-9	-1258	0.12	0.09	0.00
1N	140	-4181	-385	6	0	-9	-539	0.05	0.04	0.00
1O	140	-4181	-899	-6	0	9	-1258	0.12	0.09	0.00
1P	140	-4181	-385	-6	0	9	-539	0.05	0.04	0.00
2	140	-4466	-642	-0	0	0	-899	0.08	0.06	0.00
7	140	-9825	-1413	-0	0	0	-1978	0.19	0.14	0.00
8	140	-4156	31	0	0	-0	44	0.01	0.00	0.00
9	140	-4462	-640	-0	0	0	-896	0.08	0.06	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
1A	-5347	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano	'zx'	
1B	-5347	3	177	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1C	-5347	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano	'zx'	
1D	-5347	3	177	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1E	-3747	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano	'zx'	
1F	-3747	3	177	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'	
1G	-3747	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano	'zx'	
1H	-3747	3	177	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'	
1I	-4832	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1J	-4832	9	539	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'	
1K	-4832	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1L	-4832	9	539	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'	
1M	-4262	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1N	-4262	9	539	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano	'zx'	
1O	-4262	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1P	-4262	9	539	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano	'zx'	
2	-4547	0	899	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
7	-9930	0	1978	11	21	1.000	0.997	0.26	Piano	'zx'	
8	-4236	0	44	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'	
9	-4543	0	896	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 16											
	NI 10	NF 51	Lungh.	140.0	cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H=	48.0 cm	
NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
1A	0	-4889	-1189	2	0	0	0	0.04	0.11	0.00	
1B	0	-4889	291	2	0	0	0	0.04	0.03	0.00	
1C	0	-4889	-1189	-2	0	0	0	0.04	0.11	0.00	
1D	0	-4889	291	-2	0	0	0	0.04	0.03	0.00	
1E	0	-3355	-1189	2	0	0	0	0.03	0.11	0.00	
1F	0	-3355	291	2	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1G	0	-3355	-1189	-2	0	0	0	0.03	0.11	0.00	
1H	0	-3355	291	-2	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1I	0	-4367	-682	6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1J	0	-4367	-217	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1K	0	-4367	-682	-6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1L	0	-4367	-217	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1M	0	-3877	-682	6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1N	0	-3877	-217	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1O	0	-3877	-682	-6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1P	0	-3877	-217	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
2	0	-4122	-449	-0	0	0	0	0.03	0.04	0.00	
7	0	-8998	-991	-0	0	0	0	0.07	0.10	0.00	
8	0	-3892	185	0	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
9	0	-4127	-452	-0	0	0	0	0.03	0.04	0.00	
1A	70	-4848	-1189	2	0	-1	-833	0.08	0.11	0.00	
1B	70	-4848	291	2	0	-1	203	0.02	0.03	0.00	
1C	70	-4848	-1189	-2	0	1	-833	0.08	0.11	0.00	
1D	70	-4848	291	-2	0	1	203	0.02	0.03	0.00	
1E	70	-3315	-1189	2	0	-1	-833	0.08	0.11	0.00	
1F	70	-3315	291	2	0	-1	203	0.02	0.03	0.00	
1G	70	-3315	-1189	-2	0	1	-833	0.08	0.11	0.00	
1H	70	-3315	291	-2	0	1	203	0.02	0.03	0.00	

1I	70	-4327	-682	6	0	-4	-477	0.05	0.07	0.00
1J	70	-4327	-217	6	0	-4	-152	0.02	0.02	0.00
1K	70	-4327	-682	-6	0	4	-477	0.05	0.07	0.00
1L	70	-4327	-217	-6	0	4	-152	0.02	0.02	0.00
1M	70	-3836	-682	6	0	-4	-477	0.05	0.07	0.00
1N	70	-3836	-217	6	0	-4	-152	0.02	0.02	0.00
1O	70	-3836	-682	-6	0	4	-477	0.05	0.07	0.00
1P	70	-3836	-217	-6	0	4	-152	0.02	0.02	0.00
2	70	-4082	-449	-0	0	0	-315	0.03	0.04	0.00
7	70	-8946	-991	-0	0	0	-694	0.07	0.10	0.00
8	70	-3852	185	0	0	-0	130	0.01	0.02	0.00
9	70	-4087	-452	-0	0	0	-316	0.03	0.04	0.00
1A	140	-4808	-1189	2	0	-3	-1665	0.15	0.11	0.00
1B	140	-4808	291	2	0	-3	407	0.04	0.03	0.00
1C	140	-4808	-1189	-2	0	3	-1665	0.15	0.11	0.00
1D	140	-4808	291	-2	0	3	407	0.04	0.03	0.00
1E	140	-3274	-1189	2	0	-3	-1665	0.15	0.11	0.00
1F	140	-3274	291	2	0	-3	407	0.04	0.03	0.00
1G	140	-3274	-1189	-2	0	3	-1665	0.15	0.11	0.00
1H	140	-3274	291	-2	0	3	407	0.04	0.03	0.00
1I	140	-4286	-682	6	0	-9	-955	0.09	0.07	0.00
1J	140	-4286	-217	6	0	-9	-303	0.03	0.02	0.00
1K	140	-4286	-682	-6	0	9	-955	0.09	0.07	0.00
1L	140	-4286	-217	-6	0	9	-303	0.03	0.02	0.00
1M	140	-3796	-682	6	0	-9	-955	0.09	0.07	0.00
1N	140	-3796	-217	6	0	-9	-303	0.03	0.02	0.00
1O	140	-3796	-682	-6	0	9	-955	0.09	0.07	0.00
1P	140	-3796	-217	-6	0	9	-303	0.03	0.02	0.00
2	140	-4041	-449	-0	0	0	-629	0.06	0.04	0.00
7	140	-8893	-991	-0	0	0	-1387	0.13	0.10	0.00
8	140	-3811	185	0	0	-0	259	0.02	0.02	0.00
9	140	-4046	-452	-0	0	0	-633	0.06	0.04	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn,yx	Sn,zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
1A	-4889	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano 'zx'
1B	-4889	3	407	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano 'zx'
1C	-4889	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano 'zx'
1D	-4889	3	407	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano 'zx'
1E	-3355	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano 'zx'
1F	-3355	3	407	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1G	-3355	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano 'zx'
1H	-3355	3	407	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1I	-4367	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1J	-4367	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1K	-4367	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1L	-4367	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1M	-3877	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1N	-3877	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1O	-3877	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1P	-3877	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
2	-4122	0	629	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano 'zx'
7	-8998	0	1387	11	21	1.000	0.997	0.20	Piano 'zx'
8	-3892	0	259	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano 'zx'
9	-4127	0	633	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano 'zx'
ASTA NUM. 17	NI 1	NF 54	Lungh.	140.0	cm	SEZ. 1	Rp B=	24.0 H=	48.0 cm

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
1A	0	-4614	-755	2	0	0	0	0.04	0.07	0.00	
1B	0	-4614	666	2	0	0	0	0.04	0.06	0.00	
1C	0	-4614	-755	-2	0	0	0	0.04	0.07	0.00	
1D	0	-4614	666	-2	0	0	0	0.04	0.06	0.00	
1E	0	-3262	-755	2	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1F	0	-3262	666	2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1G	0	-3262	-755	-2	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1H	0	-3262	666	-2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1I	0	-4144	-260	6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1J	0	-4144	171	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1K	0	-4144	-260	-6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1L	0	-4144	171	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1M	0	-3732	-260	6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1N	0	-3732	171	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1O	0	-3732	-260	-6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1P	0	-3732	171	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
2	0	-3938	-45	-0	0	0	0	0.03	0.00	0.00	
7	0	-8718	-97	-0	0	0	0	0.07	0.01	0.00	
8	0	-3883	507	-0	0	0	0	0.03	0.05	0.00	
9	0	-3941	-46	0	0	0	0	0.03	0.00	0.00	
1A	70	-4573	-755	2	0	-1	-528	0.05	0.07	0.00	
1B	70	-4573	666	2	0	-1	466	0.04	0.06	0.00	
1C	70	-4573	-755	-2	0	1	-528	0.05	0.07	0.00	
1D	70	-4573	666	-2	0	1	466	0.04	0.06	0.00	
1E	70	-3222	-755	2	0	-1	-528	0.05	0.07	0.00	
1F	70	-3222	666	2	0	-1	466	0.04	0.06	0.00	
1G	70	-3222	-755	-2	0	1	-528	0.05	0.07	0.00	
1H	70	-3222	666	-2	0	1	466	0.04	0.06	0.00	
1I	70	-4104	-260	6	0	-4	-182	0.02	0.03	0.00	
1J	70	-4104	171	6	0	-4	119	0.01	0.02	0.00	
1K	70	-4104	-260	-6	0	4	-182	0.02	0.03	0.00	
1L	70	-4104	171	-6	0	4	119	0.01	0.02	0.00	
1M	70	-3691	-260	6	0	-4	-182	0.02	0.03	0.00	
1N	70	-3691	171	6	0	-4	119	0.01	0.02	0.00	
1O	70	-3691	-260	-6	0	4	-182	0.02	0.03	0.00	
1P	70	-3691	171	-6	0	4	119	0.01	0.02	0.00	
2	70	-3898	-45	-0	0	0	-31	0.00	0.00	0.00	
7	70	-8666	-97	-0	0	0	-68	0.01	0.01	0.00	
8	70	-3843	507	-0	0	0	355	0.03	0.05	0.00	
9	70	-3901	-46	0	0	0	-32	0.00	0.00	0.00	
1A	140	-4533	-755	2	0	-3	-1057	0.10	0.07	0.00	
1B	140	-4533	666	2	0	-3	932	0.09	0.06	0.00	

1C	140	-4533	-755	-2	0	3	-1057	0.10	0.07	0.00
1D	140	-4533	666	-2	0	3	932	0.09	0.06	0.00
1E	140	-3181	-755	2	0	-3	-1057	0.10	0.07	0.00
1F	140	-3181	666	2	0	-3	932	0.09	0.06	0.00
1G	140	-3181	-755	-2	0	3	-1057	0.10	0.07	0.00
1H	140	-3181	666	-2	0	3	932	0.09	0.06	0.00
1I	140	-4063	-260	6	0	-9	-364	0.04	0.03	0.00
1J	140	-4063	171	6	0	-9	239	0.02	0.02	0.00
1K	140	-4063	-260	-6	0	9	-364	0.04	0.03	0.00
1L	140	-4063	171	-6	0	9	239	0.02	0.02	0.00
1M	140	-3651	-260	6	0	-9	-364	0.04	0.03	0.00
1N	140	-3651	171	6	0	-9	239	0.02	0.02	0.00
1O	140	-3651	-260	-6	0	9	-364	0.04	0.03	0.00
1P	140	-3651	171	-6	0	9	239	0.02	0.02	0.00
2	140	-3857	-45	-0	0	0	-62	0.01	0.00	0.00
7	140	-8613	-97	-0	0	0	-136	0.02	0.01	0.00
8	140	-3802	507	-0	0	0	710	0.07	0.05	0.00
9	140	-3860	-46	0	0	0	-64	0.01	0.00	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn,yx	Sn,zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	--										
	daN	daN*m									
1A	-4614	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano	'zx'	
1B	-4614	3	932	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
1C	-4614	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano	'zx'	
1D	-4614	3	932	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
1E	-3262	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
1F	-3262	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'	
1G	-3262	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
1H	-3262	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'	
1I	-4144	9	364	11	21	1.000	0.997	0.07	Piano	'zx'	
1J	-4144	9	239	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1K	-4144	9	364	11	21	1.000	0.997	0.07	Piano	'zx'	
1L	-4144	9	239	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1M	-3732	9	364	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1N	-3732	9	239	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'	
1O	-3732	9	364	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1P	-3732	9	239	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'	
2	-3938	0	62	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'	
7	-8718	0	136	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano	'zx'	
8	-3883	0	710	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'	
9	-3941	0	64	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 18		NI 30	NF 43	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H= 48.0 cm		

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-3267	-665	2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1B	0	-3267	610	2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1C	0	-3267	-665	-2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1D	0	-3267	610	-2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1E	0	-1859	-665	2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1F	0	-1859	610	2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1G	0	-1859	-665	-2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1H	0	-1859	610	-2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1I	0	-2777	-219	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1J	0	-2777	164	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1K	0	-2777	-219	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1L	0	-2777	164	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1M	0	-2349	-219	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1N	0	-2349	164	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1O	0	-2349	-219	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1P	0	-2349	164	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
2	0	-2563	-28	-0	0	0	0	0.02	0.00	0.00	
7	0	-5350	-13	-0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
8	0	-2882	497	-0	0	0	0	0.02	0.05	0.00	
9	0	-2564	-28	-0	0	0	0	0.02	0.00	0.00	
1A	70	-3227	-665	2	0	-2	-466	0.04	0.06	0.00	
1B	70	-3227	610	2	0	-2	427	0.04	0.06	0.00	
1C	70	-3227	-665	-2	0	2	-466	0.04	0.06	0.00	
1D	70	-3227	610	-2	0	2	427	0.04	0.06	0.00	
1E	70	-1819	-665	2	0	-2	-466	0.04	0.06	0.00	
1F	70	-1819	610	2	0	-2	427	0.04	0.06	0.00	
1G	70	-1819	-665	-2	0	2	-466	0.04	0.06	0.00	
1H	70	-1819	610	-2	0	2	427	0.04	0.06	0.00	
1I	70	-2737	-219	6	0	-4	-154	0.02	0.02	0.00	
1J	70	-2737	164	6	0	-4	115	0.01	0.02	0.00	
1K	70	-2737	-219	-6	0	4	-154	0.02	0.02	0.00	
1L	70	-2737	164	-6	0	4	115	0.01	0.02	0.00	
1M	70	-2309	-219	6	0	-4	-154	0.01	0.02	0.00	
1N	70	-2309	164	6	0	-4	115	0.01	0.02	0.00	
1O	70	-2309	-219	-6	0	4	-154	0.01	0.02	0.00	
1P	70	-2309	164	-6	0	4	115	0.01	0.02	0.00	
2	70	-2523	-28	-0	0	0	-19	0.00	0.00	0.00	
7	70	-5298	-13	-0	0	0	-9	0.00	0.00	0.00	
8	70	-2842	497	-0	0	0	348	0.03	0.05	0.00	
9	70	-2524	-28	-0	0	0	-20	0.00	0.00	0.00	
1A	140	-3187	-665	2	0	-3	-932	0.09	0.06	0.00	
1B	140	-3187	610	2	0	-3	854	0.08	0.06	0.00	
1C	140	-3187	-665	-2	0	3	-932	0.09	0.06	0.00	
1D	140	-3187	610	-2	0	3	854	0.08	0.06	0.00	
1E	140	-1779	-665	2	0	-3	-932	0.09	0.06	0.00	
1F	140	-1779	610	2	0	-3	854	0.08	0.06	0.00	
1G	140	-1779	-665	-2	0	3	-932	0.09	0.06	0.00	
1H	140	-1779	610	-2	0	3	854	0.08	0.06	0.00	
1I	140	-2697	-219	6	0	-9	-307	0.03	0.02	0.00	
1J	140	-2697	164	6	0	-9	229	0.02	0.02	0.00	
1K	140	-2697	-219	-6	0	9	-307	0.03	0.02	0.00	
1L	140	-2697	164	-6	0	9	229	0.02	0.02	0.00	
1M	140	-2269	-219	6	0	-9	-307	0.03	0.02	0.00	
1N	140	-2269	164	6	0	-9	229	0.02	0.02	0.00	
1O	140	-2269	-219	-6	0	9	-307	0.03	0.02	0.00	
1P	140	-2269	164	-6	0	9	229	0.02	0.02	0.00	

2	140	-2483	-28	-0	0	0	-39	0.00	0.00	0.00
7	140	-5245	-13	-0	0	0	-18	0.00	0.00	0.00
8	140	-2801	497	-0	0	0	695	0.06	0.05	0.00
9	140	-2483	-28	-0	0	0	-39	0.00	0.00	0.00

Verifica di STABILITA'										
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								
1A	-3267	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'
1B	-3267	3	854	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1C	-3267	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'
1D	-3267	3	854	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1E	-1859	3	932	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1F	-1859	3	854	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'
1G	-1859	3	932	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1H	-1859	3	854	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'
1I	-2777	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1J	-2777	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
1K	-2777	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1L	-2777	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
1M	-2349	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1N	-2349	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
1O	-2349	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1P	-2349	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
2	-2563	0	39	11	21	1.000	0.997	0.02	Piano	'zx'
7	-5350	0	18	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
8	-2882	0	695	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'
9	-2564	0	39	11	21	1.000	0.997	0.02	Piano	'zx'
ASTA NUM. 19		NI 29	NF 44	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0	H= 48.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-3267	-610	2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1B	0	-3267	665	2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1C	0	-3267	-610	-2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1D	0	-3267	665	-2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1E	0	-1859	-610	2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1F	0	-1859	665	2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1G	0	-1859	-610	-2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1H	0	-1859	665	-2	0	0	0	0.01	0.06	0.00	
1I	0	-2777	-164	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1J	0	-2777	219	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1K	0	-2777	-164	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1L	0	-2777	219	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1M	0	-2349	-164	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1N	0	-2349	219	6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1O	0	-2349	-164	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
1P	0	-2349	219	-6	0	0	0	0.02	0.02	0.00	
2	0	-2563	28	0	0	0	0	0.02	0.00	0.00	
7	0	-5350	13	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
8	0	-3223	516	-0	0	0	0	0.03	0.05	0.00	
9	0	-2564	28	0	0	0	0	0.02	0.00	0.00	
1A	70	-3227	-610	2	0	-2	-427	0.04	0.06	0.00	
1B	70	-3227	665	2	0	-2	466	0.04	0.06	0.00	
1C	70	-3227	-610	-2	0	2	-427	0.04	0.06	0.00	
1D	70	-3227	665	-2	0	2	466	0.04	0.06	0.00	
1E	70	-1819	-610	2	0	-2	-427	0.04	0.06	0.00	
1F	70	-1819	665	2	0	-2	466	0.04	0.06	0.00	
1G	70	-1819	-610	-2	0	2	-427	0.04	0.06	0.00	
1H	70	-1819	665	-2	0	2	466	0.04	0.06	0.00	
1I	70	-2737	-164	6	0	-4	-115	0.01	0.02	0.00	
1J	70	-2737	219	6	0	-4	154	0.02	0.02	0.00	
1K	70	-2737	-164	-6	0	4	-115	0.01	0.02	0.00	
1L	70	-2737	219	-6	0	4	154	0.02	0.02	0.00	
1M	70	-2309	-164	6	0	-4	-115	0.01	0.02	0.00	
1N	70	-2309	219	6	0	-4	154	0.01	0.02	0.00	
1O	70	-2309	-164	-6	0	4	-115	0.01	0.02	0.00	
1P	70	-2309	219	-6	0	4	154	0.01	0.02	0.00	
2	70	-2523	28	0	0	-0	19	0.00	0.00	0.00	
7	70	-5298	13	0	0	-0	9	0.00	0.00	0.00	
8	70	-3183	516	-0	0	0	362	0.03	0.05	0.00	
9	70	-2524	28	0	0	-0	20	0.00	0.00	0.00	
1A	140	-3187	-610	2	0	-3	-854	0.08	0.06	0.00	
1B	140	-3187	665	2	0	-3	932	0.09	0.06	0.00	
1C	140	-3187	-610	-2	0	3	-854	0.08	0.06	0.00	
1D	140	-3187	665	-2	0	3	932	0.09	0.06	0.00	
1E	140	-1779	-610	2	0	-3	-854	0.08	0.06	0.00	
1F	140	-1779	665	2	0	-3	932	0.09	0.06	0.00	
1G	140	-1779	-610	-2	0	3	-854	0.08	0.06	0.00	
1H	140	-1779	665	-2	0	3	932	0.09	0.06	0.00	
1I	140	-2697	-164	6	0	-9	-229	0.02	0.02	0.00	
1J	140	-2697	219	6	0	-9	307	0.03	0.02	0.00	
1K	140	-2697	-164	-6	0	9	-229	0.02	0.02	0.00	
1L	140	-2697	219	-6	0	9	307	0.03	0.02	0.00	
1M	140	-2269	-164	6	0	-9	-229	0.02	0.02	0.00	
1N	140	-2269	219	6	0	-9	307	0.03	0.02	0.00	
1O	140	-2269	-164	-6	0	9	-229	0.02	0.02	0.00	
1P	140	-2269	219	-6	0	9	307	0.03	0.02	0.00	
2	140	-2483	28	0	0	-0	39	0.00	0.00	0.00	
7	140	-5245	13	0	0	-0	18	0.00	0.00	0.00	
8	140	-3142	516	-0	0	0	723	0.07	0.05	0.00	
9	140	-2483	28	0	0	-0	39	0.00	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA'										
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								
1A	-3267	3	854	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1B	-3267	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'
1C	-3267	3	854	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'

1D	-3267	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano	'zx'
1E	-1859	3	854	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'
1F	-1859	3	932	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1G	-1859	3	854	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'
1H	-1859	3	932	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano	'zx'
1I	-2777	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
1J	-2777	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1K	-2777	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
1L	-2777	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1M	-2349	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
1N	-2349	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
1O	-2349	9	229	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
1P	-2349	9	307	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'
2	-2563	0	39	11	21	1.000	0.997	0.02	Piano	'zx'
7	-5350	0	18	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano	'zx'
8	-3223	0	723	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'
9	-2564	0	39	11	21	1.000	0.997	0.02	Piano	'zx'
ASTA NUM. 20		NI 5	NF 53	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1	Rp B=	24.0	H= 48.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	cm	daN			daN*m						
1A	0	-4614	-666	2	0	0	0	0.04	0.06	0.00	
1B	0	-4614	755	2	0	0	0	0.04	0.07	0.00	
1C	0	-4614	-666	-2	0	0	0	0.04	0.06	0.00	
1D	0	-4614	755	-2	0	0	0	0.04	0.07	0.00	
1E	0	-3262	-666	2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1F	0	-3262	755	2	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1G	0	-3262	-666	-2	0	0	0	0.03	0.06	0.00	
1H	0	-3262	755	-2	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1I	0	-4144	-171	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1J	0	-4144	260	6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1K	0	-4144	-171	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1L	0	-4144	260	-6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1M	0	-3732	-171	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1N	0	-3732	260	6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1O	0	-3732	-171	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1P	0	-3732	260	-6	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
2	0	-3938	45	-0	0	0	0	0.03	0.00	0.00	
7	0	-8718	97	0	0	0	0	0.07	0.01	0.00	
8	0	-4623	555	-0	0	0	0	0.04	0.05	0.00	
9	0	-3941	46	0	0	0	0	0.03	0.00	0.00	
1A	70	-4573	-666	2	0	-1	-466	0.04	0.06	0.00	
1B	70	-4573	755	2	0	-1	528	0.05	0.07	0.00	
1C	70	-4573	-666	-2	0	1	-466	0.04	0.06	0.00	
1D	70	-4573	755	-2	0	1	528	0.05	0.07	0.00	
1E	70	-3222	-666	2	0	-1	-466	0.04	0.06	0.00	
1F	70	-3222	755	2	0	-1	528	0.05	0.07	0.00	
1G	70	-3222	-666	-2	0	1	-466	0.04	0.06	0.00	
1H	70	-3222	755	-2	0	1	528	0.05	0.07	0.00	
1I	70	-4104	-171	6	0	-4	-119	0.01	0.02	0.00	
1J	70	-4104	260	6	0	-4	182	0.02	0.03	0.00	
1K	70	-4104	-171	-6	0	4	-119	0.01	0.02	0.00	
1L	70	-4104	260	-6	0	4	182	0.02	0.03	0.00	
1M	70	-3691	-171	6	0	-4	-119	0.01	0.02	0.00	
1N	70	-3691	260	6	0	-4	182	0.02	0.03	0.00	
1O	70	-3691	-171	-6	0	4	-119	0.01	0.02	0.00	
1P	70	-3691	260	-6	0	4	182	0.02	0.03	0.00	
2	70	-3898	45	-0	0	0	31	0.00	0.00	0.00	
7	70	-8666	97	0	0	0	68	0.01	0.01	0.00	
8	70	-4583	555	-0	0	0	388	0.04	0.05	0.00	
9	70	-3901	46	0	0	0	32	0.00	0.00	0.00	
1A	140	-4533	-666	2	0	-3	-932	0.09	0.06	0.00	
1B	140	-4533	755	2	0	-3	1057	0.10	0.07	0.00	
1C	140	-4533	-666	-2	0	3	-932	0.09	0.06	0.00	
1D	140	-4533	755	-2	0	3	1057	0.10	0.07	0.00	
1E	140	-3181	-666	2	0	-3	-932	0.09	0.06	0.00	
1F	140	-3181	755	2	0	-3	1057	0.10	0.07	0.00	
1G	140	-3181	-666	-2	0	3	-932	0.09	0.06	0.00	
1H	140	-3181	755	-2	0	3	1057	0.10	0.07	0.00	
1I	140	-4063	-171	6	0	-9	-239	0.02	0.02	0.00	
1J	140	-4063	260	6	0	-9	364	0.04	0.03	0.00	
1K	140	-4063	-171	-6	0	9	-239	0.02	0.02	0.00	
1L	140	-4063	260	-6	0	9	364	0.04	0.03	0.00	
1M	140	-3651	-171	6	0	-9	-239	0.02	0.02	0.00	
1N	140	-3651	260	6	0	-9	364	0.04	0.03	0.00	
1O	140	-3651	-171	-6	0	9	-239	0.02	0.02	0.00	
1P	140	-3651	260	-6	0	9	364	0.04	0.03	0.00	
2	140	-3857	45	-0	0	0	62	0.01	0.00	0.00	
7	140	-8613	97	0	0	0	136	0.02	0.01	0.00	
8	140	-4543	555	-0	0	0	776	0.07	0.05	0.00	
9	140	-3860	46	0	0	0	64	0.01	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota
	--	daN*m							
	daN								
1A	-4614	3	932	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1B	-4614	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano 'zx'
1C	-4614	3	932	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1D	-4614	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano 'zx'
1E	-3262	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano 'zx'
1F	-3262	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1G	-3262	3	932	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano 'zx'
1H	-3262	3	1057	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
1I	-4144	9	239	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1J	-4144	9	364	11	21	1.000	0.997	0.07	Piano 'zx'
1K	-4144	9	239	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1L	-4144	9	364	11	21	1.000	0.997	0.07	Piano 'zx'
1M	-3732	9	239	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano 'zx'
1N	-3732	9	364	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1O	-3732	9	239	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano 'zx'
1P	-3732	9	364	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
2	-3938	0	62	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano 'zx'

7 -8718 0 136 11 21 1.000 0.997 0.08 Piano 'zx'
8 -4623 0 776 11 21 1.000 0.997 0.11 Piano 'zx'
9 -3941 0 64 11 21 1.000 0.997 0.04 Piano 'zx'

ASTA NUM. 21 NI 6 NF 52 Lungh. 140.0 cm SEZ. 1 Rp B= 24.0 H= 48.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m						
cm											
1A	0	-4889	-291	2	0	0	0	0.04	0.03	0.00	
1B	0	-4889	1189	2	0	0	0	0.04	0.11	0.00	
1C	0	-4889	-291	-2	0	0	0	0.04	0.03	0.00	
1D	0	-4889	1189	-2	0	0	0	0.04	0.11	0.00	
1E	0	-3355	-291	2	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1F	0	-3355	1189	2	0	0	0	0.03	0.11	0.00	
1G	0	-3355	-291	-2	0	0	0	0.03	0.03	0.00	
1H	0	-3355	1189	-2	0	0	0	0.03	0.11	0.00	
1I	0	-4367	217	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1J	0	-4367	682	6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1K	0	-4367	217	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1L	0	-4367	682	-6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1M	0	-3877	217	6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1N	0	-3877	682	6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
1O	0	-3877	217	-6	0	0	0	0.03	0.02	0.00	
1P	0	-3877	682	-6	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
2	0	-4122	449	0	0	0	0	0.03	0.04	0.00	
7	0	-8998	991	0	0	0	0	0.07	0.10	0.00	
8	0	-4659	896	0	0	0	0	0.04	0.09	0.00	
9	0	-4127	452	0	0	0	0	0.03	0.04	0.00	
1A	70	-4848	-291	2	0	-1	-203	0.02	0.03	0.00	
1B	70	-4848	1189	2	0	-1	833	0.08	0.11	0.00	
1C	70	-4848	-291	-2	0	1	-203	0.02	0.03	0.00	
1D	70	-4848	1189	-2	0	1	833	0.08	0.11	0.00	
1E	70	-3315	-291	2	0	-1	-203	0.02	0.03	0.00	
1F	70	-3315	1189	2	0	-1	833	0.08	0.11	0.00	
1G	70	-3315	-291	-2	0	1	-203	0.02	0.03	0.00	
1H	70	-3315	1189	-2	0	1	833	0.08	0.11	0.00	
1I	70	-4327	217	6	0	-4	152	0.02	0.02	0.00	
1J	70	-4327	682	6	0	-4	477	0.05	0.07	0.00	
1K	70	-4327	217	-6	0	4	152	0.02	0.02	0.00	
1L	70	-4327	682	-6	0	4	477	0.05	0.07	0.00	
1M	70	-3836	217	6	0	-4	152	0.02	0.02	0.00	
1N	70	-3836	682	6	0	-4	477	0.05	0.07	0.00	
1O	70	-3836	217	-6	0	4	152	0.02	0.02	0.00	
1P	70	-3836	682	-6	0	4	477	0.05	0.07	0.00	
2	70	-4082	449	0	0	-0	315	0.03	0.04	0.00	
7	70	-8946	991	0	0	-0	694	0.07	0.10	0.00	
8	70	-4619	896	0	0	-0	628	0.06	0.09	0.00	
9	70	-4087	452	0	0	-0	316	0.03	0.04	0.00	
1A	140	-4808	-291	2	0	-3	-407	0.04	0.03	0.00	
1B	140	-4808	1189	2	0	-3	1665	0.15	0.11	0.00	
1C	140	-4808	-291	-2	0	3	-407	0.04	0.03	0.00	
1D	140	-4808	1189	-2	0	3	1665	0.15	0.11	0.00	
1E	140	-3274	-291	2	0	-3	-407	0.04	0.03	0.00	
1F	140	-3274	1189	2	0	-3	1665	0.15	0.11	0.00	
1G	140	-3274	-291	-2	0	3	-407	0.04	0.03	0.00	
1H	140	-3274	1189	-2	0	3	1665	0.15	0.11	0.00	
1I	140	-4286	217	6	0	-9	303	0.03	0.02	0.00	
1J	140	-4286	682	6	0	-9	955	0.09	0.07	0.00	
1K	140	-4286	217	-6	0	9	303	0.03	0.02	0.00	
1L	140	-4286	682	-6	0	9	955	0.09	0.07	0.00	
1M	140	-3796	217	6	0	-9	303	0.03	0.02	0.00	
1N	140	-3796	682	6	0	-9	955	0.09	0.07	0.00	
1O	140	-3796	217	-6	0	9	303	0.03	0.02	0.00	
1P	140	-3796	682	-6	0	9	955	0.09	0.07	0.00	
2	140	-4041	449	0	0	-0	629	0.06	0.04	0.00	
7	140	-8893	991	0	0	-0	1387	0.13	0.10	0.00	
8	140	-4579	896	0	0	-0	1255	0.12	0.09	0.00	
9	140	-4046	452	0	0	-0	633	0.06	0.04	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
--	--	daN			daN*m						
1A	-4889	3	407	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano	'zx'	
1B	-4889	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano	'zx'	
1C	-4889	3	407	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano	'zx'	
1D	-4889	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano	'zx'	
1E	-3355	3	407	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1F	-3355	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano	'zx'	
1G	-3355	3	407	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1H	-3355	3	1665	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano	'zx'	
1I	-4367	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1J	-4367	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
1K	-4367	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1L	-4367	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
1M	-3877	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1N	-3877	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
1O	-3877	9	303	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1P	-3877	9	955	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
2	-4122	0	629	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'	
7	-8998	0	1387	11	21	1.000	0.997	0.20	Piano	'zx'	
8	-4659	0	1255	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
9	-4127	0	633	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 22		NI 11	NF 50	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0 H= 48.0 cm			
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	daN			daN*m						
	cm										
1A	0	-5347	-126	2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1B	0	-5347	1410	2	0	0	0	0.04	0.14	0.00	
1C	0	-5347	-126	-2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1D	0	-5347	1410	-2	0	0	0	0.04	0.14	0.00	
1E	0	-3747	-126	2	0	0	0	0.03	0.01	0.00	

1F	0	-3747	1410	2	0	0	0	0.03	0.14	0.00
1G	0	-3747	-126	-2	0	0	0	0.03	0.01	0.00
1H	0	-3747	1410	-2	0	0	0	0.03	0.14	0.00
1I	0	-4832	385	6	0	0	0	0.04	0.04	0.00
1J	0	-4832	899	6	0	0	0	0.04	0.09	0.00
1K	0	-4832	385	-6	0	0	0	0.04	0.04	0.00
1L	0	-4832	899	-6	0	0	0	0.04	0.09	0.00
1M	0	-4262	385	6	0	0	0	0.03	0.04	0.00
1N	0	-4262	899	6	0	0	0	0.03	0.09	0.00
1O	0	-4262	385	-6	0	0	0	0.03	0.04	0.00
1P	0	-4262	899	-6	0	0	0	0.03	0.09	0.00
2	0	-4547	642	0	0	0	0	0.04	0.06	0.00
7	0	-9930	1413	0	0	0	0	0.08	0.14	0.00
8	0	-5018	1061	0	0	0	0	0.04	0.10	0.00
9	0	-4543	640	0	0	0	0	0.04	0.06	0.00
1A	70	-5307	-126	2	0	-1	-88	0.01	0.01	0.00
1B	70	-5307	1410	2	0	-1	987	0.09	0.14	0.00
1C	70	-5307	-126	-2	0	1	-88	0.01	0.01	0.00
1D	70	-5307	1410	-2	0	1	987	0.09	0.14	0.00
1E	70	-3706	-126	2	0	-1	-88	0.01	0.01	0.00
1F	70	-3706	1410	2	0	-1	987	0.09	0.14	0.00
1G	70	-3706	-126	-2	0	1	-88	0.01	0.01	0.00
1H	70	-3706	1410	-2	0	1	987	0.09	0.14	0.00
1I	70	-4791	385	6	0	-4	269	0.03	0.04	0.00
1J	70	-4791	899	6	0	-4	629	0.06	0.09	0.00
1K	70	-4791	385	-6	0	4	269	0.03	0.04	0.00
1L	70	-4791	899	-6	0	4	629	0.06	0.09	0.00
1M	70	-4222	385	6	0	-4	269	0.03	0.04	0.00
1N	70	-4222	899	6	0	-4	629	0.06	0.09	0.00
1O	70	-4222	385	-6	0	4	269	0.03	0.04	0.00
1P	70	-4222	899	-6	0	4	629	0.06	0.09	0.00
2	70	-4507	642	0	0	-0	449	0.04	0.06	0.00
7	70	-9878	1413	0	0	-0	989	0.10	0.14	0.00
8	70	-4978	1061	0	0	-0	743	0.07	0.10	0.00
9	70	-4503	640	0	0	-0	448	0.04	0.06	0.00
1A	140	-5266	-126	2	0	-3	-177	0.02	0.01	0.00
1B	140	-5266	1410	2	0	-3	1974	0.18	0.14	0.00
1C	140	-5266	-126	-2	0	3	-177	0.02	0.01	0.00
1D	140	-5266	1410	-2	0	3	1974	0.18	0.14	0.00
1E	140	-3666	-126	2	0	-3	-177	0.02	0.01	0.00
1F	140	-3666	1410	2	0	-3	1974	0.18	0.14	0.00
1G	140	-3666	-126	-2	0	3	-177	0.02	0.01	0.00
1H	140	-3666	1410	-2	0	3	1974	0.18	0.14	0.00
1I	140	-4751	385	6	0	-9	539	0.05	0.04	0.00
1J	140	-4751	899	6	0	-9	1258	0.12	0.09	0.00
1K	140	-4751	385	-6	0	9	539	0.05	0.04	0.00
1L	140	-4751	899	-6	0	9	1258	0.12	0.09	0.00
1M	140	-4181	385	6	0	-9	539	0.05	0.04	0.00
1N	140	-4181	899	6	0	-9	1258	0.12	0.09	0.00
1O	140	-4181	385	-6	0	9	539	0.05	0.04	0.00
1P	140	-4181	899	-6	0	9	1258	0.12	0.09	0.00
2	140	-4466	642	0	0	-0	899	0.08	0.06	0.00
7	140	-9825	1413	0	0	-0	1978	0.19	0.14	0.00
8	140	-4938	1061	0	0	-0	1485	0.14	0.10	0.00
9	140	-4462	640	0	0	-0	896	0.08	0.06	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
--											
daN	daN*m										
1A	-5347	3	177	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1B	-5347	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano	'zx'	
1C	-5347	3	177	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano	'zx'	
1D	-5347	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano	'zx'	
1E	-3747	3	177	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'	
1F	-3747	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano	'zx'	
1G	-3747	3	177	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano	'zx'	
1H	-3747	3	1974	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano	'zx'	
1I	-4832	9	539	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'	
1J	-4832	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1K	-4832	9	539	11	21	1.000	0.997	0.09	Piano	'zx'	
1L	-4832	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1M	-4262	9	539	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano	'zx'	
1N	-4262	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
1O	-4262	9	539	11	21	1.000	0.997	0.08	Piano	'zx'	
1P	-4262	9	1258	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano	'zx'	
2	-4547	0	899	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
7	-9930	0	1978	11	21	1.000	0.997	0.26	Piano	'zx'	
8	-5018	0	1485	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano	'zx'	
9	-4543	0	896	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano	'zx'	
ASTA NUM. 23		NI 21	NF 46	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0 H= 48.0 cm			
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--											
cm	daN			daN*m							
1A	0	-4898	-121	2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1B	0	-4898	1505	2	0	0	0	0.04	0.15	0.00	
1C	0	-4898	-121	-2	0	0	0	0.04	0.01	0.00	
1D	0	-4898	1505	-2	0	0	0	0.04	0.15	0.00	
1E	0	-1869	-121	2	0	0	0	0.01	0.01	0.00	
1F	0	-1869	1505	2	0	0	0	0.01	0.15	0.00	
1G	0	-1869	-121	-2	0	0	0	0.01	0.01	0.00	
1H	0	-1869	1505	-2	0	0	0	0.01	0.15	0.00	
1I	0	-6235	372	6	0	0	0	0.05	0.04	0.00	
1J	0	-6235	1011	6	0	0	0	0.05	0.10	0.00	
1K	0	-6235	372	-6	0	0	0	0.05	0.04	0.00	
1L	0	-6235	1011	-6	0	0	0	0.05	0.10	0.00	
1M	0	-531	372	6	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
1N	0	-531	1011	6	0	0	0	0.00	0.10	0.00	
1O	0	-531	372	-6	0	0	0	0.00	0.04	0.00	
1P	0	-531	1011	-6	0	0	0	0.00	0.10	0.00	
2	0	-3383	692	0	0	0	0	0.03	0.07	0.00	
7	0	-7141	1514	0	0	0	0	0.06	0.15	0.00	
8	0	-3787	1104	0	0	0	0	0.03	0.11	0.00	

9	0	-2461	661	0	0	0	0	0.02	0.06	0.00
1A	70	-4857	-121	2	0	-1	-85	0.01	0.01	0.00
1B	70	-4857	1505	2	0	-1	1053	0.10	0.15	0.00
1C	70	-4857	-121	-2	0	1	-85	0.01	0.01	0.00
1D	70	-4857	1505	-2	0	1	1053	0.10	0.15	0.00
1E	70	-1828	-121	2	0	-1	-85	0.01	0.01	0.00
1F	70	-1828	1505	2	0	-1	1053	0.10	0.15	0.00
1G	70	-1828	-121	-2	0	1	-85	0.01	0.01	0.00
1H	70	-1828	1505	-2	0	1	1053	0.10	0.15	0.00
1I	70	-6195	372	6	0	-4	260	0.03	0.04	0.00
1J	70	-6195	1011	6	0	-4	708	0.07	0.10	0.00
1K	70	-6195	372	-6	0	4	260	0.03	0.04	0.00
1L	70	-6195	1011	-6	0	4	708	0.07	0.10	0.00
1M	70	-490	372	6	0	-4	260	0.02	0.04	0.00
1N	70	-490	1011	6	0	-4	708	0.07	0.10	0.00
1O	70	-490	372	-6	0	4	260	0.02	0.04	0.00
1P	70	-490	1011	-6	0	4	708	0.07	0.10	0.00
2	70	-3343	692	0	0	-0	484	0.05	0.07	0.00
7	70	-7089	1514	0	0	-0	1060	0.10	0.15	0.00
8	70	-3747	1104	0	0	-0	773	0.07	0.11	0.00
9	70	-2421	661	0	0	-0	463	0.04	0.06	0.00
1A	140	-4817	-121	2	0	-3	-170	0.02	0.01	0.00
1B	140	-4817	1505	2	0	-3	2106	0.20	0.15	0.00
1C	140	-4817	-121	-2	0	3	-170	0.02	0.01	0.00
1D	140	-4817	1505	-2	0	3	2106	0.20	0.15	0.00
1E	140	-1788	-121	2	0	-3	-170	0.02	0.01	0.00
1F	140	-1788	1505	2	0	-3	2106	0.19	0.15	0.00
1G	140	-1788	-121	-2	0	3	-170	0.02	0.01	0.00
1H	140	-1788	1505	-2	0	3	2106	0.19	0.15	0.00
1I	140	-6154	372	6	0	-8	521	0.05	0.04	0.00
1J	140	-6154	1011	6	0	-8	1416	0.13	0.10	0.00
1K	140	-6154	372	-6	0	8	521	0.05	0.04	0.00
1L	140	-6154	1011	-6	0	8	1416	0.13	0.10	0.00
1M	140	-450	372	6	0	-8	521	0.05	0.04	0.00
1N	140	-450	1011	6	0	-8	1416	0.13	0.10	0.00
1O	140	-450	372	-6	0	8	521	0.05	0.04	0.00
1P	140	-450	1011	-6	0	8	1416	0.13	0.10	0.00
2	140	-3302	692	0	0	-0	968	0.09	0.07	0.00
7	140	-7036	1514	0	0	-0	2120	0.20	0.15	0.00
8	140	-3706	1104	0	0	-0	1546	0.14	0.11	0.00
9	140	-2381	661	0	0	-0	926	0.09	0.06	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	--	-----	-----						
	daN		daN*m						
1A	-4898	3	170	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano 'zx'
1B	-4898	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.23	Piano 'zx'
1C	-4898	3	170	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano 'zx'
1D	-4898	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.23	Piano 'zx'
1E	-1869	3	170	11	21	1.000	0.997	0.03	Piano 'zx'
1F	-1869	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano 'zx'
1G	-1869	3	170	11	21	1.000	0.997	0.03	Piano 'zx'
1H	-1869	3	2106	11	21	1.000	0.997	0.21	Piano 'zx'
1I	-6235	8	521	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano 'zx'
1J	-6235	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano 'zx'
1K	-6235	8	521	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano 'zx'
1L	-6235	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano 'zx'
1M	-531	8	521	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano 'zx'
1N	-531	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.14	Piano 'zx'
1O	-531	8	521	11	21	1.000	0.997	0.05	Piano 'zx'
1P	-531	8	1416	11	21	1.000	0.997	0.14	Piano 'zx'
2	-3383	0	968	11	21	1.000	0.997	0.12	Piano 'zx'
7	-7141	0	2120	11	21	1.000	0.997	0.25	Piano 'zx'
8	-3787	0	1546	11	21	1.000	0.997	0.17	Piano 'zx'
9	-2461	0	926	11	21	1.000	0.997	0.10	Piano 'zx'
ASTA NUM. 24		NI 16	NF 48	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp	B= 24.0 H= 48.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm		daN			daN*m					
1A	0	-6361	-96	2	0	0	0	0.05	0.01	0.00	
1B	0	-6361	1517	2	0	0	0	0.05	0.15	0.00	
1C	0	-6361	-96	-2	0	0	0	0.05	0.01	0.00	
1D	0	-6361	1517	-2	0	0	0	0.05	0.15	0.00	
1E	0	-2979	-96	2	0	0	0	0.02	0.01	0.00	
1F	0	-2979	1517	2	0	0	0	0.02	0.15	0.00	
1G	0	-2979	-96	-2	0	0	0	0.02	0.01	0.00	
1H	0	-2979	1517	-2	0	0	0	0.02	0.15	0.00	
1I	0	-7294	372	6	0	0	0	0.06	0.04	0.00	
1J	0	-7294	1048	6	0	0	0	0.06	0.10	0.00	
1K	0	-7294	372	-6	0	0	0	0.06	0.04	0.00	
1L	0	-7294	1048	-6	0	0	0	0.06	0.10	0.00	
1M	0	-2046	372	6	0	0	0	0.02	0.04	0.00	
1N	0	-2046	1048	6	0	0	0	0.02	0.10	0.00	
1O	0	-2046	372	-6	0	0	0	0.02	0.04	0.00	
1P	0	-2046	1048	-6	0	0	0	0.02	0.10	0.00	
2	0	-4670	710	0	0	0	0	0.04	0.07	0.00	
7	0	-10190	1560	0	0	0	0	0.08	0.15	0.00	
8	0	-5161	1120	0	0	0	0	0.04	0.11	0.00	
9	0	-5460	682	0	0	0	0	0.04	0.07	0.00	
1A	70	-6320	-96	2	0	-1	-67	0.01	0.01	0.00	
1B	70	-6320	1517	2	0	-1	1062	0.10	0.15	0.00	
1C	70	-6320	-96	-2	0	1	-67	0.01	0.01	0.00	
1D	70	-6320	1517	-2	0	1	1062	0.10	0.15	0.00	
1E	70	-2939	-96	2	0	-1	-67	0.01	0.01	0.00	
1F	70	-2939	1517	2	0	-1	1062	0.10	0.15	0.00	
1G	70	-2939	-96	-2	0	1	-67	0.01	0.01	0.00	
1H	70	-2939	1517	-2	0	1	1062	0.10	0.15	0.00	
1I	70	-7253	372	6	0	-4	261	0.03	0.04	0.00	
1J	70	-7253	1048	6	0	-4	734	0.07	0.10	0.00	
1K	70	-7253	372	-6	0	4	261	0.03	0.04	0.00	
1L	70	-7253	1048	-6	0	4	734	0.07	0.10	0.00	
1M	70	-2006	372	6	0	-4	261	0.02	0.04	0.00	

1N	70	-2006	1048	6	0	-4	734	0.07	0.10	0.00
1O	70	-2006	372	-6	0	4	261	0.02	0.04	0.00
1P	70	-2006	1048	-6	0	4	734	0.07	0.10	0.00
2	70	-4630	710	0	0	-0	497	0.05	0.07	0.00
7	70	-10135	1560	0	0	-0	1092	0.11	0.15	0.00
8	70	-5121	1120	0	0	-0	784	0.07	0.11	0.00
9	70	-5420	682	0	0	-0	477	0.05	0.07	0.00
1A	140	-6280	-96	2	0	-3	-135	0.02	0.01	0.00
1B	140	-6280	1517	2	0	-3	2124	0.20	0.15	0.00
1C	140	-6280	-96	-2	0	3	-135	0.02	0.01	0.00
1D	140	-6280	1517	-2	0	3	2124	0.20	0.15	0.00
1E	140	-2898	-96	2	0	-3	-135	0.01	0.01	0.00
1F	140	-2898	1517	2	0	-3	2124	0.20	0.15	0.00
1G	140	-2898	-96	-2	0	3	-135	0.01	0.01	0.00
1H	140	-2898	1517	-2	0	3	2124	0.20	0.15	0.00
1I	140	-7213	372	6	0	-8	522	0.05	0.04	0.00
1J	140	-7213	1048	6	0	-8	1468	0.14	0.10	0.00
1K	140	-7213	372	-6	0	8	522	0.05	0.04	0.00
1L	140	-7213	1048	-6	0	8	1468	0.14	0.10	0.00
1M	140	-1965	372	6	0	-8	522	0.05	0.04	0.00
1N	140	-1965	1048	6	0	-8	1468	0.14	0.10	0.00
1O	140	-1965	372	-6	0	8	522	0.05	0.04	0.00
1P	140	-1965	1048	-6	0	8	1468	0.14	0.10	0.00
2	140	-4589	710	0	0	-0	995	0.09	0.07	0.00
7	140	-10080	1560	0	0	-0	2184	0.21	0.15	0.00
8	140	-5080	1120	0	0	-0	1568	0.15	0.11	0.00
9	140	-5379	682	0	0	-0	955	0.09	0.07	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	daN	daN*m							
1A	-6361	3	135	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1B	-6361	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.25	Piano 'zx'
1C	-6361	3	135	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1D	-6361	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.25	Piano 'zx'
1E	-2979	3	135	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano 'zx'
1F	-2979	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano 'zx'
1G	-2979	3	135	11	21	1.000	0.997	0.04	Piano 'zx'
1H	-2979	3	2124	11	21	1.000	0.997	0.22	Piano 'zx'
1I	-7294	8	522	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano 'zx'
1J	-7294	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano 'zx'
1K	-7294	8	522	11	21	1.000	0.997	0.11	Piano 'zx'
1L	-7294	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.19	Piano 'zx'
1M	-2046	8	522	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1N	-2046	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano 'zx'
1O	-2046	8	522	11	21	1.000	0.997	0.06	Piano 'zx'
1P	-2046	8	1468	11	21	1.000	0.997	0.15	Piano 'zx'
2	-4670	0	995	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano 'zx'
7	-10190	0	2184	11	21	1.000	0.997	0.28	Piano 'zx'
8	-5161	0	1568	11	21	1.000	0.997	0.18	Piano 'zx'
9	-5460	0	955	11	21	1.000	0.997	0.13	Piano 'zx'
ASTA NUM. 25		NI 55	NF 3	Lungh.	695.0 cm	SEZ. 14	Rp B=	38.0 H=	40.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
1A	0	-7873	-0	0	0	0	0	0.05	0.00	0.00	
1B	0	-7873	0	0	0	0	-0	0.05	0.00	0.00	
1C	0	-7873	-0	-0	0	-0	0	0.05	0.00	0.00	
1D	0	-7873	0	-0	0	-0	-0	0.05	0.00	0.00	
1E	0	-7763	-0	0	0	0	0	0.05	0.00	0.00	
1F	0	-7763	0	0	0	0	-0	0.05	0.00	0.00	
1G	0	-7763	-0	-0	0	-0	0	0.05	0.00	0.00	
1H	0	-7763	0	-0	0	-0	-0	0.05	0.00	0.00	
1I	0	-8001	-0	0	0	0	0	0.05	0.00	0.00	
1J	0	-8001	0	0	0	0	-0	0.05	0.00	0.00	
1K	0	-8001	-0	-0	0	-0	0	0.05	0.00	0.00	
1L	0	-8001	0	-0	0	-0	-0	0.05	0.00	0.00	
1M	0	-7635	-0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
1N	0	-7635	0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00	
1O	0	-7635	-0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00	
1P	0	-7635	0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00	
2	0	-7818	-0	0	0	0	0	0.05	0.00	0.00	
7	0	-16680	-0	0	0	0	0	0.10	0.00	0.00	
8	0	-6682	0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
9	0	-7912	-0	0	0	0	0	0.05	0.00	0.00	
1A	348	-7609	-0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
1B	348	-7609	0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00	
1C	348	-7609	-0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00	
1D	348	-7609	0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00	
1E	348	-7499	-0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
1F	348	-7499	0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00	
1G	348	-7499	-0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00	
1H	348	-7499	0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00	
1I	348	-7737	-0	0	0	0	0	0.05	0.00	0.00	
1J	348	-7737	0	0	0	0	-0	0.05	0.00	0.00	
1K	348	-7737	-0	-0	0	-0	0	0.05	0.00	0.00	
1L	348	-7737	0	-0	0	-0	-0	0.05	0.00	0.00	
1M	348	-7371	-0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
1N	348	-7371	0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00	
1O	348	-7371	-0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00	
1P	348	-7371	0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00	
2	348	-7554	-0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
7	348	-16335	-0	0	0	0	0	0.10	0.00	0.00	
8	348	-6418	0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
9	348	-7648	-0	0	0	0	0	0.05	0.00	0.00	
1A	695	-7345	-0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00	
1B	695	-7345	0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
1C	695	-7345	-0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00	
1D	695	-7345	0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00	
1E	695	-7235	-0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00	
1F	695	-7235	0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00	
1G	695	-7235	-0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00	

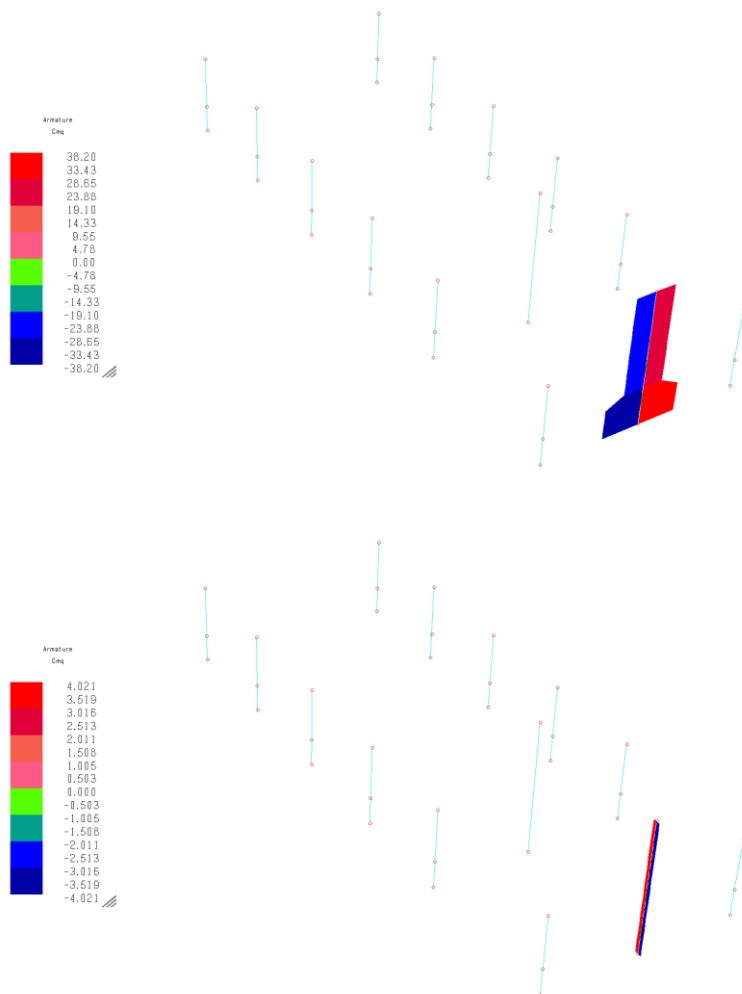
1H	695	-7235	0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00
1I	695	-7473	-0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00
1J	695	-7473	0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00
1K	695	-7473	-0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00
1L	695	-7473	0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00
1M	695	-7107	-0	0	0	0	-0	0.04	0.00	0.00
1N	695	-7107	0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00
1O	695	-7107	-0	-0	0	-0	-0	0.04	0.00	0.00
1P	695	-7107	0	-0	0	-0	0	0.04	0.00	0.00
2	695	-7290	-0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00
7	695	-15990	-0	0	0	0	0	0.09	0.00	0.00
8	695	-6154	0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00
9	695	-7384	-0	0	0	0	0	0.04	0.00	0.00

Verifica di STABILITA'

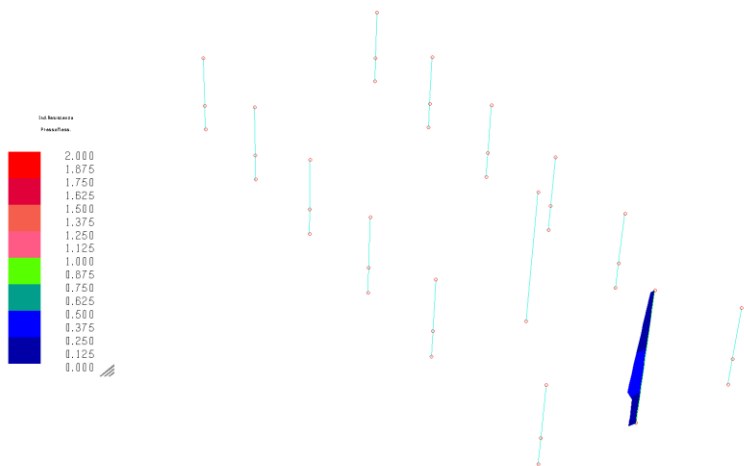
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota
	--								
	daN	daN*m							
1A	-7873	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1B	-7873	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1C	-7873	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1D	-7873	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1E	-7763	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1F	-7763	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1G	-7763	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1H	-7763	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1I	-8001	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1J	-8001	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1K	-8001	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1L	-8001	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1M	-7635	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1N	-7635	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1O	-7635	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
1P	-7635	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
2	-7818	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'
7	-16680	0	0	61	64	0.787	0.745	0.13	Piano 'zx'
8	-6682	0	0	61	64	0.787	0.745	0.05	Piano 'zx'
9	-7912	0	0	61	64	0.787	0.745	0.06	Piano 'zx'

SETTO IN C.A.

Quantità d'armatura



Indice di resistenza



Verifica analitica SLU

Lavoro: **01326 modello esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 modello SLV**

Elemento: **SETTO** Gruppo: **1** Tabella: **Tabella setti**

Descrizione: **pilastrini**

Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm²

Copriferro di calcolo: **4.0** cm

Copriferro di disegno: **4.0** cm

Verifica in ottemperanza alle NTC2008

Diametro armatura aggiuntiva: **16** mm ρ armatura in altezza critica: **1.000** %

Diametro armatura verticale base: **16** mm Passo armatura verticale: **20** cm

Diametro armatura orizzontale: **8** mm Passo armatura orizzontale: **20** cm

ASTA NUM. 26 NI 56 NF 26 SEZ. Rp B= 180.0 H= 40.0 (setto)

PIL. NUM. 2

Per le armature base e aggiuntive sul lato lungo consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	campo	Indice	di resistenza	aswta	aswto	PASSO	
	cm		daN			daN*m				cm²			Fx,M	Bielle	V,Mx	cm²/m	cm	
1A	0	-14649	2538	195	0	822	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1B	0	-14649	2538	195	0	822	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1C	0	-14649	2538	456	0	2089	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1D	0	-14649	2538	456	0	2089	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1E	0	-14391	2538	195	0	822	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1F	0	-14391	2538	195	0	822	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1G	0	-14391	2538	456	0	2089	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1H	0	-14391	2538	456	0	2089	11760	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.19	0.01	0.08	0.00	0.00	10.0
1I	0	-14949	761	953	0	4220	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	10.0
1J	0	-14949	761	953	0	4220	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	10.0
1K	0	-14949	761	1215	0	5487	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.05	0.01	0.03	0.00	0.00	10.0
1L	0	-14949	761	1215	0	5487	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.05	0.01	0.03	0.00	0.00	10.0
1M	0	-14091	761	953	0	4220	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	10.0
1N	0	-14091	761	953	0	4220	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	10.0
1O	0	-14091	761	1215	0	5487	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.05	0.01	0.03	0.00	0.00	10.0
1P	0	-14091	761	1215	0	5487	3528	4.02	4.02	38.20	38.20	3	0.05	0.01	0.03	0.00	0.00	10.0
2	0	-14520	-0	-87	0	-633	0	4.02	4.02	38.20	38.20	6	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	10.0
7	0	-20980	-0	-193	0	-1405	0	4.02	4.02	38.20	38.20	6	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	10.0
8	0	-13660	1338	-80	0	-577	-9298	4.02	4.02	38.20	38.20	2	0.14	0.01	0.04	0.00	0.00	10.0
9	0	-14680	-0	152	0	975	0	4.02	4.02	38.20	38.20	6	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	10.0
apost= --		aant= --		ainf= 18.10		asup= 18.10 (e arm. base= 20 X 2.01)		armatura orizz.=		d 8 / 10.0								
1A	348	-8394	2538	195	0	643	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1B	348	-8394	2538	195	0	643	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1C	348	-8394	2538	456	0	1591	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1D	348	-8394	2538	456	0	1591	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1E	348	-8137	2538	195	0	643	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1F	348	-8137	2538	195	0	643	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1G	348	-8137	2538	456	0	1591	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1H	348	-8137	2538	456	0	1591	8926	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.28	0.01	0.08	0.00	0.00	12.6
1I	348	-8695	761	953	0	3250	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.05	0.00	0.03	0.00	0.00	12.6
1J	348	-8695	761	953	0	3250	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.05	0.00	0.03	0.00	0.00	12.6
1K	348	-8695	761	1215	0	4198	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.06	0.01	0.04	0.00	0.00	12.6
1L	348	-8695	761	1215	0	4198	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.06	0.01	0.04	0.00	0.00	12.6
1M	348	-7836	761	953	0	3250	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.06	0.00	0.03	0.00	0.00	12.6
1N	348	-7836	761	953	0	3250	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.06	0.00	0.03	0.00	0.00	12.6
1O	348	-7836	761	1215	0	4198	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.06	0.01	0.04	0.00	0.00	12.6
1P	348	-7836	761	1215	0	4198	2678	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.06	0.01	0.04	0.00	0.00	12.6
2	348	-8266	-0	-87	0	-331	0	4.02	4.02	20.11	20.11	6	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	12.6
7	348	-12846	-0	-193	0	-735	0	4.02	4.02	20.11	20.11	6	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	12.6
8	348	-7407	1338	-80	0	-300	-4649	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.13	0.01	0.04	0.00	0.00	12.6
9	348	-8423	-0	152	0	445	0	4.02	4.02	20.11	20.11	6	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	12.6
apost= --		aant= --		ainf= --		asup= --		(e arm. base= 20 X 2.01)		armatura orizz.=		d 8 / 12.6						
1A	695	-2140	2538	195	0	272	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1B	695	-2140	2538	195	0	272	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1C	695	-2140	2538	456	0	558	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1D	695	-2140	2538	456	0	558	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1E	695	-1882	2538	195	0	272	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1F	695	-1882	2538	195	0	272	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1G	695	-1882	2538	456	0	558	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1H	695	-1882	2538	456	0	558	3046	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.10	0.01	0.09	0.00	0.00	12.6
1I	695	-2440	761	953	0	1240	914	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.02	0.00	0.03	0.00	0.00	12.6
1J	695	-2440	761	953	0	1240	914	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.02	0.00	0.03	0.00	0.00	12.6
1K	695	-2440	761	1215	0	1526	914	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.02	0.01	0.04	0.00	0.00	12.6
1L	695	-2440	761	1215	0	1526	914	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.02	0.01	0.04	0.00	0.00	12.6
1M	695	-1582	761	953	0	1240	914	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.02	0.00	0.04	0.00	0.00	12.6
1N	695	-1582	761	953	0	1240	914	4.02	4.02	20.11	20.11	2	0.02	0.00	0.04	0.00	0.00	12.6
1O	695	-1582	761	1215	0	1526	914	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.03	0.01	0.05	0.00	0.00	12.6
1P	695	-1582	761	1215	0	1526	914	4.02	4.02	20.11	20.11	3	0.03	0.01	0.05	0.00	0.00	12.6
2	695	-2011	-0	-87	0	-29	0	4.02	4.02	20.11	20.11	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.6

7 695 -4712 -0 -193 0 -65 0 4.02 4.02 20.11 20.11 6 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 12.6
8 695 -1153 1338 -80 0 -24 0 4.02 4.02 20.11 20.11 6 0.00 0.01 0.03 0.00 0.00 12.6
9 695 -2166 -0 152 0 -84 0 4.02 4.02 20.11 20.11 6 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 12.6
apost= -- aant= -- ainf= -- asup= -- (e arm. base= 20 X 2.01) armatura orizz.= d 8 / 12.6
Verifica a scorrimento a quota 0 cm: Ved= 1215, Vdd= 74454, Vfd= 67492 non è necessaria armatura inclinata

Verifica analitica SLE

Lavoro: **01326 modello esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 modello SLV**

Elemento: **SETTO** Gruppo: **1** Tabella: **Tabella setti**

Descrizione: **pilastri**

Spunt. I **20.0** cm Spunt. J **20.0** cm

Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria**

Copriferro di calcolo: **4.0** cm Copriferro di disegno: **4.0** cm

Diametro armatura verticale base: **16** mm Passo armatura verticale: **20** cm

Diametro armatura aggiuntiva: **16** mm p armatura in altezza critica: **1.000** %

Diametro armatura orizzontale: **8** mm Passo armatura orizzontale: **20** cm

ASTA NUM. 26 NI 56 NF 26 SEZ. Rp B= 180.0 H= 40.0 (setto)

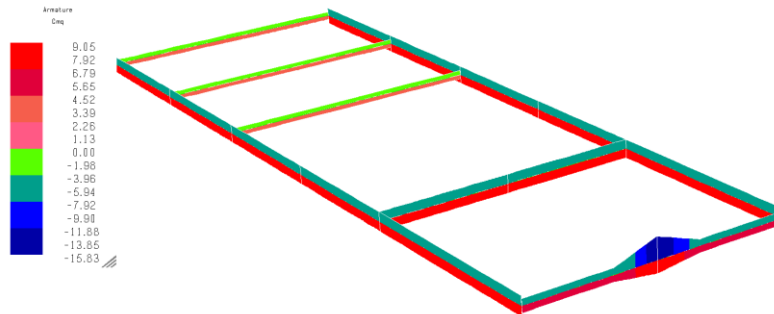
PIL. NUM. 2

Per le armature base e aggiuntive sul lato lungo consultare il tabulato

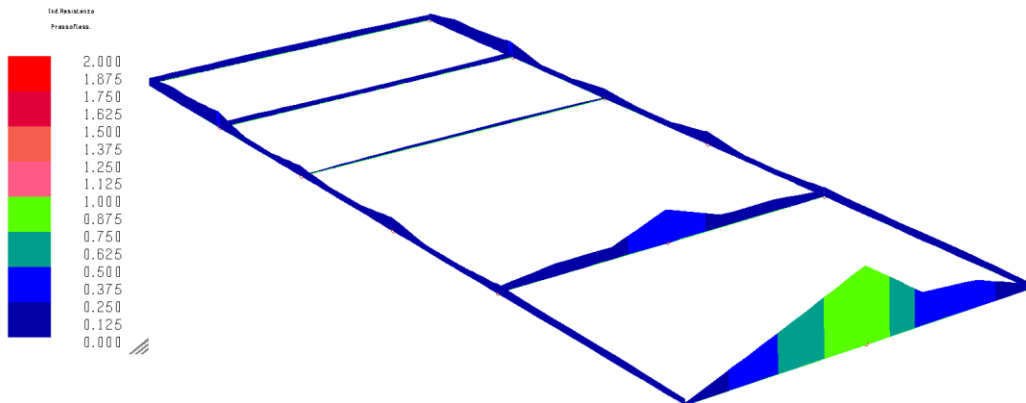
NC	x	Fx	[Fy]	[Fz]	[Mx]	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	Sc	Sf
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
cm		daN			daN*m					cm ²		daN/cm ²	
3	0	-15920	-0	-140	0	-1007	0	4.02	4.02	38.20	38.20	-2.47	-36.7
4	0	-14800	-0	-98	0	-701	0	4.02	4.02	38.20	38.20	-2.19	-32.7
5	0	-14520	-0	-87	0	-625	0	4.02	4.02	38.20	38.20	-2.13	-31.7
10	0	-13950	900	-82	0	-587	-6165	4.02	4.02	38.20	38.20	-15.43	336.6
11	0	-14620	-0	73	0	435	0	4.02	4.02	38.20	38.20	-2.06	-30.7
apost= --		aant= --	ainf= 18.10		asup= 18.10	(e arm. base= 20 X 2.01) armatura orizz.= d 8 / 10.0							
3	348	-9665	-0	-140	0	-534	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-1.46	-21.8
4	348	-8546	-0	-98	0	-372	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-1.25	-18.7
5	348	-8266	-0	-87	0	-331	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-1.20	-17.9
10	348	-7694	900	-82	0	-310	-3128	4.02	4.02	20.11	20.11	-10.37	297.0
11	348	-8368	-0	73	0	188	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-1.15	-17.2
apost= --		aant= --	ainf= --		asup= --	(e arm. base= 20 X 2.01) armatura orizz.= d 8 / 12.6							
3	695	-3410	-0	-140	0	-33	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-0.45	-6.8
4	695	-2291	-0	-98	0	-23	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-0.30	-4.5
5	695	-2011	-0	-87	0	-20	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-0.27	-4.0
10	695	-1438	900	-82	0	-17	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-0.19	-2.9
11	695	-2115	-0	73	0	-59	0	4.02	4.02	20.11	20.11	-0.30	-4.4
apost= --		aant= --	ainf= --		asup= --	(e arm. base= 20 X 2.01) armatura orizz.= d 8 / 12.6							

FONDAZIONI

Quantità d'armatura



Indice di resistenza



Verifica analitica SLU

Lavoro: **01326 modello esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 modello SLV**
Elemento: **TRAVE DI FONDAZIONE** Gruppo: **1** Tabella: **Tabella fondazioni**
Descrizione: **fondazioni_1**
Spunt. I **30.0** cm Spunt. J **30.0** cm
Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Copriferro: **4.0** cm
Verifica in ottemperanza alle NTC2008 x/d <= **0.30**
Diametro staffe: **8** mm Numero braccia: **2**

Nome travata: **fondazioni_01_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-2-3**
ASTA NUM. 17 NI 30 NF 56 SEZ. Rp B= 60.0 H= 30.0 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	cm		daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-798	0	0	0	151	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.04	0.02	0.11	0.00	0.00	20.8
1B	0	-0	-203	0	0	0	-63	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00	20.8
1I	0	-0	-629	0	0	0	116	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.03	0.02	0.09	0.00	0.00	20.8
1J	0	-0	-371	0	0	0	31	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.01	0.01	0.05	0.00	0.00	20.8
2	0	-0	-500	0	0	0	74	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.02	0.01	0.07	0.00	0.00	20.8
7	0	-0	-862	0	0	0	167	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.04	0.03	0.12	0.00	0.00	20.8
8	0	-0	-348	0	0	0	175	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.04	0.01	0.05	0.00	0.00	20.8
9	0	-0	-514	0	0	0	78	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.02	0.02	0.07	0.00	0.00	20.8
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8																		
1A	168	-0	-798	0	0	-0	-362	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.09	0.02	0.11	0.00	0.00	20.8
1B	168	-0	680	0	0	-0	-1458	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.34	0.02	0.10	0.00	0.00	20.8
1I	168	-0	-629	0	0	-0	-1095	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.26	0.02	0.09	0.00	0.00	20.8
1J	168	-0	-371	0	0	-0	-1019	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.24	0.01	0.05	0.00	0.00	20.8
2	168	-0	-500	0	0	-0	-705	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.16	0.01	0.07	0.00	0.00	20.8
7	168	-0	-862	0	0	-0	-1155	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.26	0.03	0.12	0.00	0.00	20.8
8	168	-0	-457	0	0	-0	-492	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.11	0.01	0.06	0.00	0.00	20.8
9	168	-0	-514	0	0	-0	-716	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.16	0.02	0.07	0.00	0.00	20.8
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8																		
1A	337	-0	-1666	0	0	-0	-1804	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.43	0.05	0.24	0.00	0.00	20.8
1B	337	-0	5034	0	0	-0	-2789	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.66	0.15	0.71	0.00	0.00	20.8
1I	337	-0	617	0	0	-0	-1101	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.26	0.02	0.09	0.00	0.00	20.8
1J	337	-0	2751	0	0	-0	-1725	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.41	0.08	0.39	0.00	0.00	20.8
2	337	-0	1684	0	0	-0	-705	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.16	0.05	0.24	0.00	0.00	20.8
7	337	-0	2495	0	0	-0	-1155	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.26	0.07	0.35	0.00	0.00	20.8
8	337	-0	-792	0	0	-0	-1360	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.30	0.02	0.11	0.00	0.00	20.8
9	337	-0	1706	0	0	-0	-716	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.16	0.05	0.24	0.00	0.00	20.8
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8																		
1A	505	-0	-1666	0	0	0	8107	2.26	2.26	9.05	15.83	0.30	0.99	0.05	0.19	0.00	0.00	20.8
1B	505	-0	5034	0	0	0	-4352	2.26	2.26	4.52	5.65	0.28	0.83	0.15	0.68	0.00	0.00	20.8
1I	505	-0	617	0	0	0	3818	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.90	0.02	0.09	0.00	0.00	20.8
1J	505	-0	2751	0	0	0	-868	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.20	0.08	0.39	0.00	0.00	20.8
2	505	-0	1684	0	0	0	1877	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.42	0.05	0.24	0.00	0.00	20.8
7	505	-0	2495	0	0	0	2745	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.61	0.07	0.35	0.00	0.00	20.8
8	505	-0	-792	0	0	-0	-2461	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.55	0.02	0.11	0.00	0.00	20.8
9	505	-0	1706	0	0	0	1900	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.43	0.05	0.24	0.00	0.00	20.8
apost= -- aant= -- ainf= 6.79 asup= 13.57 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8																		

Nome travata: **fondazioni_01_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-2-3**
ASTA NUM. 1 NI 56 NF 29 SEZ. Rp B= 60.0 H= 30.0 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
	cm		daN			daN*m							Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-5034	0	0	0	8107	2.26	2.26	9.05	15.83	0.30	0.99	0.15	0.58	0.00	0.00	20.8
1B	0	-0	1666	0	0	0	-4352	2.26	2.26	4.52	5.65	0.28	0.83	0.05	0.22	0.00	0.00	20.8
1I	0	-0	-2751	0	0	0	3818	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.90	0.08	0.39	0.00	0.00	20.8
1J	0	-0	-617	0	0	0	-244	2.26	2.26	4.52	4.52	0.25	0.06	0.02	0.09	0.00	0.00	20.8
2	0	-0	-1684	0	0	0	1877	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.42	0.05	0.24	0.00	0.00	20.8
7	0	-0	-2495	0	0	0	2745	2.26	2.26	4.52	4.52	0.14	0.61	0.07	0.35	0.00	0.00	20.8
8	0	-0	-3977	0	0	0	5862	2.26	2.26	6.79	4.52	0.17	0.90	0.12	0.51	0.00	0.00	20.8

9 0 -0 -1706 0 0 0 1900 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.43 0.05 0.24 0.00 0.00 20.8
apost= -- aant= -- ainf= 6.79 asup= 13.57 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8
1A 168 -0 -5034 0 0 0 -1566 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.37 0.15 0.71 0.00 0.00 20.8
1B 168 -0 1666 0 0 0 -1804 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.43 0.05 0.24 0.00 0.00 20.8
1I 168 -0 -2751 0 0 0 -1294 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.31 0.08 0.39 0.00 0.00 20.8
1J 168 -0 -617 0 0 0 -1101 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.26 0.02 0.09 0.00 0.00 20.8
2 168 -0 -1684 0 0 0 -705 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.16 0.05 0.24 0.00 0.00 20.8
7 168 -0 -2495 0 0 0 -1155 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.26 0.07 0.35 0.00 0.00 20.8
8 168 -0 -3977 0 0 0 -1073 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.24 0.12 0.56 0.00 0.00 20.8
9 168 -0 -1706 0 0 0 -716 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.16 0.05 0.24 0.00 0.00 20.8
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8
1A 337 -0 -680 0 0 0 -1458 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.34 0.02 0.10 0.00 0.00 20.8
1B 337 -0 798 0 0 0 -1492 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.35 0.02 0.11 0.00 0.00 20.8
1I 337 -0 371 -0 0 0 -1019 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.24 0.01 0.05 0.00 0.00 20.8
1J 337 -0 629 -0 0 0 -1095 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.26 0.02 0.09 0.00 0.00 20.8
2 337 -0 500 -0 0 0 -705 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.16 0.01 0.07 0.00 0.00 20.8
7 337 -0 862 -0 0 0 -1155 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.26 0.03 0.12 0.00 0.00 20.8
8 337 -0 691 -0 0 0 -1073 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.24 0.02 0.10 0.00 0.00 20.8
9 337 -0 514 -0 0 0 -716 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.16 0.02 0.07 0.00 0.00 20.8
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8
1A 505 -0 203 -0 0 0 151 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.04 0.01 0.03 0.00 0.00 20.8
1B 505 -0 798 -0 0 0 -237 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.06 0.02 0.11 0.00 0.00 20.8
1I 505 -0 371 -0 0 0 31 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.01 0.01 0.05 0.00 0.00 20.8
1J 505 -0 629 -0 0 0 31 2.26 2.26 4.52 4.52 0.25 0.01 0.02 0.09 0.00 0.00 20.8
2 505 -0 500 -0 0 0 74 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.02 0.01 0.07 0.00 0.00 20.8
7 505 -0 862 -0 0 0 167 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.04 0.03 0.12 0.00 0.00 20.8
8 505 -0 691 -0 0 0 -202 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.05 0.02 0.10 0.00 0.00 20.8
9 505 -0 514 -0 0 0 78 2.26 2.26 4.52 4.52 0.14 0.02 0.02 0.07 0.00 0.00 20.8
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8
Nome travata: **fondazioni_02_IP1** Descrizione: **fondazioni_4-5-6**
ASTA NUM. 16 NI 1 NF 55 SEZ. Tr B= 75.0 H= 64.0 b= 20.0 h= 30.0 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm		daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-667	0	0	0	-604	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.03	0.16	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-513	0	0	0	-640	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.02	0.12	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-617	0	0	0	-601	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.02	0.15	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-563	0	0	0	-644	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.02	0.13	0.00	0.00	--
2	0	-0	-590	0	0	0	-622	--	--	6.79	6.79	0.25	0.04	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	0	-0	-1302	0	0	0	-1326	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	0	-0	-502	0	0	0	-624	--	--	6.79	6.79	0.25	0.04	0.02	0.12	0.00	0.00	--
9	0	-0	-593	0	0	0	-631	--	--	6.79	6.79	0.25	0.04	0.02	0.14	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	168	-0	-667	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.03	0.16	0.00	0.00	--
1B	168	-0	-513	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.12	0.00	0.00	--
1I	168	-0	-617	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.15	0.00	0.00	--
1J	168	-0	-563	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.13	0.00	0.00	--
2	168	-0	-590	0	0	0	-1217	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	168	-0	-1302	0	0	0	-2638	--	--	6.79	6.79	0.25	0.17	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	168	-0	-502	0	0	0	-1130	--	--	6.79	6.79	0.25	0.07	0.02	0.12	0.00	0.00	--
9	168	-0	-593	0	0	0	-1229	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.02	0.14	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	337	-0	2385	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.09	0.57	0.00	0.00	--
1B	337	-0	2485	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.09	0.59	0.00	0.00	--
1I	337	-0	2363	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.09	0.56	0.00	0.00	--
1J	337	-0	2507	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.10	0.60	0.00	0.00	--
2	337	-0	2435	0	0	0	-1217	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.09	0.58	0.00	0.00	--
7	337	-0	5199	0	0	0	-2638	--	--	6.79	6.79	0.25	0.17	0.20	1.24	0.97	0.00	--
8	337	-0	2081	0	0	0	-1130	--	--	6.79	6.79	0.25	0.07	0.08	0.50	0.00	0.00	--
9	337	-0	2464	0	0	0	-1229	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.09	0.59	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	505	-0	2385	0	0	0	3255	--	--	6.79	6.79	0.14	0.22	0.09	0.57	0.00	0.00	--
1B	505	-0	2485	0	0	0	3255	--	--	6.79	6.79	0.14	0.22	0.09	0.59	0.00	0.00	--
1I	505	-0	2363	0	0	0	3184	--	--	6.79	6.79	0.14	0.22	0.09	0.56	0.00	0.00	--
1J	505	-0	2507	0	0	0	3185	--	--	6.79	6.79	0.14	0.22	0.10	0.60	0.00	0.00	--
2	505	-0	2435	0	0	0	3285	--	--	6.79	6.79	0.00	0.22	0.09	0.58	0.00	0.00	--
7	505	-0	5199	0	0	0	6976	--	--	6.79	6.79	0.00	0.46	0.20	1.18	0.97	0.00	--
8	505	-0	2081	0	0	0	2757	--	--	6.79	6.79	0.00	0.18	0.08	0.50	0.00	0.00	--
9	505	-0	2464	0	0	0	3328	--	--	6.79	6.79	0.00	0.22	0.09	0.59	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
Nome travata: fondazioni_02_IP1 Descrizione: fondazioni_4-5-6																		
ASTA NUM. 2		NI 55	NF 5	SEZ. Tr B= 75.0 H= 64.0 b= 20.0 h= 30.0 (trave di fondazione)														
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato																		

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm	daN	daN	daN	daN*m	daN*m	daN*m			cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-2485	0	0	0	3316	--	--	6.79	6.79	0.14	0.23	0.09	0.59	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-2385	0	0	0	3255	--	--	6.79	6.79	0.14	0.22	0.09	0.57	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-2507	0	0	0	3387	--	--	6.79	6.79	0.14	0.23	0.10	0.60	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-2363	0	0	0	3185	--	--	6.79	6.79	0.14	0.22	0.09	0.56	0.00	0.00	--
2	0	-0	-2435	0	0	0	3286	--	--	6.79	6.79	0.00	0.22	0.09	0.58	0.00	0.00	--
7	0	-0	-5199	0	0	0	6976	--	--	6.79	6.79	0.00	0.46	0.20	1.18	0.97	0.00	--
8	0	-0	-2110	0	0	0	2753	--	--	6.79	6.79	0.00	0.18	0.08	0.50	0.00	0.00	--
9	0	-0	-2464	0	0	0	3328	--	--	6.79	6.79	0.00	0.22	0.09	0.59	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	168	-0	-2485	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.09	0.59	0.00	0.00	--
1B	168	-0	-2385	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.09	0.57	0.00	0.00	--
1I	168	-0	-2507	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.10	0.60	0.00	0.00	--
1J	168	-0	-2363	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.09	0.56	0.00	0.00	--
2	168	-0	-2435	0	0	0	-1217	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.09	0.58	0.00	0.00	--
7	168	-0	-5199	0	0	0	-2638	--	--	6.79	6.79	0.25	0.17	0.20	1.24	0.97	0.00	--
8	168	-0	-2110	0	0	0	-1171	--	--	6.79	6.79	0.25	0.07	0.08	0.50	0.00	0.00	--
9	168	-0	-2464	0	0	0	-1229	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.09	0.59	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	337	-0	513	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.12	0.00	0.00	--
1B	337	-0	667	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.03	0.16	0.00	0.00	--
1I	337	-0	563	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1J	337	-0	617	0	0	0	-1289	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.15	0.00	0.00	--
2	337	-0	590	0	0	0	-1217	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	337	-0	1302	0	0	0	-2638	--	--	6.79	6.79	0.25	0.17	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	337	-0	602	0	0	0	-1171	--	--	6.79	6.79	0.25	0.07	0.02	0.14	0.00	0.00	--
9	337	-0	593	0	0	0	-1229	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.02	0.14	0.00	0.00	--

apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0											
1A	505	-0	513	0	0	0	0	-640	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.02	0.12	0.00	0.00	--
1B	505	-0	667	0	0	0	0	-604	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.03	0.16	0.00	0.00	--
1I	505	-0	563	0	0	0	0	-643	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1J	505	-0	617	0	0	0	0	-601	--	--	6.79	6.79	0.30	0.04	0.02	0.15	0.00	0.00	--
2	505	-0	590	0	0	0	0	-622	--	--	6.79	6.79	0.25	0.04	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	505	-0	1302	0	0	0	0	-1325	--	--	6.79	6.79	0.25	0.08	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	505	-0	602	0	0	0	0	-564	--	--	6.79	6.79	0.25	0.04	0.02	0.14	0.00	0.00	--
9	505	-0	593	0	0	0	0	-631	--	--	6.79	6.79	0.25	0.04	0.02	0.14	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0											
Nome travata:		fondazioni_03_IP1				Descrizione: fondazioni_9-10													
ASTA NUM. 3		NI 15	NF 11	SEZ.	Rp	B= 40.0	H= 30.0	(trave di fondazione)											
armatura base = 4 X 1.13		per le armature aggiuntive consultare il tabulato																	
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO		
	cm		daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm		
1A	0	-0	-38	-0	0	-0	34	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1B	0	-0	-29	-0	0	-0	30	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1I	0	-0	-35	-0	0	-0	35	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1J	0	-0	-32	-0	0	-0	30	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
2	0	-0	-34	-0	0	-0	32	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
7	0	-0	-68	-0	0	-0	64	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
8	0	-0	-29	-0	0	-0	26	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
9	0	-0	-34	-0	0	-0	33	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
apost= --		aant= --		ainf= 1.13		asup= 1.13		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8											
1A	337	-0	-38	-0	0	0	-71	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1B	337	-0	-29	-0	0	0	-91	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1I	337	-0	-35	-0	0	0	-91	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1J	337	-0	-32	-0	0	0	-90	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
2	337	-0	-34	-0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
7	337	-0	-68	-0	0	0	-155	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
8	337	-0	-29	-0	0	0	-77	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
9	337	-0	-34	-0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
apost= --		aant= --		ainf= 1.13		asup= 1.13		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8											
1A	673	-0	29	0	0	0	-91	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1B	673	-0	38	0	0	0	-91	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1I	673	-0	32	0	0	0	-90	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1J	673	-0	35	0	0	0	-91	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
2	673	-0	34	0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
7	673	-0	68	0	0	0	-155	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
8	673	-0	33	0	0	0	-82	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
9	673	-0	34	0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
apost= --		aant= --		ainf= 1.13		asup= 1.13		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8											
1A	1010	-0	29	0	0	-0	34	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1B	1010	-0	38	0	0	-0	30	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1I	1010	-0	32	0	0	-0	30	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1J	1010	-0	35	0	0	-0	30	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
2	1010	-0	34	0	0	-0	32	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
7	1010	-0	68	0	0	-0	64	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
8	1010	-0	33	0	0	-0	25	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
9	1010	-0	34	0	0	-0	33	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
apost= --		aant= --		ainf= 1.13		asup= 1.13		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8											
Nome travata:		fondazioni_04_IP1				Descrizione: fondazioni_11-12													
ASTA NUM. 4		NI 20	NF 16	SEZ.	Rp	B= 40.0	H= 30.0	(trave di fondazione)											
armatura base = 4 X 1.13		per le armature aggiuntive consultare il tabulato																	
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO		
	cm		daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm		
1A	0	-0	-60	0	0	0	78	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1B	0	-0	30	0	0	0	-114	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1I	0	-0	-131	0	0	0	245	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.08	0.01	0.03	0.00	0.00	20.8	
1J	0	-0	100	0	0	0	-272	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.09	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8	
2	0	-0	-15	-0	0	0	-18	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8	
7	0	-0	-31	-0	0	0	-38	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
8	0	-0	-15	-0	0	0	-14	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8	
9	0	-0	-50	-0	0	-0	58	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
apost= --		aant= --		ainf= 1.13		asup= 1.13		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8											
1A	337	-0	-60	0	0	0	-146	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1B	337	-0	30	0	0	0	-137	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1I	337	-0	-131	0	0	0	-235	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.07	0.01	0.03	0.00	0.00	20.8	
1J	337	-0	100	0	0	0	-227	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.07	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8	
2	337	-0	-15	-0	0	0	-65	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8	
7	337	-0	-31	-0	0	0	-134	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
8	337	-0	-15	-0	0	0	-63	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8	
9	337	-0	-50	-0	0	0	-104	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
apost= --		aant= --		ainf= 1.13		asup= 1.13		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8											
1A	673	-0	-30	0	0	0	-11	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1B	673	-0	60	0	0	0	-146	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
1I	673	-0	-100	0	0	0	96	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8	
1J	673	-0	131	0	0	0	-235	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.07	0.01	0.03	0.00	0.00	20.8	
2	673	-0	15	0	0	0	-65	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8	
7	673	-0	31	0	0	0	-134	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8	
8	673	-0	16	0	0	0	-73	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8	
9	673	-0	50	0	0	0	-104												

1B	0	-0	5	0	0	0	-48	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8
1I	0	-0	-200	0	0	0	306	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.10	0.01	0.04	0.00	0.00	20.8
1J	0	-0	99	0	0	0	-246	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.08	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
2	0	-0	-51	-0	0	-0	44	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
7	0	-0	-104	-0	0	-0	90	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
8	0	-0	-39	-0	0	-0	31	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
9	0	-0	-5	-0	0	0	-30	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8																		
1A	337	-0	-106	0	0	0	-248	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.08	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
1B	337	-0	17	0	0	0	-222	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8
1I	337	-0	-200	0	0	0	-361	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.11	0.01	0.04	0.00	0.00	20.8
1J	337	-0	99	0	0	0	-361	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.11	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
2	337	-0	-51	-0	0	0	-119	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
7	337	-0	-104	-0	0	0	-243	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.07	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
8	337	-0	-39	-0	0	0	-105	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
9	337	-0	-5	-0	0	0	-46	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8																		
1A	673	-0	-17	0	0	0	-25	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8
1B	673	-0	106	0	0	0	-248	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.08	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
1I	673	-0	-99	0	0	0	152	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.05	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
1J	673	-0	200	0	0	0	-361	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.11	0.01	0.04	0.00	0.00	20.8
2	673	-0	51	0	0	0	-119	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
7	673	-0	104	0	0	0	-243	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.07	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
8	673	-0	57	0	0	0	-136	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
9	673	-0	5	0	0	0	-46	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8																		
1A	1010	-0	-5	0	0	0	-48	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8
1B	1010	-0	106	0	0	-0	136	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
1I	1010	-0	-99	0	0	-0	-246	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.08	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
1J	1010	-0	200	0	0	-0	306	2.26	2.26	3.39	3.39	0.26	0.10	0.01	0.04	0.00	0.00	20.8
2	1010	-0	51	0	0	-0	44	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
7	1010	-0	104	0	0	-0	90	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	20.8
8	1010	-0	57	0	0	-0	47	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	20.8
9	1010	-0	5	0	0	0	-30	2.26	2.26	3.39	3.39	0.15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	20.8

apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 20.8
Nome travata: **fondazioni_06_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-4-7-9-11-13**
ASTA NUM. 6 NI 30 NF 1 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 1 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm		daN			daN*m					cmq		Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-525	0	0	0	447	--	--	6.79	6.79	0.12	0.03	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-173	0	0	0	-383	--	--	6.79	6.79	0.30	0.03	0.01	0.04	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-704	0	0	0	1165	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1J	0	-0	6	0	0	0	-940	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	--
2	0	-0	-349	0	0	0	115	--	--	6.79	6.79	0.00	0.01	0.01	0.08	0.00	0.00	--
7	0	-0	-774	0	0	0	256	--	--	6.79	6.79	0.00	0.02	0.03	0.18	0.00	0.00	--
8	0	-0	-406	0	0	0	106	--	--	6.79	6.79	0.00	0.01	0.02	0.10	0.00	0.00	--
9	0	-0	-249	0	0	0	-388	--	--	6.79	6.79	0.26	0.02	0.01	0.06	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	267	-0	-525	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1B	267	-0	-173	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.01	0.04	0.00	0.00	--
1I	267	-0	-704	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1J	267	-0	171	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.01	0.04	0.00	0.00	--
2	267	-0	-349	0	0	0	-764	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.01	0.08	0.00	0.00	--
7	267	-0	-774	0	0	0	-1693	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.03	0.18	0.00	0.00	--
8	267	-0	-406	0	0	0	-916	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.02	0.10	0.00	0.00	--
9	267	-0	-249	0	0	0	-811	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.01	0.06	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	533	-0	465	0	0	0	-863	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.02	0.11	0.00	0.00	--
1B	533	-0	711	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1I	533	-0	541	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1J	533	-0	635	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.02	0.15	0.00	0.00	--
2	533	-0	588	0	0	0	-764	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	533	-0	1301	0	0	0	-1693	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	533	-0	614	0	0	0	-916	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.02	0.15	0.00	0.00	--
9	533	-0	584	0	0	0	-811	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.02	0.14	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	800	-0	465	0	0	0	723	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.02	0.11	0.00	0.00	--
1B	800	-0	711	0	0	0	722	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1I	800	-0	541	0	0	0	848	--	--	6.79	6.79	0.12	0.06	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1J	800	-0	635	0	0	0	847	--	--	6.79	6.79	0.12	0.06	0.02	0.15	0.00	0.00	--
2	800	-0	588	0	0	0	935	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	800	-0	1301	0	0	0	2071	--	--	6.79	6.79	0.00	0.14	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	800	-0	614	0	0	0	963	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.02	0.15	0.00	0.00	--
9	800	-0	584	0	0	0	943	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.02	0.14	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										

apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0
Nome travata: **fondazioni_06_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-4-7-9-11-13**
ASTA NUM. 7 NI 1 NF 10 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 1 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm		daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-1112	0	0	0	1092	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.27	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-741	0	0	0	676	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.18	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-989	0	0	0	970	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.24	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-863	0	0	0	798	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
2	0	-0	-926	0	0	0	884	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.04	0.22	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2042	0	0	0	1961	--	--	6.79	6.79	0.00	0.13	0.08	0.49	0.00	0.00	--
8	0	-0	-927	0	0	0	917	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.04	0.22	0.00	0.00	--
9	0	-0	-929	0	0	0	892	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.04	0.22	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	177	-0	-1112	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.04	0.27	0.00	0.00	--
1B	177	-0	-741	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.03	0.18	0.00	0.00	--
1I	177	-0	-989	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.04	0.24	0.00	0.00	--
1J	177	-0	-863	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
2	177	-0	-926	0	0	0	-613	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.22	0.00	0.00	--
7	177	-0	-2042	0	0	0	-1341	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.08	0.49	0.00	0.00	--
8	177	-0	-927	0	0	0	-582	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.22	0.00	0.00	--
9	177	-0	-929	0	0	0	-610	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.22	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	353	-0	949	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.04	0.23	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1439	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.05	0.34	0.00	0.00	--

1I	353	-0	1115	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.04	0.27	0.00	0.00	--
1J	353	-0	1273	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.05	0.30	0.00	0.00	--
2	353	-0	1194	0	0	0	-613	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.05	0.28	0.00	0.00	--
7	353	-0	2606	0	0	0	-1341	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.10	0.62	0.00	0.00	--
8	353	-0	1133	0	0	0	-582	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.27	0.00	0.00	--
9	353	-0	1197	0	0	0	-610	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.05	0.29	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	530	-0	949	0	0	0	1040	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.23	0.00	0.00	--
1B	530	-0	1439	0	0	0	1041	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.05	0.34	0.00	0.00	--
1I	530	-0	1115	0	0	0	1248	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.04	0.27	0.00	0.00	--
1J	530	-0	1273	0	0	0	1248	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.05	0.30	0.00	0.00	--
2	530	-0	1194	0	0	0	1366	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.28	0.00	0.00	--
7	530	-0	2606	0	0	0	2971	--	--	6.79	6.79	0.00	0.19	0.10	0.62	0.00	0.00	--
8	530	-0	1133	0	0	0	1280	--	--	6.79	6.79	0.00	0.08	0.04	0.27	0.00	0.00	--
9	530	-0	1197	0	0	0	1375	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.29	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
Nome travata: fondazioni_06 IP1 Descrizione: fondazioni_1-4-7-9-11-13																		
ASTA NUM. 8 NI 10 NF 15 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 1 (trave di fondazione)																		
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato																		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm		daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-1508	0	0	0	1683	--	--	6.79	6.79	0.12	0.11	0.06	0.36	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-994	0	0	0	1032	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.24	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-1336	0	0	0	1475	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-1166	0	0	0	1239	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.04	0.28	0.00	0.00	--
2	0	-0	-1251	0	0	0	1357	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.30	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2733	0	0	0	2952	--	--	6.79	6.79	0.00	0.19	0.10	0.65	0.00	0.00	--
8	0	-0	-1175	0	0	0	1274	--	--	6.79	6.79	0.00	0.08	0.04	0.28	0.00	0.00	--
9	0	-0	-1255	0	0	0	1367	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.30	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	177	-0	-1508	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.06	0.36	0.00	0.00	--
1B	177	-0	-994	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.04	0.24	0.00	0.00	--
1I	177	-0	-1336	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1J	177	-0	-1166	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.04	0.28	0.00	0.00	--
2	177	-0	-1251	0	0	0	-711	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.30	0.00	0.00	--
7	177	-0	-2733	0	0	0	-1558	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.10	0.65	0.00	0.00	--
8	177	-0	-1175	0	0	0	-667	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.28	0.00	0.00	--
9	177	-0	-1255	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.30	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	353	-0	870	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.03	0.21	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1384	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1I	353	-0	915	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.03	0.22	0.00	0.00	--
1J	353	-0	1339	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.05	0.32	0.00	0.00	--
2	353	-0	1127	0	0	0	-711	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.04	0.27	0.00	0.00	--
7	353	-0	2488	0	0	0	-1558	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.09	0.59	0.00	0.00	--
8	353	-0	1052	0	0	0	-667	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.25	0.00	0.00	--
9	353	-0	1083	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.04	0.26	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	530	-0	870	0	0	0	777	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
1B	530	-0	1384	0	0	0	777	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1I	530	-0	915	0	0	0	1533	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.03	0.22	0.00	0.00	--
1J	530	-0	1339	0	0	0	689	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.05	0.32	0.00	0.00	--
2	530	-0	1127	0	0	0	1111	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.27	0.00	0.00	--
7	530	-0	2488	0	0	0	2464	--	--	6.79	6.79	0.00	0.16	0.09	0.59	0.00	0.00	--
8	530	-0	1052	0	0	0	1034	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.25	0.00	0.00	--
9	530	-0	1083	0	0	0	1010	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.26	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
Nome travata: fondazioni_06 IP1 Descrizione: fondazioni_1-4-7-9-11-13																		
ASTA NUM. 9 NI 15 NF 20 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 1 (trave di fondazione)																		
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato																		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	cm		daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-1366	0	0	0	1448	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-832	0	0	0	782	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.20	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-1304	0	0	0	1537	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.05	0.31	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-894	0	0	0	693	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
2	0	-0	-1099	0	0	0	1115	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.26	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2433	0	0	0	2473	--	--	6.79	6.79	0.00	0.16	0.09	0.58	0.00	0.00	--
8	0	-0	-1019	0	0	0	1039	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.24	0.00	0.00	--
9	0	-0	-1145	0	0	0	1001	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.27	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	177	-0	-1366	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1B	177	-0	-832	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.03	0.20	0.00	0.00	--
1I	177	-0	-1304	0	0	0	-1274	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.05	0.31	0.00	0.00	--
1J	177	-0	-894	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.03	0.21	0.00	0.00	--
2	177	-0	-1099	0	0	0	-662	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.26	0.00	0.00	--
7	177	-0	-2433	0	0	0	-1461	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.09	0.58	0.00	0.00	--
8	177	-0	-1019	0	0	0	-608	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.24	0.00	0.00	--
9	177	-0	-1145	0	0	0	-850	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.04	0.27	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	353	-0	372	0	0	0	-783	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.01	0.09	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1938	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.07	0.46	0.00	0.00	--
1I	353	-0	-425	0	0	0	-799	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.02	0.10	0.00	0.00	--
1J	353	-0	2735	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.10	0.65	0.00	0.00	--
2	353	-0	1155	0	0	0	-662	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.28	0.00	0.00	--
7	353	-0	2555	0	0	0	-1461	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.10	0.61	0.00	0.00	--
8	353	-0																

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
cm		daN			daN*m			cmq				Fx,M Bielle V,Mx			cmq/m		cm	
1A	0	-0	-1908	0	0	0	2418	--	--	6.79	6.79	0.12	0.16	0.07	0.46	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-764	0	0	0	31	--	--	6.79	6.79	0.12	0.00	0.03	0.18	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-2163	0	0	0	3788	--	--	6.79	6.79	0.12	0.26	0.08	0.52	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-509	0	0	0	-1831	--	--	6.79	6.79	0.30	0.12	0.02	0.12	0.00	0.00	--
2	0	-0	-1336	0	0	0	1225	--	--	6.79	6.79	0.00	0.08	0.05	0.32	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2926	0	0	0	2714	--	--	6.79	6.79	0.00	0.18	0.11	0.70	0.00	0.00	--
8	0	-0	-1185	0	0	0	1122	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.05	0.28	0.00	0.00	--
9	0	-0	-1563	0	0	0	1951	--	--	6.79	6.79	0.00	0.13	0.06	0.37	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	177	-0	-1908	0	0	0	-2249	--	--	6.79	6.79	0.30	0.15	0.07	0.46	0.00	0.00	--
1B	177	-0	-764	0	0	0	-2209	--	--	6.79	6.79	0.30	0.14	0.03	0.18	0.00	0.00	--
1I	177	-0	-2163	0	0	0	2366	--	--	6.79	6.79	0.12	0.16	0.08	0.52	0.00	0.00	--
1J	177	-0	-509	0	0	0	-2637	--	--	6.79	6.79	0.30	0.17	0.02	0.12	0.00	0.00	--
2	177	-0	-1336	0	0	0	-1526	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.05	0.32	0.00	0.00	--
7	177	-0	-2926	0	0	0	-3288	--	--	6.79	6.79	0.26	0.21	0.11	0.70	0.00	0.00	--
8	177	-0	-1185	0	0	0	-1297	--	--	6.79	6.79	0.26	0.08	0.05	0.28	0.00	0.00	--
9	177	-0	-1563	0	0	0	-992	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.06	0.37	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	353	-0	-496	0	0	0	-1186	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.12	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1334	0	0	0	-3316	--	--	6.79	6.79	0.30	0.22	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1I	353	-0	-664	0	0	0	907	--	--	6.79	6.79	0.12	0.06	0.03	0.16	0.00	0.00	--
1J	353	-0	1879	0	0	0	-3316	--	--	6.79	6.79	0.30	0.22	0.07	0.45	0.00	0.00	--
2	353	-0	864	0	0	0	-1526	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.03	0.21	0.00	0.00	--
7	353	-0	1861	0	0	0	-3288	--	--	6.79	6.79	0.26	0.21	0.07	0.44	0.00	0.00	--
8	353	-0	729	0	0	0	-1297	--	--	6.79	6.79	0.26	0.08	0.03	0.17	0.00	0.00	--
9	353	-0	562	0	0	0	-992	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.02	0.13	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	530	-0	393	0	0	0	-392	--	--	6.79	6.79	0.30	0.03	0.01	0.09	0.00	0.00	--
1B	530	-0	1334	0	0	0	11	--	--	6.79	6.79	0.12	0.00	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1I	530	-0	-152	0	0	0	-151	--	--	6.79	6.79	0.30	0.01	0.01	0.04	0.00	0.00	--
1J	530	-0	1879	0	0	0	3	--	--	6.79	6.79	0.10	0.00	0.07	0.45	0.00	0.00	--
2	530	-0	864	0	0	0	-836	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
7	530	-0	1861	0	0	0	-1801	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.07	0.44	0.00	0.00	--
8	530	-0	729	0	0	0	-714	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.03	0.17	0.00	0.00	--
9	530	-0	562	0	0	0	-543	--	--	6.79	6.79	0.26	0.03	0.02	0.13	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
Nome travata: fondazioni_07_IP1 Descrizione: fondazioni_3-6-8-10-12-14																		
ASTA NUM. 11 NI 29 NF 5 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 30.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)																		
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato																		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
cm		daN			daN*m			cmq				Fx,M Bielle V,Mx			cmq/m		cm	
1A	0	-0	-525	0	0	0	447	--	--	6.79	6.79	0.12	0.03	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-173	0	0	0	-383	--	--	6.79	6.79	0.30	0.03	0.01	0.04	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-704	0	0	0	1165	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1J	0	-0	6	0	0	0	-940	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	--
2	0	-0	-349	0	0	0	115	--	--	6.79	6.79	0.00	0.01	0.01	0.08	0.00	0.00	--
7	0	-0	-774	0	0	0	256	--	--	6.79	6.79	0.00	0.02	0.03	0.18	0.00	0.00	--
8	0	-0	-418	0	0	0	105	--	--	6.79	6.79	0.00	0.01	0.02	0.10	0.00	0.00	--
9	0	-0	-249	0	0	0	-388	--	--	6.79	6.79	0.26	0.02	0.01	0.06	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	267	-0	-525	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1B	267	-0	-173	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.01	0.04	0.00	0.00	--
1I	267	-0	-704	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1J	267	-0	171	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.01	0.04	0.00	0.00	--
2	267	-0	-349	0	0	0	-764	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.01	0.08	0.00	0.00	--
7	267	-0	-774	0	0	0	-1693	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.03	0.18	0.00	0.00	--
8	267	-0	-418	0	0	0	-947	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.02	0.10	0.00	0.00	--
9	267	-0	-249	0	0	0	-811	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.01	0.06	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	533	-0	465	0	0	0	-863	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.02	0.11	0.00	0.00	--
1B	533	-0	711	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1I	533	-0	541	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1J	533	-0	635	0	0	0	-997	--	--	6.79	6.79	0.30	0.07	0.02	0.15	0.00	0.00	--
2	533	-0	588	0	0	0	-764	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	533	-0	1301	0	0	0	-1693	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	533	-0	714	0	0	0	-947	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.03	0.17	0.00	0.00	--
9	533	-0	584	0	0	0	-811	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.02	0.14	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	800	-0	465	0	0	0	723	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.02	0.11	0.00	0.00	--
1B	800	-0	711	0	0	0	722	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.17	0.00	0.00	--
1I	800	-0	541	0	0	0	848	--	--	6.79	6.79	0.12	0.06	0.02	0.13	0.00	0.00	--
1J	800	-0	635	0	0	0	847	--	--	6.79	6.79	0.12	0.06	0.02	0.15	0.00	0.00	--
2	800	-0	588	0	0	0	935	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.02	0.14	0.00	0.00	--
7	800	-0	1301	0	0	0	2071	--	--	6.79	6.79	0.00	0.14	0.05	0.31	0.00	0.00	--
8	800	-0	714	0	0	0	1140	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.03	0.17	0.00	0.00	--
9	800	-0	584	0	0	0	943	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.02	0.14	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
Nome travata: fondazioni_07_IP1 Descrizione: fondazioni_3-6-8-10-12-14																		
ASTA NUM. 12 NI 5 NF 6 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)																		
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato																		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
cm		daN			daN*m			cmq				Fx,M Bielle V,Mx			cmq/m		cm	
1A	0	-0	-1112	0	0	0	1092	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.27	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-741	0	0	0	676	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.18	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-989	0	0	0	970	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.24	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-863	0	0	0	798	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
2	0	-0	-926	0	0	0	884	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.04	0.22	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2042	0	0	0	1961	--	--	6.79	6.79	0.00	0.13	0.08	0.49	0.00	0.00	--
8	0	-0	-1102	0	0	0	1081	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.26	0.00	0.00	--
9	0	-0	-929	0	0	0	892	--	--	6.79	6.79	0.00	0.06	0.04	0.22	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	177	-0	-1112	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.04	0			

7	177	-0	-2042	0	0	0	-1341	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.08	0.49	0.00	0.00	--
8	177	-0	-1102	0	0	0	-701	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.26	0.00	0.00	--
9	177	-0	-929	0	0	0	-610	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.22	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52 asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0												
1A	353	-0	949	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.04	0.23	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1439	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.05	0.34	0.00	0.00	--
1I	353	-0	1115	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.04	0.27	0.00	0.00	--
1J	353	-0	1273	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.05	0.30	0.00	0.00	--
2	353	-0	1194	0	0	0	-613	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.05	0.28	0.00	0.00	--
7	353	-0	2606	0	0	0	-1341	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.10	0.62	0.00	0.00	--
8	353	-0	1358	0	0	0	-701	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.05	0.32	0.00	0.00	--
9	353	-0	1197	0	0	0	-610	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.05	0.29	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52 asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0												
1A	530	-0	949	0	0	0	1040	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.23	0.00	0.00	--
1B	530	-0	1439	0	0	0	1041	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.05	0.34	0.00	0.00	--
1I	530	-0	1115	0	0	0	1248	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.04	0.27	0.00	0.00	--
1J	530	-0	1273	0	0	0	1248	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.05	0.30	0.00	0.00	--
2	530	-0	1194	0	0	0	1366	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.28	0.00	0.00	--
7	530	-0	2606	0	0	0	2971	--	--	6.79	6.79	0.00	0.19	0.10	0.62	0.00	0.00	--
8	530	-0	1358	0	0	0	1536	--	--	6.79	6.79	0.00	0.10	0.05	0.32	0.00	0.00	--
9	530	-0	1197	0	0	0	1375	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.29	0.00	0.00	--

apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0

Nome travata: **fondazioni_07_IP1** Descrizione: **fondazioni_3-6-8-10-12-14**

ASTA NUM. 13 NI 6 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)

armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	cmq	cmq	cmq	cmq	cm	Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
<hr/>																		
1A	0	-0	-1508	0	0	0	1683	--	--	6.79	6.79	0.12	0.11	0.06	0.36	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-994	0	0	0	1032	--	--	6.79	6.79	0.12	0.07	0.04	0.24	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-1336	0	0	0	1475	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-1166	0	0	0	1239	--	--	6.79	6.79	0.12	0.08	0.04	0.28	0.00	0.00	--
2	0	-0	-1251	0	0	0	1357	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.30	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2733	0	0	0	2952	--	--	6.79	6.79	0.00	0.19	0.10	0.65	0.00	0.00	--
8	0	-0	-1406	0	0	0	1529	--	--	6.79	6.79	0.00	0.10	0.05	0.34	0.00	0.00	--
9	0	-0	-1255	0	0	0	1367	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.05	0.30	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	177	-0	-1508	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.06	0.36	0.00	0.00	--
1B	177	-0	-994	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.04	0.24	0.00	0.00	--
1I	177	-0	-1336	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1J	177	-0	-1166	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.04	0.28	0.00	0.00	--
2	177	-0	-1251	0	0	0	-711	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.30	0.00	0.00	--
7	177	-0	-2733	0	0	0	-1558	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.10	0.65	0.00	0.00	--
8	177	-0	-1406	0	0	0	-799	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.34	0.00	0.00	--
9	177	-0	-1255	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.30	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	353	-0	870	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.03	0.21	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1384	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1I	353	-0	915	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.03	0.22	0.00	0.00	--
1J	353	-0	1339	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	0.30	0.06	0.05	0.32	0.00	0.00	--
2	353	-0	1127	0	0	0	-711	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.04	0.27	0.00	0.00	--
7	353	-0	2488	0	0	0	-1558	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.09	0.59	0.00	0.00	--
8	353	-0	1250	0	0	0	-799	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.30	0.00	0.00	--
9	353	-0	1083	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.04	0.26	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	530	-0	870	0	0	0	777	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
1B	530	-0	1384	0	0	0	777	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1I	530	-0	915	0	0	0	1533	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.03	0.22	0.00	0.00	--
1J	530	-0	1339	0	0	0	689	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.05	0.32	0.00	0.00	--
2	530	-0	1127	0	0	0	1111	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.27	0.00	0.00	--
7	530	-0	2488	0	0	0	2464	--	--	6.79	6.79	0.00	0.16	0.09	0.59	0.00	0.00	--
8	530	-0	1250	0	0	0	1222	--	--	6.79	6.79	0.00	0.08	0.05	0.30	0.00	0.00	--
9	530	-0	1083	0	0	0	1010	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.26	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
Nome travata: fondazioni_07_IP1 Descrizione: fondazioni_3-6-8-10-12-14																		
ASTA NUM. 14 NI 11 NF 16 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)																		
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato																		
<hr/>																		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	cmq	cmq	cmq	cmq	cm	Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
<hr/>																		
1A	0	-0	-1366	0	0	0	1448	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-832	0	0	0	782	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.20	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-1304	0	0	0	1537	--	--	6.79	6.79	0.12	0.10	0.05	0.31	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-894	0	0	0	693	--	--	6.79	6.79	0.12	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
2	0	-0	-1099	0	0	0	1115	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.26	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2433	0	0	0	2473	--	--	6.79	6.79	0.00	0.16	0.09	0.58	0.00	0.00	--
8	0	-0	-1217	0	0	0	1227	--	--	6.79	6.79	0.00	0.08	0.05	0.29	0.00	0.00	--
9	0	-0	-1145	0	0	0	1001	--	--	6.79	6.79	0.00	0.07	0.04	0.27	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	177	-0	-1366	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.05	0.33	0.00	0.00	--
1B	177	-0	-832	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.03	0.20	0.00	0.00	--
1I	177	-0	-1304	0	0	0	-1274	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.05	0.31	0.00	0.00	--
1J	177	-0	-894	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.03	0.21	0.00	0.00	--
2	177	-0	-1099	0	0	0	-662	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.26	0.00	0.00	--
7	177	-0	-2433	0	0	0	-1461	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.09	0.58	0.00	0.00	--
8	177	-0	-1217	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.29	0.00	0.00	--
9	177	-0	-1145	0	0	0	-850	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.04	0.27	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	353	-0	372	0	0	0	-783	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.01	0.09	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1938	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.07	0.46	0.00	0.00	--
1I	353	-0	-425	0	0	0	-799	--	--	6.79	6.79	0.30	0.05	0.02	0.10	0.00	0.00	--
1J	353	-0	2735	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.10	0.65	0.00	0.00	--
2	353	-0	1155	0	0	0	-662	--	--	6.79	6.79	0.26	0.04	0.04	0.28	0.00	0.00	--
7	353	-0	2555	0	0	0	-1461	--	--	6.79	6.79	0.26	0.09	0.10	0.61	0.00	0.00	--
8	353	-0	1292	0	0	0	-740	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.05	0.31	0.00	0.00	--
9	353	-0	1620	0	0	0	-850	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.06	0.39	0.00	0.00	--
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0										
1A	530	-0	372	0	0	0	59	--	--	6.79	6.79	0.12	0.00	0.01	0.09	0.00	0.00	--
1B	530	-0	1938	0	0	0	59	--	--	6.79	6.79	0.12	0.00	0.07	0.46	0.00	0.00	--
1I	530	-0	-425	0	0	0	-1312	--	--	6.79	6.79	0.30	0.09	0.02	0.10	0.00	0.00	--
1J	530	-0	2735	0	0	0	3815	--	--	6.79	6.79	0.12	0.26	0.10	0.65	0.00	0.00	--
2	530	-0	1155	0	0	0	1251	--	--	6.79	6.79	0.00	0.08	0.04	0.28	0.00	0.00	--
7	530	-0	2555	0	0	0	2770	--	--	6.79	6.79	0.00	0.18	0.10	0.61	0.00	0.00	--

8 530 -0 1292 0 0 0 1405 -- -- 6.79 6.79 0.00 0.09 0.05 0.31 0.00 0.00 --
9 530 -0 1620 0 0 0 1942 -- -- 6.79 6.79 0.00 0.13 0.06 0.39 0.00 0.00 --
apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13) staffe= 2 d 8 / 33.0
Nome travata: **fondazioni_07_IP1** Descrizione: **fondazioni_3-6-8-10-12-14**
ASTA NUM. 15 NI 16 NF 21 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
cm			daN			daN*m				cmq			Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m	cm	
1A	0	-0	-1908	0	0	0	2418	--	--	6.79	6.79	0.12	0.16	0.07	0.46	0.00	0.00	--
1B	0	-0	-764	0	0	0	31	--	--	6.79	6.79	0.12	0.00	0.03	0.18	0.00	0.00	--
1I	0	-0	-2163	0	0	0	3788	--	--	6.79	6.79	0.12	0.26	0.08	0.52	0.00	0.00	--
1J	0	-0	-509	0	0	0	-1831	--	--	6.79	6.79	0.30	0.12	0.02	0.12	0.00	0.00	--
2	0	-0	-1336	0	0	0	1225	--	--	6.79	6.79	0.00	0.08	0.05	0.32	0.00	0.00	--
7	0	-0	-2926	0	0	0	2714	--	--	6.79	6.79	0.00	0.18	0.11	0.70	0.00	0.00	--
8	0	-0	-1493	0	0	0	1375	--	--	6.79	6.79	0.00	0.09	0.06	0.36	0.00	0.00	--
9	0	-0	-1563	0	0	0	1951	--	--	6.79	6.79	0.00	0.13	0.06	0.37	0.00	0.00	--
apost=	--	aant=	--	ainf=	4.52	asup=	4.52	(e arm. base=	4 X 1.13)	staffe=	2 d 8 / 33.0							
1A	177	-0	-1908	0	0	0	-2249	--	--	6.79	6.79	0.30	0.15	0.07	0.46	0.00	0.00	--
1B	177	-0	-764	0	0	0	-2209	--	--	6.79	6.79	0.30	0.14	0.03	0.18	0.00	0.00	--
1I	177	-0	-2163	0	0	0	2366	--	--	6.79	6.79	0.12	0.16	0.08	0.52	0.00	0.00	--
1J	177	-0	-509	0	0	0	-2637	--	--	6.79	6.79	0.30	0.17	0.02	0.12	0.00	0.00	--
2	177	-0	-1336	0	0	0	-1526	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.05	0.32	0.00	0.00	--
7	177	-0	-2926	0	0	0	-3288	--	--	6.79	6.79	0.26	0.21	0.11	0.70	0.00	0.00	--
8	177	-0	-1493	0	0	0	-1692	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.06	0.36	0.00	0.00	--
9	177	-0	-1563	0	0	0	-992	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.06	0.37	0.00	0.00	--
apost=	--	aant=	--	ainf=	4.52	asup=	4.52	(e arm. base=	4 X 1.13)	staffe=	2 d 8 / 33.0							
1A	353	-0	-496	0	0	0	-1186	--	--	6.79	6.79	0.30	0.08	0.02	0.12	0.00	0.00	--
1B	353	-0	1334	0	0	0	-3316	--	--	6.79	6.79	0.30	0.22	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1I	353	-0	-664	0	0	0	907	--	--	6.79	6.79	0.12	0.06	0.03	0.16	0.00	0.00	--
1J	353	-0	1879	0	0	0	-3316	--	--	6.79	6.79	0.30	0.22	0.07	0.45	0.00	0.00	--
2	353	-0	864	0	0	0	-1526	--	--	6.79	6.79	0.26	0.10	0.03	0.21	0.00	0.00	--
7	353	-0	1861	0	0	0	-3288	--	--	6.79	6.79	0.26	0.21	0.07	0.44	0.00	0.00	--
8	353	-0	963	0	0	0	-1692	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.04	0.23	0.00	0.00	--
9	353	-0	562	0	0	0	-992	--	--	6.79	6.79	0.26	0.06	0.02	0.13	0.00	0.00	--
apost=	--	aant=	--	ainf=	4.52	asup=	4.52	(e arm. base=	4 X 1.13)	staffe=	2 d 8 / 33.0							
1A	530	-0	393	0	0	0	-392	--	--	6.79	6.79	0.30	0.03	0.01	0.09	0.00	0.00	--
1B	530	-0	1334	0	0	0	11	--	--	6.79	6.79	0.12	0.00	0.05	0.32	0.00	0.00	--
1I	530	-0	-152	0	0	0	-151	--	--	6.79	6.79	0.30	0.01	0.01	0.04	0.00	0.00	--
1J	530	-0	1879	0	0	0	3	--	--	6.79	6.79	0.10	0.00	0.07	0.45	0.00	0.00	--
2	530	-0	864	0	0	0	-836	--	--	6.79	6.79	0.26	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	--
7	530	-0	1861	0	0	0	-1801	--	--	6.79	6.79	0.26	0.11	0.07	0.44	0.00	0.00	--
8	530	-0	963	0	0	0	0	--	--	6.79	6.79	0.00	0.00	0.04	0.23	0.00	0.00	--
9	530	-0	562	0	0	0	-543	--	--	6.79	6.79	0.26	0.03	0.02	0.13	0.00	0.00	--
apost=	--	aant=	--	ainf=	4.52	asup=	4.52	(e arm. base=	4 X 1.13)	staffe=	2 d 8 / 33.0							

Verifica analitica SLF

Lavoro: **01326 modello esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 modello SLV**
Elemento: **TRAVE DI FONDAZIONE** Gruppo: **1** Tabella: **Tabella fondazioni**
Descrizione: **fondazioni**
Spunt. I **30.0** cm Spunt. J **30.0** cm
Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria**
Copriferro: **4.0** cm
Diametro staffe: **8** mm Numero braccia: **2**

Nome travata: **fondazioni_01_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-2-3**
ASTA NUM. 17 NI 30 NF 56 SEZ. Rp B= 60.0 H= 30.0 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	cm²	daN/cm²	mm					
3	0	-0	-642	0	0	0	121	2.26	2.26	4.52	4.52	-1.07	7.5	0.00
4	0	-0	-529	0	0	0	83	2.26	2.26	4.52	4.52	-0.74	5.2	0.00
5	0	-0	-500	0	0	0	74	2.26	2.26	4.52	4.52	-0.65	4.6	0.00
10	0	-0	-397	0	0	0	142	2.26	2.26	4.52	4.52	-1.26	8.8	0.00
11	0	-0	-509	0	0	0	77	2.26	2.26	4.52	4.52	-0.68	4.8	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13)										
3	168	-0	-642	0	0	-0	-863	2.26	2.26	4.52	4.52	-7.66	53.7	0.00
4	168	-0	-529	0	0	-0	-727	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.46	45.3	0.00
5	168	-0	-500	0	0	-0	-694	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.16	43.2	0.00
10	168	-0	-397	0	0	-0	-468	2.26	2.26	4.52	4.52	-4.15	29.1	0.00
11	168	-0	-509	0	0	-0	-704	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.25	43.9	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13)										
3	337	-0	1888	-0	0	-0	-814	2.26	2.26	4.52	4.52	-7.23	50.7	0.00
4	337	-0	1725	-0	0	-0	-726	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.45	45.3	0.00
5	337	-0	1684	-0	0	-0	-705	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.25	43.9	0.00
10	337	-0	-310	0	0	-0	-989	2.26	2.26	4.52	4.52	-8.78	61.6	0.00
11	337	-0	1699	-0	0	-0	-712	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.32	44.4	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13)										
3	505	-0	1888	-0	0	0	2080	2.26	2.26	9.05	15.83	-16.59	120.8	0.00
4	505	-0	1725	-0	0	0	1918	2.26	2.26	9.05	15.83	-15.30	111.4	0.00
5	505	-0	1684	-0	0	0	1878	2.26	2.26	9.05	15.83	-14.97	109.0	0.00
10	505	-0	19	-0	0	-0	-958	2.26	2.26	9.05	15.83	-7.86	52.4	0.00
11	505	-0	1699	-0	0	0	1893	2.26	2.26	9.05	15.83	-15.10	109.9	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 6.79 asup= 13.57 (e arm. base= 4 X 1.13)										
Nome travata: fondazioni_01_IP1 Descrizione: fondazioni_1-2-3														
ASTA NUM. 1 NI 56 NF 29 SEZ. Rp B= 60.0 H= 30.0 (trave di fondazione)														
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato														
NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	cm²	daN/cm²	mm					
3	0	-0	-1888	0	0	0	2080	2.26	2.26	9.05	15.83	-16.59	120.8	0.00
4	0	-0	-1725	0	0	0	1918	2.26	2.26	9.05	15.83	-15.30	111.4	0.00
5	0	-0	-1684	0	0	0	1877	2.26	2.26	9.05	15.83	-14.97	109.0	0.00
10	0	-0	-3227	0	0	0	4559	2.26	2.26	9.05	15.83	-59.08	2190.1	0.17
11	0	-0	-1699	0	0	0	1892	2.26	2.26	9.05	15.83	-15.09	109.9	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 6.79 asup= 13.57 (e arm. base= 4 X 1.13)										
3	168	-0	-1888	0	0	-0	-815	2.26	2.26	4.52	4.52	-7.23	50.8	0.00
4	168	-0	-1725	0	0	-0	-727	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.45	45.3	0.00
5	168	-0	-1684	0	0	-0	-705	2.26	2.26	4.52	4.52	-6.25	43.9	0.00
10	168	-0	-3227	0	0	-0	-389	2.26	2.26	4.52	4.52	-3.45	24.2	0.00

11 168 -0 -1699 0 0 -0 -713 2.26 2.26 4.52 4.52 -6.32 44.4 0.00
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13)
3 337 -0 642 -0 0 -0 -863 2.26 2.26 4.52 4.52 -7.66 53.8 0.00
4 337 -0 529 -0 0 -0 -727 2.26 2.26 4.52 4.52 -6.46 45.3 0.00
5 337 -0 500 -0 0 -0 -694 2.26 2.26 4.52 4.52 -6.16 43.2 0.00
10 337 -0 629 -0 0 -0 -949 2.26 2.26 4.52 4.52 -8.42 59.1 0.00
11 337 -0 509 -0 0 -0 -704 2.26 2.26 4.52 4.52 -6.25 43.9 0.00
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13)
3 505 -0 642 -0 0 0 121 2.26 2.26 4.52 4.52 -1.07 7.5 0.00
4 505 -0 529 -0 0 0 83 2.26 2.26 4.52 4.52 -0.74 5.2 0.00
5 505 -0 500 -0 0 0 74 2.26 2.26 4.52 4.52 -0.65 4.6 0.00
10 505 -0 629 -0 0 0 15 2.26 2.26 4.52 4.52 -0.13 0.9 0.00
11 505 -0 509 -0 0 0 77 2.26 2.26 4.52 4.52 -0.68 4.8 0.00
apost= -- aant= -- ainf= 2.26 asup= 2.26 (e arm. base= 4 X 1.13)

Nome travata: **fondazioni_02_IP1** Descrizione: **fondazioni_4-5-6**
ASTA NUM. 16 NI 1 NF 55 SEZ. Tr B= 75.0 H= 64.0 b= 20.0 h= 30.0 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	cm	daN			daN*m					cm ²		daN/cm ²		mm
3	0	-0	-946	0	0	0	-328	--	--	6.79	6.79	-0.75	11.4	0.00
4	0	-0	-661	0	0	0	-245	--	--	6.79	6.79	-0.56	8.5	0.00
5	0	-0	-590	0	0	0	-224	--	--	6.79	6.79	-0.51	7.8	0.00
10	0	-0	-531	0	0	0	-265	--	--	6.79	6.79	-0.60	9.2	0.00
11	0	-0	-592	0	0	0	-229	--	--	6.79	6.79	-0.52	8.0	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	168	-0	-946	0	0	0	-1921	--	--	6.79	6.79	-4.38	66.8	0.00
4	168	-0	-661	0	0	0	-1358	--	--	6.79	6.79	-3.10	47.2	0.00
5	168	-0	-590	0	0	0	-1217	--	--	6.79	6.79	-2.78	42.4	0.00
10	168	-0	-531	0	0	0	-1158	--	--	6.79	6.79	-2.64	40.3	0.00
11	168	-0	-592	0	0	0	-1225	--	--	6.79	6.79	-2.80	42.6	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	337	-0	3791	0	0	0	-724	--	--	6.79	6.79	-1.65	25.2	0.00
4	337	-0	2706	0	0	0	-503	--	--	6.79	6.79	-1.15	17.5	0.00
5	337	-0	2435	0	0	0	-448	--	--	6.79	6.79	-1.02	15.6	0.00
10	337	-0	2196	0	0	0	-439	--	--	6.79	6.79	-1.00	15.3	0.00
11	337	-0	2455	0	0	0	-450	--	--	6.79	6.79	-1.03	15.6	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	505	-0	3791	0	0	0	5089	--	--	6.79	6.79	-20.84	89.0	0.00
4	505	-0	2706	0	0	0	3646	--	--	6.79	6.79	-14.93	63.8	0.00
5	505	-0	2435	0	0	0	3285	--	--	6.79	6.79	-13.45	57.5	0.00
10	505	-0	2196	0	0	0	2929	--	--	6.79	6.79	-11.99	51.2	0.00
11	505	-0	2455	0	0	0	3315	--	--	6.79	6.79	-13.57	58.0	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										

Nome travata: **fondazioni_02_IP1** Descrizione: **fondazioni_4-5-6**
ASTA NUM. 2 NI 55 NF 5 SEZ. Tr B= 75.0 H= 64.0 b= 20.0 h= 30.0 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	cm	daN			daN*m					cm ²		daN/cm ²		mm
3	0	-0	-3791	0	0	0	5089	--	--	6.79	6.79	-20.84	89.0	0.00
4	0	-0	-2706	0	0	0	3646	--	--	6.79	6.79	-14.93	63.8	0.00
5	0	-0	-2435	0	0	0	3286	--	--	6.79	6.79	-13.45	57.5	0.00
10	0	-0	-2215	0	0	0	2926	--	--	6.79	6.79	-11.98	51.2	0.00
11	0	-0	-2455	0	0	0	3315	--	--	6.79	6.79	-13.57	58.0	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	168	-0	-3791	0	0	0	-724	--	--	6.79	6.79	-1.65	25.2	0.00
4	168	-0	-2706	0	0	0	-503	--	--	6.79	6.79	-1.15	17.5	0.00
5	168	-0	-2435	0	0	0	-448	--	--	6.79	6.79	-1.02	15.6	0.00
10	168	-0	-2215	0	0	0	-471	--	--	6.79	6.79	-1.07	16.4	0.00
11	168	-0	-2455	0	0	0	-450	--	--	6.79	6.79	-1.03	15.6	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	337	-0	946	0	0	0	-1921	--	--	6.79	6.79	-4.38	66.8	0.00
4	337	-0	661	0	0	0	-1358	--	--	6.79	6.79	-3.10	47.2	0.00
5	337	-0	590	0	0	0	-1217	--	--	6.79	6.79	-2.78	42.4	0.00
10	337	-0	598	0	0	0	-1186	--	--	6.79	6.79	-2.71	41.3	0.00
11	337	-0	592	0	0	0	-1225	--	--	6.79	6.79	-2.80	42.6	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	505	-0	946	0	0	0	-328	--	--	6.79	6.79	-0.75	11.4	0.00
4	505	-0	661	0	0	0	-245	--	--	6.79	6.79	-0.56	8.5	0.00
5	505	-0	590	0	0	0	-224	--	--	6.79	6.79	-0.51	7.8	0.00
10	505	-0	598	0	0	0	-179	--	--	6.79	6.79	-0.41	6.2	0.00
11	505	-0	592	0	0	0	-229	--	--	6.79	6.79	-0.52	8.0	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										

Nome travata: **fondazioni_03_IP1** Descrizione: **fondazioni_9-10**
ASTA NUM. 3 NI 15 NF 11 SEZ. Rp B= 40.0 H= 30.0 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	cm	daN			daN*m					cm ²		daN/cm ²		mm
3	0	-0	-50	-0	0	-0	47	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.62	4.4	0.00
4	0	-0	-37	-0	0	-0	35	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.47	3.3	0.00
5	0	-0	-34	-0	0	-0	32	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.43	3.0	0.00
10	0	-0	-31	-0	0	-0	28	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.37	2.6	0.00
11	0	-0	-34	-0	0	-0	33	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.43	3.0	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 1.13	asup= 1.13	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	337	-0	-50	-0	0	0	-114	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.50	10.5	0.00
4	337	-0	-37	-0	0	0	-83	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.10	7.7	0.00
5	337	-0	-34	-0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.00	7.0	0.00
10	337	-0	-31	-0	0	0	-71	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.94	6.6	0.00
11	337	-0	-34	-0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.00	7.0	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 1.13	asup= 1.13	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	673	-0	50	0	0	0	-114	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.50	10.5	0.00
4	673	-0	37	0	0	0	-83	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.10	7.7	0.00
5	673	-0	34	0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.00	7.0	0.00
10	673	-0	33	0	0	0	-80	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.06	7.4	0.00
11	673	-0	34	0	0	0	-76	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.00	7.0	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 1.13	asup= 1.13	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	1010	-0	50	0	0	-0	47	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.62	4.4	0.00
4	1010	-0	37	0	0	-0	35	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.47	3.3	0.00
5	1010	-0	34	0	0	-0	32	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.43	3.0	0.00

10	1010	-0	33	0	0	-0	27	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.36	2.5	0.00
11	1010	-0	34	0	0	-0	33	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.43	3.0	0.00
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13)														
Nome travata: fondazioni_04 IP1 Descrizione: fondazioni_11-12														
ASTA NUM. 4 NI 20 NF 16 SEZ. Rp B= 40.0 H= 30.0 (trave di fondazione)														
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato														
NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
	cm		daN			daN*m				cm²		daN/cm²		mm
3	0	-0	-23	-0	0	0	-21	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.28	2.0	0.00
4	0	-0	-17	-0	0	0	-15	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.20	1.4	0.00
5	0	-0	-15	-0	0	0	-14	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.18	1.3	0.00
10	0	-0	-15	-0	0	0	-11	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.15	1.0	0.00
11	0	-0	-39	-0	0	-0	34	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.44	3.1	0.00
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13)														
3	337	-0	-23	-0	0	0	-98	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.29	9.1	0.00
4	337	-0	-17	-0	0	0	-72	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.95	6.7	0.00
5	337	-0	-15	-0	0	0	-65	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.86	6.0	0.00
10	337	-0	-15	-0	0	0	-61	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.80	5.6	0.00
11	337	-0	-39	-0	0	0	-91	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.21	8.5	0.00
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13)														
3	673	-0	23	0	0	0	-98	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.29	9.1	0.00
4	673	-0	17	0	0	0	-72	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.95	6.7	0.00
5	673	-0	15	0	0	0	-65	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.86	6.0	0.00
10	673	-0	16	0	0	0	-71	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.93	6.6	0.00
11	673	-0	39	0	0	0	-91	2.26	2.26	3.39	3.39	-1.21	8.5	0.00
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13)														
3	1010	-0	23	0	0	0	-21	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.28	2.0	0.00
4	1010	-0	17	0	0	0	-15	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.20	1.4	0.00
5	1010	-0	15	0	0	0	-14	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.18	1.3	0.00
10	1010	-0	16	0	0	0	-17	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.22	1.6	0.00
11	1010	-0	39	0	0	-0	34	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.44	3.1	0.00
apost= -- aant= -- ainf= 1.13 asup= 1.13 (e arm. base= 4 X 1.13)														
Nome travata: fondazioni_05 IP1 Descrizione: fondazioni_13-14														
ASTA NUM. 5 NI 25 NF 21 SEZ. Rp B= 40.0 H= 30.0 (trave di fondazione)														
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato														
NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
	cm		daN			daN*m				cm²		daN/cm²		mm
3	0	-0	-76	-0	0	-0	66	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.87	6.1	0.00
4	0	-0	-56	-0	0	-0	49	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.64	4.5	0.00
5	0	-0	-51	-0	0	-0	44	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.59	4.1	0.00
10	0	-0	-43	-0	0	-0	35	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.47	3.3	0.00
11	0	-0	-20	-0	0	0	-2	2.26	2.26	3.39	3.39	-0.03	0.2	0.00
apost= -- aant=														

3	0	-0	-1485	0	0	0	1425	--	--	6.79	6.79	-5.66	22.3	0.00
4	0	-0	-1038	0	0	0	992	--	--	6.79	6.79	-3.94	15.5	0.00
5	0	-0	-926	0	0	0	884	--	--	6.79	6.79	-3.51	13.8	0.00
10	0	-0	-927	0	0	0	907	--	--	6.79	6.79	-3.60	14.2	0.00
11	0	-0	-928	0	0	0	889	--	--	6.79	6.79	-3.53	13.9	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	177	-0	-1485	0	0	0	-976	--	--	6.79	6.79	-2.00	32.6	0.00
4	177	-0	-1038	0	0	0	-686	--	--	6.79	6.79	-1.40	22.9	0.00
5	177	-0	-926	0	0	0	-613	--	--	6.79	6.79	-1.26	20.5	0.00
10	177	-0	-927	0	0	0	-592	--	--	6.79	6.79	-1.21	19.8	0.00
11	177	-0	-928	0	0	0	-611	--	--	6.79	6.79	-1.25	20.5	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	353	-0	1897	0	0	0	-904	--	--	6.79	6.79	-1.85	30.2	0.00
4	353	-0	1335	0	0	0	-632	--	--	6.79	6.79	-1.30	21.2	0.00
5	353	-0	1194	0	0	0	-565	--	--	6.79	6.79	-1.16	18.9	0.00
10	353	-0	1154	0	0	0	-556	--	--	6.79	6.79	-1.14	18.6	0.00
11	353	-0	1196	0	0	0	-562	--	--	6.79	6.79	-1.15	18.8	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	530	-0	1897	0	0	0	2163	--	--	6.79	6.79	-8.59	33.8	0.00
4	530	-0	1335	0	0	0	1526	--	--	6.79	6.79	-6.06	23.9	0.00
5	530	-0	1194	0	0	0	1366	--	--	6.79	6.79	-5.42	21.4	0.00
10	530	-0	1154	0	0	0	1309	--	--	6.79	6.79	-5.20	20.5	0.00
11	530	-0	1196	0	0	0	1372	--	--	6.79	6.79	-5.45	21.5	0.00

Nome travata: **fondazioni_06_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-4-7-9-11-13**
ASTA NUM. 8 NI 10 NF 15 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 1 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
cm		daN			daN*m			cm ²				daN/cm ²		mm
<hr/>														
3	0	-0	-1989	0	0	0	2150	--	--	6.79	6.79	-8.53	33.6	0.00
4	0	-0	-1399	0	0	0	1516	--	--	6.79	6.79	-6.02	23.7	0.00
5	0	-0	-1251	0	0	0	1357	--	--	6.79	6.79	-5.39	21.2	0.00
10	0	-0	-1200	0	0	0	1302	--	--	6.79	6.79	-5.17	20.4	0.00
11	0	-0	-1254	0	0	0	1364	--	--	6.79	6.79	-5.41	21.3	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	177	-0	-1989	0	0	0	-1066	--	--	6.79	6.79	-2.18	35.7	0.00
4	177	-0	-1399	0	0	0	-745	--	--	6.79	6.79	-1.53	24.9	0.00
5	177	-0	-1251	0	0	0	-665	--	--	6.79	6.79	-1.36	22.3	0.00
10	177	-0	-1200	0	0	0	-639	--	--	6.79	6.79	-1.31	21.4	0.00
11	177	-0	-1254	0	0	0	-663	--	--	6.79	6.79	-1.36	22.2	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	353	-0	1809	0	0	0	-1134	--	--	6.79	6.79	-2.32	37.9	0.00
4	353	-0	1263	0	0	0	-795	--	--	6.79	6.79	-1.63	26.6	0.00
5	353	-0	1127	0	0	0	-711	--	--	6.79	6.79	-1.46	23.8	0.00
10	353	-0	1077	0	0	0	-681	--	--	6.79	6.79	-1.40	22.8	0.00
11	353	-0	1098	0	0	0	-731	--	--	6.79	6.79	-1.50	24.5	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	530	-0	1809	0	0	0	1792	--	--	6.79	6.79	-7.11	28.0	0.00
4	530	-0	1263	0	0	0	1247	--	--	6.79	6.79	-4.95	19.5	0.00
5	530	-0	1127	0	0	0	1111	--	--	6.79	6.79	-4.41	17.4	0.00
10	530	-0	1077	0	0	0	1060	--	--	6.79	6.79	-4.21	16.6	0.00
11	530	-0	1098	0	0	0	1044	--	--	6.79	6.79	-4.15	16.3	0.00

Nome travata: **fondazioni_06_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-4-7-9-11-13**
ASTA NUM. 9 NI 15 NF 20 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 1 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
cm		daN			daN*m			cm ²				daN/cm ²		mm
<hr/>														
3	0	-0	-1769	0	0	0	1798	--	--	6.79	6.79	-7.14	28.1	0.00
4	0	-0	-1233	0	0	0	1252	--	--	6.79	6.79	-4.97	19.6	0.00
5	0	-0	-1099	0	0	0	1115	--	--	6.79	6.79	-4.43	17.4	0.00
10	0	-0	-1045	0	0	0	1064	--	--	6.79	6.79	-4.22	16.6	0.00
11	0	-0	-1130	0	0	0	1040	--	--	6.79	6.79	-4.13	16.3	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	177	-0	-1769	0	0	0	-1062	--	--	6.79	6.79	-2.18	35.5	0.00
4	177	-0	-1233	0	0	0	-742	--	--	6.79	6.79	-1.52	24.8	0.00
5	177	-0	-1099	0	0	0	-662	--	--	6.79	6.79	-1.36	22.1	0.00
10	177	-0	-1045	0	0	0	-626	--	--	6.79	6.79	-1.28	20.9	0.00
11	177	-0	-1130	0	0	0	-788	--	--	6.79	6.79	-1.61	26.4	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	353	-0	1857	0	0	0	-989	--	--	6.79	6.79	-2.03	33.1	0.00
4	353	-0	1296	0	0	0	-691	--	--	6.79	6.79	-1.41	23.1	0.00
5	353	-0	1155	0	0	0	-616	--	--	6.79	6.79	-1.26	20.6	0.00
10	353	-0	1089	0	0	0	-584	--	--	6.79	6.79	-1.20	19.5	0.00
11	353	-0	1466	0	0	0	-657	--	--	6.79	6.79	-1.34	22.0	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	530	-0	1857	0	0	0	2013	--	--	6.79	6.79	-7.99	31.5	0.00
4	530	-0	1296	0	0	0	1404	--	--	6.79	6.79	-5.57	22.0	0.00
5	530	-0	1155	0	0	0	1251	--	--	6.79	6.79	-4.97	19.6	0.00
10	530	-0	1089	0	0	0	1177	--	--	6.79	6.79	-4.67	18.4	0.00
11	530	-0	1466	0	0	0	1714	--	--	6.79	6.79	-6.80	26.8	0.00

Nome travata: **fondazioni_06_IP1** Descrizione: **fondazioni_1-4-7-9-11-13**
ASTA NUM. 10 NI 20 NF 25 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 1 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
cm		daN			daN*m			cm ²				daN/cm ²		mm
<hr/>														
3	0	-0	-2129	0	0	0	1973	--	--	6.79	6.79	-7.83	30.9	0.00
4	0	-0	-1495	0	0	0	1374	--	--	6.79	6.79	-5.45	21.5	0.00
5	0	-0	-1336	0	0	0	1225	--	--	6.79	6.79	-4.86	19.2	0.00
10	0	-0	-1234	0	0	0	1155	--	--	6.79	6.79	-4.58	18.1	0.00
11	0	-0	-1488	0	0	0	1711	--	--	6.79	6.79	-6.79	26.8	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52		(e arm. base= 4 X 1.13)						
3	177	-0	-2129	0	0	0	-1469	--	--	6.79	6.79	-3.01	49.2	0.00
4	177	-0	-1495	0	0	0	-1043	--	--	6.79	6.79	-2.14	34.9	0.00
5	177	-0	-1336	0	0	0	-936	--	--	6.79	6.79	-1.92	31.3	0.00
10	177	-0	-1234	0	0	0	-841	--	--	6.79	6.79	-1.72	28.1	0.00
11	177	-0	-1488	0	0	0	-695	--	--	6.79	6.79	-1.42	23.3	0.00

apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)
3 353 -0 1356 0 0 0 -2396 -- -- 6.79 6.79 -4.91 80.2 0.00
4 353 -0 962 0 0 0 -1700 -- -- 6.79 6.79 -3.48 56.9 0.00
5 353 -0 864 0 0 0 -1526 -- -- 6.79 6.79 -3.13 51.1 0.00
10 353 -0 773 0 0 0 -1371 -- -- 6.79 6.79 -2.81 45.9 0.00
11 353 -0 661 0 0 0 -1169 -- -- 6.79 6.79 -2.39 39.1 0.00
apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)
3 530 -0 1356 0 0 0 -0 -- -- 6.79 6.79 -0.00 0.0 0.00
4 530 -0 962 0 0 0 -0 -- -- 6.79 6.79 -0.00 0.0 0.00
5 530 -0 864 0 0 0 -0 -- -- 6.79 6.79 -0.00 0.0 0.00
10 530 -0 773 0 0 0 -6 -- -- 6.79 6.79 -0.01 0.2 0.00
11 530 -0 661 0 0 0 -0 -- -- 6.79 6.79 -0.00 0.0 0.00

apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)
Nome travata: **fondazioni_07_IP1** Descrizione: **fondazioni_3-6-8-10-12-14**
ASTA NUM. 11 NI 29 NF 5 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	cm	daN			daN*m					cm ²		daN/cm ²		mm
3	0	-0	-563	0	0	0	186	--	--	6.79	6.79	-0.74	2.9	0.00
4	0	-0	-392	0	0	0	130	--	--	6.79	6.79	-0.51	2.0	0.00
5	0	-0	-349	0	0	0	115	--	--	6.79	6.79	-0.46	1.8	0.00
10	0	-0	-396	0	0	0	108	--	--	6.79	6.79	-0.43	1.7	0.00
11	0	-0	-282	0	0	0	-43	--	--	6.79	6.79	-0.09	1.4	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	267	-0	-563	0	0	0	-1230	--	--	6.79	6.79	-2.52	41.2	0.00
4	267	-0	-392	0	0	0	-857	--	--	6.79	6.79	-1.76	28.7	0.00
5	267	-0	-349	0	0	0	-764	--	--	6.79	6.79	-1.56	25.6	0.00
10	267	-0	-396	0	0	0	-887	--	--	6.79	6.79	-1.82	29.7	0.00
11	267	-0	-282	0	0	0	-795	--	--	6.79	6.79	-1.63	26.6	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	533	-0	946	0	0	0	-875	--	--	6.79	6.79	-1.79	29.3	0.00
4	533	-0	659	0	0	0	-610	--	--	6.79	6.79	-1.25	20.4	0.00
5	533	-0	588	0	0	0	-544	--	--	6.79	6.79	-1.11	18.2	0.00
10	533	-0	673	0	0	0	-620	--	--	6.79	6.79	-1.27	20.7	0.00
11	533	-0	585	0	0	0	-533	--	--	6.79	6.79	-1.09	17.8	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	800	-0	946	0	0	0	1506	--	--	6.79	6.79	-5.98	23.6	0.00
4	800	-0	659	0	0	0	1049	--	--	6.79	6.79	-4.16	16.4	0.00
5	800	-0	588	0	0	0	935	--	--	6.79	6.79	-3.71	14.6	0.00
10	800	-0	673	0	0	0	1073	--	--	6.79	6.79	-4.26	16.8	0.00
11	800	-0	585	0	0	0	940	--	--	6.79	6.79	-3.73	14.7	0.00

apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)
Nome travata: **fondazioni_07_IP1** Descrizione: **fondazioni_3-6-8-10-12-14**
ASTA NUM. 12 NI 5 NF 6 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	cm	daN			daN*m					cm ²		daN/cm ²		mm
3	0	-0	-1485	0	0	0	1425	--	--	6.79	6.79	-5.66	22.3	0.00
4	0	-0	-1038	0	0	0	992	--	--	6.79	6.79	-3.94	15.5	0.00
5	0	-0	-926	0	0	0	884	--	--	6.79	6.79	-3.51	13.8	0.00
10	0	-0	-1045	0	0	0	1016	--	--	6.79	6.79	-4.03	15.9	0.00
11	0	-0	-928	0	0	0	889	--	--	6.79	6.79	-3.53	13.9	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	177	-0	-1485	0	0	0	-976	--	--	6.79	6.79	-2.00	32.6	0.00
4	177	-0	-1038	0	0	0	-686	--	--	6.79	6.79	-1.40	22.9	0.00
5	177	-0	-926	0	0	0	-613	--	--	6.79	6.79	-1.26	20.5	0.00
10	177	-0	-1045	0	0	0	-673	--	--	6.79	6.79	-1.38	22.5	0.00
11	177	-0	-928	0	0	0	-611	--	--	6.79	6.79	-1.25	20.5	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	353	-0	1897	0	0	0	-904	--	--	6.79	6.79	-1.85	30.2	0.00
4	353	-0	1335	0	0	0	-632	--	--	6.79	6.79	-1.30	21.2	0.00
5	353	-0	1194	0	0	0	-565	--	--	6.79	6.79	-1.16	18.9	0.00
10	353	-0	1304	0	0	0	-628	--	--	6.79	6.79	-1.29	21.0	0.00
11	353	-0	1196	0	0	0	-562	--	--	6.79	6.79	-1.15	18.8	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	530	-0	1897	0	0	0	2163	--	--	6.79	6.79	-8.59	33.8	0.00
4	530	-0	1335	0	0	0	1526	--	--	6.79	6.79	-6.06	23.9	0.00
5	530	-0	1194	0	0	0	1366	--	--	6.79	6.79	-5.42	21.4	0.00
10	530	-0	1304	0	0	0	1480	--	--	6.79	6.79	-5.87	23.2	0.00
11	530	-0	1196	0	0	0	1372	--	--	6.79	6.79	-5.45	21.5	0.00

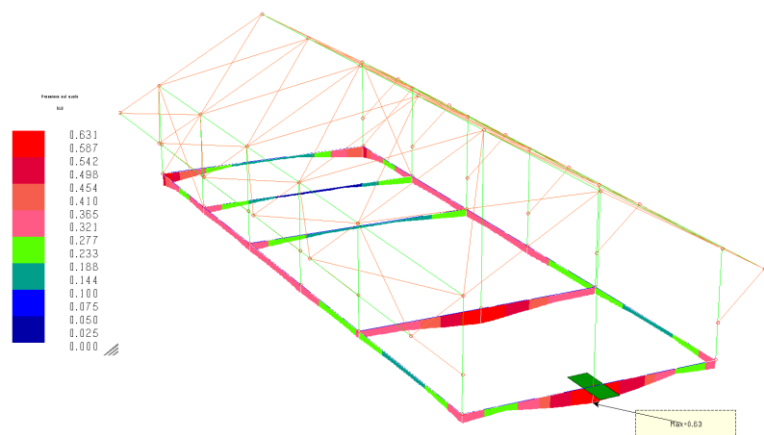
apost= -- aant= -- ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)
Nome travata: **fondazioni_07_IP1** Descrizione: **fondazioni_3-6-8-10-12-14**
ASTA NUM. 13 NI 6 NF 11 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	cm	daN			daN*m					cm ²		daN/cm ²		mm
3	0	-0	-1989	0	0	0	2150	--	--	6.79	6.79	-8.53	33.6	0.00
4	0	-0	-1399	0	0	0	1516	--	--	6.79	6.79	-6.02	23.7	0.00
5	0	-0	-1251	0	0	0	1357	--	--	6.79	6.79	-5.39	21.2	0.00
10	0	-0	-1356	0	0	0	1473	--	--	6.79	6.79	-5.85	23.0	0.00
11	0	-0	-1254	0	0	0	1364	--	--	6.79	6.79	-5.41	21.3	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	177	-0	-1989	0	0	0	-1066	--	--	6.79	6.79	-2.18	35.7	0.00
4	177	-0	-1399	0	0	0	-745	--	--	6.79	6.79	-1.53	24.9	0.00
5	177	-0	-1251	0	0	0	-665	--	--	6.79	6.79	-1.36	22.3	0.00
10	177	-0	-1356	0	0	0	-719	--	--	6.79	6.79	-1.47	24.1	0.00
11	177	-0	-1254	0	0	0	-663	--	--	6.79	6.79	-1.36	22.2	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	353	-0	1809	0	0	0	-1134	--	--	6.79	6.79	-2.32	37.9	0.00
4	353	-0	1263	0	0	0	-795	--	--	6.79	6.79	-1.63	26.6	0.00
5	353	-0	1127	0	0	0	-711	--	--	6.79	6.79	-1.46	23.8	0.00
10	353	-0	1210	0	0	0	-770	--	--	6.79	6.79	-1.58	25.8	0.00
11	353	-0	1098	0	0	0	-731	--	--	6.79	6.79	-1.50	24.5	0.00
apost= --	aant= --	ainf= 4.52	asup= 4.52	(e arm. base= 4 X 1.13)										
3	530	-0	1809	0	0	0	1792	--	--	6.79	6.79	-7.11	28.0	0.00
4	530	-0	1263	0	0	0	1247	--	--	6.79	6.79	-4.95	19.5	0.00
5	530	-0	1127	0	0	0	1111	--	--	6.79	6.79	-4.41	17.4	0.00
10	530	-0	1210	0	0	0	1186	--	--	6.79	6.79	-4.71	18.6	0.00

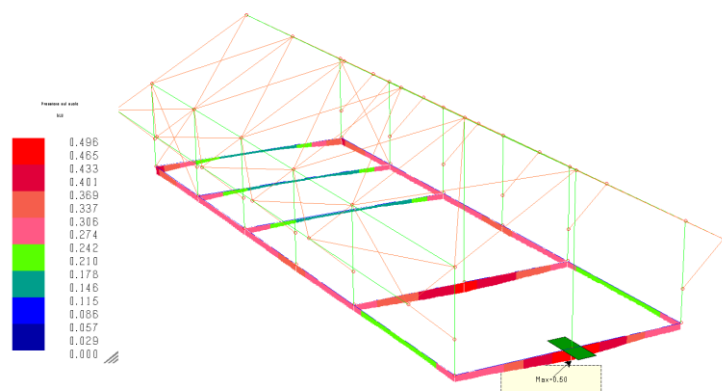
NC	x	[Fx]	[Fy]	[Fz]	[Mx]	[My]	Mz	[APOST]	[AANT]	AINF	ASUP	Sc	Sf	w
	cm		daN			daN*m				cm²			daN/cm²	mm
3	0	-0	-1769	0	0	0	1798	--	--	6.79	6.79	-7.14	28.1	0.00
4	0	-0	-1233	0	0	0	1252	--	--	6.79	6.79	-4.97	19.6	0.00
5	0	-0	-1099	0	0	0	1115	--	--	6.79	6.79	-4.43	17.4	0.00
10	0	-0	-1179	0	0	0	1191	--	--	6.79	6.79	-4.73	18.6	0.00
11	0	-0	-1130	0	0	0	1040	--	--	6.79	6.79	-4.13	16.3	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)								
3	177	-0	-1769	0	0	0	-1062	--	--	6.79	6.79	-2.18	35.5	0.00
4	177	-0	-1233	0	0	0	-742	--	--	6.79	6.79	-1.52	24.8	0.00
5	177	-0	-1099	0	0	0	-662	--	--	6.79	6.79	-1.36	22.1	0.00
10	177	-0	-1179	0	0	0	-715	--	--	6.79	6.79	-1.46	23.9	0.00
11	177	-0	-1130	0	0	0	-788	--	--	6.79	6.79	-1.61	26.4	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)								
3	353	-0	1857	0	0	0	-989	--	--	6.79	6.79	-2.03	33.1	0.00
4	353	-0	1296	0	0	0	-691	--	--	6.79	6.79	-1.41	23.1	0.00
5	353	-0	1155	0	0	0	-616	--	--	6.79	6.79	-1.26	20.6	0.00
10	353	-0	1248	0	0	0	-662	--	--	6.79	6.79	-1.36	22.2	0.00
11	353	-0	1466	0	0	0	-657	--	--	6.79	6.79	-1.34	22.0	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)								
3	530	-0	1857	0	0	0	2013	--	--	6.79	6.79	-7.99	31.5	0.00
4	530	-0	1296	0	0	0	1404	--	--	6.79	6.79	-5.57	22.0	0.00
5	530	-0	1155	0	0	0	1251	--	--	6.79	6.79	-4.97	19.6	0.00
10	530	-0	1248	0	0	0	1356	--	--	6.79	6.79	-5.38	21.2	0.00
11	530	-0	1466	0	0	0	1714	--	--	6.79	6.79	-6.80	26.8	0.00
apost= --		aant= --		ainf= 4.52		asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)								
Nome travata: fondazioni_07_IP1 Descrizione: fondazioni_3-6-8-10-12-14														
ASTA NUM. 15 NI 16 NF 21 SEZ. L. a= 64.0 b= 90.0 c= 20.0 d= 30.0 pos= 4 (trave di fondazione)														
armatura base = 4 X 1.13 per le armature aggiuntive consultare il tabulato														

```
apost= --      aant= --      ainf= 4.52 asup= 4.52 (e arm. base= 4 X 1.13)
```

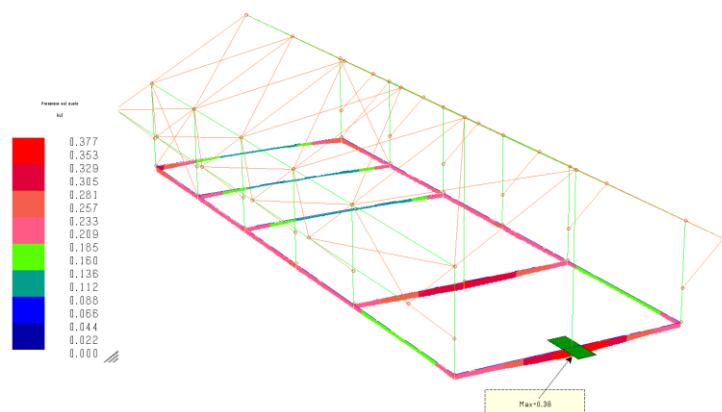
VERIFICA DELLA PRESSIONE DI CONTATTO TERRENO - FONDAZIONE Tensioni in fondazione SLV



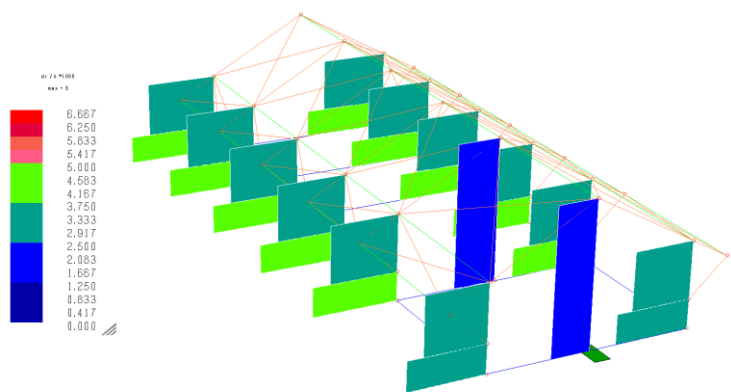
Tensioni in fondazione SLU



Tensioni in fondazione SLE



VERIFICA SPOSTAMENTI INTERPIANO SLD



VERIFICA DELLE CONNESSIONI IN LEGNO

1326 nodo al piede

Connessione	3 elementi legno - acciaio - legno
Tipo legno	conifere
Tipo acciaio	S 235
piastra	

Caratteristiche materiale

Densità caratteristica legno	350 kg/m³
Densità caratteristica acciaio	7850 kg/m³

Coefficienti di sicurezza per la connessione in legno

γ m unioni	1.50
Classe di servizio	1
Classe di durata del carico	permanente
k mod	0.6

Spessori

Primo elemento esterno	120 mm
Piastra acciaio centrale	35 mm
Secondo elemento esterno	120 mm
Spessore elemento esterno + centrale	155 mm
Spessore totale	275 mm

Altezza piastra	250 mm
------------------------	--------

Connettore	Spinotto
Codice	rothoblaas STA12200B
Diametro gambo	12.00 mm
Lunghezza spinotto	200.00 mm
Classe acciaio spinotto	S 235
Resistenza ultima a trazione	360 N/mm²

Geometria della connessione

Angolo α tra la forza e la direzione della fibratura	0.0°
Spaziatura fra gli spinotti di una fila, parallelamente alla fibratura (a1)	60 mm
Spaziatura fra le file di spinotti, perpendicolarmente alla fibratura (a2)	80 mm
Numero di file	3
Distanza fra spinotto ed estremità sollecitata (a3,t)	85 mm
Distanza fra spinotto e bordo sollecitato (a4,t)	160 mm
Numero di spinotti per fila	progetto

Sollecitazioni, direzione riferita al mezzo di connessione

Forza laterale	16.00 kN
Forza assiale (>0 trazione)	102.00 kN

Risultati del calcolo	Verificato
------------------------------	------------

Mezzi di unione

a taglio doppio

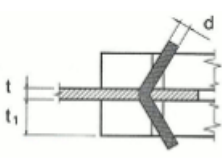
Resistenza caratteristica a rifollamento f_{h,k}	25.3 N/mm²
Momento caratteristico di snervamento	69071 N·mm

Resistenza caratteristica a trazione dello spinotto F_{u,Rk}	29.31 N/mm²
---	-------------

Resistenza caratteristica per 1 spinotto e 1 piano di taglio F_{v,Rk}	7.71 kN
Resistenza di progetto per 1 spinotto e 1 piano di taglio F_{v,Rd}	3.08 kN
Resistenza di progetto per 1 spinotto e 2 piani di taglio	6.17 kN

Numero efficace di spinotti in una fila	2.12
Numero minimo di spinotti in una fila	3
Numero di spinotti TOTALI in opera su tutte le file	9

Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi laterali	39.17 kN
Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi assiali	105.53 kN
Indice di resistenza peggiore	0.97

Modo di rottura		
II A	 $f_{h,1,k} t_1 d \left[\sqrt{2 + \frac{4 M_{y,Rk}}{f_{h,1,k} d t_1^2}} - 1 \right] + \frac{F_{ax,Rk}}{4}$	letter a (g)

Verifica spinotti

Resistenza di progetto a taglio	16.29 kN
Resistenza di progetto a trazione	23.45 kN
Indice di resistenza combinato	0.24

Verifica piastra acciaio	
Resistenza a taglio area lorda	1130.64 kN
Indice di resistenza	0.01
Resistenza a taglio area netta	1227.95 kN
Indice di resistenza	0.01
Resistenza a rifollamento	327.60 kN
Indice di resistenza	0.01

1326 nodo sommità pilastro

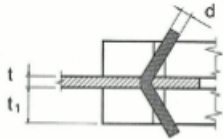
Connessione	3 elementi legno - acciaio - legno
Tipo legno	conifere
Tipo acciaio piastra	S 235
Caratteristiche materiale	
Densità caratteristica legno	350 kg/m³
Densità caratteristica acciaio	7850 kg/m³
Coefficienti di sicurezza per la connessione in legno	
γ m unioni	1.50
Classe di servizio	1
Classe di durata del carico	media
k mod	0.8
Spessori	
Primo elemento esterno	120 mm
Piastra acciaio centrale	35 mm
Secondo elemento esterno	120 mm
Spessore elemento esterno + centrale	155 mm
Spessore totale	275 mm
Altezza piastra	250 mm

Connettore	Spinotto
Codice	rothoblaas STA20220B
Diametro gambo	20.00 mm
Lunghezza spinotto	220.00 mm
Classe acciaio spinotto	S 355
Resistenza ultima a trazione	510 N/mm²
Geometria della connessione	
Angolo α tra la forza e la direzione della fibratura	0.0°
Spaziatura fra gli spinotti di una fila, parallelamente alla fibratura (a1)	100 mm
Spaziatura fra le file di spinotti, perpendicolarmente alla fibratura (a2)	100 mm
Numero di file	3
Distanza fra spinotto ed estremità sollecitata (a3,t)	140 mm
Distanza fra spinotto e bordo sollecitato (a4,t)	140 mm
Numero di spinotti per fila	8
Sollecitazioni, direzione riferita al mezzo di connessione	
Forza laterale	27.00 kN
Forza assiale (>0 trazione)	154.00 kN

Risultati del calcolo	Verificato
-----------------------	------------

Mezzi di unione	a taglio doppio
Resistenza caratteristica a rifollamento fh,k	23.0 N/mm²
Momento caratteristico di snervamento	369292 N·mm
Resistenza caratteristica a trazione dello spinotto Fu,Rk	115.36 N/mm²
Resistenza caratteristica per 1 spinotto e 1 piano di taglio Fv,Rk	19.75 kN
Resistenza di progetto per 1 spinotto e 1 piano di taglio Fv,Rd	10.53 kN
Resistenza di progetto per 1 spinotto e 2 piani di taglio	21.07 kN
Numero efficace di spinotti in una fila	5.12
Numero minimo di spinotti in una fila	8
Numero di spinotti TOTALI in opera su tutte le file	24
Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi laterali	323.44 kN
Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi assiali	1476.60 kN
Indice di resistenza peggiore	0.10

Modo di rottura	
II A	letter

		$f_{h,1,k} t_1 d \left[\sqrt{2 + \frac{4 M_{y,Rk}}{f_{h,1,k} d t_1^2}} - 1 \right] + \frac{F_{ax,Rk}}{4}$	a (g)
--	---	--	-------

Verifica spinotti

Resistenza di progetto a taglio	64.09 kN
Resistenza di progetto a trazione	92.29 kN
Indice di resistenza combinato	0.03

Verifica piastra acciaio

Resistenza a taglio area lorda	1130.64 kN
Indice di resistenza	0.02
Resistenza a taglio area netta	1088.28 kN
Indice di resistenza	0.02
Resistenza a rifollamento	137.20 kN
Indice di resistenza	0.01

1326 nodo al colmo

Connessione	3 elementi legno - acciaio - legno
Tipo legno	conifere
Tipo acciaio	S 235
piastra	

Caratteristiche materiale

Densità caratteristica legno	350 kg/m³
Densità caratteristica acciaio	7850 kg/m³

Coefficienti di sicurezza per la connessione in legno

γ m unioni	1.50
Classe di servizio	1
Classe di durata del carico	media
k mod	0.8

Spessori

Primo elemento esterno	120 mm
Piastra acciaio centrale	35 mm
Secondo elemento esterno	120 mm
Spessore elemento esterno + centrale	155 mm
Spessore totale	275 mm

Altezza piastra	250 mm
-----------------	--------

Connettore	Spinotto
Codice	rothoblaas STA20240B
Diametro gambo	20.00 mm
Lunghezza spinotto	240.00 mm
Classe acciaio spinotto	S 355
Resistenza ultima a trazione	510 N/mm²

Geometria della connessione

Angolo α tra la forza e la direzione della fibratura	0.0°
Spaziatura fra gli spinotti di una fila, parallelamente alla fibratura (a1)	100 mm
Spaziatura fra le file di spinotti, perpendicolarmente alla fibratura (a2)	105 mm
Numero di file	3
Distanza fra spinotto ed estremità sollecitata (a3,t)	140 mm
Distanza fra spinotto e bordo sollecitato (a4,t)	130 mm
Numero di spinotti per fila	10

Sollecitazioni, direzione riferita al mezzo di connessione

Forza laterale	20.00 kN
Forza assiale (>0 trazione)	93.00 kN

Risultati del calcolo	Verificato
-----------------------	------------

Mezzi di unione

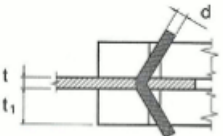
a taglio doppio

Resistenza caratteristica a rifollamento fh,k	23.0 N/mm²
Momento caratteristico di snervamento	369292 N·mm

Resistenza caratteristica a trazione dello spinotto Fu,Rk	115.36 N/mm²
---	--------------

Resistenza caratteristica per 1 spinotto e 1 piano di taglio Fv,Rk	22.00 kN
Resistenza di progetto per 1 spinotto e 1 piano di taglio Fv,Rd	11.74 kN
Resistenza di progetto per 1 spinotto e 2 piani di taglio	23.47 kN

Numero efficace di spinotti in una fila	6.26
Numero minimo di spinotti in una fila	10
Numero di spinotti TOTALI in opera su tutte le file	30
Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi laterali	440.45 kN
Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi assiali	1845.75 kN
Indice di resistenza peggiore	0.05

Modo di rottura		
II A	 $f_{h,1,k} t_1 d \left[\sqrt{2 + \frac{4 M_{y,Rk}}{f_{h,1,k} d t_1^2}} - 1 \right] + \frac{F_{ax,Rk}}{4}$	letter a (g)

Verifica spinotti

Resistenza di progetto a taglio	64.09 kN
Resistenza di progetto a trazione	92.29 kN
Indice di resistenza combinato	0.02

Verifica piastra acciaio

Resistenza a taglio area lorda	1130.64 kN
Indice di resistenza	0.02
Resistenza a taglio area netta	1088.28 kN
Indice di resistenza	0.02
Resistenza a rifollamento	64.96 kN
Indice di resistenza	0.01

1326 nodo puntoni acciaio

Connessione	3 elementi legno - acciaio - legno
Tipo legno	conifere
Tipo acciaio	S 235
piastra	

Caratteristiche materiale

Densità caratteristica legno	350 kg/m³
Densità caratteristica acciaio	7850 kg/m³

Coefficienti di sicurezza per la connessione in legno

γ m unioni	1.50
Classe di servizio	1
Classe di durata del carico	media
k mod	0.8

Spessori

Primo elemento esterno	120 mm
Piastra acciaio centrale	20 mm
Secondo elemento esterno	120 mm
Spessore elemento esterno + centrale	140 mm
Spessore totale	260 mm

Altezza piastra	400 mm
-----------------	--------

Connettore	Spinotto
Codice	rothoblaas STA16220B
Diametro gambo	16.00 mm
Lunghezza spinotto	220.00 mm
Classe acciaio spinotto	S 355
Resistenza ultima a trazione	510 N/mm²

Geometria della connessione

Angolo α tra la forza e la direzione della fibratura	0.0°
Spaziatura fra gli spinotti di una fila, parallelamente alla fibratura (a1)	80 mm
Spaziatura fra le file di spinotti, perpendicolarmente alla fibratura (a2)	100 mm
Numero di file	1
Distanza fra spinotto ed estremità sollecitata (a3,t)	120 mm
Distanza fra spinotto e bordo sollecitato (a4,t)	50 mm
Numero di spinotti per fila	progetto

Sollecitazioni, direzione riferita al mezzo di connessione

Forza laterale	20.00 kN
Forza assiale (>0 trazione)	0.00 kN

Risultati del calcolo	Verificato
-----------------------	------------

Mezzi di unione a taglio doppio

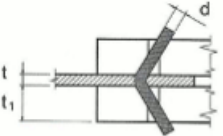
Resistenza caratteristica a rifollamento $f_{h,k}$ 24.1 N/mm²
 Momento caratteristico di snervamento 206730 N-mm

Resistenza caratteristica a trazione dello spinotto $F_{u,Rk}$ 73.83 N/mm²

Resistenza caratteristica per 1 spinotto e 1 piano di taglio $F_{v,Rk}$ 16.30 kN
 Resistenza di progetto per 1 spinotto e 1 piano di taglio $F_{v,Rd}$ 8.69 kN
 Resistenza di progetto per 1 spinotto e 2 piani di taglio 17.38 kN

Numero efficace di spinotti in una fila 1.47
 Numero minimo di spinotti in una fila 2
 Numero di spinotti TOTALI in opera su tutte le file 2

Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi laterali 25.54 kN
 Capacità resistente di progetto della connessione ai carichi assiali 78.75 kN
 Indice di resistenza peggiore 0.78

Modo di rottura		
II A	 $f_{h,1,k} t_1 d \left[\sqrt{2 + \frac{4M_{y,Rk}}{f_{h,1,k} d t_1^2}} - 1 \right] + \frac{F_{ax,Rk}}{4}$	letter a (g)

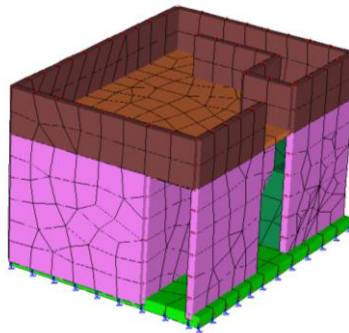
Verifica spinotti

Resistenza di progetto a taglio 41.02 kN
 Resistenza di progetto a trazione 59.06 kN
 Indice di resistenza combinato 0.12

Verifica piastra acciaio

Resistenza a taglio area lorda 1033.73 kN
 Indice di resistenza 0.02
 Resistenza a taglio area netta 1273.68 kN
 Indice di resistenza 0.02
 Resistenza a rifollamento 244.80 kN
 Indice di resistenza 0.04

DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – SOPPALCO IN C.A.



CARICHI PER ELEMENTI BIDIMENSIONALI

Carico di superficie nella direzione globale Z, agente sulla superficie reale

Descrizione	Codice	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Valore	Aliq.dinamica	Aliq.inerz.SLD
perm solaio	3	Condizione 2	Permanente: Permanente portato	-0.030000	1.0000	1.0000
acc solaio	4	Condizione 3	Variabile: Aree di acquisto e congresso	-0.060000	0.8000	0.8000
perm scale	5	Condizione 2	Permanente: Permanente portato	-0.040000	1.0000	1.0000
acc scale	6	Condizione 3	Variabile: Aree di acquisto e congresso	-0.040000	0.8000	0.8000

LISTA MATERIALI UTILIZZATI

Codice	Descrizione	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
2	Calcestruzzo C25/30 (Rck 300)	+3.21e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000

GRUPPI DELLA STRUTTURA

ELEMENTO FINITO: PIASTRA

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	platea	
2	soletta	
3	scale	
4	muri terra	
5	muri primo	

ELEMENTO FINITO: VINCOLO

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	Vincoli di platea cost. sottofondo = 4	

NODI DEL MODELLO

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
1	0.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
2	405.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
3	405.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
4	555.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
5	555.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
6	165.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
7	0.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
8	30.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
9	30.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
10	30.000	290.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
11	0.000	290.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
14	0.000	430.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
15	30.000	430.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
16	165.000	430.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
17	165.000	290.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
18	165.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
19	30.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
20	0.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
21	555.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
23	405.000	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
24	405.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
25	555.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
26	555.000	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
27	165.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
29	30.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
30	30.000	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
31	30.000	290.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
36	30.000	430.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
37	165.000	430.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
38	165.000	290.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
39	165.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
40	30.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
42	555.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
47	555.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
49	30.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
50	165.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
51	165.000	290.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
52	30.000	430.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
55	30.000	290.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
56	30.000	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
57	30.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
59	165.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
60	555.000	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
61	555.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
62	405.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
63	405.000	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
65	165.000	140.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
66	30.000	140.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
67	30.000	0.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
68	165.000	0.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
69	97.500	140.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
70	94.561	191.032	48.968	0.000	0	0	0	0	0	0
71	30.000	190.000	50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
72	30.000	240.000	-0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
73	95.005	233.530	6.470	0.000	0	0	0	0	0	0
74	97.500	290.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
75	76.273	204.885	35.115	0.000	0	0	0	0	0	0
76	165.000	240.000	-0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
77	165.000	190.000	50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
78	480.000	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
79	455.521	71.458	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
80	405.000	70.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
81	505.000	70.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
82	555.000	70.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
83	480.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
84	281.475	69.054	192.210	0.000	0	0	0	0	0	0
85	240.310	70.870	159.621	0.000	0	0	0	0	0	0
86	261.000	140.000	176.000	0.000	0	0	0	0	0	0
87	309.000	140.000	214.000	0.000	0	0	0	0	0	0
88	213.000	0.000	138.000	0.000	0	0	0	0	0	0
89	207.543	71.645	133.680	0.000	0	0	0	0	0	0
90	357.000	0.000	252.000	0.000	0	0	0	0	0	0
91	359.069	70.289	253.638	0.000	0	0	0	0	0	0
92	315.575	68.533	219.205	0.000	0	0	0	0	0	0
93	309.000	0.000	214.000	0.000	0	0	0	0	0	0
94	261.000	0.000	176.000	0.000	0	0	0	0	0	0
95	165.000	70.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
96	357.000	140.000	252.000	0.000	0	0	0	0	0	0
97	213.000	140.000	138.000	0.000	0	0	0	0	0	0
98	97.500	68.542	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
99	30.000	70.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
100	97.500	0.000	100.000	0.000	0	0	0	0	0	0
101	91.797	657.205	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
102	30.000	662.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
103	30.000	604.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
104	92.279	609.808	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
105	491.593	605.526	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
106	489.485	549.288	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
107	555.000	546.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
108	555.000	604.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
109	435.856	271.696	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
110	493.433	258.650	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
111	487.807	311.623	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
112	95.373	358.860	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
113	97.500	290.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
115	285.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
116	238.685	201.091	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
117	225.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
118	497.134	364.658	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
119	555.000	314.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
120	555.000	372.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
121	327.284	179.570	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
122	345.000	140.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
123	377.803	197.231	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
124	323.642	480.211	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
125	295.237	521.569	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
126	244.048	473.965	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
127	304.708	433.458	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
128	428.141	482.276	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
129	431.100	398.683	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
130	491.236	420.982	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
131	489.949	486.915	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
132	430.274	607.853	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
133	491.011	662.654	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
134	427.910	663.409	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
135	367.934	608.027	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
136	311.037	611.736	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
137	355.864	555.353	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
138	267.771	658.098	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
139	230.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
140	220.206	635.804	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
141	219.230	534.769	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
142	250.774	577.077	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
143	211.628	589.730	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
145	96.934	485.918	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
146	97.580	547.645	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
147	30.000	546.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
148	30.000	488.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
149	95.498	426.111	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
150	223.535	333.999	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
151	225.381	279.528	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
152	297.409	236.083	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
153	310.355	663.607	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
154	348.306	267.606	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
155	276.332	296.744	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
156	555.000	430.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
157	427.398	200.495	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
158	490.017	198.264	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
160	230.861	401.509	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
161	354.939	342.595	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
162	419.389	337.755	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
163	363.650	412.455	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
164	457.438	350.850	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
165	426.247	550.787	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
166	555.000	488.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
167	368.117	483.568	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
168	425.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
169	360.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
170	367.297	662.624	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
171	290.827	368.238	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
172	30.000	360.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
173	555.000	198.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
175	165.000	215.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
176	97.500	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
177	555.000	662.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
178	490.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
179	555.000	256.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
180	295.000	720.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
258	0.000	546.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
259	0.000	604.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
271	0.000	662.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
274	0.000	488.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
293	0.000	70.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
299	0.000	215.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
307	318.417	720.000	63.322	0.000	0	0	0	0	0	0
308	238.120	720.000	55.667	0.000	0	0	0	0	0	0
309	230.951	720.000	96.284	0.000	0	0	0	0	0	0
310	289.023	720.000	114.679	0.000	0	0	0	0	0	0
311	438.843	720.000	210.549	0.000	0	0	0	0	0	0
312	494.367	720.000	185.254	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
313	485.100	720.000	126.888	0.000	0	0	0	0	0	0
314	417.479	720.000	143.759	0.000	0	0	0	0	0	0
315	235.185	720.000	4.313	0.000	0	0	0	0	0	0
316	302.968	720.000	5.924	0.000	0	0	0	0	0	0
317	295.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
318	230.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
319	165.000	720.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
320	165.000	720.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
321	165.000	720.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
322	221.528	720.000	213.639	0.000	0	0	0	0	0	0
323	422.897	720.000	15.268	0.000	0	0	0	0	0	0
324	425.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
325	360.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
326	363.250	720.000	4.474	0.000	0	0	0	0	0	0
327	468.211	720.000	62.942	0.000	0	0	0	0	0	0
328	386.553	720.000	93.663	0.000	0	0	0	0	0	0
329	485.401	720.000	9.098	0.000	0	0	0	0	0	0
330	555.000	720.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
331	555.000	720.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
332	362.615	720.000	216.978	0.000	0	0	0	0	0	0
333	555.000	720.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
334	372.399	720.000	45.383	0.000	0	0	0	0	0	0
335	165.000	720.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
336	245.343	720.000	154.188	0.000	0	0	0	0	0	0
337	165.000	720.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
338	494.820	720.000	229.677	0.000	0	0	0	0	0	0
339	296.178	720.000	223.686	0.000	0	0	0	0	0	0
340	300.674	720.000	174.783	0.000	0	0	0	0	0	0
341	353.216	720.000	148.833	0.000	0	0	0	0	0	0
342	555.000	720.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
343	490.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
344	555.000	720.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
345	165.000	570.095	38.696	0.000	0	0	0	0	0	0
346	165.000	540.294	95.410	0.000	0	0	0	0	0	0
347	165.000	487.512	67.261	0.000	0	0	0	0	0	0
348	165.000	504.000	1.693	0.000	0	0	0	0	0	0
349	165.000	511.419	240.360	0.000	0	0	0	0	0	0
350	165.000	546.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
351	165.000	488.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
352	165.000	430.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
353	165.000	430.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
354	165.000	507.624	158.913	0.000	0	0	0	0	0	0
355	165.000	546.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
356	165.000	595.774	-13.370	0.000	0	0	0	0	0	0
357	165.000	646.790	121.377	0.000	0	0	0	0	0	0
358	165.000	636.904	69.479	0.000	0	0	0	0	0	0
359	165.000	655.726	4.036	0.000	0	0	0	0	0	0
360	165.000	652.791	233.393	0.000	0	0	0	0	0	0
361	165.000	647.247	176.151	0.000	0	0	0	0	0	0
362	165.000	599.109	115.994	0.000	0	0	0	0	0	0
363	165.000	604.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
364	165.000	662.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
365	165.000	604.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
366	165.000	587.908	233.900	0.000	0	0	0	0	0	0
367	165.000	581.893	172.122	0.000	0	0	0	0	0	0
368	165.000	488.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
369	165.000	430.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
370	165.000	475.230	114.389	0.000	0	0	0	0	0	0
371	165.000	430.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
372	165.000	662.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
373	165.000	430.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
374	555.000	665.022	163.418	0.000	0	0	0	0	0	0
375	555.000	380.953	120.157	0.000	0	0	0	0	0	0
376	555.000	425.034	160.646	0.000	0	0	0	0	0	0
377	555.000	373.927	214.956	0.000	0	0	0	0	0	0
378	555.000	328.983	161.130	0.000	0	0	0	0	0	0
379	555.000	477.025	121.947	0.000	0	0	0	0	0	0
380	555.000	521.597	177.923	0.000	0	0	0	0	0	0
381	555.000	482.625	220.619	0.000	0	0	0	0	0	0
382	555.000	609.880	190.184	0.000	0	0	0	0	0	0
383	555.000	652.511	233.644	0.000	0	0	0	0	0	0
384	555.000	553.155	233.713	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
385	555.000	319.519	220.327	0.000	0	0	0	0	0	0
386	555.000	426.899	-0.987	0.000	0	0	0	0	0	0
387	555.000	370.633	25.239	0.000	0	0	0	0	0	0
388	555.000	372.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
389	555.000	430.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
390	555.000	197.282	122.941	0.000	0	0	0	0	0	0
391	555.000	187.569	207.501	0.000	0	0	0	0	0	0
392	555.000	140.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
393	555.000	140.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
394	555.000	140.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
395	555.000	275.233	121.679	0.000	0	0	0	0	0	0
396	555.000	259.556	211.080	0.000	0	0	0	0	0	0
397	555.000	531.196	74.995	0.000	0	0	0	0	0	0
398	555.000	484.688	19.356	0.000	0	0	0	0	0	0
399	555.000	557.160	-8.939	0.000	0	0	0	0	0	0
400	555.000	592.909	40.013	0.000	0	0	0	0	0	0
401	555.000	626.480	99.413	0.000	0	0	0	0	0	0
402	555.000	679.206	69.675	0.000	0	0	0	0	0	0
403	555.000	571.733	133.497	0.000	0	0	0	0	0	0
404	555.000	314.488	20.144	0.000	0	0	0	0	0	0
405	555.000	256.412	30.679	0.000	0	0	0	0	0	0
406	555.000	256.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
407	555.000	314.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
408	555.000	325.836	79.815	0.000	0	0	0	0	0	0
409	555.000	198.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
410	555.000	186.776	35.782	0.000	0	0	0	0	0	0
411	555.000	140.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
412	555.000	604.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
413	555.000	652.165	2.241	0.000	0	0	0	0	0	0
414	555.000	662.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
415	555.000	307.237	120.837	0.000	0	0	0	0	0	0
416	555.000	410.116	120.166	0.000	0	0	0	0	0	0
417	555.000	424.516	79.960	0.000	0	0	0	0	0	0
418	555.000	140.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
419	555.000	427.536	241.031	0.000	0	0	0	0	0	0
420	555.000	488.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
421	555.000	546.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
422	555.000	83.054	99.650	0.000	0	0	0	0	0	0
423	555.000	0.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
424	555.000	0.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
425	555.000	59.491	25.881	0.000	0	0	0	0	0	0
426	555.000	73.767	169.665	0.000	0	0	0	0	0	0
427	555.000	70.130	231.032	0.000	0	0	0	0	0	0
428	555.000	70.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
429	555.000	0.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
430	555.000	0.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
431	555.000	0.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
432	339.307	140.000	66.934	0.000	0	0	0	0	0	0
433	324.417	140.000	132.864	0.000	0	0	0	0	0	0
434	405.000	140.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
435	405.000	140.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
436	273.082	140.000	240.572	0.000	0	0	0	0	0	0
437	226.584	140.000	215.578	0.000	0	0	0	0	0	0
438	405.000	140.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
439	348.565	140.000	191.828	0.000	0	0	0	0	0	0
440	405.000	140.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
441	165.000	140.000	163.333	0.000	0	0	0	0	0	0
442	165.000	140.000	226.667	0.000	0	0	0	0	0	0
443	283.892	140.000	8.084	0.000	0	0	0	0	0	0
444	285.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
445	225.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
446	225.792	140.000	13.495	0.000	0	0	0	0	0	0
447	223.573	140.000	77.865	0.000	0	0	0	0	0	0
448	165.000	140.000	25.000	0.000	0	0	0	0	0	0
449	269.761	140.000	125.920	0.000	0	0	0	0	0	0
450	281.538	140.000	66.037	0.000	0	0	0	0	0	0
451	343.667	140.000	7.246	0.000	0	0	0	0	0	0
452	405.000	140.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
453	345.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
454	165.000	373.054	99.650	0.000	0	0	0	0	0	0
455	165.000	290.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
456	165.000	290.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
457	165.000	349.491	25.881	0.000	0	0	0	0	0	0
458	165.000	360.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
459	165.000	360.130	231.032	0.000	0	0	0	0	0	0
460	165.000	363.767	169.665	0.000	0	0	0	0	0	0
461	165.000	360.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
462	165.000	290.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
463	165.000	290.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
464	165.000	290.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
465	165.000	241.128	169.899	0.000	0	0	0	0	0	0
466	165.000	216.836	112.912	0.000	0	0	0	0	0	0
467	165.000	215.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
468	165.000	192.314	168.720	0.000	0	0	0	0	0	0
469	165.000	216.638	219.282	0.000	0	0	0	0	0	0
470	165.000	248.097	60.227	0.000	0	0	0	0	0	0
471	30.000	509.105	243.848	0.000	0	0	0	0	0	0
472	30.000	574.404	176.351	0.000	0	0	0	0	0	0
473	30.000	503.777	175.755	0.000	0	0	0	0	0	0
474	30.000	511.285	107.989	0.000	0	0	0	0	0	0
475	30.000	573.318	119.328	0.000	0	0	0	0	0	0
476	30.000	607.898	7.898	0.000	0	0	0	0	0	0
477	30.000	537.792	18.315	0.000	0	0	0	0	0	0
478	30.000	546.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
479	30.000	604.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
480	30.000	490.954	49.559	0.000	0	0	0	0	0	0
481	30.000	486.339	5.744	0.000	0	0	0	0	0	0
482	30.000	642.175	117.960	0.000	0	0	0	0	0	0
483	30.000	636.938	54.739	0.000	0	0	0	0	0	0
484	30.000	720.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
485	30.000	720.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
486	30.000	657.081	5.242	0.000	0	0	0	0	0	0
487	30.000	720.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
488	30.000	430.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
489	30.000	430.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
490	30.000	652.109	233.584	0.000	0	0	0	0	0	0
491	30.000	644.761	176.211	0.000	0	0	0	0	0	0
492	30.000	720.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
493	30.000	720.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
494	30.000	662.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
495	30.000	564.475	74.830	0.000	0	0	0	0	0	0
496	30.000	585.566	235.531	0.000	0	0	0	0	0	0
497	30.000	430.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
498	30.000	430.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
499	30.000	430.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
500	30.000	488.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
501	30.000	241.128	169.899	0.000	0	0	0	0	0	0
502	30.000	216.836	112.912	0.000	0	0	0	0	0	0
503	30.000	290.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
504	30.000	290.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
505	30.000	290.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
506	30.000	290.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
507	30.000	248.097	60.227	0.000	0	0	0	0	0	0
508	30.000	140.000	25.000	0.000	0	0	0	0	0	0
509	30.000	215.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
510	30.000	192.314	168.720	0.000	0	0	0	0	0	0
511	30.000	140.000	163.333	0.000	0	0	0	0	0	0
512	30.000	140.000	226.667	0.000	0	0	0	0	0	0
513	30.000	216.638	219.282	0.000	0	0	0	0	0	0
514	30.000	215.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
515	30.000	290.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
516	30.000	72.588	171.528	0.000	0	0	0	0	0	0
517	30.000	73.048	225.359	0.000	0	0	0	0	0	0
518	30.000	92.013	207.812	0.000	0	0	0	0	0	0
519	30.000	70.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
520	30.000	68.542	0.521	0.000	0	0	0	0	0	0
521	30.000	70.000	50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
522	30.000	0.000	25.000	0.000	0	0	0	0	0	0
523	30.000	70.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
524	30.000	0.000	163.333	0.000	0	0	0	0	0	0
525	30.000	0.000	226.667	0.000	0	0	0	0	0	0
526	493.017	0.000	100.360	0.000	0	0	0	0	0	0
527	485.270	0.000	179.996	0.000	0	0	0	0	0	0
528	405.000	0.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
529	405.000	0.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
530	466.926	0.000	24.718	0.000	0	0	0	0	0	0
531	405.000	0.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
532	480.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
533	507.302	0.000	231.880	0.000	0	0	0	0	0	0
534	457.649	0.000	233.192	0.000	0	0	0	0	0	0
535	405.000	0.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
536	405.000	0.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
537	343.214	0.000	65.619	0.000	0	0	0	0	0	0
538	340.233	0.000	121.181	0.000	0	0	0	0	0	0
539	88.790	0.000	156.016	0.000	0	0	0	0	0	0
540	142.197	0.000	141.548	0.000	0	0	0	0	0	0
541	338.195	0.000	176.952	0.000	0	0	0	0	0	0
542	143.138	0.000	60.231	0.000	0	0	0	0	0	0
543	208.741	0.000	20.348	0.000	0	0	0	0	0	0
544	157.160	0.000	-0.534	0.000	0	0	0	0	0	0
545	103.658	0.000	26.025	0.000	0	0	0	0	0	0
546	285.563	0.000	68.659	0.000	0	0	0	0	0	0
547	342.526	0.000	8.425	0.000	0	0	0	0	0	0
548	279.230	0.000	11.683	0.000	0	0	0	0	0	0
549	92.500	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
550	90.050	0.000	220.785	0.000	0	0	0	0	0	0
551	221.551	0.000	212.968	0.000	0	0	0	0	0	0
552	269.682	0.000	239.567	0.000	0	0	0	0	0	0
553	280.000	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
554	342.500	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
555	235.878	0.000	77.921	0.000	0	0	0	0	0	0
556	279.000	0.000	125.683	0.000	0	0	0	0	0	0
557	280.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
558	217.500	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
559	151.397	0.000	216.116	0.000	0	0	0	0	0	0
560	155.000	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
561	217.500	0.000	290.000	0.000	PXY[750]	PXY[750]	0	0	0	PXY[750]
562	92.500	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
563	342.500	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
564	155.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
565	72.097	0.000	118.672	0.000	0	0	0	0	0	0
566	65.239	0.000	43.707	0.000	0	0	0	0	0	0
567	30.000	0.000	62.500	0.000	0	0	0	0	0	0
568	56.774	0.000	77.155	0.000	0	0	0	0	0	0
569	292.732	0.000	159.545	0.000	0	0	0	0	0	0
570	212.076	0.000	96.923	0.000	0	0	0	0	0	0
571	235.394	0.000	110.078	0.000	0	0	0	0	0	0
572	310.500	0.000	264.667	0.000	0	0	0	0	0	0
573	231.850	0.000	175.656	0.000	0	0	0	0	0	0
574	30.000	112.149	136.274	0.000	0	0	0	0	0	0
575	30.000	61.595	143.397	0.000	0	0	0	0	0	0
576	30.000	105.729	68.099	0.000	0	0	0	0	0	0
577	30.000	46.667	70.833	0.000	0	0	0	0	0	0
578	30.000	188.817	6.148	0.000	0	0	0	0	0	0
579	30.000	164.028	46.219	0.000	0	0	0	0	0	0
580	30.000	248.333	-33.333	0.000	0	0	0	0	0	0
581	30.000	226.032	36.742	0.000	0	0	0	0	0	0
582	30.000	182.279	87.637	0.000	0	0	0	0	0	0
583	165.000	188.817	6.148	0.000	0	0	0	0	0	0
584	165.000	164.028	46.219	0.000	0	0	0	0	0	0
585	165.000	248.333	-33.333	0.000	0	0	0	0	0	0
586	165.000	226.032	36.742	0.000	0	0	0	0	0	0
587	165.000	182.279	87.637	0.000	0	0	0	0	0	0
588	317.000	140.000	252.000	0.000	0	0	0	0	0	0
589	298.139	140.000	174.288	0.000	0	0	0	0	0	0
590	200.524	140.000	105.288	0.000	0	0	0	0	0	0
591	233.528	140.000	176.526	0.000	0	0	0	0	0	0
592	165.000	720.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
593	96.094	720.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
594	97.500	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
595	30.000	720.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
596	350.172	720.000	353.227	0.000	0	0	0	0	0	0
597	290.132	720.000	351.881	0.000	0	0	0	0	0	0
598	295.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
599	360.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
600	230.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
601	228.019	720.000	349.921	0.000	0	0	0	0	0	0
602	400.185	720.000	349.813	0.000	0	0	0	0	0	0
603	471.038	720.000	339.079	0.000	0	0	0	0	0	0
604	425.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
605	490.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
606	555.000	720.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
607	555.000	290.181	348.682	0.000	0	0	0	0	0	0
608	555.000	344.278	349.282	0.000	0	0	0	0	0	0
609	555.000	314.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
610	555.000	256.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
611	555.000	459.102	349.893	0.000	0	0	0	0	0	0
612	555.000	517.257	350.196	0.000	0	0	0	0	0	0
613	555.000	488.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
614	555.000	430.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
615	555.000	577.064	352.112	0.000	0	0	0	0	0	0
616	555.000	546.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
617	555.000	644.174	361.554	0.000	0	0	0	0	0	0
618	555.000	604.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
619	555.000	662.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
620	555.000	401.329	349.690	0.000	0	0	0	0	0	0
621	555.000	248.155	348.662	0.000	0	0	0	0	0	0
622	555.000	195.515	350.235	0.000	0	0	0	0	0	0
623	555.000	372.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
624	555.000	140.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
625	555.000	198.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
626	555.000	68.542	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
627	555.000	70.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
628	555.000	0.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
629	228.107	140.000	349.000	0.000	0	0	0	0	0	0
630	289.165	140.000	348.741	0.000	0	0	0	0	0	0
631	225.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
632	165.000	140.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
633	346.857	140.000	350.250	0.000	0	0	0	0	0	0
634	405.000	140.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
635	285.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
636	345.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
637	97.500	290.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
638	165.000	290.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
639	96.094	290.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
640	30.000	290.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
641	165.000	213.438	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
642	165.000	215.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
643	30.000	658.145	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
644	30.000	483.953	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
645	30.000	488.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
646	30.000	430.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
647	30.000	539.996	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
648	30.000	597.909	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
649	30.000	662.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
650	30.000	546.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
651	30.000	604.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
652	30.000	213.438	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
653	30.000	215.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
654	30.000	140.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
655	30.000	68.542	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
656	30.000	70.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
657	30.000	0.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
658	480.000	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
659	481.563	0.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
660	405.000	0.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
661	211.506	0.000	353.688	0.000	0	0	0	0	0	0
662	150.953	0.000	351.963	0.000	0	0	0	0	0	0
663	155.000	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
664	217.500	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
665	92.500	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
666	90.704	0.000	349.935	0.000	0	0	0	0	0	0
667	274.967	0.000	352.600	0.000	0	0	0	0	0	0
668	280.000	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
669	338.545	0.000	352.330	0.000	0	0	0	0	0	0
670	342.500	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
673	0.000	360.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
674	30.000	360.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
689	242.530	540.326	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
690	246.887	610.035	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
691	492.161	309.405	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
692	478.410	250.084	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
693	429.464	280.266	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
694	382.106	267.110	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
695	423.134	209.419	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
696	228.991	393.398	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
697	233.202	436.230	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
698	305.674	586.762	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
699	350.403	632.992	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
700	282.182	656.126	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
701	424.776	645.043	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
702	439.645	568.345	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
703	494.671	589.439	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
704	490.187	656.625	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
705	230.899	662.154	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
706	224.489	212.212	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
707	509.041	354.986	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
708	497.988	520.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
709	284.993	368.078	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
710	286.398	445.809	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
711	496.598	451.572	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
712	480.999	384.654	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
713	239.471	273.638	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
714	333.099	220.875	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
715	269.163	212.731	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
716	317.323	299.299	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
717	454.701	477.955	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
718	343.774	427.094	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
719	358.160	367.783	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
720	234.005	478.632	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
721	411.022	520.371	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
722	480.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
723	485.697	198.988	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
724	427.730	322.339	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
725	417.797	425.287	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
726	319.606	520.464	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
727	228.992	347.704	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
728	374.076	472.559	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
729	366.007	189.830	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
730	379.358	561.018	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
731	98.039	518.209	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
732	98.969	463.180	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
733	99.005	418.590	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
734	97.236	356.584	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
735	95.448	577.289	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
736	84.595	644.218	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
737	97.500	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
738	97.500	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
739	96.094	190.521	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
740	97.500	240.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
741	372.007	74.104	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
742	312.888	71.358	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
743	476.440	67.784	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
744	424.148	83.151	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
745	191.267	69.567	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
746	132.145	68.356	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
747	252.136	70.369	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
748	87.599	68.058	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
749	436.206	50.103	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Legenda: descrizione della simbologia adottata per i gradi di liberta'

Simbolo	Descrizione del Grado di Liberta'
0	libero
1	bloccato
MASTER	Master di una o piu' relazioni
PXY[nnn]	Slave di piano rigido XY [nnn = nodo master, e' stato assegnato automaticamente in fase di calcolo]

PROSPETTO RIASSUNTIVO CENTRI DELLE MASSE E DELLE RIGIDENZE

CENTRI DELLE MASSE	CENTRI DELLE RIGIDENZE	ECCENTRICITA' RELATIVE
--------------------	------------------------	------------------------

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Nodi master automatici	Coord. X	Coord. Y	Coord. X	Coord. Y
750	313.383	399.299	290.000	-2	313.383	399.299	0.000	0.000

COMBINAZIONI DI CARICO
NORMATIVA: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI - D.M. 14/01/2008 (STATICO E SISMICO)

STATO LIMITE ULTIMO

Coefficiente di smorzamento	5%
Eccentricita' accidentale	5%
Numero di frequenze	50
Fattore q di struttura per sisma orizzontale	qor=3
Duttilita'	Bassa Duttilita'

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
1	Dinamica	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000
2	permanenti	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
7	1.3G + 1.5Q	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.300 1.500

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE D'ESERCIZIO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
3	Rara	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 1.000
4	Frequente	Tipologia: Frequente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.200
5	Quasi permanente	Tipologia: Quasi permanente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DANNO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
6	S.L.D.	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000

ANALISI DINAMICA MODALE

TABELLA MASSE ECCITATE

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EX

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	5.103e+001	8.122e+000	1.231e-001	0.000e+000
2	5.899e+001	9.389e+000	1.065e-001	0.000e+000
3	8.954e+001	1.425e+001	7.017e-002	0.000e+000
4	1.485e+002	2.364e+001	4.230e-002	0.000e+000
5	2.283e+002	3.633e+001	2.752e-002	0.000e+000
6	2.603e+002	4.143e+001	2.414e-002	0.000e+000
7	2.759e+002	4.392e+001	2.277e-002	0.000e+000
8	2.997e+002	4.770e+001	2.096e-002	0.000e+000
9	3.110e+002	4.950e+001	2.020e-002	0.000e+000
10	3.438e+002	5.472e+001	1.828e-002	0.000e+000
11	3.527e+002	5.613e+001	1.782e-002	0.000e+000
12	3.834e+002	6.102e+001	1.639e-002	0.000e+000
13	3.877e+002	6.170e+001	1.621e-002	0.000e+000
14	4.101e+002	6.527e+001	1.532e-002	0.000e+000
15	4.186e+002	6.662e+001	1.501e-002	0.000e+000
16	4.233e+002	6.738e+001	1.484e-002	0.000e+000
17	4.262e+002	6.784e+001	1.474e-002	0.000e+000
18	4.391e+002	6.988e+001	1.431e-002	0.000e+000
19	4.547e+002	7.237e+001	1.382e-002	0.000e+000
20	4.603e+002	7.326e+001	1.365e-002	0.000e+000
21	4.739e+002	7.542e+001	1.326e-002	0.000e+000
22	4.903e+002	7.804e+001	1.281e-002	0.000e+000
23	5.040e+002	8.022e+001	1.247e-002	0.000e+000
24	5.243e+002	8.345e+001	1.198e-002	0.000e+000
25	5.315e+002	8.459e+001	1.182e-002	0.000e+000
26	5.531e+002	8.802e+001	1.136e-002	0.000e+000
27	5.590e+002	8.897e+001	1.124e-002	0.000e+000
28	5.692e+002	9.059e+001	1.104e-002	0.000e+000
29	5.875e+002	9.350e+001	1.069e-002	0.000e+000
30	5.930e+002	9.438e+001	1.060e-002	0.000e+000
31	5.945e+002	9.461e+001	1.057e-002	0.000e+000
32	6.127e+002	9.751e+001	1.026e-002	0.000e+000
33	6.386e+002	1.016e+002	9.840e-003	0.000e+000
34	6.560e+002	1.044e+002	9.578e-003	0.000e+000
35	6.695e+002	1.066e+002	9.385e-003	3.131e-034
36	6.794e+002	1.081e+002	9.248e-003	0.000e+000
37	6.875e+002	1.094e+002	9.140e-003	0.000e+000
38	6.987e+002	1.112e+002	8.992e-003	0.000e+000
39	7.062e+002	1.124e+002	8.898e-003	0.000e+000
40	7.187e+002	1.144e+002	8.742e-003	2.180e-028
41	7.325e+002	1.166e+002	8.578e-003	2.434e-027
42	7.473e+002	1.189e+002	8.408e-003	1.951e-025
43	7.781e+002	1.238e+002	8.075e-003	2.731e-022
44	7.846e+002	1.249e+002	8.008e-003	5.982e-021
45	7.866e+002	1.252e+002	7.988e-003	1.286e-020
46	7.987e+002	1.271e+002	7.867e-003	8.202e-021
47	8.119e+002	1.292e+002	7.739e-003	2.737e-019
48	8.360e+002	1.331e+002	7.516e-003	2.233e-016
49	8.499e+002	1.353e+002	7.393e-003	1.874e-014
50	8.570e+002	1.364e+002	7.332e-003	6.599e-014

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-7.838e+000	-3.989e-001
2	-4.883e-001	6.953e+000
3	6.534e-001	-1.450e-001
4	-6.669e-001	-6.174e-001
5	-3.317e-001	-8.836e-001
6	-1.331e+000	3.369e-001
7	-1.579e+000	1.751e+000
8	-8.889e-001	-1.172e+000
9	-4.812e-001	1.830e+000
10	3.999e-001	2.811e-001
11	-7.788e-001	2.127e-001
12	-3.816e+000	-7.240e-001
13	-3.313e-001	5.650e-001
14	-2.683e-001	-1.125e+000
15	-4.069e-001	-7.311e-002

Modo	Direz.X	Direz.Y
16	-6.511e-002	1.965e+000
17	-2.966e-001	7.038e-001
18	-1.091e-001	2.325e+000
19	1.113e+000	4.276e-002
20	-5.642e-001	-1.338e+000
21	7.026e-001	-1.345e+000
22	-1.585e-001	1.000e-001
23	-9.313e-001	1.017e+000
24	8.927e-001	-4.851e-001
25	1.625e+000	3.049e+000
26	8.168e-001	-5.791e-001
27	2.153e-001	1.161e+000
28	-5.914e-002	2.024e-001
29	5.756e-001	-4.724e-001
30	8.188e-001	4.494e-001
31	2.632e-001	1.409e+000
32	9.983e-002	1.455e-001
33	-1.013e+000	6.810e-001
34	-1.434e-001	-8.060e-001
35	-6.174e-002	-1.194e+000
36	5.835e-001	-6.118e-001
37	1.129e-001	-2.683e-001
38	-1.197e+000	7.049e-001
39	-1.727e-001	3.253e-001
40	1.697e-001	-1.522e-001
41	3.186e-001	-1.393e+000
42	-1.178e+000	1.615e+000
43	-2.742e-001	1.529e-002
44	-2.081e-001	1.390e-001
45	6.142e-001	7.328e-001
46	-5.062e-001	3.113e-001
47	4.774e-001	-9.425e-002
48	-1.911e-001	-1.147e-001
49	1.997e-001	-5.213e-001
50	9.039e-002	-4.444e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Modo: 1	+6.11e+001	56	+1.58e-001	0	+7.09e-001	1	+5.88e-001	0
Progressiva	+6.11e+001	56	+1.58e-001	0	+7.09e-001	1	+5.88e-001	0
Modo: 2	+2.38e-001	0	+4.81e+001	44	+1.13e-001	0	+8.47e+003	0
Progressiva	+6.14e+001	56	+4.83e+001	44	+8.22e-001	1	+8.47e+003	0
Modo: 3	+4.26e-001	0	+2.10e-002	0	+7.19e+001	66	+3.14e+000	0
Progressiva	+6.18e+001	57	+4.83e+001	44	+7.27e+001	66	+8.47e+003	0
Modo: 4	+4.47e-001	0	+3.79e-001	0	+1.45e-002	0	+1.74e+001	0
Progressiva	+6.22e+001	57	+4.87e+001	45	+7.27e+001	67	+8.49e+003	0
Modo: 5	+1.08e-001	0	+7.77e-001	1	+4.89e-004	0	+8.32e+002	0
Progressiva	+6.23e+001	57	+4.94e+001	45	+7.27e+001	67	+9.32e+003	0
Modo: 6	+1.73e+000	2	+1.14e-001	0	+9.56e-001	1	+2.47e+003	0
Progressiva	+6.41e+001	59	+4.96e+001	45	+7.37e+001	67	+1.18e+004	0
Modo: 7	+2.48e+000	2	+3.06e+000	3	+1.74e-001	0	+2.96e+004	1
Progressiva	+6.65e+001	61	+5.26e+001	48	+7.38e+001	68	+4.14e+004	1
Modo: 8	+8.04e-001	1	+1.37e+000	1	+5.68e-001	1	+3.52e+004	1
Progressiva	+6.74e+001	62	+5.40e+001	49	+7.44e+001	68	+7.66e+004	2
Modo: 9	+2.16e-001	0	+3.34e+000	3	+1.55e+000	1	+1.28e+005	4
Progressiva	+6.76e+001	62	+5.73e+001	52	+7.60e+001	69	+2.04e+005	6
Modo: 10	+1.40e-001	0	+7.93e-002	0	+4.58e-001	0	+6.76e+004	2
Progressiva	+6.77e+001	62	+5.74e+001	53	+7.64e+001	70	+2.72e+005	8
Modo: 11	+5.89e-001	1	+4.55e-002	0	+3.06e-001	0	+2.44e+002	0
Progressiva	+6.83e+001	62	+5.74e+001	53	+7.67e+001	70	+2.72e+005	8
Modo: 12	+1.44e+001	13	+5.20e-001	0	+2.60e-001	0	+1.25e+005	4
Progressiva	+8.27e+001	76	+5.80e+001	53	+7.70e+001	70	+3.97e+005	12
Modo: 13	+1.32e-001	0	+3.20e-001	0	+3.61e-001	0	+1.29e+005	4
Progressiva	+8.28e+001	76	+5.83e+001	53	+7.73e+001	71	+5.25e+005	16
Modo: 14	+6.13e-002	0	+1.26e+000	1	+1.18e-001	0	+1.43e+005	4
Progressiva	+8.29e+001	76	+5.95e+001	54	+7.75e+001	71	+6.68e+005	21
Modo: 15	+1.75e-001	0	+5.52e-003	0	+7.92e-002	0	+2.06e+003	0
Progressiva	+8.31e+001	76	+5.95e+001	54	+7.75e+001	71	+6.70e+005	21
Modo: 16	+4.44e-003	0	+3.86e+000	4	+1.63e-001	0	+1.31e+003	0
Progressiva	+8.31e+001	76	+6.34e+001	58	+7.77e+001	71	+6.72e+005	21
Modo: 17	+7.99e-002	0	+4.90e-001	0	+2.54e-001	0	+2.37e+004	1
Progressiva	+8.31e+001	76	+6.39e+001	58	+7.80e+001	71	+6.95e+005	21

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Modo: 18	+9.95e-003	0	+5.37e+000	5	+8.62e-004	0	+6.39e+003	0
Progressiva	+8.32e+001	76	+6.93e+001	63	+7.80e+001	71	+7.02e+005	22
Modo: 19	+1.18e+000	1	+1.53e-003	0	+2.66e-001	0	+1.11e+004	0
Progressiva	+8.43e+001	77	+6.93e+001	63	+7.82e+001	72	+7.13e+005	22
Modo: 20	+3.32e-001	0	+1.78e+000	2	+1.32e-001	0	+9.50e+003	0
Progressiva	+8.47e+001	77	+7.10e+001	65	+7.84e+001	72	+7.22e+005	22
Modo: 21	+4.97e-001	0	+1.80e+000	2	+5.13e-005	0	+1.71e+004	1
Progressiva	+8.52e+001	78	+7.29e+001	67	+7.84e+001	72	+7.39e+005	23
Modo: 22	+2.58e-002	0	+9.27e-003	0	+5.49e-003	0	+6.19e+003	0
Progressiva	+8.52e+001	78	+7.29e+001	67	+7.84e+001	72	+7.45e+005	23
Modo: 23	+8.56e-001	1	+1.04e+000	1	+1.40e-004	0	+6.71e+004	2
Progressiva	+8.60e+001	79	+7.39e+001	68	+7.84e+001	72	+8.13e+005	25
Modo: 24	+8.00e-001	1	+2.32e-001	0	+3.72e-002	0	+1.69e+004	1
Progressiva	+8.68e+001	79	+7.41e+001	68	+7.84e+001	72	+8.30e+005	26
Modo: 25	+2.74e+000	3	+9.25e+000	8	+5.91e-002	0	+1.16e+005	4
Progressiva	+8.96e+001	82	+8.34e+001	76	+7.85e+001	72	+9.46e+005	29
Modo: 26	+6.45e-001	1	+3.30e-001	0	+8.18e-004	0	+2.16e+000	0
Progressiva	+9.02e+001	83	+8.37e+001	77	+7.85e+001	72	+9.46e+005	29
Modo: 27	+4.07e-002	0	+1.34e+000	1	+5.25e-003	0	+4.30e+004	1
Progressiva	+9.03e+001	83	+8.51e+001	78	+7.85e+001	72	+9.89e+005	30
Modo: 28	+1.51e-003	0	+4.02e-002	0	+1.88e-002	0	+7.68e+001	0
Progressiva	+9.03e+001	83	+8.51e+001	78	+7.85e+001	72	+9.89e+005	30
Modo: 29	+3.32e-001	0	+2.23e-001	0	+1.55e-003	0	+1.15e+004	0
Progressiva	+9.06e+001	83	+8.53e+001	78	+7.85e+001	72	+1.00e+006	31
Modo: 30	+6.73e-001	1	+2.05e-001	0	+3.81e-003	0	+9.32e+004	3
Progressiva	+9.13e+001	83	+8.55e+001	78	+7.85e+001	72	+1.09e+006	34
Modo: 31	+5.86e-002	0	+1.98e+000	2	+1.59e-001	0	+1.01e+005	3
Progressiva	+9.13e+001	84	+8.75e+001	80	+7.86e+001	72	+1.19e+006	37
Modo: 32	+1.17e-002	0	+2.10e-002	0	+9.40e-006	0	+2.60e+004	1
Progressiva	+9.13e+001	84	+8.75e+001	80	+7.86e+001	72	+1.22e+006	38
Modo: 33	+1.01e+000	1	+4.54e-001	0	+3.28e-001	0	+8.06e+003	0
Progressiva	+9.24e+001	84	+8.80e+001	80	+7.90e+001	72	+1.23e+006	38
Modo: 34	+1.64e-002	0	+6.38e-001	1	+1.24e-001	0	+8.76e+003	0
Progressiva	+9.24e+001	84	+8.86e+001	81	+7.91e+001	72	+1.24e+006	38
Modo: 35	+4.20e-003	0	+1.41e+000	1	+1.09e-001	0	+1.67e+004	1
Progressiva	+9.24e+001	84	+9.00e+001	82	+7.92e+001	72	+1.25e+006	39
Modo: 36	+3.43e-001	0	+3.63e-001	0	+2.77e-001	0	+4.55e+004	1
Progressiva	+9.27e+001	85	+9.04e+001	83	+7.95e+001	73	+1.30e+006	40
Modo: 37	+9.69e-003	0	+7.45e-002	0	+1.07e-002	0	+1.33e+003	0
Progressiva	+9.27e+001	85	+9.05e+001	83	+7.95e+001	73	+1.30e+006	40
Modo: 38	+1.45e+000	1	+4.90e-001	0	+1.19e-001	0	+7.09e+004	2
Progressiva	+9.42e+001	86	+9.10e+001	83	+7.96e+001	73	+1.37e+006	42
Modo: 39	+2.83e-002	0	+1.02e-001	0	+1.45e-001	0	+2.11e+004	1
Progressiva	+9.42e+001	86	+9.11e+001	83	+7.98e+001	73	+1.39e+006	43
Modo: 40	+2.94e-002	0	+2.41e-002	0	+4.40e-005	0	+3.18e+003	0
Progressiva	+9.42e+001	86	+9.11e+001	83	+7.98e+001	73	+1.40e+006	43
Modo: 41	+1.15e-001	0	+1.90e+000	2	+2.87e-003	0	+2.15e+004	1
Progressiva	+9.43e+001	86	+9.30e+001	85	+7.98e+001	73	+1.42e+006	44
Modo: 42	+1.42e+000	1	+2.56e+000	2	+2.91e-004	0	+4.88e+004	2
Progressiva	+9.58e+001	88	+9.55e+001	87	+7.98e+001	73	+1.47e+006	45
Modo: 43	+7.05e-002	0	+2.17e-004	0	+8.48e-001	1	+5.94e+003	0
Progressiva	+9.58e+001	88	+9.55e+001	87	+8.06e+001	74	+1.47e+006	45
Modo: 44	+4.50e-002	0	+2.00e-002	0	+1.19e-001	0	+8.81e-001	0
Progressiva	+9.59e+001	88	+9.56e+001	87	+8.07e+001	74	+1.47e+006	45
Modo: 45	+3.97e-001	0	+5.15e-001	0	+4.48e-002	0	+5.92e+002	0
Progressiva	+9.63e+001	88	+9.61e+001	88	+8.08e+001	74	+1.47e+006	45
Modo: 46	+2.90e-001	0	+9.92e-002	0	+1.93e-003	0	+1.51e+003	0
Progressiva	+9.66e+001	88	+9.62e+001	88	+8.08e+001	74	+1.47e+006	45
Modo: 47	+2.03e-001	0	+1.06e-002	0	+3.45e-001	0	+1.54e+004	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.62e+001	88	+8.11e+001	74	+1.49e+006	46
Modo: 48	+3.05e-002	0	+1.52e-002	0	+4.96e-001	0	+6.86e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.62e+001	88	+8.16e+001	75	+1.50e+006	46
Modo: 49	+2.91e-002	0	+2.48e-001	0	+9.10e-002	0	+4.28e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.65e+001	88	+8.17e+001	75	+1.50e+006	46
Modo: 50	+1.01e-002	0	+1.97e-001	0	+1.50e-001	0	+2.05e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.67e+001	88	+8.19e+001	75	+1.50e+006	46

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X

+1.09e+002

Direzione Y

+1.09e+002

Direzione Z

+1.09e+002

Rotazione Z

+3.24e+006

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EX

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	5.103e+001	8.122e+000	1.231e-001	0.000e+000
2	5.898e+001	9.387e+000	1.065e-001	0.000e+000
3	8.954e+001	1.425e+001	7.017e-002	0.000e+000
4	1.485e+002	2.364e+001	4.230e-002	0.000e+000
5	2.283e+002	3.633e+001	2.752e-002	0.000e+000
6	2.603e+002	4.143e+001	2.413e-002	0.000e+000
7	2.751e+002	4.379e+001	2.284e-002	0.000e+000
8	2.991e+002	4.761e+001	2.100e-002	0.000e+000
9	3.096e+002	4.928e+001	2.029e-002	0.000e+000
10	3.440e+002	5.475e+001	1.826e-002	0.000e+000
11	3.527e+002	5.613e+001	1.782e-002	0.000e+000
12	3.828e+002	6.092e+001	1.641e-002	0.000e+000
13	3.883e+002	6.180e+001	1.618e-002	0.000e+000
14	4.110e+002	6.542e+001	1.529e-002	0.000e+000
15	4.186e+002	6.663e+001	1.501e-002	0.000e+000
16	4.231e+002	6.734e+001	1.485e-002	0.000e+000
17	4.260e+002	6.781e+001	1.475e-002	0.000e+000
18	4.384e+002	6.978e+001	1.433e-002	0.000e+000
19	4.546e+002	7.234e+001	1.382e-002	0.000e+000
20	4.605e+002	7.329e+001	1.364e-002	0.000e+000
21	4.744e+002	7.550e+001	1.325e-002	0.000e+000
22	4.904e+002	7.805e+001	1.281e-002	0.000e+000
23	5.036e+002	8.015e+001	1.248e-002	0.000e+000
24	5.246e+002	8.350e+001	1.198e-002	0.000e+000
25	5.347e+002	8.509e+001	1.175e-002	0.000e+000
26	5.530e+002	8.802e+001	1.136e-002	0.000e+000
27	5.607e+002	8.924e+001	1.121e-002	0.000e+000
28	5.691e+002	9.058e+001	1.104e-002	0.000e+000
29	5.878e+002	9.355e+001	1.069e-002	0.000e+000
30	5.936e+002	9.447e+001	1.059e-002	0.000e+000
31	5.984e+002	9.525e+001	1.050e-002	0.000e+000
32	6.146e+002	9.782e+001	1.022e-002	0.000e+000
33	6.384e+002	1.016e+002	9.842e-003	0.000e+000
34	6.559e+002	1.044e+002	9.579e-003	0.000e+000
35	6.706e+002	1.067e+002	9.369e-003	6.607e-034
36	6.785e+002	1.080e+002	9.260e-003	0.000e+000
37	6.876e+002	1.094e+002	9.138e-003	0.000e+000
38	6.980e+002	1.111e+002	9.001e-003	0.000e+000
39	7.063e+002	1.124e+002	8.895e-003	0.000e+000
40	7.191e+002	1.144e+002	8.737e-003	3.187e-028
41	7.312e+002	1.164e+002	8.593e-003	2.464e-027
42	7.456e+002	1.187e+002	8.427e-003	9.745e-026
43	7.782e+002	1.239e+002	8.074e-003	2.948e-022
44	7.846e+002	1.249e+002	8.008e-003	6.403e-021
45	7.866e+002	1.252e+002	7.988e-003	1.316e-020
46	7.985e+002	1.271e+002	7.869e-003	8.432e-021
47	8.114e+002	1.291e+002	7.744e-003	2.078e-019
48	8.358e+002	1.330e+002	7.518e-003	1.362e-016
49	8.504e+002	1.353e+002	7.388e-003	2.346e-014
50	8.570e+002	1.364e+002	7.331e-003	1.593e-013

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-7.837e+000	-4.090e-001
2	-4.972e-001	6.956e+000
3	6.534e-001	-1.452e-001
4	-6.669e-001	-6.225e-001
5	-3.324e-001	-8.887e-001
6	-1.330e+000	3.259e-001
7	-1.544e+000	1.907e+000
8	-9.217e-001	-1.346e+000
9	-4.614e-001	1.808e+000
10	3.835e-001	1.819e-001
11	-7.720e-001	2.168e-001
12	-3.829e+000	-9.107e-001
13	-3.896e-001	3.019e-001
14	-2.220e-001	-7.232e-001
15	-4.077e-001	3.763e-003
16	-1.751e-001	2.112e+000
17	-3.001e-001	5.595e-001
18	-1.507e-001	2.196e+000

Modo	Direz.X	Direz.Y
19	1.108e+000	8.165e-004
20	-5.335e-001	-1.258e+000
21	7.408e-001	-1.275e+000
22	-1.392e-001	1.226e-001
23	-9.457e-001	9.119e-001
24	1.109e+000	-1.065e-001
25	1.384e+000	2.911e+000
26	8.323e-001	-5.870e-001
27	1.939e-001	1.320e+000
28	-9.773e-002	2.910e-001
29	7.614e-001	-2.863e-001
30	2.809e-001	-7.526e-001
31	-6.544e-001	-1.552e+000
32	1.761e-001	5.799e-001
33	-1.044e+000	6.957e-001
34	-1.133e-001	-8.468e-001
35	5.734e-002	-1.413e+000
36	6.917e-001	-5.045e-001
37	1.421e-001	-3.529e-001
38	-1.236e+000	6.453e-001
39	-2.038e-001	2.925e-001
40	-1.210e-001	2.240e-001
41	3.741e-001	-1.489e+000
42	-1.106e+000	1.405e+000
43	-2.668e-001	4.388e-002
44	-1.968e-001	1.391e-001
45	-6.203e-001	-7.164e-001
46	4.940e-001	-2.732e-001
47	-4.363e-001	2.124e-002
48	-2.086e-001	-7.023e-002
49	2.196e-001	-5.415e-001
50	3.763e-002	-4.510e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Modo: 1	+6.11e+001	56	+1.66e-001	0	+7.09e-001	1	+1.35e+002	0
Progressiva	+6.11e+001	56	+1.66e-001	0	+7.09e-001	1	+1.35e+002	0
Modo: 2	+2.46e-001	0	+4.81e+001	44	+1.12e-001	0	+9.67e+003	0
Progressiva	+6.14e+001	56	+4.83e+001	44	+8.21e-001	1	+9.81e+003	0
Modo: 3	+4.26e-001	0	+2.10e-002	0	+7.19e+001	66	+3.22e+001	0
Progressiva	+6.18e+001	57	+4.83e+001	44	+7.27e+001	66	+9.84e+003	0
Modo: 4	+4.48e-001	0	+3.86e-001	0	+1.45e-002	0	+4.57e+002	0
Progressiva	+6.22e+001	57	+4.87e+001	45	+7.27e+001	67	+1.03e+004	0
Modo: 5	+1.08e-001	0	+7.86e-001	1	+5.76e-004	0	+8.71e-001	0
Progressiva	+6.23e+001	57	+4.95e+001	45	+7.27e+001	67	+1.03e+004	0
Modo: 6	+1.72e+000	2	+1.06e-001	0	+9.56e-001	1	+1.22e+003	0
Progressiva	+6.41e+001	59	+4.96e+001	45	+7.37e+001	67	+1.15e+004	0
Modo: 7	+2.37e+000	2	+3.63e+000	3	+1.37e-001	0	+5.92e+004	2
Progressiva	+6.64e+001	61	+5.32e+001	49	+7.38e+001	68	+7.07e+004	2
Modo: 8	+8.66e-001	1	+1.80e+000	2	+7.27e-001	1	+6.09e+004	2
Progressiva	+6.73e+001	62	+5.50e+001	50	+7.45e+001	68	+1.32e+005	4
Modo: 9	+1.98e-001	0	+3.26e+000	3	+1.37e+000	1	+1.44e+005	4
Progressiva	+6.75e+001	62	+5.83e+001	53	+7.59e+001	69	+2.75e+005	8
Modo: 10	+1.28e-001	0	+3.31e-002	0	+4.69e-001	0	+5.58e+004	2
Progressiva	+6.76e+001	62	+5.83e+001	53	+7.64e+001	70	+3.31e+005	10
Modo: 11	+5.78e-001	1	+4.73e-002	0	+3.04e-001	0	+2.75e+002	0
Progressiva	+6.82e+001	62	+5.84e+001	53	+7.67e+001	70	+3.32e+005	10
Modo: 12	+1.45e+001	13	+8.25e-001	1	+2.91e-001	0	+1.24e+005	4
Progressiva	+8.27e+001	76	+5.92e+001	54	+7.70e+001	70	+4.56e+005	14
Modo: 13	+1.77e-001	0	+9.15e-002	0	+3.82e-001	0	+1.06e+005	3
Progressiva	+8.29e+001	76	+5.93e+001	54	+7.73e+001	71	+5.61e+005	17
Modo: 14	+3.98e-002	0	+5.21e-001	0	+1.66e-001	0	+1.32e+005	4
Progressiva	+8.29e+001	76	+5.98e+001	55	+7.75e+001	71	+6.94e+005	21
Modo: 15	+1.76e-001	0	+6.50e-006	0	+9.10e-002	0	+2.44e+003	0
Progressiva	+8.31e+001	76	+5.98e+001	55	+7.76e+001	71	+6.96e+005	21
Modo: 16	+3.13e-002	0	+4.45e+000	4	+1.77e-001	0	+3.26e+003	0
Progressiva	+8.31e+001	76	+6.43e+001	59	+7.78e+001	71	+6.99e+005	22
Modo: 17	+8.16e-002	0	+3.08e-001	0	+2.00e-001	0	+2.26e+004	1
Progressiva	+8.32e+001	76	+6.46e+001	59	+7.80e+001	71	+7.22e+005	22
Modo: 18	+2.09e-002	0	+4.79e+000	4	+7.30e-003	0	+9.47e+003	0
Progressiva	+8.32e+001	76	+6.94e+001	63	+7.80e+001	71	+7.31e+005	23
Modo: 19	+1.17e+000	1	+5.92e-006	0	+2.64e-001	0	+1.09e+004	0

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Progressiva	+8.44e+001	77	+6.94e+001	63	+7.82e+001	72	+7.42e+005	23
Modo: 20	+2.97e-001	0	+1.58e+000	1	+1.16e-001	0	+5.88e+003	0
Progressiva	+8.47e+001	77	+7.09e+001	65	+7.84e+001	72	+7.48e+005	23
Modo: 21	+5.54e-001	1	+1.62e+000	1	+4.06e-005	0	+1.01e+004	0
Progressiva	+8.52e+001	78	+7.26e+001	66	+7.84e+001	72	+7.58e+005	23
Modo: 22	+1.99e-002	0	+1.41e-002	0	+5.18e-003	0	+5.01e+003	0
Progressiva	+8.53e+001	78	+7.26e+001	66	+7.84e+001	72	+7.63e+005	24
Modo: 23	+8.85e-001	1	+8.38e-001	1	+1.03e-004	0	+6.08e+004	2
Progressiva	+8.61e+001	79	+7.34e+001	67	+7.84e+001	72	+8.24e+005	25
Modo: 24	+1.24e+000	1	+1.08e-002	0	+5.14e-002	0	+5.52e+003	0
Progressiva	+8.74e+001	80	+7.34e+001	67	+7.84e+001	72	+8.30e+005	26
Modo: 25	+2.00e+000	2	+8.43e+000	8	+3.50e-002	0	+7.62e+004	2
Progressiva	+8.94e+001	82	+8.19e+001	75	+7.85e+001	72	+9.06e+005	28
Modo: 26	+6.69e-001	1	+3.39e-001	0	+5.51e-004	0	+2.41e+002	0
Progressiva	+9.01e+001	82	+8.22e+001	75	+7.85e+001	72	+9.06e+005	28
Modo: 27	+3.32e-002	0	+1.73e+000	2	+2.89e-003	0	+2.59e+004	1
Progressiva	+9.01e+001	82	+8.39e+001	77	+7.85e+001	72	+9.32e+005	29
Modo: 28	+5.98e-003	0	+8.34e-002	0	+1.55e-002	0	+3.65e+002	0
Progressiva	+9.01e+001	82	+8.40e+001	77	+7.85e+001	72	+9.32e+005	29
Modo: 29	+5.78e-001	1	+8.16e-002	0	+1.05e-002	0	+6.77e+001	0
Progressiva	+9.07e+001	83	+8.41e+001	77	+7.85e+001	72	+9.32e+005	29
Modo: 30	+8.85e-002	0	+5.60e-001	1	+7.29e-002	0	+5.08e+003	0
Progressiva	+9.08e+001	83	+8.47e+001	77	+7.86e+001	72	+9.38e+005	29
Modo: 31	+4.12e-001	0	+2.41e+000	2	+9.50e-002	0	+1.65e+005	5
Progressiva	+9.12e+001	83	+8.71e+001	80	+7.87e+001	72	+1.10e+006	34
Modo: 32	+3.31e-002	0	+3.34e-001	0	+5.91e-003	0	+4.52e+004	1
Progressiva	+9.12e+001	83	+8.74e+001	80	+7.87e+001	72	+1.15e+006	35
Modo: 33	+1.07e+000	1	+4.74e-001	0	+3.18e-001	0	+1.12e+004	0
Progressiva	+9.23e+001	84	+8.79e+001	80	+7.90e+001	72	+1.16e+006	36
Modo: 34	+9.52e-003	0	+7.05e-001	1	+1.34e-001	0	+1.11e+004	0
Progressiva	+9.23e+001	84	+8.86e+001	81	+7.91e+001	72	+1.17e+006	36
Modo: 35	+3.07e-003	0	+1.97e+000	2	+6.64e-002	0	+6.36e+003	0
Progressiva	+9.23e+001	84	+9.05e+001	83	+7.92e+001	72	+1.18e+006	36
Modo: 36	+4.84e-001	0	+2.47e-001	0	+2.85e-001	0	+6.97e+004	2
Progressiva	+9.28e+001	85	+9.08e+001	83	+7.95e+001	73	+1.25e+006	38
Modo: 37	+1.64e-002	0	+1.28e-001	0	+2.08e-002	0	+8.60e+002	0
Progressiva	+9.28e+001	85	+9.09e+001	83	+7.95e+001	73	+1.25e+006	38
Modo: 38	+1.55e+000	1	+4.12e-001	0	+1.28e-001	0	+8.57e+004	3
Progressiva	+9.43e+001	86	+9.13e+001	84	+7.96e+001	73	+1.33e+006	41
Modo: 39	+4.02e-002	0	+8.20e-002	0	+1.45e-001	0	+2.44e+004	1
Progressiva	+9.44e+001	86	+9.14e+001	84	+7.98e+001	73	+1.36e+006	42
Modo: 40	+1.52e-002	0	+5.15e-002	0	+3.51e-004	0	+4.09e+003	0
Progressiva	+9.44e+001	86	+9.15e+001	84	+7.98e+001	73	+1.36e+006	42
Modo: 41	+1.58e-001	0	+2.18e+000	2	+1.60e-003	0	+3.06e+004	1
Progressiva	+9.46e+001	86	+9.36e+001	86	+7.98e+001	73	+1.39e+006	43
Modo: 42	+1.25e+000	1	+1.94e+000	2	+2.35e-005	0	+4.78e+004	1
Progressiva	+9.58e+001	88	+9.56e+001	87	+7.98e+001	73	+1.44e+006	44
Modo: 43	+6.65e-002	0	+1.84e-003	0	+8.47e-001	1	+6.00e+003	0
Progressiva	+9.59e+001	88	+9.56e+001	87	+8.06e+001	74	+1.45e+006	45
Modo: 44	+4.02e-002	0	+2.00e-002	0	+1.27e-001	0	+2.39e+000	0
Progressiva	+9.59e+001	88	+9.56e+001	87	+8.07e+001	74	+1.45e+006	45
Modo: 45	+4.05e-001	0	+4.92e-001	0	+4.36e-002	0	+6.55e+002	0
Progressiva	+9.63e+001	88	+9.61e+001	88	+8.08e+001	74	+1.45e+006	45
Modo: 46	+2.76e-001	0	+7.74e-002	0	+6.91e-005	0	+2.14e+003	0
Progressiva	+9.66e+001	88	+9.62e+001	88	+8.08e+001	74	+1.45e+006	45
Modo: 47	+1.67e-001	0	+9.80e-004	0	+3.67e-001	0	+1.68e+004	1
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.62e+001	88	+8.11e+001	74	+1.47e+006	45
Modo: 48	+3.67e-002	0	+6.42e-003	0	+4.96e-001	0	+7.45e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.62e+001	88	+8.16e+001	75	+1.47e+006	45
Modo: 49	+3.64e-002	0	+2.67e-001	0	+9.21e-002	0	+2.80e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.65e+001	88	+8.17e+001	75	+1.48e+006	45
Modo: 50	+2.43e-003	0	+2.02e-001	0	+1.13e-001	0	+3.15e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.67e+001	88	+8.18e+001	75	+1.48e+006	46

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X
+1.09e+002

Direzione Y
+1.09e+002

Direzione Z
+1.09e+002

Rotazione Z
+3.24e+006

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EY

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	5.102e+001	8.120e+000	1.232e-001	0.000e+000

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
2	5.899e+001	9.388e+000	1.065e-001	0.000e+000
3	8.954e+001	1.425e+001	7.017e-002	0.000e+000
4	1.485e+002	2.364e+001	4.231e-002	0.000e+000
5	2.283e+002	3.633e+001	2.752e-002	0.000e+000
6	2.603e+002	4.142e+001	2.414e-002	0.000e+000
7	2.761e+002	4.394e+001	2.276e-002	0.000e+000
8	2.991e+002	4.761e+001	2.101e-002	0.000e+000
9	3.096e+002	4.927e+001	2.030e-002	0.000e+000
10	3.438e+002	5.471e+001	1.828e-002	0.000e+000
11	3.527e+002	5.614e+001	1.781e-002	0.000e+000
12	3.808e+002	6.061e+001	1.650e-002	0.000e+000
13	3.872e+002	6.163e+001	1.623e-002	0.000e+000
14	4.092e+002	6.512e+001	1.536e-002	0.000e+000
15	4.187e+002	6.663e+001	1.501e-002	0.000e+000
16	4.231e+002	6.734e+001	1.485e-002	0.000e+000
17	4.258e+002	6.777e+001	1.476e-002	0.000e+000
18	4.385e+002	6.979e+001	1.433e-002	0.000e+000
19	4.546e+002	7.236e+001	1.382e-002	0.000e+000
20	4.603e+002	7.327e+001	1.365e-002	0.000e+000
21	4.739e+002	7.543e+001	1.326e-002	0.000e+000
22	4.904e+002	7.805e+001	1.281e-002	0.000e+000
23	5.020e+002	7.989e+001	1.252e-002	0.000e+000
24	5.239e+002	8.338e+001	1.199e-002	0.000e+000
25	5.350e+002	8.514e+001	1.174e-002	0.000e+000
26	5.531e+002	8.802e+001	1.136e-002	0.000e+000
27	5.595e+002	8.905e+001	1.123e-002	0.000e+000
28	5.692e+002	9.058e+001	1.104e-002	0.000e+000
29	5.876e+002	9.352e+001	1.069e-002	0.000e+000
30	5.936e+002	9.448e+001	1.058e-002	0.000e+000
31	5.963e+002	9.490e+001	1.054e-002	0.000e+000
32	6.133e+002	9.761e+001	1.024e-002	0.000e+000
33	6.387e+002	1.017e+002	9.838e-003	0.000e+000
34	6.562e+002	1.044e+002	9.575e-003	0.000e+000
35	6.702e+002	1.067e+002	9.375e-003	0.000e+000
36	6.801e+002	1.082e+002	9.239e-003	1.302e-032
37	6.874e+002	1.094e+002	9.140e-003	0.000e+000
38	6.991e+002	1.113e+002	8.987e-003	0.000e+000
39	7.062e+002	1.124e+002	8.897e-003	0.000e+000
40	7.187e+002	1.144e+002	8.742e-003	2.280e-028
41	7.327e+002	1.166e+002	8.576e-003	2.659e-027
42	7.474e+002	1.190e+002	8.407e-003	1.670e-025
43	7.781e+002	1.238e+002	8.075e-003	2.776e-022
44	7.846e+002	1.249e+002	8.008e-003	6.165e-021
45	7.866e+002	1.252e+002	7.988e-003	1.314e-020
46	7.990e+002	1.272e+002	7.864e-003	8.718e-021
47	8.118e+002	1.292e+002	7.740e-003	2.960e-019
48	8.360e+002	1.331e+002	7.516e-003	1.933e-016
49	8.502e+002	1.353e+002	7.390e-003	2.130e-014
50	8.570e+002	1.364e+002	7.332e-003	1.269e-013

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-7.839e+000	-4.083e-001
2	-4.958e-001	6.954e+000
3	6.534e-001	-1.450e-001
4	-6.687e-001	-6.209e-001
5	-3.291e-001	-8.877e-001
6	-1.337e+000	3.083e-001
7	-1.543e+000	1.813e+000
8	-9.275e-001	-1.354e+000
9	-4.249e-001	1.784e+000
10	2.747e-001	2.415e-001
11	-8.185e-001	2.389e-001
12	-3.807e+000	-6.121e-001
13	5.706e-001	6.403e-001
14	-4.581e-001	-8.550e-001
15	-4.033e-001	-1.971e-003
16	-1.857e-001	2.115e+000
17	-3.250e-001	4.868e-001
18	-1.459e-001	2.182e+000
19	1.125e+000	-2.560e-002
20	-5.428e-001	-1.347e+000
21	7.316e-001	-1.361e+000

Modo	Direz.X	Direz.Y
22	-1.151e-001	1.019e-001
23	-8.879e-001	1.077e+000
24	8.257e-001	-4.491e-001
25	1.489e+000	2.955e+000
26	8.261e-001	-5.767e-001
27	2.626e-001	1.298e+000
28	-8.264e-002	2.527e-001
29	6.230e-001	-4.495e-001
30	2.757e-001	-7.372e-001
31	-7.973e-001	-1.504e+000
32	1.482e-001	3.386e-001
33	-1.025e+000	6.302e-001
34	-1.399e-001	-7.858e-001
35	3.333e-002	-1.358e+000
36	5.726e-001	-3.835e-001
37	9.175e-002	-2.460e-001
38	-1.241e+000	6.029e-001
39	-2.222e-001	2.960e-001
40	1.628e-001	-1.620e-001
41	3.362e-001	-1.348e+000
42	-1.212e+000	1.590e+000
43	-2.660e-001	1.926e-002
44	-2.048e-001	1.389e-001
45	-6.179e-001	-7.240e-001
46	-5.252e-001	3.226e-001
47	-5.017e-001	8.105e-002
48	1.766e-001	1.001e-001
49	-2.227e-001	5.416e-001
50	3.865e-002	-4.500e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Modo: 1	+6.11e+001	56	+1.66e-001	0	+7.10e-001	1	+2.35e+004	1
Progressiva	+6.11e+001	56	+1.66e-001	0	+7.10e-001	1	+2.35e+004	1
Modo: 2	+2.45e-001	0	+4.81e+001	44	+1.13e-001	0	+3.65e+001	0
Progressiva	+6.14e+001	56	+4.83e+001	44	+8.23e-001	1	+2.35e+004	1
Modo: 3	+4.26e-001	0	+2.10e-002	0	+7.19e+001	66	+7.37e+001	0
Progressiva	+6.18e+001	57	+4.83e+001	44	+7.27e+001	66	+2.36e+004	1
Modo: 4	+4.50e-001	0	+3.84e-001	0	+1.45e-002	0	+6.99e+002	0
Progressiva	+6.23e+001	57	+4.87e+001	45	+7.27e+001	67	+2.43e+004	1
Modo: 5	+1.06e-001	0	+7.84e-001	1	+5.33e-004	0	+8.40e+001	0
Progressiva	+6.24e+001	57	+4.95e+001	45	+7.27e+001	67	+2.44e+004	1
Modo: 6	+1.74e+000	2	+9.51e-002	0	+9.61e-001	1	+4.63e+003	0
Progressiva	+6.41e+001	59	+4.96e+001	45	+7.37e+001	67	+2.90e+004	1
Modo: 7	+2.37e+000	2	+3.28e+000	3	+1.73e-001	0	+2.69e+004	1
Progressiva	+6.65e+001	61	+5.28e+001	48	+7.38e+001	68	+5.59e+004	2
Modo: 8	+8.78e-001	1	+1.82e+000	2	+6.82e-001	1	+6.78e+004	2
Progressiva	+6.74e+001	62	+5.47e+001	50	+7.45e+001	68	+1.24e+005	4
Modo: 9	+1.66e-001	0	+3.17e+000	3	+1.26e+000	1	+1.58e+005	5
Progressiva	+6.75e+001	62	+5.78e+001	53	+7.58e+001	69	+2.82e+005	9
Modo: 10	+6.20e-002	0	+5.84e-002	0	+5.52e-001	1	+6.96e+004	2
Progressiva	+6.76e+001	62	+5.79e+001	53	+7.63e+001	70	+3.52e+005	11
Modo: 11	+6.50e-001	1	+5.74e-002	0	+3.12e-001	0	+5.68e-002	0
Progressiva	+6.82e+001	62	+5.80e+001	53	+7.66e+001	70	+3.52e+005	11
Modo: 12	+1.44e+001	13	+3.71e-001	0	+5.13e-001	0	+2.42e+005	7
Progressiva	+8.26e+001	76	+5.83e+001	53	+7.72e+001	71	+5.94e+005	18
Modo: 13	+2.85e-001	0	+4.10e-001	0	+2.46e-001	0	+7.54e+004	2
Progressiva	+8.29e+001	76	+5.87e+001	54	+7.74e+001	71	+6.69e+005	20
Modo: 14	+1.91e-001	0	+7.29e-001	1	+1.28e-001	0	+1.35e+005	4
Progressiva	+8.31e+001	76	+5.95e+001	54	+7.75e+001	71	+8.04e+005	25
Modo: 15	+1.72e-001	0	+1.02e-005	0	+8.91e-002	0	+1.92e+003	0
Progressiva	+8.33e+001	76	+5.95e+001	54	+7.76e+001	71	+8.06e+005	25
Modo: 16	+3.51e-002	0	+4.46e+000	4	+1.77e-001	0	+3.14e+003	0
Progressiva	+8.33e+001	76	+6.39e+001	58	+7.78e+001	71	+8.09e+005	25
Modo: 17	+9.72e-002	0	+2.33e-001	0	+1.65e-001	0	+1.95e+004	1
Progressiva	+8.34e+001	76	+6.42e+001	59	+7.80e+001	71	+8.29e+005	25
Modo: 18	+1.95e-002	0	+4.72e+000	4	+8.27e-003	0	+8.41e+003	0
Progressiva	+8.34e+001	76	+6.89e+001	63	+7.80e+001	71	+8.37e+005	26
Modo: 19	+1.20e+000	1	+8.35e-004	0	+2.58e-001	0	+9.81e+003	0
Progressiva	+8.46e+001	77	+6.89e+001	63	+7.82e+001	72	+8.47e+005	26
Modo: 20	+3.08e-001	0	+1.81e+000	2	+1.31e-001	0	+7.52e+003	0
Progressiva	+8.49e+001	78	+7.07e+001	65	+7.84e+001	72	+8.54e+005	26

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Modo: 21	+5.40e-001	0	+1.85e+000	2	+9.30e-005	0	+1.50e+004	0
Progressiva	+8.55e+001	78	+7.25e+001	66	+7.84e+001	72	+8.69e+005	27
Modo: 22	+1.37e-002	0	+9.63e-003	0	+5.16e-003	0	+5.36e+003	0
Progressiva	+8.55e+001	78	+7.26e+001	66	+7.84e+001	72	+8.75e+005	27
Modo: 23	+7.78e-001	1	+1.17e+000	1	+6.71e-005	0	+8.03e+004	2
Progressiva	+8.63e+001	79	+7.37e+001	67	+7.84e+001	72	+9.55e+005	29
Modo: 24	+6.85e-001	1	+1.98e-001	0	+3.33e-002	0	+1.69e+004	1
Progressiva	+8.69e+001	80	+7.39e+001	68	+7.84e+001	72	+9.72e+005	30
Modo: 25	+2.31e+000	2	+8.69e+000	8	+4.70e-002	0	+6.26e+004	2
Progressiva	+8.93e+001	82	+8.26e+001	76	+7.84e+001	72	+1.03e+006	32
Modo: 26	+6.59e-001	1	+3.27e-001	0	+6.79e-004	0	+3.95e+001	0
Progressiva	+8.99e+001	82	+8.29e+001	76	+7.84e+001	72	+1.03e+006	32
Modo: 27	+6.26e-002	0	+1.67e+000	2	+6.05e-003	0	+3.48e+004	1
Progressiva	+9.00e+001	82	+8.46e+001	77	+7.85e+001	72	+1.07e+006	33
Modo: 28	+3.88e-003	0	+6.28e-002	0	+1.68e-002	0	+5.40e+001	0
Progressiva	+9.00e+001	82	+8.47e+001	77	+7.85e+001	72	+1.07e+006	33
Modo: 29	+3.89e-001	0	+2.02e-001	0	+2.19e-003	0	+5.87e+003	0
Progressiva	+9.04e+001	83	+8.49e+001	78	+7.85e+001	72	+1.08e+006	33
Modo: 30	+8.54e-002	0	+5.38e-001	0	+7.24e-002	0	+3.42e+003	0
Progressiva	+9.05e+001	83	+8.54e+001	78	+7.85e+001	72	+1.08e+006	33
Modo: 31	+6.17e-001	1	+2.26e+000	2	+1.11e-001	0	+1.64e+005	5
Progressiva	+9.11e+001	83	+8.77e+001	80	+7.87e+001	72	+1.24e+006	38
Modo: 32	+2.43e-002	0	+1.14e-001	0	+1.50e-003	0	+3.02e+004	1
Progressiva	+9.11e+001	83	+8.78e+001	80	+7.87e+001	72	+1.27e+006	39
Modo: 33	+1.03e+000	1	+3.89e-001	0	+3.18e-001	0	+7.61e+003	0
Progressiva	+9.21e+001	84	+8.82e+001	81	+7.90e+001	72	+1.28e+006	39
Modo: 34	+1.56e-002	0	+6.06e-001	1	+1.36e-001	0	+7.00e+003	0
Progressiva	+9.21e+001	84	+8.88e+001	81	+7.91e+001	72	+1.29e+006	39
Modo: 35	+9.57e-004	0	+1.82e+000	2	+7.42e-002	0	+7.67e+003	0
Progressiva	+9.21e+001	84	+9.06e+001	83	+7.92e+001	72	+1.30e+006	40
Modo: 36	+3.32e-001	0	+1.41e-001	0	+3.10e-001	0	+4.55e+004	1
Progressiva	+9.25e+001	85	+9.07e+001	83	+7.95e+001	73	+1.34e+006	41
Modo: 37	+5.93e-003	0	+6.27e-002	0	+7.22e-003	0	+1.81e+003	0
Progressiva	+9.25e+001	85	+9.08e+001	83	+7.95e+001	73	+1.34e+006	41
Modo: 38	+1.55e+000	1	+3.59e-001	0	+1.13e-001	0	+7.29e+004	2
Progressiva	+9.40e+001	86	+9.12e+001	83	+7.96e+001	73	+1.42e+006	43
Modo: 39	+4.75e-002	0	+8.39e-002	0	+1.43e-001	0	+2.38e+004	1
Progressiva	+9.41e+001	86	+9.13e+001	83	+7.98e+001	73	+1.44e+006	44
Modo: 40	+2.71e-002	0	+2.72e-002	0	+4.77e-005	0	+3.30e+003	0
Progressiva	+9.41e+001	86	+9.13e+001	83	+7.98e+001	73	+1.44e+006	44
Modo: 41	+1.28e-001	0	+1.78e+000	2	+3.00e-003	0	+2.19e+004	1
Progressiva	+9.42e+001	86	+9.31e+001	85	+7.98e+001	73	+1.46e+006	45
Modo: 42	+1.50e+000	1	+2.49e+000	2	+2.77e-004	0	+5.08e+004	2
Progressiva	+9.57e+001	88	+9.55e+001	87	+7.98e+001	73	+1.52e+006	46
Modo: 43	+6.62e-002	0	+3.47e-004	0	+8.51e-001	1	+6.03e+003	0
Progressiva	+9.58e+001	88	+9.55e+001	87	+8.06e+001	74	+1.52e+006	47
Modo: 44	+4.36e-002	0	+2.00e-002	0	+1.21e-001	0	+1.33e+000	0
Progressiva	+9.59e+001	88	+9.56e+001	87	+8.07e+001	74	+1.52e+006	47
Modo: 45	+4.02e-001	0	+5.03e-001	0	+4.25e-002	0	+6.24e+002	0
Progressiva	+9.63e+001	88	+9.61e+001	88	+8.08e+001	74	+1.52e+006	47
Modo: 46	+3.11e-001	0	+1.06e-001	0	+6.00e-003	0	+1.11e+003	0
Progressiva	+9.66e+001	88	+9.62e+001	88	+8.08e+001	74	+1.52e+006	47
Modo: 47	+2.27e-001	0	+8.17e-003	0	+3.45e-001	0	+1.60e+004	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.62e+001	88	+8.11e+001	74	+1.54e+006	47
Modo: 48	+2.54e-002	0	+1.20e-002	0	+4.93e-001	0	+6.84e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.62e+001	88	+8.16e+001	75	+1.55e+006	47
Modo: 49	+3.76e-002	0	+2.68e-001	0	+9.34e-002	0	+3.30e+003	0
Progressiva	+9.69e+001	89	+9.65e+001	88	+8.17e+001	75	+1.55e+006	47
Modo: 50	+2.46e-003	0	+2.01e-001	0	+1.16e-001	0	+3.10e+003	0
Progressiva	+9.69e+001	89	+9.67e+001	88	+8.18e+001	75	+1.55e+006	47

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X
+1.09e+002

Direzione Y
+1.09e+002

Direzione Z
+1.09e+002

Rotazione Z
+3.27e+006

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EY

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	5.104e+001	8.123e+000	1.231e-001	0.000e+000
2	5.899e+001	9.388e+000	1.065e-001	0.000e+000
3	8.954e+001	1.425e+001	7.017e-002	0.000e+000
4	1.485e+002	2.364e+001	4.230e-002	0.000e+000

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
5	2.283e+002	3.633e+001	2.752e-002	0.000e+000
6	2.604e+002	4.144e+001	2.413e-002	0.000e+000
7	2.749e+002	4.376e+001	2.285e-002	0.000e+000
8	2.997e+002	4.770e+001	2.097e-002	0.000e+000
9	3.109e+002	4.949e+001	2.021e-002	0.000e+000
10	3.440e+002	5.475e+001	1.827e-002	0.000e+000
11	3.527e+002	5.613e+001	1.782e-002	0.000e+000
12	3.844e+002	6.117e+001	1.635e-002	0.000e+000
13	3.893e+002	6.196e+001	1.614e-002	0.000e+000
14	4.121e+002	6.559e+001	1.525e-002	0.000e+000
15	4.186e+002	6.662e+001	1.501e-002	0.000e+000
16	4.234e+002	6.738e+001	1.484e-002	0.000e+000
17	4.266e+002	6.790e+001	1.473e-002	0.000e+000
18	4.391e+002	6.988e+001	1.431e-002	0.000e+000
19	4.546e+002	7.235e+001	1.382e-002	0.000e+000
20	4.605e+002	7.329e+001	1.365e-002	0.000e+000
21	4.743e+002	7.549e+001	1.325e-002	0.000e+000
22	4.903e+002	7.804e+001	1.281e-002	0.000e+000
23	5.058e+002	8.050e+001	1.242e-002	0.000e+000
24	5.251e+002	8.358e+001	1.196e-002	0.000e+000
25	5.313e+002	8.456e+001	1.183e-002	0.000e+000
26	5.530e+002	8.802e+001	1.136e-002	0.000e+000
27	5.603e+002	8.917e+001	1.121e-002	0.000e+000
28	5.692e+002	9.058e+001	1.104e-002	0.000e+000
29	5.878e+002	9.355e+001	1.069e-002	0.000e+000
30	5.936e+002	9.447e+001	1.059e-002	0.000e+000
31	5.959e+002	9.485e+001	1.054e-002	0.000e+000
32	6.136e+002	9.766e+001	1.024e-002	0.000e+000
33	6.383e+002	1.016e+002	9.844e-003	0.000e+000
34	6.557e+002	1.044e+002	9.583e-003	0.000e+000
35	6.698e+002	1.066e+002	9.381e-003	4.896e-034
36	6.777e+002	1.079e+002	9.271e-003	0.000e+000
37	6.877e+002	1.094e+002	9.137e-003	0.000e+000
38	6.976e+002	1.110e+002	9.007e-003	0.000e+000
39	7.063e+002	1.124e+002	8.896e-003	0.000e+000
40	7.191e+002	1.144e+002	8.738e-003	3.022e-028
41	7.311e+002	1.164e+002	8.594e-003	2.254e-027
42	7.455e+002	1.187e+002	8.428e-003	1.045e-025
43	7.782e+002	1.239e+002	8.074e-003	2.866e-022
44	7.846e+002	1.249e+002	8.008e-003	6.127e-021
45	7.866e+002	1.252e+002	7.988e-003	1.264e-020
46	7.984e+002	1.271e+002	7.870e-003	8.066e-021
47	8.115e+002	1.292e+002	7.742e-003	1.977e-019
48	8.357e+002	1.330e+002	7.518e-003	1.513e-016
49	8.501e+002	1.353e+002	7.391e-003	1.926e-014
50	8.570e+002	1.364e+002	7.331e-003	7.508e-014

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-7.837e+000	-3.993e-001
2	-4.895e-001	6.955e+000
3	6.535e-001	-1.452e-001
4	-6.653e-001	-6.189e-001
5	-3.355e-001	-8.832e-001
6	-1.328e+000	3.538e-001
7	-1.583e+000	1.838e+000
8	-8.851e-001	-1.178e+000
9	-5.172e-001	1.844e+000
10	4.920e-001	2.293e-001
11	-7.340e-001	1.919e-001
12	-3.560e+000	-9.555e-001
13	1.358e+000	-1.444e-001
14	-3.046e-002	-1.050e+000
15	-4.142e-001	-6.425e-002
16	-4.363e-002	1.938e+000
17	-2.572e-001	7.774e-001
18	-1.120e-001	2.360e+000
19	1.095e+000	7.052e-002
20	-5.558e-001	-1.243e+000
21	7.076e-001	-1.257e+000
22	-1.848e-001	1.129e-001
23	-9.739e-001	8.181e-001
24	1.340e+000	1.409e-001

Modo	Direz.X	Direz.Y
25	1.386e+000	3.019e+000
26	8.236e-001	-5.898e-001
27	1.402e-001	1.207e+000
28	-7.373e-002	2.362e-001
29	7.654e-001	-2.791e-001
30	5.121e-001	-2.737e-001
31	4.685e-001	1.550e+000
32	1.132e-001	3.281e-001
33	-1.031e+000	7.566e-001
34	-1.165e-001	-8.720e-001
35	-7.158e-002	-1.206e+000
36	6.964e-001	-7.922e-001
37	1.643e-001	-3.656e-001
38	-1.182e+000	7.406e-001
39	-1.543e-001	3.226e-001
40	-1.349e-001	2.036e-001
41	3.535e-001	-1.527e+000
42	-1.076e+000	1.425e+000
43	-2.763e-001	3.906e-002
44	1.997e-001	-1.387e-001
45	-6.172e-001	-7.240e-001
46	4.792e-001	-2.616e-001
47	4.154e-001	-3.473e-002
48	-2.212e-001	-8.417e-002
49	1.966e-001	-5.235e-001
50	9.628e-002	-4.426e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Modo: 1	+6.11e+001	56	+1.59e-001	0	+7.08e-001	1	+1.98e+004	1
Progressiva	+6.11e+001	56	+1.59e-001	0	+7.08e-001	1	+1.98e+004	1
Modo: 2	+2.39e-001	0	+4.81e+001	44	+1.12e-001	0	+1.50e+002	0
Progressiva	+6.13e+001	56	+4.83e+001	44	+8.20e-001	1	+2.00e+004	1
Modo: 3	+4.26e-001	0	+2.10e-002	0	+7.19e+001	66	+2.58e+002	0
Progressiva	+6.18e+001	57	+4.83e+001	44	+7.27e+001	66	+2.02e+004	1
Modo: 4	+4.45e-001	0	+3.81e-001	0	+1.44e-002	0	+4.97e-001	0
Progressiva	+6.22e+001	57	+4.87e+001	45	+7.27e+001	67	+2.02e+004	1
Modo: 5	+1.10e-001	0	+7.76e-001	1	+5.30e-004	0	+3.63e+002	0
Progressiva	+6.23e+001	57	+4.95e+001	45	+7.27e+001	67	+2.06e+004	1
Modo: 6	+1.72e+000	2	+1.25e-001	0	+9.52e-001	1	+3.18e+002	0
Progressiva	+6.40e+001	59	+4.96e+001	45	+7.37e+001	67	+2.09e+004	1
Modo: 7	+2.49e+000	2	+3.37e+000	3	+1.38e-001	0	+6.28e+004	2
Progressiva	+6.65e+001	61	+5.30e+001	48	+7.38e+001	68	+8.37e+004	3
Modo: 8	+7.96e-001	1	+1.38e+000	1	+6.12e-001	1	+3.35e+004	1
Progressiva	+6.73e+001	62	+5.43e+001	50	+7.44e+001	68	+1.17e+005	4
Modo: 9	+2.51e-001	0	+3.39e+000	3	+1.64e+000	2	+1.19e+005	4
Progressiva	+6.76e+001	62	+5.77e+001	53	+7.61e+001	70	+2.36e+005	7
Modo: 10	+2.17e-001	0	+5.27e-002	0	+3.96e-001	0	+5.68e+004	2
Progressiva	+6.78e+001	62	+5.78e+001	53	+7.64e+001	70	+2.93e+005	9
Modo: 11	+5.23e-001	0	+3.71e-002	0	+2.99e-001	0	+9.64e+002	0
Progressiva	+6.83e+001	63	+5.78e+001	53	+7.67e+001	70	+2.94e+005	9
Modo: 12	+1.25e+001	11	+9.09e-001	1	+8.87e-002	0	+4.01e+004	1
Progressiva	+6.08e+001	74	+5.87e+001	54	+7.68e+001	70	+3.34e+005	10
Modo: 13	+1.91e+000	2	+2.12e-002	0	+4.45e-001	0	+1.34e+005	4
Progressiva	+8.27e+001	76	+5.87e+001	54	+7.73e+001	71	+4.68e+005	14
Modo: 14	+8.98e-005	0	+1.10e+000	1	+1.38e-001	0	+1.33e+005	4
Progressiva	+8.27e+001	76	+5.98e+001	55	+7.74e+001	71	+6.02e+005	18
Modo: 15	+1.82e-001	0	+4.28e-003	0	+8.00e-002	0	+2.50e+003	0
Progressiva	+8.29e+001	76	+5.98e+001	55	+7.75e+001	71	+6.04e+005	18
Modo: 16	+2.04e-003	0	+3.75e+000	3	+1.58e-001	0	+1.34e+003	0
Progressiva	+8.29e+001	76	+6.36e+001	58	+7.77e+001	71	+6.05e+005	19
Modo: 17	+5.85e-002	0	+5.98e-001	1	+3.10e-001	0	+2.78e+004	1
Progressiva	+8.29e+001	76	+6.42e+001	59	+7.80e+001	71	+6.33e+005	19
Modo: 18	+1.05e-002	0	+5.53e+000	5	+2.18e-004	0	+7.53e+003	0
Progressiva	+8.29e+001	76	+6.97e+001	64	+7.80e+001	71	+6.41e+005	20
Modo: 19	+1.14e+000	1	+4.48e-003	0	+2.72e-001	0	+1.24e+004	0
Progressiva	+8.41e+001	77	+6.97e+001	64	+7.82e+001	72	+6.53e+005	20
Modo: 20	+3.22e-001	0	+1.54e+000	1	+1.16e-001	0	+7.66e+003	0
Progressiva	+8.44e+001	77	+7.13e+001	65	+7.84e+001	72	+6.61e+005	20
Modo: 21	+5.05e-001	0	+1.58e+000	1	+7.57e-005	0	+1.19e+004	0
Progressiva	+8.49e+001	78	+7.28e+001	67	+7.84e+001	72	+6.73e+005	21
Modo: 22	+3.50e-002	0	+1.19e-002	0	+5.70e-003	0	+6.25e+003	0

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%	Rotaz.Z	%
Progressiva	+8.49e+001	78	+7.29e+001	67	+7.84e+001	72	+6.79e+005	21
Modo: 23	+9.39e-001	1	+6.77e-001	1	+8.35e-004	0	+4.59e+004	1
Progressiva	+8.59e+001	79	+7.35e+001	67	+7.84e+001	72	+7.25e+005	22
Modo: 24	+1.82e+000	2	+2.02e-002	0	+6.84e-002	0	+7.55e+002	0
Progressiva	+8.77e+001	80	+7.36e+001	67	+7.84e+001	72	+7.26e+005	22
Modo: 25	+2.01e+000	2	+9.07e+000	8	+3.52e-002	0	+1.38e+005	4
Progressiva	+8.97e+001	82	+8.26e+001	76	+7.85e+001	72	+8.64e+005	26
Modo: 26	+6.55e-001	1	+3.42e-001	0	+6.70e-004	0	+1.23e+002	0
Progressiva	+9.04e+001	83	+8.30e+001	76	+7.85e+001	72	+8.64e+005	26
Modo: 27	+1.63e-002	0	+1.45e+000	1	+2.28e-003	0	+3.26e+004	1
Progressiva	+9.04e+001	83	+8.44e+001	77	+7.85e+001	72	+8.96e+005	27
Modo: 28	+2.85e-003	0	+5.49e-002	0	+1.76e-002	0	+5.84e+000	0
Progressiva	+9.04e+001	83	+8.45e+001	77	+7.85e+001	72	+8.96e+005	27
Modo: 29	+5.84e-001	1	+7.76e-002	0	+1.10e-002	0	+1.13e+002	0
Progressiva	+9.10e+001	83	+8.45e+001	77	+7.85e+001	72	+8.96e+005	27
Modo: 30	+2.74e-001	0	+7.27e-002	0	+2.39e-002	0	+1.09e+004	0
Progressiva	+9.12e+001	83	+8.46e+001	77	+7.85e+001	72	+9.07e+005	28
Modo: 31	+2.03e-001	0	+2.40e+000	2	+1.24e-001	0	+2.02e+005	6
Progressiva	+9.14e+001	84	+8.70e+001	80	+7.86e+001	72	+1.11e+006	34
Modo: 32	+1.44e-002	0	+1.07e-001	0	+8.82e-004	0	+3.86e+004	1
Progressiva	+9.15e+001	84	+8.71e+001	80	+7.86e+001	72	+1.15e+006	35
Modo: 33	+1.05e+000	1	+5.61e-001	1	+3.30e-001	0	+1.17e+004	0
Progressiva	+9.25e+001	85	+8.77e+001	80	+7.90e+001	72	+1.16e+006	35
Modo: 34	+1.01e-002	0	+7.47e-001	1	+1.21e-001	0	+1.37e+004	0
Progressiva	+9.25e+001	85	+8.84e+001	81	+7.91e+001	72	+1.17e+006	36
Modo: 35	+5.55e-003	0	+1.44e+000	1	+1.11e-001	0	+1.85e+004	1
Progressiva	+9.25e+001	85	+8.99e+001	82	+7.92e+001	72	+1.19e+006	36
Modo: 36	+4.90e-001	0	+6.13e-001	1	+2.42e-001	0	+6.76e+004	2
Progressiva	+9.30e+001	85	+9.05e+001	83	+7.94e+001	73	+1.26e+006	39
Modo: 37	+2.26e-002	0	+1.37e-001	0	+2.45e-002	0	+5.15e+002	0
Progressiva	+9.30e+001	85	+9.06e+001	83	+7.95e+001	73	+1.26e+006	39
Modo: 38	+1.42e+000	1	+5.42e-001	0	+1.35e-001	0	+8.14e+004	2
Progressiva	+9.44e+001	86	+9.12e+001	83	+7.96e+001	73	+1.34e+006	41
Modo: 39	+2.28e-002	0	+9.99e-002	0	+1.47e-001	0	+2.15e+004	1
Progressiva	+9.45e+001	86	+9.13e+001	83	+7.98e+001	73	+1.36e+006	42
Modo: 40	+1.88e-002	0	+4.28e-002	0	+3.16e-004	0	+3.83e+003	0
Progressiva	+9.45e+001	86	+9.13e+001	84	+7.98e+001	73	+1.37e+006	42
Modo: 41	+1.42e-001	0	+2.29e+000	2	+1.48e-003	0	+2.97e+004	1
Progressiva	+9.46e+001	87	+9.36e+001	86	+7.98e+001	73	+1.40e+006	43
Modo: 42	+1.19e+000	1	+2.00e+000	2	+2.12e-005	0	+4.59e+004	1
Progressiva	+9.58e+001	88	+9.56e+001	87	+7.98e+001	73	+1.44e+006	44
Modo: 43	+7.14e-002	0	+1.45e-003	0	+8.44e-001	1	+5.91e+003	0
Progressiva	+9.59e+001	88	+9.56e+001	87	+8.06e+001	74	+1.45e+006	44
Modo: 44	+4.14e-002	0	+1.99e-002	0	+1.24e-001	0	+2.02e+000	0
Progressiva	+9.59e+001	88	+9.56e+001	87	+8.07e+001	74	+1.45e+006	44
Modo: 45	+4.00e-001	0	+5.02e-001	0	+4.58e-002	0	+6.28e+002	0
Progressiva	+9.63e+001	88	+9.61e+001	88	+8.08e+001	74	+1.45e+006	44
Modo: 46	+2.60e-001	0	+7.14e-002	0	+5.64e-004	0	+2.64e+003	0
Progressiva	+9.66e+001	88	+9.62e+001	88	+8.08e+001	74	+1.45e+006	44
Modo: 47	+1.50e-001	0	+1.93e-003	0	+3.64e-001	0	+1.61e+004	0
Progressiva	+9.67e+001	88	+9.62e+001	88	+8.11e+001	74	+1.47e+006	45
Modo: 48	+4.19e-002	0	+8.70e-003	0	+4.98e-001	0	+7.44e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.62e+001	88	+8.16e+001	75	+1.47e+006	45
Modo: 49	+2.80e-002	0	+2.49e-001	0	+8.94e-002	0	+3.71e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.64e+001	88	+8.17e+001	75	+1.48e+006	45
Modo: 50	+1.14e-002	0	+1.96e-001	0	+1.53e-001	0	+1.92e+003	0
Progressiva	+9.68e+001	89	+9.66e+001	88	+8.19e+001	75	+1.48e+006	45

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X
+1.09e+002

Direzione Y
+1.09e+002

Direzione Z
+1.09e+002

Rotazione Z
+3.27e+006

SPOSTAMENTI E ROTAZIONI

SPOSTAMENTI/ROTAZIONI NODI NON BLOCCATI
COMBINAZIONE DI CARICO: 1 - DESCRIZIONE: DINAMICA
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.09e-002	-1.10e-002	-1.07e-001	-3.89e-004	+4.70e-004	+2.50e-004	+1.08e-001
Nodo	604	599	163	346	440	89	163

COMBINAZIONE DI CARICO: 2 - DESCRIZIONE: PERMANENTI
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.09e-002	-1.10e-002	-1.07e-001	-3.89e-004	+4.70e-004	+2.50e-004	+1.08e-001
Nodo	604	599	163	346	440	89	163

COMBINAZIONE DI CARICO: 3 - DESCRIZIONE: RARA
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.09e-002	-1.10e-002	-1.07e-001	-3.89e-004	+4.70e-004	+2.50e-004	+1.08e-001
Nodo	604	599	163	346	440	89	163

COMBINAZIONE DI CARICO: 4 - DESCRIZIONE: FREQUENTE
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.09e-002	-1.10e-002	-1.07e-001	-3.89e-004	+4.70e-004	+2.50e-004	+1.08e-001
Nodo	604	599	163	346	440	89	163

COMBINAZIONE DI CARICO: 5 - DESCRIZIONE: QUASI PERMANENTE
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.09e-002	-1.10e-002	-1.07e-001	-3.89e-004	+4.70e-004	+2.50e-004	+1.08e-001
Nodo	604	599	163	346	440	89	163

COMBINAZIONE DI CARICO: 7 - DESCRIZIONE: 1.3G + 1.5Q
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.71e-002	-1.43e-002	-1.39e-001	-5.06e-004	+6.10e-004	+3.25e-004	+1.40e-001
Nodo	604	599	163	346	440	89	163

TABELLA INVILUPPI

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (EX+λ*EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+6.34e-002	+1.51e-002	+4.86e-002	+2.34e-004	+6.65e-004	+2.16e-004	+8.10e-002
Nodo: 57	Nodo: 664	Nodo: 21	Nodo: 506	Nodo: 591	Nodo: 75	Nodo: 47

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (λ*EX+EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+2.27e-002	+3.94e-002	+4.08e-002	+4.94e-004	+2.36e-004	+7.83e-005	+6.00e-002
Nodo: 613	Nodo: 664	Nodo: 60	Nodo: 455	Nodo: 573	Nodo: 92	Nodo: 60

TABELLA INVILUPPI SLU

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 * EX + QOR2 * λ * EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+1.90e-001	+4.54e-002	+1.46e-001	+7.01e-004	+2.00e-003	+6.48e-004	+2.43e-001
Nodo: 57	Nodo: 664	Nodo: 21	Nodo: 506	Nodo: 591	Nodo: 75	Nodo: 47

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 * λ * EX + QOR2 * EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+6.80e-002	+1.18e-001	+1.22e-001	+1.48e-003	+7.07e-004	+2.35e-004	+1.80e-001
Nodo: 613	Nodo: 664	Nodo: 60	Nodo: 455	Nodo: 573	Nodo: 92	Nodo: 60

VERIFICA DELLE SEZIONI

SOLAIO – VERIFICA SLU

Lavoro: **01326 soppalco esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**
 Elem.: **GUSCIO (piastra)** Gruppo: **2** Tabella: **solaio**

Descrizione: **soletta**
 Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Copriferro sup.: **5.0** cm Copriferro inf.: **5.0** cm
 Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**
 dxx base sup.: **10** mm dxx base inf.: **10** mm pxx: **15** cm dxx agg.: **12** mm pxx agg.: **99** cm
 dyy base sup.: **10** mm dyy base inf.: **10** mm pyy: **15** cm dyy agg.: **12** mm pyy agg.: **99** cm
 Orientamento armature: **rif_globale** Angolo di posa delle armature: **0.00** gradi
 Diametro staffe: **8** mm Numero braccia: **2**

Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massimo IR a presso-tenso-flessione (N, M), IR txy, IR Vz/Vrd1)

GUSCI

Gruppo	El.	NC	N, M	txy	Vz/Vrd1	Note									
			IR	IR	IR										
2	54	7	0.12	--	--										
2	1	1A	--	0.00	--										
2	19	7	--	--	0.14										
54	1A	0	-6	0	-43	163	327	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.06	
54	1B	-0	-6	-0	-43	163	327	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.06	
54	1C	0	-3	0	-27	117	319	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.06	
54	1D	-0	-3	-0	-27	117	319	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.06	
54	1I	0	-6	0	-43	154	321	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.06	
54	1J	-0	-6	-0	-43	154	321	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.06	
54	1K	0	-3	0	-26	116	322	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.06	
54	1L	-0	-3	-0	-26	116	322	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.06	
54	2	-0	-5	-0	-35	159	331	0.79	0.79	0.79	0.79	0.10	0.00	0.06	
54	7	-0	-6	-0	-45	207	430	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.08	
Spess.=	15.0 cm	Axxinf=	--	Axxsup=	--	Ayyinf=	--	Ayysup=	--	(e arm. base nelle due direz.)					
1	1A	0	-9	0	-17	301	331	0.79	0.79	0.79	0.79	0.05	0.00	0.06	
1	1B	-0	-9	-0	-17	301	331	0.79	0.79	0.79	0.79	0.05	0.00	0.06	
1	1C	0	4	0	-4	276	297	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.05	
1	1D	-0	4	-0	-4	276	297	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.05	
1	1I	0	-9	0	-16	301	329	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.06	
1	1J	-0	-9	-0	-16	301	329	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.06	
1	1K	0	4	0	-5	277	298	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.05	
1	1L	-0	4	-0	-5	277	298	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.05	
1	2	0	-3	0	-11	308	313	0.79	0.79	0.79	0.79	0.03	0.00	0.05	
1	7	0	-3	0	-14	400	406	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.07	
Spess.=	15.0 cm	Axxinf=	--	Axxsup=	--	Ayyinf=	--	Ayysup=	--	(e arm. base nelle due direz.)					
19	1A	0	-22	0	-24	112	646	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.11	
19	1B	-0	-22	-0	-24	112	646	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.11	
19	1C	0	-3	0	-14	104	621	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.11	
19	1D	-0	-3	-0	-14	104	621	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.11	
19	1I	0	-22	0	-24	118	637	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.11	
19	1J	-0	-22	-0	-24	118	637	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.11	
19	1K	0	-3	0	-14	102	629	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.11	
19	1L	-0	-3	-0	-14	102	629	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.11	
19	2	0	-12	0	-19	102	630	0.79	0.79	0.79	0.79	0.05	0.00	0.11	
19	7	0	-16	0	-25	133	819	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.14	
Spess.=	15.0 cm	Axxinf=	--	Axxsup=	--	Ayyinf=	--	Ayysup=	--	(e arm. base nelle due direz.)					

SOLAIO – VERIFICA SLE

Lavoro: **01326 soppalco esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**
 Elem.: **GUSCIO (piastra)** Gruppo: **2** Tabella: **solaio**

Descrizione: **soletta**
 Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria**
 Copriferro sup.: **5.0** cm Copriferro inf.: **5.0** cm
 Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**
 dxx base sup.: **10** mm dxx base inf.: **10** mm pxx: **15** cm dxx agg.: **12** mm pxx agg.: **99** cm
 dyy base sup.: **10** mm dyy base inf.: **10** mm pyy: **15** cm dyy agg.: **12** mm pyy agg.: **99** cm
 Orientamento armature: **rif_globale** Angolo di posa delle armature: **0.00** gradi

Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massima Sc, Sf, w)

El. comb.	Nxx	Mxx	Nyy	Myy	Axx inf.	Axx sup.	Ayy inf.	Ayy sup.	Sc	Sf	w	Note
	daN/15 cm	daN*m/15 cm	daN/15 cm	daN*m/15 cm	cmq / 15 cm		cmq / 15 cm		daN/cm ²		mm	
54	3	-0	-5	-0	-35	0.79	0.79	0.79	0.79	-5.15	17.7	-- rara
54	5	-0	-5	-0	-35	0.79	0.79	0.79	0.79	-5.15	--	0.00 quasi perm.
54	3	-0	-5	-0	-35	0.79	0.79	0.79	0.79	-5.15	17.7	0.00
54	4	-0	-5	-0	-35	0.79	0.79	0.79	0.79	-5.15	17.7	0.00
54	5	-0	-5	-0	-35	0.79	0.79	0.79	0.79	-5.15	17.7	0.00
Spess.=	15.0 cm	Axxinf=	--	Axxsup=	--	Ayyinf=	--	Ayysup=	--	(e arm. base nelle due direz.)		

MURI – VERIFICA SLU

Lavoro: **01326 soppalco esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**
 Elem.: **GUSCIO (parete)** Gruppo: **4** Tabella: **Tabella muri spessore 20**

Descrizione: **muri terra**
 Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Copriferro: **4.0** cm
 Spessore: **20.0** cm Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**
 Diam. vertic.: **8** mm Passo vertic.: **20** cm ρ vertic.: **0.25** % Diam. agg. vertic.: **8** mm Passo agg. vertic.: **20** cm
 Diam. orizz.: **8** mm Passo orizz.: **20** cm ρ orizz.: **0.25** % Diam. agg. orizz.: **8** mm Passo agg. orizz.: **20** cm

Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massimo IR a presso-tenso-flessione (N, M), IR txy, IR Vz/Vrd1)

GUSCI (pareti)

Gruppo	El.	NC	N, M	Bielle	Note
			----	-----	

			IR	IR						
5	16	1A	0.42	--						
5	3	1A	--	0,10						
16	1A	1616	-7	-49	-4	43	1.01	1.01	0.42	0.00
16	1B	-54	-7	-258	-4	43	1.01	1.01	0.01	0.00
16	1C	1616	-1	-49	1	43	1.01	1.01	0.41	0.00
16	1D	-54	-1	-258	1	43	1.01	1.01	0.01	0.00
16	1I	1234	-8	-96	-5	47	1.01	1.01	0.33	0.01
16	1J	328	-8	-212	-5	47	1.01	1.01	0.10	0.01
16	1K	1234	-0	-96	1	47	1.01	1.01	0.31	0.01
16	1L	328	-0	-212	1	47	1.01	1.01	0.08	0.01
16	2	781	-4	-154	-2	41	1.01	1.01	0.21	0.00
16	7	1015	-5	-200	-2	54	1.01	1.01	0.27	0.01
Spess.= 20.0 cm Ao= --			Av= --		(e arm. base nelle due direzioni)					
3	1A	855	-7	64	-16	874	1.01	1.01	0.23	0.10
3	1B	-56	-7	-1363	-16	874	1.01	1.01	0.03	0.10
3	1C	855	-1	64	1	874	1.01	1.01	0.22	0.10
3	1D	-56	-1	-1363	1	874	1.01	1.01	0.02	0.10
3	1I	644	-7	-269	-18	703	1.01	1.01	0.18	0.08
3	1J	155	-7	-1030	-18	703	1.01	1.01	0.06	0.08
3	1K	644	-1	-269	2	703	1.01	1.01	0.16	0.08
3	1L	155	-1	-1030	2	703	1.01	1.01	0.04	0.08
3	2	399	-4	-649	-8	514	1.01	1.01	0.11	0.06
3	7	519	-5	-844	-10	668	1.01	1.01	0.14	0.08
Spess.= 20.0 cm Ao= --			Av= --		(e arm. base nelle due direzioni)					

MURI - VERIFICA SLE

Lavoro: **01326 soppalco esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**

Elem.: **GUSCIO (parete)** Gruppo: **4** Tabella: **Tabella muri spessore 20**

Descrizione:

muri terra

Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria** Coprif.: **4.0** cm

Spessore: **20.0** cm Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**

Diam. vertic.: **8** mm Passo vertic.: **20** cm ρ vertic.: **0.25** % Diam. agg. vertic.: **8** mm Passo agg. vertic.: **20** cm

Diam. orizz.: **8** mm Passo orizz.: **20** cm ρ orizz.: **0.25** % Diam. agg. orizz.: **8** mm Passo agg. orizz.: **20** cm

Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

Fessurazione eseguita mediante calcolo indiretto. Se w fessurazione non è rispettata, viene aggiunta armatura e indicata fra le note laterali

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massima Sc e Sf a fessurazione senza calcolo diretto)

El. comb.	Nxx	Mxx	Nyy	Myy	Ao	Av	Sc	Sf	Note
	daN/20 cm	daN*m/20 cm	daN/20 cm	daN*m/20 cm	cmq/20 cm	cmq/20 cm	daN/cm ²		
171 3	-13	-27	-648	-91	1.01	1.01	-17.10	534.6	rara
81 3	610	15	-532	17	1.01	1.01	-2.53	863.2	rara
171 5	-13	15	-648	-91	1.01	1.01	-17.10	--	quasi perm.

Lavoro: **01326 soppalco esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**

Elem.: **GUSCIO (parete)** Gruppo: **5** Tabella: **Tabella muri spessore 20**

Descrizione:

muri primo

Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria** Coprif.: **4.0** cm

Spessore: **20.0** cm Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**

Diam. vertic.: **8** mm Passo vertic.: **20** cm ρ vertic.: **0.25** % Diam. agg. vertic.: **8** mm Passo agg. vertic.: **20** cm

Diam. orizz.: **8** mm Passo orizz.: **20** cm ρ orizz.: **0.25** % Diam. agg. orizz.: **8** mm Passo agg. orizz.: **20** cm

Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

Fessurazione eseguita mediante calcolo indiretto. Se w fessurazione non è rispettata, viene aggiunta armatura e indicata fra le note laterali

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massima Sc e Sf a fessurazione senza calcolo diretto)

El. comb.	Nxx	Mxx	Nyy	Myy	Ao	Av	Sc	Sf	Note
	daN/20 cm	daN*m/20 cm	daN/20 cm	daN*m/20 cm	cmq/20 cm	cmq/20 cm	daN/cm ²		
58 3	-19	-7	-168	-33	1.01	1.01	-6.58	257.3	rara
16 3	781	-4	-154	-2	1.01	1.01	-0.49	842.5	rara
58 5	-19	-4	-168	-33	1.01	1.01	-6.58	--	quasi perm.

PLATEA - VERIFICA SLU

Lavoro: **01326 soppalco esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**

Elem.: **GUSCIO (piastra)** Gruppo: **1** Tabella: **solai**

Descrizione:

platea

Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Copriferro sup.: **5.0** cm Copriferro inf.: **5.0** cm

Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**

dx base sup.: **10** mm dx base inf.: **10** mm pxx: **15** cm dx agg.: **12** mm pxx agg.: **99** cm

dyy base sup.: **10** mm dy base inf.: **10** mm pyy: **15** cm dy agg.: **12** mm pyy agg.: **99** cm

Orientamento armature: **rif. globale** Angolo di posa delle armature: **0.00** gradi

Diametro staffe: **8** mm Numero braccia: **2**

Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massimo IR a presso-tenso-flessione (N, M), IR txy, IR Vz/Vrd1))

GUSCI

Gruppo	El.	NC	N, M	txy	Vz/Vrd1	Note
			IR	IR	IR	
1	49	1A	0.38	--	--	
1	1	1A	--	0.00	--	
1	37	7	--	--	0.32	
49	1A	0	-270	0	-127	349 98 0.79 0.79 0.79 0.79 0.38 0.00 0.03
49	1B	0	-270	0	-127	349 98 0.79 0.79 0.79 0.79 0.38 0.00 0.03
49	1C	0	-121	0	-54	441 133 0.79 0.79 0.79 0.79 0.17 0.00 0.04
49	1D	0	-121	0	-54	441 133 0.79 0.79 0.79 0.79 0.17 0.00 0.04
49	1I	0	-248	0	-123	405 87 0.79 0.79 0.79 0.79 0.35 0.00 0.04
49	1J	0	-248	0	-123	405 87 0.79 0.79 0.79 0.79 0.35 0.00 0.04
49	1K	0	-142	0	-58	372 207 0.79 0.79 0.79 0.79 0.20 0.00 0.03
49	1L	0	-142	0	-58	372 207 0.79 0.79 0.79 0.79 0.20 0.00 0.03
49	2	0	-195	0	-91	399 134 0.79 0.79 0.79 0.79 0.25 0.00 0.03
49	7	0	-254	0	-118	518 174 0.79 0.79 0.79 0.79 0.32 0.00 0.05
Spess.= 30.0 cm		Axxinf= --	Axxsup= --		Ayyinf= --	Ayyup= -- (e arm. base nelle due direz.)

1	1A	0	-38	0	-46	405	498	0.79	0.79	0.79	0.79	0.06	0.00	0.04
1	1B	0	-38	0	-46	405	498	0.79	0.79	0.79	0.79	0.06	0.00	0.04
1	1C	0	10	0	-3	407	479	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.04
1	1D	0	10	0	-3	407	479	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.04
1	1I	0	-36	0	-44	369	543	0.79	0.79	0.79	0.79	0.06	0.00	0.05
1	1J	0	-36	0	-44	369	543	0.79	0.79	0.79	0.79	0.06	0.00	0.05
1	1K	0	8	0	-5	443	485	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.04
1	1L	0	8	0	-5	443	485	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.04
1	2	0	-14	0	-25	453	491	0.79	0.79	0.79	0.79	0.03	0.00	0.04
1	7	0	-18	0	-32	589	638	0.79	0.79	0.79	0.79	0.04	0.00	0.06

Spess.= 30.0 cm Axxinf= -- Axxsup= -- Ayyinf= -- Ayyup= -- (e arm. base nelle due direz.)

37	1A	0	-77	0	11	195	2737	0.79	0.79	0.79	0.79	0.11	0.00	0.24
37	1B	0	-77	0	11	195	2737	0.79	0.79	0.79	0.79	0.11	0.00	0.24
37	1C	0	33	0	88	414	2935	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.26
37	1D	0	33	0	88	414	2935	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.26
37	1I	0	-56	0	22	241	2751	0.79	0.79	0.79	0.79	0.08	0.00	0.24
37	1J	0	-56	0	22	241	2751	0.79	0.79	0.79	0.79	0.08	0.00	0.24
37	1K	0	12	0	77	348	2869	0.79	0.79	0.79	0.79	0.11	0.00	0.25
37	1L	0	12	0	77	348	2869	0.79	0.79	0.79	0.79	0.11	0.00	0.25
37	2	0	-22	0	50	281	2858	0.79	0.79	0.79	0.79	0.06	0.00	0.25
37	7	0	-29	0	64	365	3716	0.79	0.79	0.79	0.79	0.08	0.00	0.32

Spess.= 30.0 cm Axxinf= -- Axxsup= -- Ayyinf= -- Ayyup= -- (e arm. base nelle due direz.)

PLATEA – VERIFICA SLE

Lavoro: **01326 soppalco esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**

Elem.: **GUSCIO (piastra)** Gruppo: **1** Tabella: **solai**

Descrizione:

platea

Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria**

Copriferro sup.: **5.0** cm Copriferro inf.: **5.0** cm

Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50**

Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**

dxx base sup.: **10** mm dxx base inf.: **10** mm pxx: **15** cm dxx agg.: **12** mm pxx agg.: **99** cm

dyy base sup.: **10** mm dyy base inf.: **10** mm pyy: **15** cm dyy agg.: **12** mm pyy agg.: **99** cm

Orientamento armature: **rif. globale** Angolo di posa delle armature: **0.00** gradi

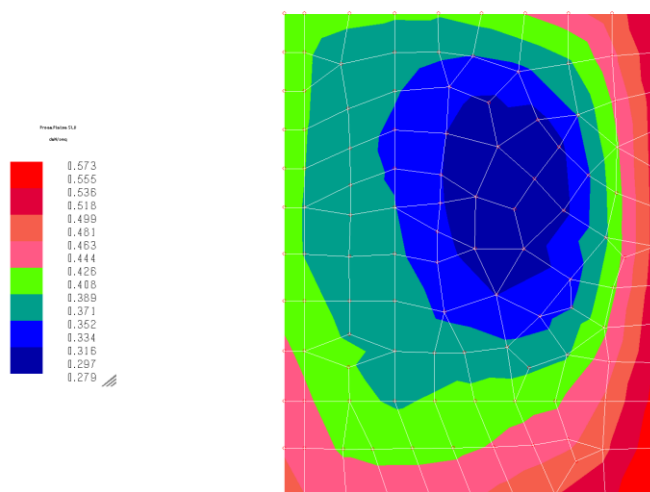
Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massima Sc, Sf, w)

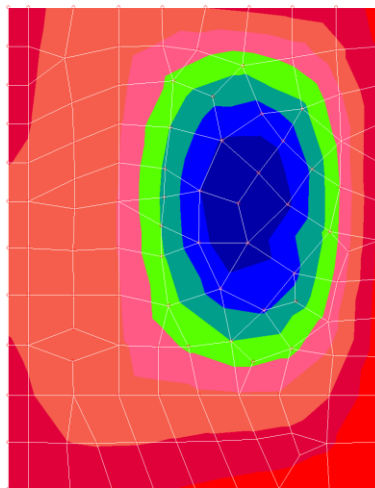
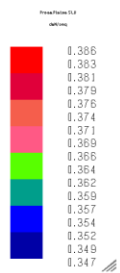
El. comb.	Nxx	Mxx	Nyy	Myy	Axx inf.	Axx sup.	Ayy inf.	Ayy sup.	Sc	Sf	w	Note
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	daN/15 cm	daN*m/15 cm	daN/15 cm	daN*m/15 cm	cmq / 15 cm	cmq / 15 cm	cmq / 15 cm	cmq / 15 cm	daN/cm ²	daN/cm ²	mm	
69 3	0	-200	0	-87	0.79	0.79	0.79	0.79	-7.28	46.8	--	rara
69 5	0	-200	0	-87	0.79	0.79	0.79	0.79	-7.28	--	0.00	quasi perm.

VERIFICA DELLA PRESSIONE DI CONTATTO TERRENO - FONDAZIONE

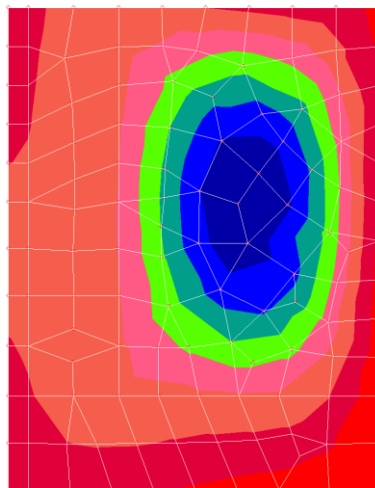
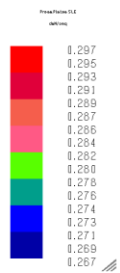
Tensioni in fondazione SLV



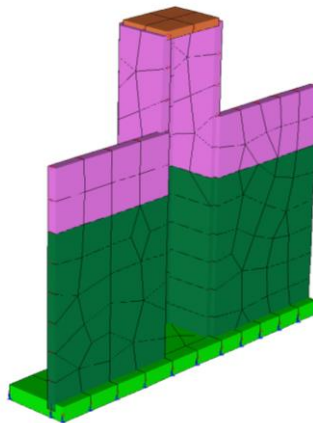
Tensioni in fondazione SLU



Tensioni in fondazione SLE



DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – VANO ASCENSORE



CARICHI PER ELEMENTI BIDIMENSIONALI

Carico di superficie nella direzione globale Z, agente sulla superficie reale

Descrizione	Codice	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Valore	Aliq.dinamica	Aliq.inerz.SLD
perm solaio	3	Condizione 2	Permanente: Permanente portato	-0.030000	1.0000	1.0000
acc solaio	4	Condizione 3	Variabile: Aree di acquisto e congresso	-0.060000	0.8000	0.8000
perm scale	5	Condizione 2	Permanente: Permanente portato	-0.040000	1.0000	1.0000
acc scale	6	Condizione 3	Variabile: Aree di acquisto e congresso	-0.040000	0.8000	0.8000

LISTA MATERIALI UTILIZZATI

Codice	Descrizione	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
2	Calcestruzzo C25/30 (Rck 300)	+3.21e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000

GRUPPI DELLA STRUTTURA

ELEMENTO FINITO: PIASTRA

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	platea	
2	soletta ascensore	
3	muri terra	
4	muri primo	

ELEMENTO FINITO: VINCOLO

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	Vincoli di platea cost. sottofondo = 4	

NODI DEL MODELLO

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
1	0.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
7	0.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
8	30.000	140.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
9	30.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
10	30.000	290.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
11	0.000	290.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
12	-110.000	290.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
13	-110.000	430.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
14	0.000	430.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
15	30.000	430.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
19	30.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
20	0.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
22	0.000	0.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
28	0.000	140.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
32	0.000	290.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
33	-110.000	290.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
34	-110.000	430.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
35	0.000	430.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
41	0.000	720.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
43	0.000	430.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
44	-110.000	430.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
45	-110.000	290.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
46	0.000	290.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
48	0.000	720.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
53	0.000	430.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
54	0.000	290.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
58	0.000	140.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
64	0.000	0.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
181	-44.576	430.000	367.561	0.000	0	0	0	0	0	0
182	-110.000	430.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
183	-110.000	430.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
184	-56.763	430.000	439.039	0.000	0	0	0	0	0	0
185	-55.000	430.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
186	-67.493	430.000	511.311	0.000	0	0	0	0	0	0
187	-110.000	430.000	530.000	0.000	0	0	0	0	0	0
188	0.000	430.000	470.000	0.000	0	0	0	0	0	0
189	-55.000	430.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
190	0.000	430.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
191	0.000	430.000	530.000	0.000	0	0	0	0	0	0
192	-110.000	430.000	470.000	0.000	0	0	0	0	0	0
193	0.000	430.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
194	0.000	430.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
195	-110.000	430.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
196	-110.000	430.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
197	0.000	430.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
198	-110.000	430.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
199	0.000	430.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
200	-110.000	430.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
201	0.000	430.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
202	-110.000	430.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
203	-44.576	290.000	367.561	0.000	0	0	0	0	0	0
204	-110.000	290.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
205	-110.000	290.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
206	-56.763	290.000	439.039	0.000	0	0	0	0	0	0
207	-55.000	290.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
208	-67.493	290.000	511.311	0.000	0	0	0	0	0	0
209	-110.000	290.000	530.000	0.000	0	0	0	0	0	0
210	0.000	290.000	470.000	0.000	0	0	0	0	0	0
211	-55.000	290.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
212	0.000	290.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
213	0.000	290.000	530.000	0.000	0	0	0	0	0	0
214	-110.000	290.000	470.000	0.000	0	0	0	0	0	0
215	-110.000	360.225	499.385	0.000	0	0	0	0	0	0
216	-110.000	362.163	459.184	0.000	0	0	0	0	0	0
217	-110.000	358.847	537.630	0.000	0	0	0	0	0	0
218	-110.000	360.225	404.489	0.000	0	0	0	0	0	0
219	-110.000	358.847	347.690	0.000	0	0	0	0	0	0
220	-110.000	360.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
221	-110.000	360.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
222	-110.000	290.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
223	0.000	290.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
224	0.000	290.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
225	0.000	290.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
226	-110.000	290.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
227	-110.000	290.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
228	0.000	290.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
229	-110.000	290.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
230	0.000	290.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
231	-110.000	290.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
232	-110.000	363.767	169.665	0.000	0	0	0	0	0	0
233	-110.000	360.130	231.032	0.000	0	0	0	0	0	0
234	-110.000	373.054	99.650	0.000	0	0	0	0	0	0
235	-110.000	349.491	25.881	0.000	0	0	0	0	0	0
236	-110.000	360.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
237	0.000	567.815	349.135	0.000	0	0	0	0	0	0
238	0.000	504.859	338.946	0.000	0	0	0	0	0	0
239	0.000	546.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
240	0.000	604.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
241	0.000	611.620	351.092	0.000	0	0	0	0	0	0
242	0.000	546.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
243	0.000	488.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
244	0.000	488.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
245	0.000	604.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
246	0.000	662.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
247	0.000	664.451	349.728	0.000	0	0	0	0	0	0
248	0.000	720.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
249	0.000	662.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
250	0.000	581.893	67.878	0.000	0	0	0	0	0	0
251	0.000	507.624	81.087	0.000	0	0	0	0	0	0
252	0.000	511.419	-0.360	0.000	0	0	0	0	0	0
253	0.000	587.908	6.100	0.000	0	0	0	0	0	0
254	0.000	504.000	238.307	0.000	0	0	0	0	0	0
255	0.000	487.512	172.739	0.000	0	0	0	0	0	0
256	0.000	540.294	144.590	0.000	0	0	0	0	0	0
257	0.000	570.095	201.304	0.000	0	0	0	0	0	0
258	0.000	546.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
259	0.000	604.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
260	0.000	646.790	118.623	0.000	0	0	0	0	0	0
261	0.000	720.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
262	0.000	720.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
263	0.000	636.904	170.521	0.000	0	0	0	0	0	0
264	0.000	595.774	253.370	0.000	0	0	0	0	0	0
265	0.000	655.726	235.964	0.000	0	0	0	0	0	0
266	0.000	720.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
267	0.000	652.791	6.607	0.000	0	0	0	0	0	0
268	0.000	720.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
269	0.000	720.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
270	0.000	647.247	63.849	0.000	0	0	0	0	0	0
271	0.000	662.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
272	0.000	475.230	125.611	0.000	0	0	0	0	0	0
273	0.000	599.109	124.006	0.000	0	0	0	0	0	0
274	0.000	488.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
275	0.000	70.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
276	0.000	0.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
277	0.000	71.458	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
278	0.000	70.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
279	0.000	140.000	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
280	0.000	59.938	15.298	0.000	0	0	0	0	0	0
281	0.000	0.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
282	0.000	0.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
283	0.000	91.375	56.394	0.000	0	0	0	0	0	0
284	0.000	140.000	6.667	0.000	0	0	0	0	0	0
285	0.000	140.000	63.333	0.000	0	0	0	0	0	0
286	0.000	73.011	98.423	0.000	0	0	0	0	0	0
287	0.000	56.259	158.990	0.000	0	0	0	0	0	0
288	0.000	0.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
289	0.000	65.598	228.408	0.000	0	0	0	0	0	0
290	0.000	140.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
291	0.000	140.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
292	0.000	140.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
293	0.000	70.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
294	0.000	0.000	176.667	0.000	0	0	0	0	0	0
295	0.000	0.000	233.333	0.000	0	0	0	0	0	0
296	0.000	215.000	410.000	0.000	0	0	0	0	0	0
297	0.000	213.438	350.000	0.000	0	0	0	0	0	0
298	0.000	215.000	290.000	0.000	0	0	0	0	0	0
299	0.000	215.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
300	0.000	201.926	24.718	0.000	0	0	0	0	0	0
301	0.000	242.302	231.880	0.000	0	0	0	0	0	0
302	0.000	228.017	100.360	0.000	0	0	0	0	0	0
303	0.000	220.270	179.996	0.000	0	0	0	0	0	0
304	0.000	192.649	233.192	0.000	0	0	0	0	0	0
305	-55.000	358.542	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
306	0.000	360.000	590.000	0.000	0	0	0	0	0	0
478	30.000	546.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
479	30.000	604.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
494	30.000	662.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
500	30.000	488.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
509	30.000	215.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
519	30.000	70.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
671	-110.000	0.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
672	-110.000	720.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
673	0.000	360.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
674	30.000	360.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
675	-110.000	662.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
676	-110.000	604.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
677	-110.000	488.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
678	-110.000	546.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
679	-43.948	389.706	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
680	-66.361	333.017	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
681	-38.479	227.465	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
682	-110.000	232.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
683	-38.595	60.061	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
684	-110.000	58.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
685	-47.510	165.711	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
686	-110.000	174.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
687	-47.867	119.515	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0
688	-110.000	116.000	-50.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Legenda: descrizione della simbologia adottata per i gradi di liberta'

Simbolo	Descrizione del Grado di Liberta'
0	libero
1	bloccato
MASTER	Master di una o piu' relazioni

COMBINAZIONI DI CARICO

NORMATIVA: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI - D.M. 14/01/2008 (STATICO E SISMICO)

STATO LIMITE ULTIMO

Coefficiente di smorzamento	5%
Eccentricita' accidentale	5%
Numero di frequenze	50
Fattore q di struttura per sisma orizzontale	qor=3
Duttilita'	Bassa Duttilita'

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
1	Dinamica	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000
2	permanenti	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
7	1.3G + 1.5Q	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.300 1.500

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE D'ESERCIZIO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
3	Rara	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 1.000
4	Frequente	Tipologia: Frequente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.200
5	Quasi permanente	Tipologia: Quasi permanente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000

COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DANNO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
6	S.L.D.	Azione sismica: Presente	Permanente: Peso Proprio Variabile: Neve	Condizione peso proprio Condizione 1	1.000 0.000

ANALISI DINAMICA MODALE

TABELLA MASSE ECCITATE

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EX

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.826e+001	2.907e+000	3.440e-001	0.000e+000
2	6.089e+001	9.691e+000	1.032e-001	0.000e+000
3	7.457e+001	1.187e+001	8.425e-002	0.000e+000
4	9.572e+001	1.523e+001	6.564e-002	0.000e+000
5	1.054e+002	1.677e+001	5.962e-002	0.000e+000
6	1.794e+002	2.854e+001	3.503e-002	0.000e+000
7	1.975e+002	3.143e+001	3.182e-002	0.000e+000
8	2.599e+002	4.137e+001	2.417e-002	0.000e+000
9	2.634e+002	4.192e+001	2.385e-002	0.000e+000
10	2.889e+002	4.598e+001	2.175e-002	0.000e+000
11	3.663e+002	5.830e+001	1.715e-002	2.887e-144
12	3.923e+002	6.244e+001	1.601e-002	1.089e-137
13	4.332e+002	6.895e+001	1.450e-002	5.611e-130
14	5.015e+002	7.982e+001	1.253e-002	3.358e-117
15	5.200e+002	8.276e+001	1.208e-002	2.193e-114
16	5.679e+002	9.038e+001	1.106e-002	1.222e-107
17	6.390e+002	1.017e+002	9.833e-003	7.242e-097
18	6.467e+002	1.029e+002	9.716e-003	8.456e-096
19	7.143e+002	1.137e+002	8.796e-003	5.993e-087
20	7.266e+002	1.156e+002	8.648e-003	2.597e-086
21	7.779e+002	1.238e+002	8.077e-003	4.520e-081
22	8.302e+002	1.321e+002	7.568e-003	3.320e-076
23	8.720e+002	1.388e+002	7.206e-003	9.528e-072
24	9.232e+002	1.469e+002	6.806e-003	5.564e-066
25	1.058e+003	1.684e+002	5.938e-003	6.180e-052
26	1.063e+003	1.693e+002	5.908e-003	1.981e-051
27	1.085e+003	1.727e+002	5.792e-003	3.081e-050
28	1.107e+003	1.763e+002	5.673e-003	6.090e-047
29	1.110e+003	1.766e+002	5.661e-003	1.468e-046
30	1.120e+003	1.783e+002	5.609e-003	7.166e-047
31	1.143e+003	1.819e+002	5.496e-003	1.586e-045
32	1.178e+003	1.875e+002	5.333e-003	2.514e-044
33	1.265e+003	2.013e+002	4.969e-003	5.769e-039
34	1.272e+003	2.025e+002	4.939e-003	2.368e-038
35	1.287e+003	2.048e+002	4.882e-003	1.194e-037
36	1.310e+003	2.086e+002	4.795e-003	4.088e-037
37	1.420e+003	2.259e+002	4.426e-003	1.203e-030
38	1.454e+003	2.314e+002	4.321e-003	1.376e-026
39	1.462e+003	2.327e+002	4.297e-003	3.397e-027
40	1.476e+003	2.348e+002	4.258e-003	1.299e-026
41	1.490e+003	2.371e+002	4.217e-003	9.088e-025
42	1.538e+003	2.448e+002	4.085e-003	1.738e-024
43	1.562e+003	2.487e+002	4.022e-003	2.906e-023
44	1.613e+003	2.567e+002	3.896e-003	2.405e-019
45	1.617e+003	2.573e+002	3.886e-003	6.679e-020
46	1.624e+003	2.584e+002	3.869e-003	9.185e-019
47	1.663e+003	2.647e+002	3.778e-003	5.651e-020
48	1.710e+003	2.722e+002	3.674e-003	1.191e-016
49	1.753e+003	2.789e+002	3.585e-003	2.249e-016
50	1.780e+003	2.834e+002	3.529e-003	5.115e-014

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	4.240e+000	-1.527e-002
2	1.506e-002	3.526e+000
3	9.913e-003	-6.047e-001
4	2.337e-001	-4.357e-004
5	6.006e-001	1.514e-003
6	-9.123e-003	-4.928e-001
7	-1.108e-001	-3.854e-003
8	-9.844e-001	-4.908e-002
9	4.000e-001	-1.253e-001
10	4.198e-003	6.854e-002
11	3.497e-001	-4.806e-001
12	-2.097e-001	-5.107e-001
13	-1.106e+000	-4.941e-003
14	4.638e-002	2.585e-001
15	-3.028e-002	-1.201e+000

Modo	Direz.X	Direz.Y
16	5.551e-001	-4.431e-002
17	-2.830e-001	4.249e-001
18	-7.390e-001	-2.304e-001
19	3.611e-002	2.539e-002
20	-1.932e-001	9.178e-004
21	-9.916e-002	1.202e+000
22	-1.706e-001	-1.400e+000
23	-6.424e-002	1.020e+000
24	-1.424e-002	7.208e-001
25	1.519e-001	-3.242e-001
26	-3.834e-002	-5.172e-001
27	1.845e-001	-2.507e-002
28	6.220e-002	-1.261e-001
29	7.581e-003	-1.017e-002
30	-3.785e-001	-2.821e-002
31	-6.352e-001	6.543e-002
32	4.836e-001	8.413e-002
33	-4.456e-002	1.433e-001
34	-2.119e-001	5.076e-002
35	-4.065e-002	-8.218e-002
36	1.471e-003	4.873e-001
37	-2.131e-001	5.909e-003
38	2.367e-002	3.047e-002
39	1.223e-001	4.723e-001
40	-9.876e-002	1.927e-001
41	1.829e-001	-2.316e-001
42	-7.391e-002	3.909e-001
43	-1.564e-001	-8.923e-003
44	-6.206e-002	2.502e-001
45	-2.668e-002	-3.383e-001
46	-5.601e-002	-2.536e-002
47	7.605e-003	6.541e-001
48	-1.920e-001	-2.581e-002
49	1.586e-001	3.649e-002
50	6.628e-002	-3.308e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Modo: 2	+1.93e-004	0	+1.24e+001	51	+3.25e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.24e+001	51	+3.36e-004	0
Modo: 3	+2.77e-005	0	+3.62e-001	1	+4.04e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.28e+001	53	+7.40e-004	0
Modo: 4	+5.43e-002	0	+1.11e-006	0	+1.31e+001	54
Progressiva	+1.80e+001	74	+1.28e+001	53	+1.31e+001	54
Modo: 5	+3.61e-001	1	+2.19e-005	0	+1.45e+000	6
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.28e+001	53	+1.46e+001	60
Modo: 6	+1.67e-004	0	+2.40e-001	1	+1.19e-004	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 7	+1.26e-002	0	+3.00e-005	0	+1.10e-002	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 8	+9.31e-001	4	+2.54e-003	0	+1.08e-001	0
Progressiva	+1.93e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 9	+1.67e-001	1	+1.59e-002	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 10	+1.29e-005	0	+4.04e-003	0	+1.26e-004	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 11	+1.31e-001	1	+2.29e-001	1	+2.76e-001	1
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.32e+001	55	+1.50e+001	62
Modo: 12	+4.47e-002	0	+2.60e-001	1	+4.40e-001	2
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.35e+001	56	+1.54e+001	64
Modo: 13	+1.19e+000	5	+3.46e-005	0	+2.46e-002	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.35e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 14	+1.25e-003	0	+6.61e-002	0	+2.49e-005	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.36e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 15	+1.48e-003	0	+1.44e+000	6	+2.18e-004	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 16	+3.03e-001	1	+1.62e-003	0	+5.19e-003	0
Progressiva	+2.11e+001	87	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 17	+7.11e-002	0	+1.80e-001	1	+1.15e-002	0
Progressiva	+2.12e+001	87	+1.52e+001	63	+1.55e+001	64

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 18	+5.31e-001	2	+5.34e-002	0	+1.02e-001	0
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 19	+2.17e-005	0	+8.54e-004	0	+7.42e-004	0
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 20	+3.03e-002	0	+9.23e-007	0	+3.96e-003	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 21	+1.20e-002	0	+1.44e+000	6	+2.70e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.67e+001	69	+1.56e+001	64
Modo: 22	+3.49e-002	0	+1.94e+000	8	+9.35e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.86e+001	77	+1.57e+001	65
Modo: 23	+4.32e-003	0	+1.05e+000	4	+8.29e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.97e+001	81	+1.58e+001	65
Modo: 24	+1.93e-005	0	+5.07e-001	2	+8.86e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.02e+001	83	+1.59e+001	65
Modo: 25	+1.89e-002	0	+9.59e-002	0	+2.12e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.03e+001	84	+1.59e+001	66
Modo: 26	+1.61e-003	0	+2.66e-001	1	+1.96e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.05e+001	85	+1.59e+001	66
Modo: 27	+4.03e-002	0	+1.41e-003	0	+1.10e+000	5
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.05e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 28	+6.44e-003	0	+1.69e-002	0	+3.18e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 29	+1.54e-004	0	+1.96e-004	0	+3.21e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.71e+001	70
Modo: 30	+1.44e-001	1	+6.71e-004	0	+2.62e-002	0
Progressiva	+2.20e+001	91	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 31	+4.04e-001	2	+4.74e-003	0	+2.89e-003	0
Progressiva	+2.24e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 32	+1.72e-001	1	+6.40e-003	0	+5.52e-007	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 33	+3.06e-003	0	+2.13e-002	0	+2.24e-003	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 34	+4.84e-002	0	+1.67e-003	0	+1.60e-001	1
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 35	+5.31e-004	0	+6.23e-003	0	+2.15e-002	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 36	+3.05e-006	0	+2.32e-001	1	+6.05e-004	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 37	+4.42e-002	0	+2.20e-005	0	+7.58e-003	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 38	+5.28e-003	0	+5.14e-004	0	+5.58e-002	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	72
Modo: 39	+1.12e-002	0	+1.98e-001	1	+1.49e-001	1
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.10e+001	87	+1.75e+001	72
Modo: 40	+1.16e-002	0	+4.09e-002	0	+1.18e+000	5
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.87e+001	77
Modo: 41	+3.18e-002	0	+5.09e-002	0	+6.75e-001	3
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.94e+001	80
Modo: 42	+5.69e-003	0	+1.51e-001	1	+3.54e-001	1
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+1.97e+001	81
Modo: 43	+3.44e-002	0	+1.18e-004	0	+5.10e-001	2
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 44	+4.02e-003	0	+6.26e-002	0	+9.80e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 45	+1.01e-003	0	+1.12e-001	0	+3.28e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 46	+1.10e-004	0	+5.55e-004	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 47	+2.01e-004	0	+4.28e-001	2	+4.66e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 48	+2.41e-002	0	+9.22e-004	0	+2.01e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 49	+2.83e-002	0	+1.36e-003	0	+3.93e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 50	+2.57e-004	0	+1.04e-001	0	+3.88e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.20e+001	91	+2.03e+001	84

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X
+2.42e+001

Direzione Y
+2.42e+001

Direzione Z
+2.42e+001

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EX

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.826e+001	2.907e+000	3.440e-001	0.000e+000
2	6.089e+001	9.691e+000	1.032e-001	0.000e+000
3	7.457e+001	1.187e+001	8.425e-002	0.000e+000
4	9.572e+001	1.523e+001	6.564e-002	0.000e+000
5	1.054e+002	1.677e+001	5.962e-002	0.000e+000
6	1.794e+002	2.854e+001	3.503e-002	0.000e+000
7	1.975e+002	3.143e+001	3.182e-002	0.000e+000
8	2.599e+002	4.137e+001	2.417e-002	0.000e+000
9	2.634e+002	4.192e+001	2.385e-002	0.000e+000
10	2.889e+002	4.598e+001	2.175e-002	0.000e+000
11	3.663e+002	5.830e+001	1.715e-002	2.887e-144
12	3.923e+002	6.244e+001	1.601e-002	1.089e-137
13	4.332e+002	6.895e+001	1.450e-002	5.611e-130
14	5.015e+002	7.982e+001	1.253e-002	3.358e-117
15	5.200e+002	8.276e+001	1.208e-002	2.193e-114
16	5.679e+002	9.038e+001	1.106e-002	1.222e-107
17	6.390e+002	1.017e+002	9.833e-003	7.242e-097
18	6.467e+002	1.029e+002	9.716e-003	8.456e-096
19	7.143e+002	1.137e+002	8.796e-003	5.993e-087
20	7.266e+002	1.156e+002	8.648e-003	2.597e-086
21	7.779e+002	1.238e+002	8.077e-003	4.520e-081
22	8.302e+002	1.321e+002	7.568e-003	3.320e-076
23	8.720e+002	1.388e+002	7.206e-003	9.528e-072
24	9.232e+002	1.469e+002	6.806e-003	5.564e-066
25	1.058e+003	1.684e+002	5.938e-003	6.180e-052
26	1.063e+003	1.693e+002	5.908e-003	1.981e-051
27	1.085e+003	1.727e+002	5.792e-003	3.081e-050
28	1.107e+003	1.763e+002	5.673e-003	6.090e-047
29	1.110e+003	1.766e+002	5.661e-003	1.468e-046
30	1.120e+003	1.783e+002	5.609e-003	7.166e-047
31	1.143e+003	1.819e+002	5.496e-003	1.586e-045
32	1.178e+003	1.875e+002	5.333e-003	2.514e-044
33	1.265e+003	2.013e+002	4.969e-003	5.769e-039
34	1.272e+003	2.025e+002	4.939e-003	2.368e-038
35	1.287e+003	2.048e+002	4.882e-003	1.194e-037
36	1.310e+003	2.086e+002	4.795e-003	4.088e-037
37	1.420e+003	2.259e+002	4.426e-003	1.203e-030
38	1.454e+003	2.314e+002	4.321e-003	1.376e-026
39	1.462e+003	2.327e+002	4.297e-003	3.397e-027
40	1.476e+003	2.348e+002	4.258e-003	1.299e-026
41	1.490e+003	2.371e+002	4.217e-003	9.088e-025
42	1.538e+003	2.448e+002	4.085e-003	1.738e-024
43	1.562e+003	2.487e+002	4.022e-003	2.906e-023
44	1.613e+003	2.567e+002	3.896e-003	2.405e-019
45	1.617e+003	2.573e+002	3.886e-003	6.679e-020
46	1.624e+003	2.584e+002	3.869e-003	9.185e-019
47	1.663e+003	2.647e+002	3.778e-003	5.651e-020
48	1.710e+003	2.722e+002	3.674e-003	1.191e-016
49	1.753e+003	2.789e+002	3.585e-003	2.249e-016
50	1.780e+003	2.834e+002	3.529e-003	5.115e-014

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	4.240e+000	-1.527e-002
2	1.506e-002	3.526e+000
3	9.913e-003	-6.047e-001
4	2.337e-001	-4.357e-004
5	6.006e-001	1.514e-003
6	-9.123e-003	-4.928e-001
7	-1.108e-001	-3.854e-003
8	-9.844e-001	-4.908e-002
9	4.000e-001	-1.253e-001
10	4.198e-003	6.854e-002
11	3.497e-001	-4.806e-001
12	-2.097e-001	-5.107e-001
13	-1.106e+000	-4.941e-003
14	4.638e-002	2.585e-001
15	-3.028e-002	-1.201e+000
16	5.551e-001	-4.431e-002
17	-2.830e-001	4.249e-001
18	-7.390e-001	-2.304e-001

Modo	Direz.X	Direz.Y
19	3.611e-002	2.539e-002
20	-1.932e-001	9.178e-004
21	-9.916e-002	1.202e+000
22	-1.706e-001	-1.400e+000
23	-6.424e-002	1.020e+000
24	-1.424e-002	7.208e-001
25	1.519e-001	-3.242e-001
26	-3.834e-002	-5.172e-001
27	1.845e-001	-2.507e-002
28	6.220e-002	-1.261e-001
29	7.581e-003	-1.017e-002
30	-3.785e-001	-2.821e-002
31	-6.352e-001	6.543e-002
32	4.836e-001	8.413e-002
33	-4.456e-002	1.433e-001
34	-2.119e-001	5.076e-002
35	-4.065e-002	-8.218e-002
36	1.471e-003	4.873e-001
37	-2.131e-001	5.909e-003
38	2.367e-002	3.047e-002
39	1.223e-001	4.723e-001
40	-9.876e-002	1.927e-001
41	1.829e-001	-2.316e-001
42	-7.391e-002	3.909e-001
43	-1.564e-001	-8.923e-003
44	-6.206e-002	2.502e-001
45	-2.668e-002	-3.383e-001
46	-5.601e-002	-2.536e-002
47	7.605e-003	6.541e-001
48	-1.920e-001	-2.581e-002
49	1.586e-001	3.649e-002
50	6.628e-002	-3.308e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Modo: 2	+1.93e-004	0	+1.24e+001	51	+3.25e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.24e+001	51	+3.36e-004	0
Modo: 3	+2.77e-005	0	+3.62e-001	1	+4.04e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.28e+001	53	+7.40e-004	0
Modo: 4	+5.43e-002	0	+1.11e-006	0	+1.31e+001	54
Progressiva	+1.80e+001	74	+1.28e+001	53	+1.31e+001	54
Modo: 5	+3.61e-001	1	+2.19e-005	0	+1.45e+000	6
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.28e+001	53	+1.46e+001	60
Modo: 6	+1.67e-004	0	+2.40e-001	1	+1.19e-004	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 7	+1.26e-002	0	+3.00e-005	0	+1.10e-002	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 8	+9.31e-001	4	+2.54e-003	0	+1.08e-001	0
Progressiva	+1.93e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 9	+1.67e-001	1	+1.59e-002	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 10	+1.29e-005	0	+4.04e-003	0	+1.26e-004	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 11	+1.31e-001	1	+2.29e-001	1	+2.76e-001	1
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.32e+001	55	+1.50e+001	62
Modo: 12	+4.47e-002	0	+2.60e-001	1	+4.40e-001	2
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.35e+001	56	+1.54e+001	64
Modo: 13	+1.19e+000	5	+3.46e-005	0	+2.46e-002	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.35e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 14	+1.25e-003	0	+6.61e-002	0	+2.49e-005	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.36e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 15	+1.48e-003	0	+1.44e+000	6	+2.18e-004	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 16	+3.03e-001	1	+1.62e-003	0	+5.19e-003	0
Progressiva	+2.11e+001	87	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 17	+7.11e-002	0	+1.80e-001	1	+1.15e-002	0
Progressiva	+2.12e+001	87	+1.52e+001	63	+1.55e+001	64
Modo: 18	+5.31e-001	2	+5.34e-002	0	+1.02e-001	0
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 19	+2.17e-005	0	+8.54e-004	0	+7.42e-004	0

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 20	+3.03e-002	0	+9.23e-007	0	+3.96e-003	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 21	+1.20e-002	0	+1.44e+000	6	+2.70e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.67e+001	69	+1.56e+001	64
Modo: 22	+3.49e-002	0	+1.94e+000	8	+9.35e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.86e+001	77	+1.57e+001	65
Modo: 23	+4.32e-003	0	+1.05e+000	4	+8.29e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.97e+001	81	+1.58e+001	65
Modo: 24	+1.93e-005	0	+5.07e-001	2	+8.86e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.02e+001	83	+1.59e+001	65
Modo: 25	+1.89e-002	0	+9.59e-002	0	+2.12e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.03e+001	84	+1.59e+001	66
Modo: 26	+1.61e-003	0	+2.66e-001	1	+1.96e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.05e+001	85	+1.59e+001	66
Modo: 27	+4.03e-002	0	+1.41e-003	0	+1.10e+000	5
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.05e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 28	+6.44e-003	0	+1.69e-002	0	+3.18e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 29	+1.54e-004	0	+1.96e-004	0	+3.21e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.71e+001	70
Modo: 30	+1.44e-001	1	+6.71e-004	0	+2.62e-002	0
Progressiva	+2.20e+001	91	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 31	+4.04e-001	2	+4.74e-003	0	+2.89e-003	0
Progressiva	+2.24e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 32	+1.72e-001	1	+6.40e-003	0	+5.52e-007	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 33	+3.06e-003	0	+2.13e-002	0	+2.24e-003	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 34	+4.84e-002	0	+1.67e-003	0	+1.60e-001	1
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 35	+5.31e-004	0	+6.23e-003	0	+2.15e-002	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 36	+3.05e-006	0	+2.32e-001	1	+6.05e-004	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 37	+4.42e-002	0	+2.20e-005	0	+7.58e-003	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 38	+5.28e-003	0	+5.14e-004	0	+5.58e-002	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	72
Modo: 39	+1.12e-002	0	+1.98e-001	1	+1.49e-001	1
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.10e+001	87	+1.75e+001	72
Modo: 40	+1.16e-002	0	+4.09e-002	0	+1.18e+000	5
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.87e+001	77
Modo: 41	+3.18e-002	0	+5.09e-002	0	+6.75e-001	3
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.94e+001	80
Modo: 42	+5.69e-003	0	+1.51e-001	1	+3.54e-001	1
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+1.97e+001	81
Modo: 43	+3.44e-002	0	+1.18e-004	0	+5.10e-001	2
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 44	+4.02e-003	0	+6.26e-002	0	+9.80e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 45	+1.01e-003	0	+1.12e-001	0	+3.28e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 46	+1.10e-004	0	+5.55e-004	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 47	+2.01e-004	0	+4.28e-001	2	+4.66e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 48	+2.41e-002	0	+9.22e-004	0	+2.01e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 49	+2.83e-002	0	+1.36e-003	0	+3.93e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 50	+2.57e-004	0	+1.04e-001	0	+3.88e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.20e+001	91	+2.03e+001	84

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y
+2.42e+001	+2.42e+001

Direzione Z
+2.42e+001

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EY

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.826e+001	2.907e+000	3.440e-001	0.000e+000

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
2	6.089e+001	9.691e+000	1.032e-001	0.000e+000
3	7.457e+001	1.187e+001	8.425e-002	0.000e+000
4	9.572e+001	1.523e+001	6.564e-002	0.000e+000
5	1.054e+002	1.677e+001	5.962e-002	0.000e+000
6	1.794e+002	2.854e+001	3.503e-002	0.000e+000
7	1.975e+002	3.143e+001	3.182e-002	0.000e+000
8	2.599e+002	4.137e+001	2.417e-002	0.000e+000
9	2.634e+002	4.192e+001	2.385e-002	0.000e+000
10	2.889e+002	4.598e+001	2.175e-002	0.000e+000
11	3.663e+002	5.830e+001	1.715e-002	2.887e-144
12	3.923e+002	6.244e+001	1.601e-002	1.089e-137
13	4.332e+002	6.895e+001	1.450e-002	5.611e-130
14	5.015e+002	7.982e+001	1.253e-002	3.358e-117
15	5.200e+002	8.276e+001	1.208e-002	2.193e-114
16	5.679e+002	9.038e+001	1.106e-002	1.222e-107
17	6.390e+002	1.017e+002	9.833e-003	7.242e-097
18	6.467e+002	1.029e+002	9.716e-003	8.456e-096
19	7.143e+002	1.137e+002	8.796e-003	5.993e-087
20	7.266e+002	1.156e+002	8.648e-003	2.597e-086
21	7.779e+002	1.238e+002	8.077e-003	4.520e-081
22	8.302e+002	1.321e+002	7.568e-003	3.320e-076
23	8.720e+002	1.388e+002	7.206e-003	9.528e-072
24	9.232e+002	1.469e+002	6.806e-003	5.564e-066
25	1.058e+003	1.684e+002	5.938e-003	6.180e-052
26	1.063e+003	1.693e+002	5.908e-003	1.981e-051
27	1.085e+003	1.727e+002	5.792e-003	3.081e-050
28	1.107e+003	1.763e+002	5.673e-003	6.090e-047
29	1.110e+003	1.766e+002	5.661e-003	1.468e-046
30	1.120e+003	1.783e+002	5.609e-003	7.166e-047
31	1.143e+003	1.819e+002	5.496e-003	1.586e-045
32	1.178e+003	1.875e+002	5.333e-003	2.514e-044
33	1.265e+003	2.013e+002	4.969e-003	5.769e-039
34	1.272e+003	2.025e+002	4.939e-003	2.368e-038
35	1.287e+003	2.048e+002	4.882e-003	1.194e-037
36	1.310e+003	2.086e+002	4.795e-003	4.088e-037
37	1.420e+003	2.259e+002	4.426e-003	1.203e-030
38	1.454e+003	2.314e+002	4.321e-003	1.376e-026
39	1.462e+003	2.327e+002	4.297e-003	3.397e-027
40	1.476e+003	2.348e+002	4.258e-003	1.299e-026
41	1.490e+003	2.371e+002	4.217e-003	9.088e-025
42	1.538e+003	2.448e+002	4.085e-003	1.738e-024
43	1.562e+003	2.487e+002	4.022e-003	2.906e-023
44	1.613e+003	2.567e+002	3.896e-003	2.405e-019
45	1.617e+003	2.573e+002	3.886e-003	6.679e-020
46	1.624e+003	2.584e+002	3.869e-003	9.185e-019
47	1.663e+003	2.647e+002	3.778e-003	5.651e-020
48	1.710e+003	2.722e+002	3.674e-003	1.191e-016
49	1.753e+003	2.789e+002	3.585e-003	2.249e-016
50	1.780e+003	2.834e+002	3.529e-003	5.115e-014

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	4.240e+000	-1.527e-002
2	1.506e-002	3.526e+000
3	9.913e-003	-6.047e-001
4	2.337e-001	-4.357e-004
5	6.006e-001	1.514e-003
6	-9.123e-003	-4.928e-001
7	-1.108e-001	-3.854e-003
8	-9.844e-001	-4.908e-002
9	4.000e-001	-1.253e-001
10	4.198e-003	6.854e-002
11	3.497e-001	-4.806e-001
12	-2.097e-001	-5.107e-001
13	-1.106e+000	-4.941e-003
14	4.638e-002	2.585e-001
15	-3.028e-002	-1.201e+000
16	5.551e-001	-4.431e-002
17	-2.830e-001	4.249e-001
18	-7.390e-001	-2.304e-001
19	3.611e-002	2.539e-002
20	-1.932e-001	9.178e-004
21	-9.916e-002	1.202e+000

Modo	Direz.X	Direz.Y
22	-1.706e-001	-1.400e+000
23	-6.424e-002	1.020e+000
24	-1.424e-002	7.208e-001
25	1.519e-001	-3.242e-001
26	-3.834e-002	-5.172e-001
27	1.845e-001	-2.507e-002
28	6.220e-002	-1.261e-001
29	7.581e-003	-1.017e-002
30	-3.785e-001	-2.821e-002
31	-6.352e-001	6.543e-002
32	4.836e-001	8.413e-002
33	-4.456e-002	1.433e-001
34	-2.119e-001	5.076e-002
35	-4.065e-002	-8.218e-002
36	1.471e-003	4.873e-001
37	-2.131e-001	5.909e-003
38	2.367e-002	3.047e-002
39	1.223e-001	4.723e-001
40	-9.876e-002	1.927e-001
41	1.829e-001	-2.316e-001
42	-7.391e-002	3.909e-001
43	-1.564e-001	-8.923e-003
44	-6.206e-002	2.502e-001
45	-2.668e-002	-3.383e-001
46	-5.601e-002	-2.536e-002
47	7.605e-003	6.541e-001
48	-1.920e-001	-2.581e-002
49	1.586e-001	3.649e-002
50	6.628e-002	-3.308e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Modo: 2	+1.93e-004	0	+1.24e+001	51	+3.25e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.24e+001	51	+3.36e-004	0
Modo: 3	+2.77e-005	0	+3.62e-001	1	+4.04e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.28e+001	53	+7.40e-004	0
Modo: 4	+5.43e-002	0	+1.11e-006	0	+1.31e+001	54
Progressiva	+1.80e+001	74	+1.28e+001	53	+1.31e+001	54
Modo: 5	+3.61e-001	1	+2.19e-005	0	+1.45e+000	6
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.28e+001	53	+1.46e+001	60
Modo: 6	+1.67e-004	0	+2.40e-001	1	+1.19e-004	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 7	+1.26e-002	0	+3.00e-005	0	+1.10e-002	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 8	+9.31e-001	4	+2.54e-003	0	+1.08e-001	0
Progressiva	+1.93e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 9	+1.67e-001	1	+1.59e-002	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 10	+1.29e-005	0	+4.04e-003	0	+1.26e-004	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 11	+1.31e-001	1	+2.29e-001	1	+2.76e-001	1
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.32e+001	55	+1.50e+001	62
Modo: 12	+4.47e-002	0	+2.60e-001	1	+4.40e-001	2
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.35e+001	56	+1.54e+001	64
Modo: 13	+1.19e+000	5	+3.46e-005	0	+2.46e-002	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.35e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 14	+1.25e-003	0	+6.61e-002	0	+2.49e-005	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.36e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 15	+1.48e-003	0	+1.44e+000	6	+2.18e-004	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 16	+3.03e-001	1	+1.62e-003	0	+5.19e-003	0
Progressiva	+2.11e+001	87	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 17	+7.11e-002	0	+1.80e-001	1	+1.15e-002	0
Progressiva	+2.12e+001	87	+1.52e+001	63	+1.55e+001	64
Modo: 18	+5.31e-001	2	+5.34e-002	0	+1.02e-001	0
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 19	+2.17e-005	0	+8.54e-004	0	+7.42e-004	0
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 20	+3.03e-002	0	+9.23e-007	0	+3.96e-003	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 21	+1.20e-002	0	+1.44e+000	6	+2.70e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.67e+001	69	+1.56e+001	64
Modo: 22	+3.49e-002	0	+1.94e+000	8	+9.35e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.86e+001	77	+1.57e+001	65
Modo: 23	+4.32e-003	0	+1.05e+000	4	+8.29e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.97e+001	81	+1.58e+001	65
Modo: 24	+1.93e-005	0	+5.07e-001	2	+8.86e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.02e+001	83	+1.59e+001	65
Modo: 25	+1.89e-002	0	+9.59e-002	0	+2.12e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.03e+001	84	+1.59e+001	66
Modo: 26	+1.61e-003	0	+2.66e-001	1	+1.96e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.05e+001	85	+1.59e+001	66
Modo: 27	+4.03e-002	0	+1.41e-003	0	+1.10e+000	5
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.05e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 28	+6.44e-003	0	+1.69e-002	0	+3.18e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 29	+1.54e-004	0	+1.96e-004	0	+3.21e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.71e+001	70
Modo: 30	+1.44e-001	1	+6.71e-004	0	+2.62e-002	0
Progressiva	+2.20e+001	91	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 31	+4.04e-001	2	+4.74e-003	0	+2.89e-003	0
Progressiva	+2.24e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 32	+1.72e-001	1	+6.40e-003	0	+5.52e-007	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 33	+3.06e-003	0	+2.13e-002	0	+2.24e-003	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 34	+4.84e-002	0	+1.67e-003	0	+1.60e-001	1
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 35	+5.31e-004	0	+6.23e-003	0	+2.15e-002	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 36	+3.05e-006	0	+2.32e-001	1	+6.05e-004	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 37	+4.42e-002	0	+2.20e-005	0	+7.58e-003	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 38	+5.28e-003	0	+5.14e-004	0	+5.58e-002	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	72
Modo: 39	+1.12e-002	0	+1.98e-001	1	+1.49e-001	1
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.10e+001	87	+1.75e+001	72
Modo: 40	+1.16e-002	0	+4.09e-002	0	+1.18e+000	5
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.87e+001	77
Modo: 41	+3.18e-002	0	+5.09e-002	0	+6.75e-001	3
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.94e+001	80
Modo: 42	+5.69e-003	0	+1.51e-001	1	+3.54e-001	1
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+1.97e+001	81
Modo: 43	+3.44e-002	0	+1.18e-004	0	+5.10e-001	2
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 44	+4.02e-003	0	+6.26e-002	0	+9.80e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 45	+1.01e-003	0	+1.12e-001	0	+3.28e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 46	+1.10e-004	0	+5.55e-004	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 47	+2.01e-004	0	+4.28e-001	2	+4.66e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 48	+2.41e-002	0	+9.22e-004	0	+2.01e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 49	+2.83e-002	0	+1.36e-003	0	+3.93e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 50	+2.57e-004	0	+1.04e-001	0	+3.88e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.20e+001	91	+2.03e+001	84

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X
+2.42e+001

Direzione Y
+2.42e+001

Direzione Z
+2.42e+001

TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EY

FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.826e+001	2.907e+000	3.440e-001	0.000e+000
2	6.089e+001	9.691e+000	1.032e-001	0.000e+000
3	7.457e+001	1.187e+001	8.425e-002	0.000e+000
4	9.572e+001	1.523e+001	6.564e-002	0.000e+000

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
5	1.054e+002	1.677e+001	5.962e-002	0.000e+000
6	1.794e+002	2.854e+001	3.503e-002	0.000e+000
7	1.975e+002	3.143e+001	3.182e-002	0.000e+000
8	2.599e+002	4.137e+001	2.417e-002	0.000e+000
9	2.634e+002	4.192e+001	2.385e-002	0.000e+000
10	2.889e+002	4.598e+001	2.175e-002	0.000e+000
11	3.663e+002	5.830e+001	1.715e-002	2.887e-144
12	3.923e+002	6.244e+001	1.601e-002	1.089e-137
13	4.332e+002	6.895e+001	1.450e-002	5.611e-130
14	5.015e+002	7.982e+001	1.253e-002	3.358e-117
15	5.200e+002	8.276e+001	1.208e-002	2.193e-114
16	5.679e+002	9.038e+001	1.106e-002	1.222e-107
17	6.390e+002	1.017e+002	9.833e-003	7.242e-097
18	6.467e+002	1.029e+002	9.716e-003	8.456e-096
19	7.143e+002	1.137e+002	8.796e-003	5.993e-087
20	7.266e+002	1.156e+002	8.648e-003	2.597e-086
21	7.779e+002	1.238e+002	8.077e-003	4.520e-081
22	8.302e+002	1.321e+002	7.568e-003	3.320e-076
23	8.720e+002	1.388e+002	7.206e-003	9.528e-072
24	9.232e+002	1.469e+002	6.806e-003	5.564e-066
25	1.058e+003	1.684e+002	5.938e-003	6.180e-052
26	1.063e+003	1.693e+002	5.908e-003	1.981e-051
27	1.085e+003	1.727e+002	5.792e-003	3.081e-050
28	1.107e+003	1.763e+002	5.673e-003	6.090e-047
29	1.110e+003	1.766e+002	5.661e-003	1.468e-046
30	1.120e+003	1.783e+002	5.609e-003	7.166e-047
31	1.143e+003	1.819e+002	5.496e-003	1.586e-045
32	1.178e+003	1.875e+002	5.333e-003	2.514e-044
33	1.265e+003	2.013e+002	4.969e-003	5.769e-039
34	1.272e+003	2.025e+002	4.939e-003	2.368e-038
35	1.287e+003	2.048e+002	4.882e-003	1.194e-037
36	1.310e+003	2.086e+002	4.795e-003	4.088e-037
37	1.420e+003	2.259e+002	4.426e-003	1.203e-030
38	1.454e+003	2.314e+002	4.321e-003	1.376e-026
39	1.462e+003	2.327e+002	4.297e-003	3.397e-027
40	1.476e+003	2.348e+002	4.258e-003	1.299e-026
41	1.490e+003	2.371e+002	4.217e-003	9.088e-025
42	1.538e+003	2.448e+002	4.085e-003	1.738e-024
43	1.562e+003	2.487e+002	4.022e-003	2.906e-023
44	1.613e+003	2.567e+002	3.896e-003	2.405e-019
45	1.617e+003	2.573e+002	3.886e-003	6.679e-020
46	1.624e+003	2.584e+002	3.869e-003	9.185e-019
47	1.663e+003	2.647e+002	3.778e-003	5.651e-020
48	1.710e+003	2.722e+002	3.674e-003	1.191e-016
49	1.753e+003	2.789e+002	3.585e-003	2.249e-016
50	1.780e+003	2.834e+002	3.529e-003	5.115e-014

COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	4.240e+000	-1.527e-002
2	1.506e-002	3.526e+000
3	9.913e-003	-6.047e-001
4	2.337e-001	-4.357e-004
5	6.006e-001	1.514e-003
6	-9.123e-003	-4.928e-001
7	-1.108e-001	-3.854e-003
8	-9.844e-001	-4.908e-002
9	4.000e-001	-1.253e-001
10	4.198e-003	6.854e-002
11	3.497e-001	-4.806e-001
12	-2.097e-001	-5.107e-001
13	-1.106e+000	-4.941e-003
14	4.638e-002	2.585e-001
15	-3.028e-002	-1.201e+000
16	5.551e-001	-4.431e-002
17	-2.830e-001	4.249e-001
18	-7.390e-001	-2.304e-001
19	3.611e-002	2.539e-002
20	-1.932e-001	9.178e-004
21	-9.916e-002	1.202e+000
22	-1.706e-001	-1.400e+000
23	-6.424e-002	1.020e+000
24	-1.424e-002	7.208e-001

Modo	Direz.X	Direz.Y
25	1.519e-001	-3.242e-001
26	-3.834e-002	-5.172e-001
27	1.845e-001	-2.507e-002
28	6.220e-002	-1.261e-001
29	7.581e-003	-1.017e-002
30	-3.785e-001	-2.821e-002
31	-6.352e-001	6.543e-002
32	4.836e-001	8.413e-002
33	-4.456e-002	1.433e-001
34	-2.119e-001	5.076e-002
35	-4.065e-002	-8.218e-002
36	1.471e-003	4.873e-001
37	-2.131e-001	5.909e-003
38	2.367e-002	3.047e-002
39	1.223e-001	4.723e-001
40	-9.876e-002	1.927e-001
41	1.829e-001	-2.316e-001
42	-7.391e-002	3.909e-001
43	-1.564e-001	-8.923e-003
44	-6.206e-002	2.502e-001
45	-2.668e-002	-3.383e-001
46	-5.601e-002	-2.536e-002
47	7.605e-003	6.541e-001
48	-1.920e-001	-2.581e-002
49	1.586e-001	3.649e-002
50	6.628e-002	-3.308e-001

MASSA ECCITATA PER QUOTA Z MAGGIORE DI :0.00

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+2.32e-004	0	+1.10e-005	0
Modo: 2	+1.93e-004	0	+1.24e+001	51	+3.25e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.24e+001	51	+3.36e-004	0
Modo: 3	+2.77e-005	0	+3.62e-001	1	+4.04e-004	0
Progressiva	+1.79e+001	74	+1.28e+001	53	+7.40e-004	0
Modo: 4	+5.43e-002	0	+1.11e-006	0	+1.31e+001	54
Progressiva	+1.80e+001	74	+1.28e+001	53	+1.31e+001	54
Modo: 5	+3.61e-001	1	+2.19e-005	0	+1.45e+000	6
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.28e+001	53	+1.46e+001	60
Modo: 6	+1.67e-004	0	+2.40e-001	1	+1.19e-004	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 7	+1.26e-002	0	+3.00e-005	0	+1.10e-002	0
Progressiva	+1.83e+001	76	+1.30e+001	54	+1.46e+001	60
Modo: 8	+9.31e-001	4	+2.54e-003	0	+1.08e-001	0
Progressiva	+1.93e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 9	+1.67e-001	1	+1.59e-002	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 10	+1.29e-005	0	+4.04e-003	0	+1.26e-004	0
Progressiva	+1.94e+001	80	+1.30e+001	54	+1.47e+001	61
Modo: 11	+1.31e-001	1	+2.29e-001	1	+2.76e-001	1
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.32e+001	55	+1.50e+001	62
Modo: 12	+4.47e-002	0	+2.60e-001	1	+4.40e-001	2
Progressiva	+1.96e+001	81	+1.35e+001	56	+1.54e+001	64
Modo: 13	+1.19e+000	5	+3.46e-005	0	+2.46e-002	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.35e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 14	+1.25e-003	0	+6.61e-002	0	+2.49e-005	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.36e+001	56	+1.55e+001	64
Modo: 15	+1.48e-003	0	+1.44e+000	6	+2.18e-004	0
Progressiva	+2.08e+001	86	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 16	+3.03e-001	1	+1.62e-003	0	+5.19e-003	0
Progressiva	+2.11e+001	87	+1.50e+001	62	+1.55e+001	64
Modo: 17	+7.11e-002	0	+1.80e-001	1	+1.15e-002	0
Progressiva	+2.12e+001	87	+1.52e+001	63	+1.55e+001	64
Modo: 18	+5.31e-001	2	+5.34e-002	0	+1.02e-001	0
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 19	+2.17e-005	0	+8.54e-004	0	+7.42e-004	0
Progressiva	+2.17e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 20	+3.03e-002	0	+9.23e-007	0	+3.96e-003	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.52e+001	63	+1.56e+001	64
Modo: 21	+1.20e-002	0	+1.44e+000	6	+2.70e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.67e+001	69	+1.56e+001	64
Modo: 22	+3.49e-002	0	+1.94e+000	8	+9.35e-002	0

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.86e+001	77	+1.57e+001	65
Modo: 23	+4.32e-003	0	+1.05e+000	4	+8.29e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+1.97e+001	81	+1.58e+001	65
Modo: 24	+1.93e-005	0	+5.07e-001	2	+8.86e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.02e+001	83	+1.59e+001	65
Modo: 25	+1.89e-002	0	+9.59e-002	0	+2.12e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.03e+001	84	+1.59e+001	66
Modo: 26	+1.61e-003	0	+2.66e-001	1	+1.96e-002	0
Progressiva	+2.18e+001	90	+2.05e+001	85	+1.59e+001	66
Modo: 27	+4.03e-002	0	+1.41e-003	0	+1.10e+000	5
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.05e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 28	+6.44e-003	0	+1.69e-002	0	+3.18e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.70e+001	70
Modo: 29	+1.54e-004	0	+1.96e-004	0	+3.21e-002	0
Progressiva	+2.19e+001	90	+2.06e+001	85	+1.71e+001	70
Modo: 30	+1.44e-001	1	+6.71e-004	0	+2.62e-002	0
Progressiva	+2.20e+001	91	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 31	+4.04e-001	2	+4.74e-003	0	+2.89e-003	0
Progressiva	+2.24e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 32	+1.72e-001	1	+6.40e-003	0	+5.52e-007	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 33	+3.06e-003	0	+2.13e-002	0	+2.24e-003	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.71e+001	71
Modo: 34	+4.84e-002	0	+1.67e-003	0	+1.60e-001	1
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 35	+5.31e-004	0	+6.23e-003	0	+2.15e-002	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.06e+001	85	+1.73e+001	71
Modo: 36	+3.05e-006	0	+2.32e-001	1	+6.05e-004	0
Progressiva	+2.26e+001	93	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 37	+4.42e-002	0	+2.20e-005	0	+7.58e-003	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	71
Modo: 38	+5.28e-003	0	+5.14e-004	0	+5.58e-002	0
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.08e+001	86	+1.73e+001	72
Modo: 39	+1.12e-002	0	+1.98e-001	1	+1.49e-001	1
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.10e+001	87	+1.75e+001	72
Modo: 40	+1.16e-002	0	+4.09e-002	0	+1.18e+000	5
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.87e+001	77
Modo: 41	+3.18e-002	0	+5.09e-002	0	+6.75e-001	3
Progressiva	+2.27e+001	94	+2.11e+001	87	+1.94e+001	80
Modo: 42	+5.69e-003	0	+1.51e-001	1	+3.54e-001	1
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+1.97e+001	81
Modo: 43	+3.44e-002	0	+1.18e-004	0	+5.10e-001	2
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 44	+4.02e-003	0	+6.26e-002	0	+9.80e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.13e+001	88	+2.02e+001	83
Modo: 45	+1.01e-003	0	+1.12e-001	0	+3.28e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 46	+1.10e-004	0	+5.55e-004	0	+1.17e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.14e+001	88	+2.03e+001	84
Modo: 47	+2.01e-004	0	+4.28e-001	2	+4.66e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 48	+2.41e-002	0	+9.22e-004	0	+2.01e-002	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 49	+2.83e-002	0	+1.36e-003	0	+3.93e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.19e+001	90	+2.03e+001	84
Modo: 50	+2.57e-004	0	+1.04e-001	0	+3.88e-003	0
Progressiva	+2.28e+001	94	+2.20e+001	91	+2.03e+001	84

MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X
+2.42e+001

Direzione Y
+2.42e+001

Direzione Z
+2.42e+001

SPOSTAMENTI E ROTAZIONI

SPOSTAMENTI/ROTAZIONI NODI NON BLOCCATI
COMBINAZIONE DI CARICO: 1 - DESCRIZIONE: DINAMICA
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.88e-002	+8.82e-003	-8.95e-002	+2.34e-004	+1.93e-004	+9.85e-005	+8.96e-002
Nodo	64	64	10	296	671	54	54

COMBINAZIONE DI CARICO: 2 - DESCRIZIONE: PERMANENTI
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.88e-002	+8.82e-003	-8.95e-002	+2.34e-004	+1.93e-004	+9.85e-005	+8.96e-002
Nodo	64	64	10	296	671	54	54

COMBINAZIONE DI CARICO: 3 - DESCRIZIONE: RARA
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.88e-002	+8.82e-003	-8.95e-002	+2.34e-004	+1.93e-004	+9.85e-005	+8.96e-002
Nodo	64	64	10	296	671	54	54

COMBINAZIONE DI CARICO: 4 - DESCRIZIONE: FREQUENTE
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.88e-002	+8.82e-003	-8.95e-002	+2.34e-004	+1.93e-004	+9.85e-005	+8.96e-002
Nodo	64	64	10	296	671	54	54

COMBINAZIONE DI CARICO: 5 - DESCRIZIONE: QUASI PERMANENTE
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+2.88e-002	+8.82e-003	-8.95e-002	+2.34e-004	+1.93e-004	+9.85e-005	+8.96e-002
Nodo	64	64	10	296	671	54	54

COMBINAZIONE DI CARICO: 7 - DESCRIZIONE: 1.3G + 1.5Q
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+3.74e-002	+1.15e-002	-1.16e-001	+3.05e-004	+2.51e-004	+1.28e-004	+1.16e-001
Nodo	64	64	10	296	671	54	54

TABELLA INVILUPPI

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (EX+λ*EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+7.83e-001	+2.06e-002	+9.13e-002	+2.28e-004	+2.45e-003	+9.52e-005	+7.88e-001
Nodo: 207	Nodo: 45	Nodo: 187	Nodo: 296	Nodo: 191	Nodo: 296	Nodo: 45

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (λ*EX+EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+2.38e-001	+5.62e-002	+5.24e-002	+2.47e-004	+7.56e-004	+7.73e-005	+2.47e-001
Nodo: 207	Nodo: 306	Nodo: 9	Nodo: 296	Nodo: 213	Nodo: 296	Nodo: 45

TABELLA INVILUPPI SLU

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 * EX + QOR2 * λ * EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+2.35e+000	+6.17e-002	+2.74e-001	+6.84e-004	+7.35e-003	+2.86e-004	+2.37e+000
Nodo: 207	Nodo: 45	Nodo: 187	Nodo: 296	Nodo: 191	Nodo: 296	Nodo: 45

MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 * λ * EX + QOR2 * EY)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+7.15e-001	+1.69e-001	+1.57e-001	+7.40e-004	+2.27e-003	+2.32e-004	+7.41e-001
Nodo: 207	Nodo: 306	Nodo: 9	Nodo: 296	Nodo: 213	Nodo: 296	Nodo: 45

VERIFICA DELLE SEZIONI

MURI - VERIFICA SLU

Lavoro: **01326 ascensore esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**
 Elem.: **GUSCIO (parete)** Gruppo: **3** Tabella: **Tabella muri spessore 20**
 Descrizione: **muri terra**
 Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Copriferro: **3.0** cm
 Spessore: **20.0** cm Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**
 Diam. vertic.: **8** mm Passo vertic.: **20** cm ρ vertic.: **0.25** % Diam. agg. vertic.: **8** mm Passo agg. vertic.: **20** cm
 Diam. orizz.: **8** mm Passo orizz.: **20** cm ρ orizz.: **0.25** % Diam. agg. orizz.: **8** mm Passo agg. orizz.: **20** cm
 Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massimo IR a presso-tenso-flessione (N, M), IR txy, IR Vz/Vrd1)
 GUSCI (pareti)

Gruppo	El.	NC	N, M	Bielle	Note					
			IR	IR						
3	1	1C	0.64	--						
3	76	1A	--	0.10						
1	1A	162	-36	1201	-84	178	1.01	1.01	0.55	0.02
1	1B	-241	-36	-2604	-84	178	1.01	1.01	0.06	0.02
1	1C	162	38	1201	118	178	1.01	1.01	0.64	0.02
1	1D	-241	38	-2604	118	178	1.01	1.01	0.08	0.02
1	1I	70	-15	121	-31	165	1.01	1.01	0.12	0.02
1	1J	-149	-15	-1524	-31	165	1.01	1.01	0.03	0.02
1	1K	70	17	121	65	165	1.01	1.01	0.22	0.02
1	1L	-149	17	-1524	65	165	1.01	1.01	0.04	0.02
1	2	-40	1	-701	17	61	1.01	1.01	0.02	0.01
1	7	-51	1	-912	22	79	1.01	1.01	0.02	0.01
Spess.=	20.0	cm	Ao= --	Av= --	(e arm. base nelle due direzioni)					
76	1A	327	-8	1617	-31	903	1.01	1.01	0.50	0.10
76	1B	-1019	-8	-2636	-31	903	1.01	1.01	0.05	0.10
76	1C	327	-1	1617	15	903	1.01	1.01	0.45	0.10
76	1D	-1019	-1	-2636	15	903	1.01	1.01	0.05	0.10
76	1I	-65	-7	400	-24	589	1.01	1.01	0.17	0.07
76	1J	-627	-7	-1419	-24	589	1.01	1.01	0.03	0.07
76	1K	-65	-2	400	8	589	1.01	1.01	0.13	0.07
76	1L	-627	-2	-1419	8	589	1.01	1.01	0.03	0.07
76	2	-346	-4	-509	-8	300	1.01	1.01	0.01	0.03
76	7	-450	-6	-662	-10	390	1.01	1.01	0.01	0.04
Spess.=	20.0	cm	Ao= --	Av= --	(e arm. base nelle due direzioni)					

MURI - VERIFICA SLE

Lavoro: **01326 ascensore esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**
 Elem.: **GUSCIO (parete)** Gruppo: **3** Tabella: **Tabella muri spessore 20**
 Descrizione: **muri terra**
 Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria** Coprif.: **3.0** cm
 Spessore: **20.0** cm Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**
 Diam. vertic.: **8** mm Passo vertic.: **20** cm ρ vertic.: **0.25** % Diam. agg. vertic.: **8** mm Passo agg. vertic.: **20** cm
 Diam. orizz.: **8** mm Passo orizz.: **20** cm ρ orizz.: **0.25** % Diam. agg. orizz.: **8** mm Passo agg. orizz.: **20** cm
 Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva
 Fessurazione eseguita mediante calcolo indiretto. Se w fessurazione non è rispettata, viene aggiunta armatura e indicata fra le note laterali

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massima Sc e Sf a fessurazione senza calcolo diretto)

El. comb.	Nxx	Mxx	Nyy	Myy	Ao	Av	Sc	Sf	Note
	daN/20 cm	daN*m/20 cm	daN/20 cm	daN*m/20 cm	cmq/20 cm	cmq/20 cm	daN/cm ²		
40 3	-60	14	-638	46	1.01	1.01	-6.08	116.3	rara
70 3	-17	-23	-393	-3	1.01	1.01	-4.42	268.7	rara
40 5	-60	-23	-638	46	1.01	1.01	-6.08	--	quasi perm.

Lavoro: **01326 ascensore esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**
 Elem.: **GUSCIO (parete)** Gruppo: **4** Tabella: **Tabella muri spessore 20**
 Descrizione: **muri primo**
 Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria** Coprif.: **3.0** cm
 Spessore: **20.0** cm Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**
 Diam. vertic.: **8** mm Passo vertic.: **20** cm ρ vertic.: **0.25** % Diam. agg. vertic.: **8** mm Passo agg. vertic.: **20** cm
 Diam. orizz.: **8** mm Passo orizz.: **20** cm ρ orizz.: **0.25** % Diam. agg. orizz.: **8** mm Passo agg. orizz.: **20** cm
 Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva
 Fessurazione eseguita mediante calcolo indiretto. Se w fessurazione non è rispettata, viene aggiunta armatura e indicata fra le note laterali

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massima Sc e Sf a fessurazione senza calcolo diretto)

El. comb.	Nxx	Mxx	Nyy	Myy	Ao	Av	Sc	Sf	Note
	daN/20 cm	daN*m/20 cm	daN/20 cm	daN*m/20 cm	cmq/20 cm	cmq/20 cm	daN/cm ²		
1 3	-9	-30	-167	-10	1.01	1.01	-5.87	370.5	rara
1 5	-9	-30	-167	-10	1.01	1.01	-5.87	--	quasi perm.

PLATEA - VERIFICA SLU

Lavoro: **01326 ascensore esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**
 Elem.: **GUSCIO (piastra)** Gruppo: **1** Tabella: **Tabella gusci**
 Descrizione: **platea**
 Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Copriferro sup.: **3.0** cm Copriferro inf.: **3.0** cm
 Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**
 dxx base sup.: **10** mm dxx base inf.: **10** mm pxx: **20** cm dxx agg.: **12** mm pxx agg.: **20** cm
 dyy base sup.: **10** mm dyy base inf.: **10** mm pyy: **20** cm dyy agg.: **12** mm pyy agg.: **20** cm
 Orientamento armature: **rif. globale** Angolo di posa delle armature: **0.00** gradi
 Diametro staffe: **8** mm Numero braccia: **2**
 Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massimo IR a presso-tenso-flessione (N, M), IR txy, IR Vz/Vrd1)
 GUSCI

Gruppo	El.	NC	N, M	txy	Vz/Vrd1	Note
			----	----	-----	

			IR	IR	IR										
1	32	1C	0.99	--	--										
1	1	1A	--	0.00	--										
1	21	1C	--	--	0.25										
32	1A	0	-130	0	-440	663	1671	0.79	0.79	0.79	0.79	0.56	0.00	0.14	
32	1B	0	-130	0	-440	663	1671	0.79	0.79	0.79	0.79	0.56	0.00	0.14	
32	1C	0	14	0	778	34	1484	0.79	0.79	0.79	0.79	0.99	0.00	0.12	
32	1D	0	14	0	778	34	1484	0.79	0.79	0.79	0.79	0.99	0.00	0.12	
32	1I	0	-97	0	-142	699	1553	0.79	0.79	0.79	0.79	0.18	0.00	0.13	
32	1J	0	-97	0	-142	699	1553	0.79	0.79	0.79	0.79	0.18	0.00	0.13	
32	1K	0	-19	0	480	381	1510	0.79	0.79	0.79	0.79	0.61	0.00	0.12	
32	1L	0	-19	0	480	381	1510	0.79	0.79	0.79	0.79	0.61	0.00	0.12	
32	2	0	-58	0	169	752	1472	0.79	0.79	0.79	0.79	0.21	0.00	0.12	
32	7	0	-75	0	220	978	1913	0.79	0.79	0.79	0.79	0.27	0.00	0.16	
Spess.= 30.0 cm			Axxinf= --	Axxsup= --	Ayyinf= --	Ayyup= --		(e arm. base nelle due direz.)							
1	1A	0	9	0	-12	463	498	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.04	
1	1B	0	9	0	-12	463	498	0.79	0.79	0.79	0.79	0.01	0.00	0.04	
1	1C	0	100	0	88	2638	213	0.79	0.79	0.79	0.79	0.13	0.00	0.22	
1	1D	0	100	0	88	2638	213	0.79	0.79	0.79	0.79	0.13	0.00	0.22	
1	1I	0	16	0	6	894	261	0.79	0.79	0.79	0.79	0.02	0.00	0.07	
1	1J	0	16	0	6	894	261	0.79	0.79	0.79	0.79	0.02	0.00	0.07	
1	1K	0	93	0	70	1920	117	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.16	
1	1L	0	93	0	70	1920	117	0.79	0.79	0.79	0.79	0.12	0.00	0.16	
1	2	0	54	0	38	1202	22	0.79	0.79	0.79	0.79	0.07	0.00	0.10	
1	7	0	71	0	50	1563	28	0.79	0.79	0.79	0.79	0.09	0.00	0.13	
Spess.= 30.0 cm			Axxinf= --	Axxsup= --	Ayyinf= --	Ayyup= --		(e arm. base nelle due direz.)							
21	1A	0	-171	0	-39	370	154	0.79	0.79	0.79	0.79	0.22	0.00	0.03	
21	1B	0	-171	0	-39	370	154	0.79	0.79	0.79	0.79	0.22	0.00	0.03	
21	1C	0	52	0	282	53	3074	0.79	0.79	0.79	0.79	0.36	0.00	0.25	
21	1D	0	52	0	282	53	3074	0.79	0.79	0.79	0.79	0.36	0.00	0.25	
21	1I	0	-121	0	28	485	861	0.79	0.79	0.79	0.79	0.15	0.00	0.07	
21	1J	0	-121	0	28	485	861	0.79	0.79	0.79	0.79	0.15	0.00	0.07	
21	1K	0	2	0	216	367	2356	0.79	0.79	0.79	0.79	0.27	0.00	0.19	
21	1L	0	2	0	216	367	2356	0.79	0.79	0.79	0.79	0.27	0.00	0.19	
21	2	0	-59	0	122	646	1636	0.79	0.79	0.79	0.79	0.15	0.00	0.14	
21	7	0	-77	0	158	840	2127	0.79	0.79	0.79	0.79	0.19	0.00	0.18	
Spess.= 30.0 cm			Axxinf= --	Axxsup= --	Ayyinf= --	Ayyup= --		(e arm. base nelle due direz.)							

PLATEA - VERIFICA SLU

Lavoro: **01326 ascensore esec SLV** Intestazione lavoro: **01326 soppalco SLV**

Elem.: **GUSCIO (piastra)** Gruppo: **1** Tabella: **Tabella gusci**

Descrizione: **platea**

Rck: **300.00** daN/cm² fyk: **4580.0** daN/cm² Condizioni ambientali: **Ordinaria**

Copriferro sup.: **3.0** cm Copriferro inf.: **3.0** cm

Coeff. di partecipazione Mxy: **0.50** Coeff. di partecipazione Sxy: **0.50**

dxx base sup.: **10** mm dxx base inf.: **10** mm pxx: **20** cm dxx agg.: **12** mm pxx agg.: **20** cm

dyy base sup.: **10** mm dyd base inf.: **10** mm pyy: **20** cm dyd agg.: **12** mm pyy agg.: **20** cm

Orientamento armature: **rif. globale** Angolo di posa delle armature: **0.00** gradi

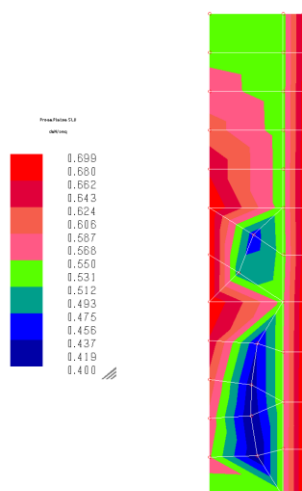
Le armature longitudinali aggiuntive, riferite al proprio passo, vanno aggiunte all'armatura di base: vedere riga riassuntiva

STAMPA SINTETICA (stampa degli elementi con massima Sc, Sf, w)

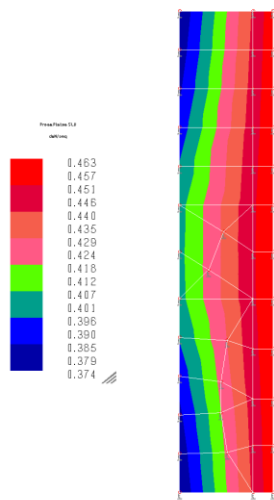
El. comb.	Nxx	Mxx	Nyy	Myy	Axx inf.	Axx sup.	Ayy inf.	Ayy sup.	Sc	Sf	w	Note
	daN/20 cm	daN*m/20 cm	daN/20 cm	daN*m/20 cm	cmq / 20 cm	cmq / 20 cm	cmq / 20 cm	cmq / 20 cm	daN/cm ²		mm	
32 3	0	-58	0	169	0.79	0.79	0.79	0.79	-4.60	35.1	--	rara
32 5	0	-58	0	169	0.79	0.79	0.79	0.79	-4.60	--	0.00	quasi perm.

VERIFICA DELLA PRESSIONE DI CONTATTO TERRENO - FONDAZIONE

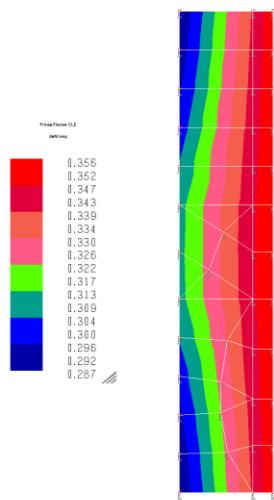
Tensioni in fondazione SLU



Tensioni in fondazione SLU



Tensioni in fondazione SLE



VERIFICA AL FUOCO

Per quanto riguarda le strutture in calcestruzzo per la resistenza al fuoco si è utilizzato il metodo tabellare ai sensi del D.M. 9/03/2007 garantendo in ogni sezione esposta il copriferro prescritto per raggiungere la resistenza R60'

Per quanto riguarda le strutture in legno lamellare si è realizzato un nuovo modello senza controventi e saettoni in acciaio e con le sezioni in legno ridotte di 50mm su tutti i lati esposti secondo quanto indicato dalle istruzioni riportate di seguito.

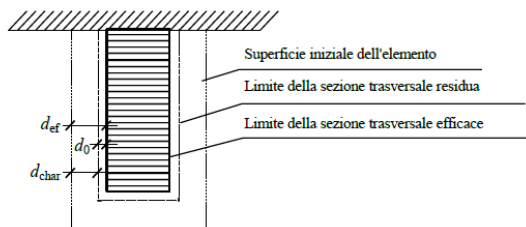


Figura 12.1–Sezione trasversale di un elemento ligneo parzialmente carbonizzato

12.2 - RESISTENZA DI UN ELEMENTO LIGNEO ESPOSTO AL FUOCO

Per il singolo elemento ligneo esposto al fuoco, in assenza di valutazioni più rigorose, si può fare riferimento al calcolo della cosiddetta "sezione efficace" in corrispondenza del tempo t richiesto di resistenza al fuoco. Tale sezione si ottiene riducendo la sezione iniziale di una profondità di carbonizzazione "effettiva" calcolata come di seguito esposto:

$$d_{ef} = d_{char} + k_0 \cdot d_0 \quad (12.2)$$

dove:

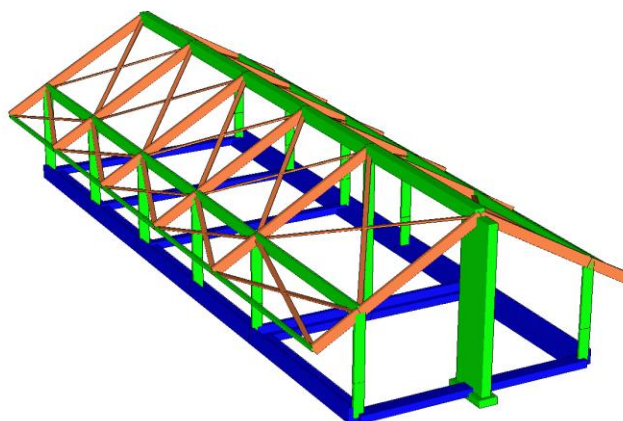
- d_{ef} è la profondità di carbonizzazione;
- $d_{char} = \beta_0 \cdot t$;
- β_0 è la velocità di carbonizzazione ideale, convenientemente superiore a quella effettiva, per includere gli effetti (negativi) di fessurazioni e arrotondamento degli spigoli della sezione;
- k_0 è il coefficiente dipendente dal tempo t , variabile linearmente tra 0 (in corrispondenza del tempo $t=0$) e 1 (in corrispondenza del tempo $t=20$ minuti), ed assunto costante e pari ad 1 per $t > 20$ minuti;
- $d_0 = 7\text{mm}$.

Per quanto riguarda la velocità di carbonizzazione β_0 , in mancanza di valutazioni sperimentali dirette effettuate in accordo alle pertinenti normative CEN, si può fare riferimento a quanto riportato nella Tabella 12.1.

Tabella 12.1–Velocità di carbonizzazione β_0

Materiale	β_0 [mm/minuto]
a) Conifere e faggio	
Legno massiccio con massa volumica caratteristica non inferiore a 290 kg/m^3	0.8
Legno lamellare incollato con massa volumica caratteristica non inferiore a 290 kg/m^3	0.7
b) Latifoglie	
Legno massiccio o legno lamellare incollato con massa volumica caratteristica non inferiore a 290 kg/m^3	0.7
Legno massiccio o legno lamellare incollato con massa volumica caratteristica non inferiore a 450 kg/m^3	0.55
c) LVL	
con massa volumica caratteristica non inferiore a 480 kg/m^3	0.7

DEFINIZIONE DEL TELAIO SPAZIALE – STRUTTURA IN LEGNO



RIEPILOGO DELLE SEZIONI UTILIZZATE NEL MODELLO STRUTTURALE

SEZIONI RETTANGOLARI

Codice	Base	H
1	14.000	43.000
3	40.000	30.000
5	20.000	5.000
8	14.000	14.000
9	40.000	56.000
10	60.000	30.000
13	13.000	51.000
14	28.000	35.000
15	180.000	40.000
16	210.000	80.000

SEZIONE A T

Codice	B	H	h	b
11	75.000	64.000	30.000	20.000

SEZIONI A L

Codice	Altezza	Base	Sp. anima	Sp. Ala	Posizione
2	64.000	90.000	20.000	30.000	1
12	64.000	90.000	20.000	30.000	4

CARICHI PER ELEMENTI TRAVE, TRAVE DI FONDAZIONE E RETICOLARE

Carico distribuito con riferimento globale X

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
vento X	3	Condizione 2	Variabile: Vento	1.000000	0.000	1.000000	0.000	0.0000	0.0000

Carico distribuito con riferimento globale Y

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
vento Y	4	Condizione 3	Variabile: Vento	1.000000	0.000	1.000000	0.000	0.0000	0.0000

Carico distribuito con riferimento globale Z

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist. iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
perm copertura	1	Condizione peso proprio	Permanente: Peso Proprio	-0.010000	0.000	-0.010000	0.000	1.0000	1.0000
neve	2	Condizione 1	Variabile: Neve	-0.008000	0.000	-0.008000	0.000	0.0000	0.0000

LISTA MATERIALI UTILIZZATI

Codice	Descrizione	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
1	Legno	+1.00e+005	0.430	0.00050	+3.00e-006	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
2	Calcestruzzo C25/30 (Rck 300)	+3.21e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
4	Legno senza pp	+1.00e+005	0.430	0.00000	+3.00e-006	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000
5	Calcestruzzo C32/40 (Rck 400)	+3.40e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	+1.00e+000	+1.00e+000

GRUPPI DELLA STRUTTURA

ELEMENTO FINITO: RETICOLARE

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	banchine	
2	controventi	

ELEMENTO FINITO: TRAVE

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	pilastrì	
2	travi	

ELEMENTO FINITO: PLINTO

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	plinto	

ELEMENTO FINITO: TRAVE DI FONDAZIONE

Numero gruppo	Descrizione gruppo	
1	fondazioni_	

NODI DEL MODELLO

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
1	0.000	0.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
2	0.000	0.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
3	505.000	0.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
4	1010.000	0.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
5	1010.000	0.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
6	1010.000	530.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
7	1010.000	530.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
8	505.000	530.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
9	0.000	530.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
10	0.000	530.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
11	1010.000	1060.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
12	1010.000	1060.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
13	505.000	1060.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
14	0.000	1060.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
15	0.000	1060.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
16	1010.000	1590.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
17	1010.000	1590.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
18	505.000	1590.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
19	0.000	1590.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
20	0.000	1590.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
21	1010.000	2120.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
22	1010.000	2120.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
23	505.000	2120.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
24	0.000	2120.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
25	0.000	2120.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
26	505.000	-800.000	675.000	0.000	0	0	0	0	0	0
27	1010.000	-800.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
28	0.000	-800.000	395.000	0.000	0	0	0	0	0	0
29	1010.000	-800.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
30	0.000	-800.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
31	-188.032	-800.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
32	-188.032	2120.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
33	-188.032	1590.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
34	-188.032	1060.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
35	-188.032	530.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
36	-188.032	0.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
37	1198.032	-800.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
38	1198.032	2120.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
39	1198.032	1590.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
40	1198.032	1060.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
41	1198.032	530.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
42	1198.032	0.000	290.745	0.000	0	0	0	0	0	0
43	0.000	-800.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
44	1010.000	-800.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
45	0.000	2120.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
46	1010.000	2120.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
47	0.000	1590.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
48	1010.000	1590.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
49	0.000	1060.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
50	1010.000	1060.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
51	0.000	530.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
52	1010.000	530.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
53	1010.000	0.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
54	0.000	0.000	120.000	0.000	0	0	0	0	0	0
55	505.000	0.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0
56	505.000	-800.000	-20.000	0.000	0	0	0	0	0	0

Legenda: descrizione della simbologia adottata per i gradi di liberta'	
Simbolo	Descrizione del Grado di Liberta'
0	libero
1	bloccato
MASTER	Master di una o piu' relazioni

COMBINAZIONI DI CARICO
NORMATIVA: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI - D.M. 14/01/2008 (STATICO E SISMICO)
COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
2	permanenti	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
7	1 G + 1 Q (eccezionale)	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 1	0.000

SPOSTAMENTI/ROTAZIONI NODI NON BLOCCATI
COMBINAZIONE DI CARICO: 2 - DESCRIZIONE: PERMANENTI
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	-1.19e+000	-2.93e-001	-1.99e+000	-7.65e-004	-3.86e-003	-2.30e-004	+1.99e+000
Nodo	32	35	23	41	45	27	23

COMBINAZIONE DI CARICO: 7 - DESCRIZIONE: 1 G + 1 Q (ECCEZIONALE)
MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	-1.19e+000	-2.93e-001	-1.99e+000	-7.65e-004	-3.86e-003	-2.30e-004	+1.99e+000
Nodo	32	35	23	41	45	27	23

VERIFICA DELLE SEZIONI

TRAVI
Lavoro: 01326 modello esec FUOCO SLV Intestazione lavoro: 01326 modello esec fuoco SLU
Elemento: TRAVE Metodo di verifica: NTC 2018 - Eurocodice 5
Gruppo: 2 Descrizione: travi
Tabella: Tabella travi
Tipo legno: Legno lamellare GL28h Beta piano 'yx': 1.000 Beta piano 'zx': 1.000
k mod: 0.600
ASTA NUM. 1 NI 2 NF 3 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 5.4643 4.1609 9.6252 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN			daN*m						
2	0	1968	1603	0	0	2	-1552	0.35	0.30	0.00	
7	0	1968	1603	0	0	2	-1552	0.35	0.30	0.00	
2	289	2843	26	0	0	1	798	0.21	0.00	0.00	
7	289	2843	26	0	0	1	798	0.21	0.00	0.00	
2	577	3718	-1552	0	0	-1	-1407	0.35	0.29	0.00	
7	577	3718	-1552	0	0	-1	-1407	0.35	0.29	0.00	

Verifica di STABILITA'										
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
--	--	-----	-----							
	daN	daN*m								

ASTA NUM. 2 NI 3 NF 4 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 5.4643 4.1609 9.6252 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN			daN*m						
2	0	3718	1552	-0	0	-1	-1407	0.35	0.29	0.00	
7	0	3718	1552	-0	0	-1	-1407	0.35	0.29	0.00	
2	289	2843	-26	-0	0	1	798	0.21	0.00	0.00	
7	289	2843	-26	-0	0	1	798	0.21	0.00	0.00	
2	577	1968	-1603	-0	0	2	-1552	0.35	0.30	0.00	
7	577	1968	-1603	-0	0	2	-1552	0.35	0.30	0.00	

Verifica di STABILITA'										
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
--	--	-----	-----							
	daN	daN*m								

ASTA NUM. 3 NI 8 NF 7 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
2	0	-1145	815	-1	0	-1	180	0.04	0.15	0.00	
7	0	-1145	815	-1	0	-1	180	0.04	0.15	0.00	
2	289	-1836	-431	-1	0	1	735	0.15	0.08	0.00	
7	289	-1836	-431	-1	0	1	735	0.15	0.08	0.00	
2	577	-2527	-1678	-1	0	3	-2309	0.46	0.31	0.00	
7	577	-2527	-1678	-1	0	3	-2309	0.46	0.31	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
	daN		daN*m								
2	-2527	3	2309	47	143	0.913	0.178	0.67			Piano 'zx'
7	-2527	3	2309	47	143	0.913	0.178	0.67			Piano 'zx'
ASTA NUM. 4 NI 13 NF 12 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm											
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
2	0	-841	552	-0	0	-0	1002	0.20	0.10	0.00	
7	0	-841	552	-0	0	-0	1002	0.20	0.10	0.00	
2	289	-1532	-695	-0	0	0	795	0.16	0.13	0.00	
7	289	-1532	-695	-0	0	0	795	0.16	0.13	0.00	
2	577	-2223	-1941	-0	0	1	-3010	0.59	0.36	0.00	
7	577	-2223	-1941	-0	0	1	-3010	0.59	0.36	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
	daN		daN*m								
2	-2223	1	3010	47	143	0.913	0.178	0.78			Piano 'zx'
7	-2223	1	3010	47	143	0.913	0.178	0.78			Piano 'zx'
ASTA NUM. 5 NI 18 NF 17 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm											
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
2	0	-778	378	0	0	0	1543	0.30	0.07	0.00	
7	0	-778	378	0	0	0	1543	0.30	0.07	0.00	
2	289	-1469	-868	0	0	-0	835	0.16	0.16	0.00	
7	289	-1469	-868	0	0	-0	835	0.16	0.16	0.00	
2	577	-2160	-2115	0	0	-1	-3471	0.68	0.39	0.00	
7	577	-2160	-2115	0	0	-1	-3471	0.68	0.39	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
	daN		daN*m								
2	-2160	1	3471	47	143	0.913	0.178	0.86			Piano 'zx'
7	-2160	1	3471	47	143	0.913	0.178	0.86			Piano 'zx'
ASTA NUM. 6 NI 23 NF 22 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm											
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 2.4049 1.7133 4.1182 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
2	0	-161	-298	0	0	0	2445	0.48	0.05	0.00	
7	0	-161	-298	0	0	0	2445	0.48	0.05	0.00	
2	289	-546	-992	0	0	-1	583	0.11	0.18	0.00	
7	289	-546	-992	0	0	-1	583	0.11	0.18	0.00	
2	577	-931	-1686	0	0	-1	-3283	0.65	0.31	0.00	
7	577	-931	-1686	0	0	-1	-3283	0.65	0.31	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
	daN		daN*m								
2	-931	1	3283	47	143	0.913	0.178	0.72			Piano 'zx'
7	-931	1	3283	47	143	0.913	0.178	0.72			Piano 'zx'
ASTA NUM. 7 NI 9 NF 8 Lungh. 577.4 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm											
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN			daN*m					
2	0	-2527	1678	1	0	3	-2309	0.46	0.31	0.00	
7	0	-2527	1678	1	0	3	-2309	0.46	0.31	0.00	
2	289	-1836	431	1	0	1	735	0.15	0.08	0.00	
7	289	-1836	431	1	0	1	735	0.15	0.08	0.00	
2	577	-1145	-815	1	0	-1	180	0.04	0.15	0.00	
7	577	-1145	-815	1	0	-1	180	0.04	0.15	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota

daN		daN*m									
2	-2527	3	2309	47	143	0.913	0.178	0.67	Piano 'zx'		
7	-2527	3	2309	47	143	0.913	0.178	0.67	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 8		NI 14	NF 13	Lungh.	577.4 cm	SEZ.	1	Rp B=	14.0	H= 43.0 cm	
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
2	0	-2223	1941	0	0	1	-3010	0.59	0.36	0.00	
7	0	-2223	1941	0	0	1	-3010	0.59	0.36	0.00	
2	289	-1532	695	0	0	0	795	0.16	0.13	0.00	
7	289	-1532	695	0	0	0	795	0.16	0.13	0.00	
2	577	-841	-552	0	0	-0	1002	0.20	0.10	0.00	
7	577	-841	-552	0	0	-0	1002	0.20	0.10	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
--		-----			-----		-----				
daN		daN*m									
2	-2223	1	3010	47	143	0.913	0.178	0.78	Piano 'zx'		
7	-2223	1	3010	47	143	0.913	0.178	0.78	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 9		NI 19	NF 18	Lungh.	577.4 cm	SEZ.	1	Rp B=	14.0	H= 43.0 cm	
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
2	0	-2160	2115	-0	0	-1	-3471	0.68	0.39	0.00	
7	0	-2160	2115	-0	0	-1	-3471	0.68	0.39	0.00	
2	289	-1469	868	-0	0	-0	835	0.16	0.16	0.00	
7	289	-1469	868	-0	0	-0	835	0.16	0.16	0.00	
2	577	-778	-378	-0	0	0	1543	0.30	0.07	0.00	
7	577	-778	-378	-0	0	0	1543	0.30	0.07	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
--		-----			-----		-----				
daN		daN*m									
2	-2160	1	3471	47	143	0.913	0.178	0.86	Piano 'zx'		
7	-2160	1	3471	47	143	0.913	0.178	0.86	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 10		NI 24	NF 23	Lungh.	577.4 cm	SEZ.	1	Rp B=	14.0	H= 43.0 cm	
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 2.4049 1.7133 4.1182 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
2	0	-931	1686	-0	0	-1	-3283	0.65	0.31	0.00	
7	0	-931	1686	-0	0	-1	-3283	0.65	0.31	0.00	
2	289	-546	992	-0	0	-1	583	0.11	0.18	0.00	
7	289	-546	992	-0	0	-1	583	0.11	0.18	0.00	
2	577	-161	298	-0	0	0	2445	0.48	0.05	0.00	
7	577	-161	298	-0	0	0	2445	0.48	0.05	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
--		-----			-----		-----				
daN		daN*m									
2	-931	1	3283	47	143	0.913	0.178	0.72	Piano 'zx'		
7	-931	1	3283	47	143	0.913	0.178	0.72	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 11		NI 26	NF 27	Lungh.	577.4 cm	SEZ.	1	Rp B=	14.0	H= 43.0 cm	
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 3.3227 2.4476 5.7703 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
2	0	-617	965	5	0	21	-916	0.19	0.18	0.00	
7	0	-617	965	5	0	21	-916	0.19	0.18	0.00	
2	289	-1148	6	5	0	6	486	0.10	0.00	0.00	
7	289	-1148	6	5	0	6	486	0.10	0.00	0.00	
2	577	-1680	-953	5	0	-10	-881	0.18	0.18	0.00	
7	577	-1680	-953	5	0	-10	-881	0.18	0.18	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
--		-----			-----		-----				
daN		daN*m									
2	-1680	21	916	47	143	0.913	0.178	0.33	Piano 'zx'		
7	-1680	21	916	47	143	0.913	0.178	0.33	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 12		NI 28	NF 26	Lungh.	577.4 cm	SEZ.	1	Rp B=	14.0	H= 43.0 cm	
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 3.3227 2.4476 5.7703 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						
2	0	-1680	953	-5	0	-10	-881	0.18	0.18	0.00	
7	0	-1680	953	-5	0	-10	-881	0.18	0.18	0.00	

Verifica di STABILITA'											
NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
2	-1680	21	916	47	143	0.913	0.178	0.33	Piano 'zx'		
7	-1680	21	916	47	143	0.913	0.178	0.33	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 13				NI 32	NF 24	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1	Rp B= 14.0 H= 43.0 cm	
categoria:				p.p. y	Neve	qy tot.					
qy medio:				2.4049	1.7133	4.1182	daN/cm				
NC	x -- cm	Fx	Fy ----- daN	Fz	Mx	My ----- daN*m	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
2	0	90	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	0	90	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
2	108	233	-259	1	0	-1	-139	0.03	0.05	0.00	
7	108	233	-259	1	0	-1	-139	0.03	0.05	0.00	
2	215	377	-517	1	0	-2	-556	0.12	0.10	0.00	
7	215	377	-517	1	0	-2	-556	0.12	0.10	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
ASTA NUM. 14				NI 33	NF 19	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1	Rp B= 14.0 H= 43.0 cm	
categoria:				p.p. y	Neve	qy tot.					
qy medio:				4.3170	3.2430	7.5601	daN/cm				
NC	x -- cm	Fx	Fy ----- daN	Fz	Mx	My ----- daN*m	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
2	0	-144	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	0	-144	-0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
2	108	113	-464	1	0	-1	-249	0.05	0.09	0.00	
7	108	113	-464	1	0	-1	-249	0.05	0.09	0.00	
2	215	371	-928	1	0	-1	-998	0.20	0.17	0.00	
7	215	371	-928	1	0	-1	-998	0.20	0.17	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
2	-144	1	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
7	-144	1	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 15				NI 34	NF 14	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1	Rp B= 14.0 H= 43.0 cm	
categoria:				p.p. y	Neve	qy tot.					
qy medio:				4.3170	3.2430	7.5601	daN/cm				
NC	x -- cm	Fx	Fy ----- daN	Fz	Mx	My ----- daN*m	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
2	0	-228	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	0	-228	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
2	108	29	-464	-1	0	1	-249	0.05	0.09	0.00	
7	108	29	-464	-1	0	1	-249	0.05	0.09	0.00	
2	215	287	-928	-1	0	1	-998	0.20	0.17	0.00	
7	215	287	-928	-1	0	1	-998	0.20	0.17	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
2	-228	1	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
7	-228	1	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 16				NI 35	NF 9	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1	Rp B= 14.0 H= 43.0 cm	
categoria:				p.p. y	Neve	qy tot.					
qy medio:				4.3170	3.2430	7.5601	daN/cm				
NC	x -- cm	Fx	Fy ----- daN	Fz	Mx	My ----- daN*m	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
2	0	-233	0	-2	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	0	-233	0	-2	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
2	108	25	-464	-2	0	2	-249	0.05	0.09	0.00	
7	108	25	-464	-2	0	2	-249	0.05	0.09	0.00	
2	215	282	-928	-2	0	4	-998	0.20	0.17	0.00	
7	215	282	-928	-2	0	4	-998	0.20	0.17	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx -- daN	My ----- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
2	-233	4	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
7	-233	4	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 17				NI 36	NF 2	Lungh.	215.0 cm	SEZ.	1	Rp B= 14.0 H= 43.0 cm	
categoria:				p.p. y	Neve	qy tot.					
qy medio:				5.4643	4.1609	9.6252	daN/cm				

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN			daN*m						
2	0	563	0	-1	0	0	0	0.01	0.00	0.00	
7	0	563	0	-1	0	0	0	0.01	0.00	0.00	
2	108	888	-588	-1	0	1	-316	0.08	0.11	0.00	
7	108	888	-588	-1	0	1	-316	0.08	0.11	0.00	
2	215	1214	-1175	-1	0	2	-1263	0.27	0.22	0.00	
7	215	1214	-1175	-1	0	2	-1263	0.27	0.22	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	-----	-----	-----						
	daN	daN*m							

ASTA NUM. 18 NI 31 NF 28 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 3.3227 2.4476 5.7703 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN			daN*m						
2	0	-135	0	2	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	0	-135	0	2	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
2	108	63	-357	2	0	-2	-192	0.04	0.07	0.00	
7	108	63	-357	2	0	-2	-192	0.04	0.07	0.00	
2	215	262	-714	2	0	-4	-768	0.16	0.13	0.00	
7	215	262	-714	2	0	-4	-768	0.16	0.13	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	-----	-----	-----						
	daN	daN*m							

2 -135 4 768 18 54 1.000 0.864 0.15 Piano 'zx'
7 -135 4 768 18 54 1.000 0.864 0.15 Piano 'zx'
ASTA NUM. 19 NI 22 NF 38 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 2.4049 1.7133 4.1182 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN			daN*m						
2	0	377	517	-1	0	-2	-556	0.12	0.10	0.00	
7	0	377	517	-1	0	-2	-556	0.12	0.10	0.00	
2	108	233	259	-1	0	-1	-139	0.03	0.05	0.00	
7	108	233	259	-1	0	-1	-139	0.03	0.05	0.00	
2	215	90	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	215	90	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	-----	-----	-----						
	daN	daN*m							

ASTA NUM. 20 NI 17 NF 39 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN			daN*m						
2	0	371	928	-1	0	-1	-998	0.20	0.17	0.00	
7	0	371	928	-1	0	-1	-998	0.20	0.17	0.00	
2	108	113	464	-1	0	-1	-249	0.05	0.09	0.00	
7	108	113	464	-1	0	-1	-249	0.05	0.09	0.00	
2	215	-144	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	215	-144	0	-1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	-----	-----	-----						
	daN	daN*m							

2 -144 1 998 18 54 1.000 0.864 0.20 Piano 'zx'
7 -144 1 998 18 54 1.000 0.864 0.20 Piano 'zx'
ASTA NUM. 21 NI 12 NF 40 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm
categoria: p.p. y Neve qy tot.
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	cm	daN			daN*m						
2	0	287	928	1	0	1	-998	0.20	0.17	0.00	
7	0	287	928	1	0	1	-998	0.20	0.17	0.00	
2	108	29	464	1	0	1	-249	0.05	0.09	0.00	
7	108	29	464	1	0	1	-249	0.05	0.09	0.00	
2	215	-228	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	215	-228	0	1	0	0	0	0.00	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
--	-----	-----	-----						
	daN	daN*m							

2	-228	1	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
7	-228	1	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 22 NI 7 NF 41 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm											
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 4.3170 3.2430 7.5601 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN				daN*m				
2	0	282	928	2	0	4	-998	0.20	0.17	0.00	
7	0	282	928	2	0	4	-998	0.20	0.17	0.00	
2	108	25	464	2	0	2	-249	0.05	0.09	0.00	
7	108	25	464	2	0	2	-249	0.05	0.09	0.00	
2	215	-233	0	2	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
7	215	-233	0	2	0	0	0	0.00	0.00	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
	daN		daN*m								
2	-233	4	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
7	-233	4	998	18	54	1.000	0.864	0.20	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 23 NI 4 NF 42 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm											
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 5.4643 4.1609 9.6252 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN				daN*m				
2	0	1214	1175	1	0	2	-1263	0.27	0.22	0.00	
7	0	1214	1175	1	0	2	-1263	0.27	0.22	0.00	
2	108	888	588	1	0	1	-316	0.08	0.11	0.00	
7	108	888	588	1	0	1	-316	0.08	0.11	0.00	
2	215	563	0	1	0	0	0	0.01	0.00	0.00	
7	215	563	0	1	0	0	0	0.01	0.00	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
	daN		daN*m								
ASTA NUM. 24 NI 27 NF 37 Lungh. 215.0 cm SEZ. 1 Rp B= 14.0 H= 43.0 cm											
categoria: p.p. y Neve qy tot.											
qy medio: 3.3227 2.4476 5.7703 daN/cm											
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm		daN				daN*m				
2	0	262	714	-2	0	-4	-768	0.16	0.13	0.00	
7	0	262	714	-2	0	-4	-768	0.16	0.13	0.00	
2	108	63	357	-2	0	-2	-192	0.04	0.07	0.00	
7	108	63	357	-2	0	-2	-192	0.04	0.07	0.00	
2	215	-135	0	-2	0	-0	0	0.00	0.00	0.00	
7	215	-135	0	-2	0	-0	0	0.00	0.00	0.00	
Verifica di STABILITA'											
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.			Nota
	daN		daN*m								
2	-135	4	768	18	54	1.000	0.864	0.15	Piano 'zx'		
7	-135	4	768	18	54	1.000	0.864	0.15	Piano 'zx'		
PILASTRI											
Lavoro: 01326 modello esec FUOCO SLV Intestazione lavoro: 01326 modello esec fuoco SLU											
Elemento: TRAVE											

2	0	-3518	70	0	0	0	97	0.02	0.01	0.00
7	0	-3518	70	0	0	0	97	0.02	0.01	0.00
2	138	-3477	70	0	0	0	193	0.04	0.01	0.00
7	138	-3477	70	0	0	0	193	0.04	0.01	0.00
2	275	-3435	70	0	0	0	289	0.06	0.01	0.00
7	275	-3435	70	0	0	0	289	0.06	0.01	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	--	-----								
	daN		daN*m							
2	-3518	0	289	23	69	0.993	0.680	0.13	Piano	'zx'
7	-3518	0	289	23	69	0.993	0.680	0.13	Piano	'zx'
ASTA NUM. 3		NI 52	NF 7	Lungh.	275.0	cm	SEZ. 1	Rp B=	14.0	H= 43.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
<hr/>											
2	0	-3413	316	-0	0	0	443	0.09	0.06	0.00	
7	0	-3413	316	-0	0	0	443	0.09	0.06	0.00	
2	138	-3372	316	-0	0	0	877	0.17	0.06	0.00	
7	138	-3372	316	-0	0	0	877	0.17	0.06	0.00	
2	275	-3330	316	-0	0	0	1312	0.26	0.06	0.00	
7	275	-3330	316	-0	0	0	1312	0.26	0.06	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--	-----							
	daN	daN*m							
2	-3413	0	1312	23	69	0.993	0.680	0.33	Piano 'zx'
7	-3413	0	1312	23	69	0.993	0.680	0.33	Piano 'zx'
ASTA NUM. 4		NI 50	NF 12	Lungh.	275.0 cm	SEZ. 1	Rp B=	14.0 H=	43.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
<hr/>											
2	0	-3808	485	0	0	0	679	0.14	0.09	0.00	
7	0	-3808	485	0	0	0	679	0.14	0.09	0.00	
2	138	-3767	485	0	0	0	1345	0.27	0.09	0.00	
7	138	-3767	485	0	0	0	1345	0.27	0.09	0.00	
2	275	-3725	485	0	0	0	2012	0.40	0.09	0.00	
7	275	-3725	485	0	0	0	2012	0.40	0.09	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--	daN*m							
	daN								
2	-3808	0	2012	23	69	0.993	0.680	0.48	Piano 'zx'
7	-3808	0	2012	23	69	0.993	0.680	0.48	Piano 'zx'
ASTA NUM. 5		NI 48	NF 17	Lungh.	275.0 cm	SEZ. 1	Rp B=	14.0 H=	43.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
<hr/>											
2	0	-4068	596	0	0	0	834	0.17	0.11	0.00	
7	0	-4068	596	0	0	0	834	0.17	0.11	0.00	
2	138	-4027	596	0	0	0	1654	0.33	0.11	0.00	
7	138	-4027	596	0	0	0	1654	0.33	0.11	0.00	
2	275	-3985	596	0	0	0	2473	0.49	0.11	0.00	
7	275	-3985	596	0	0	0	2473	0.49	0.11	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--	-----							
	daN		daN*m						
2	-4068	0	2473	23	69	0.993	0.680	0.57	Piano 'zx'
7	-4068	0	2473	23	69	0.993	0.680	0.57	Piano 'zx'
ASTA NUM. 6		NI 46	NF 22	Lungh.	275.0 cm	SEZ. 1	Rp B=	14.0 H=	43.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						
<hr/>											
2	0	-3055	657	0	0	0	920	0.18	0.12	0.00	
7	0	-3055	657	0	0	0	920	0.18	0.12	0.00	
2	138	-3014	657	0	0	0	1824	0.36	0.12	0.00	
7	138	-3014	657	0	0	0	1824	0.36	0.12	0.00	
2	275	-2972	657	0	0	0	2728	0.54	0.12	0.00	
7	275	-2972	657	0	0	0	2728	0.54	0.12	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	daN	daN*m							
2	-3055	0	2728	23	69	0.993	0.680	0.60	Piano 'zx'
7	-3055	0	2728	23	69	0.993	0.680	0.60	Piano 'zx'
ASTA NUM. 7		NI 51	NF 9	Lungh.	275.0 cm	SEZ. 1	Rp B=	14.0 H=	43.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--	-----						-----			
	cm	daN			daN*m						
<hr/>											
2	0	-3413	-316	0	0	0	-443	0.09	0.06	0.00	
7	0	-3413	-316	0	0	0	-443	0.09	0.06	0.00	

2	138	-3372	-316	0	0	0	-877	0.17	0.06	0.00
7	138	-3372	-316	0	0	0	-877	0.17	0.06	0.00
2	275	-3330	-316	0	0	0	-1312	0.26	0.06	0.00
7	275	-3330	-316	0	0	0	-1312	0.26	0.06	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
daN		daN*m								
2	-3413	0	1312	23	69	0.993	0.680	0.33	Piano	'zx'
7	-3413	0	1312	23	69	0.993	0.680	0.33	Piano	'zx'
ASTA NUM. 8		NI 49	NF 14	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN		daN*m							
2	0	-3808	-485	0	0	0	-679	0.14	0.09	0.00	
7	0	-3808	-485	0	0	0	-679	0.14	0.09	0.00	
2	138	-3767	-485	0	0	0	-1345	0.27	0.09	0.00	
7	138	-3767	-485	0	0	0	-1345	0.27	0.09	0.00	
2	275	-3725	-485	0	0	0	-2012	0.40	0.09	0.00	
7	275	-3725	-485	0	0	0	-2012	0.40	0.09	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx -- daN	My -- daN*m	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
2	-3808	0	2012	23	69	0.993	0.680	0.48	Piano	'zx'
7	-3808	0	2012	23	69	0.993	0.680	0.48	Piano	'zx'
ASTA NUM. 9		NI 20	NF 47	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN		daN*m							
2	0	-4110	-596	0	0	0	0	0.06	0.11	0.00	
7	0	-4110	-596	0	0	0	0	0.06	0.11	0.00	
2	70	-4089	-596	0	0	0	-417	0.09	0.11	0.00	
7	70	-4089	-596	0	0	0	-417	0.09	0.11	0.00	
2	140	-4068	-596	0	0	0	-834	0.17	0.11	0.00	
7	140	-4068	-596	0	0	0	-834	0.17	0.11	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
daN		daN*m								
2	-4110	0	834	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano	'zx'
7	-4110	0	834	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano	'zx'
ASTA NUM. 10		NI 25	NF 45	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN		daN*m							
2	0	-3097	-657	-0	0	0	0	0.05	0.12	0.00	
7	0	-3097	-657	-0	0	0	0	0.05	0.12	0.00	
2	70	-3076	-657	-0	0	0	-460	0.09	0.12	0.00	
7	70	-3076	-657	-0	0	0	-460	0.09	0.12	0.00	
2	140	-3055	-657	-0	0	0	-920	0.18	0.12	0.00	
7	140	-3055	-657	-0	0	0	-920	0.18	0.12	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								
2	-3097	0	920	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano	'zx'
7	-3097	0	920	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano	'zx'
ASTA NUM. 11		NI 44	NF 27	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN		daN*m							
2	0	-2137	27	-0	0	0	38	0.01	0.01	0.00	
7	0	-2137	27	-0	0	0	38	0.01	0.01	0.00	
2	138	-2096	27	-0	0	0	76	0.02	0.01	0.00	
7	138	-2096	27	-0	0	0	76	0.02	0.01	0.00	
2	275	-2054	27	-0	0	0	113	0.02	0.01	0.00	
7	275	-2054	27	-0	0	0	113	0.02	0.01	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota	
	daN	daN*m								
2	-2137	0	113	23	69	0.993	0.680	0.07	Piano	'zx'
7	-2137	0	113	23	69	0.993	0.680	0.07	Piano	'zx'
ASTA NUM. 12		NI 43	NF 28	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm	

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
cm		daN		daN*m							
2	0	-2137	-27	-0	0	0	-38	0.01	0.01	0.00	
7	0	-2137	-27	-0	0	0	-38	0.01	0.01	0.00	
2	138	-2096	-27	-0	0	0	-76	0.02	0.01	0.00	
7	138	-2096	-27	-0	0	0	-76	0.02	0.01	0.00	

2	275	-2054	-27	-0	0	0	-113	0.02	0.01	0.00
7	275	-2054	-27	-0	0	0	-113	0.02	0.01	0.00

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	--										
	daN	daN*m									
2	-2137	0	113	23	69	0.993	0.680	0.07	Piano 'zx'		
7	-2137	0	113	23	69	0.993	0.680	0.07	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 13		NI 45	NF 24	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm	daN		daN*m							
2	0	-3055	-657	0	0	0	-920	0.18	0.12	0.00	
7	0	-3055	-657	0	0	0	-920	0.18	0.12	0.00	
2	138	-3014	-657	0	0	0	-1824	0.36	0.12	0.00	
7	138	-3014	-657	0	0	0	-1824	0.36	0.12	0.00	
2	275	-2972	-657	0	0	0	-2728	0.54	0.12	0.00	
7	275	-2972	-657	0	0	0	-2728	0.54	0.12	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
	--										
	daN		daN*m								
2	-3055	0	2728	23	69	0.993	0.680	0.60	Piano 'zx'		
7	-3055	0	2728	23	69	0.993	0.680	0.60	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 14		NI 47	NF 19	Lungh.	275.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
2	0	-4068	-596	0	0	0	-834	0.17	0.11	0.00	
7	0	-4068	-596	0	0	0	-834	0.17	0.11	0.00	
2	138	-4027	-596	0	0	0	-1654	0.33	0.11	0.00	
7	138	-4027	-596	0	0	0	-1654	0.33	0.11	0.00	
2	275	-3985	-596	0	0	0	-2473	0.49	0.11	0.00	
7	275	-3985	-596	0	0	0	-2473	0.49	0.11	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
--		----									
daN		daN*m									
2	-4068	0	2473	23	69	0.993	0.680	0.57	Piano 'zx'		
7	-4068	0	2473	23	69	0.993	0.680	0.57	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 15		NI 15	NF 49	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		----									
cm		daN		daN*m							
2	0	-3850	-485	0	0	0	0	0.06	0.09	0.00	
7	0	-3850	-485	0	0	0	0	0.06	0.09	0.00	
2	70	-3829	-485	0	0	0	-339	0.07	0.09	0.00	
7	70	-3829	-485	0	0	0	-339	0.07	0.09	0.00	
2	140	-3808	-485	0	0	0	-679	0.14	0.09	0.00	
7	140	-3808	-485	0	0	0	-679	0.14	0.09	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
--		----									
daN		daN*m									
2	-3850	0	679	12	35	1.000	0.964	0.19	Piano 'zx'		
7	-3850	0	679	12	35	1.000	0.964	0.19	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 16		NI 10	NF 51	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		----									
cm		daN		daN*m							
2	0	-3455	-316	0	0	0	0	0.05	0.06	0.00	
7	0	-3455	-316	0	0	0	0	0.05	0.06	0.00	
2	70	-3434	-316	0	0	0	-221	0.05	0.06	0.00	
7	70	-3434	-316	0	0	0	-221	0.05	0.06	0.00	
2	140	-3413	-316	0	0	0	-443	0.09	0.06	0.00	
7	140	-3413	-316	0	0	0	-443	0.09	0.06	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota		
--		----									
daN		daN*m									
2	-3455	0	443	12	35	1.000	0.964	0.14	Piano 'zx'		
7	-3455	0	443	12	35	1.000	0.964	0.14	Piano 'zx'		
ASTA NUM. 17		NI 1	NF 54	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm		
NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		----									
cm		daN		daN*m							
2	0	-3560	-70	0	0	0	0	0.05	0.01	0.00	
7	0	-3560	-70	0	0	0	0	0.05	0.01	0.00	
2	70	-3539	-70	0	0	0	-49	0.01	0.01	0.00	
7	70	-3539	-70	0	0	0	-49	0.01	0.01	0.00	
2	140	-3518	-70	0	0	0	-97	0.02	0.01	0.00	
7	140	-3518	-70	0	0	0	-97	0.02	0.01	0.00	

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--								
	daN		daN*m						

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						

Verifica di STABILITA'									
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota
	daN	daN*m							

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						

Verifica di STABILITA'									
NC	Fx	My	Mz	Sn,yx	Sn,zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	daN	daN*m							

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						

Verifica di STABILITA'									
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota
	-- daN	----- daN*m							

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	cm	daN			daN*m						

Verifica di STABILITA'									
NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc.yx	Kc.zx	I.S.	Nota
	daN	daN*m							

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
--		-----			-----			-----			
cm		daN			daN*m						

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--								
	daN		daN*m						
2	-3850	0	679	12	35	1.000	0.964	0.19	Piano 'zx'
7	-3850	0	679	12	35	1.000	0.964	0.19	Piano 'zx'
ASTA NUM. 23									
		NI 21	NF 46	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
2	0	-3097	657	-0	0	0	0	0.05	0.12	0.00	
7	0	-3097	657	-0	0	0	0	0.05	0.12	0.00	
2	70	-3076	657	-0	0	0	460	0.09	0.12	0.00	
7	70	-3076	657	-0	0	0	460	0.09	0.12	0.00	
2	140	-3055	657	-0	0	0	920	0.18	0.12	0.00	
7	140	-3055	657	-0	0	0	920	0.18	0.12	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--								
	daN		daN*m						
2	-3097	0	920	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano 'zx'
7	-3097	0	920	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano 'zx'
ASTA NUM. 24									
		NI 16	NF 48	Lungh.	140.0 cm	SEZ.	1 Rp B=	14.0 H=	43.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
2	0	-4110	596	-0	0	0	0	0.06	0.11	0.00	
7	0	-4110	596	-0	0	0	0	0.06	0.11	0.00	
2	70	-4089	596	-0	0	0	417	0.09	0.11	0.00	
7	70	-4089	596	-0	0	0	417	0.09	0.11	0.00	
2	140	-4068	596	-0	0	0	834	0.17	0.11	0.00	
7	140	-4068	596	-0	0	0	834	0.17	0.11	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--								
	daN		daN*m						
2	-4110	0	834	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano 'zx'
7	-4110	0	834	12	35	1.000	0.964	0.23	Piano 'zx'
ASTA NUM. 25									
		NI 55	NF 3	Lungh.	695.0 cm	SEZ.	14 Rp B=	28.0 H=	35.0 cm

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	I.R.	I.V.	I.Tor.	Nota
	--										
	cm		daN			daN*m					
2	0	-9443	0	-0	0	0	0	0.09	0.00	0.00	
7	0	-9443	0	-0	0	0	0	0.09	0.00	0.00	
2	348	-9273	0	-0	0	0	0	0.08	0.00	0.00	
7	348	-9273	0	-0	0	0	0	0.08	0.00	0.00	
2	695	-9102	0	-0	0	0	0	0.08	0.00	0.00	
7	695	-9102	0	-0	0	0	0	0.08	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA'

NC	Fx	My	Mz	Sn.yx	Sn.zx	Kc,yx	Kc,zx	I.S.	Nota
	--								
	daN		daN*m						
2	-9443	0	0	69	86	0.670	0.465	0.19	Piano 'zx'
7	-9443	0	0	69	86	0.670	0.465	0.19	Piano 'zx'

VALUTAZIONE DEI RISULTATI E GIUDIZIO MOTIVATO SULLA LORO ACCETTABILITÀ

Il programma di calcolo utilizzato MasterSap è idoneo a riprodurre nel modello matematico il comportamento della struttura e gli elementi finiti disponibili e utilizzati sono rappresentativi della realtà costruttiva. Le funzioni di controllo disponibili, innanzitutto quelle grafiche, consentono di verificare la riproduzione della realtà costruttiva ed accertare la corrispondenza del modello con la geometria strutturale e con le condizioni di carico ipotizzate. Si evidenzia che il modello viene generato direttamente dal disegno architettonico riproducendone così fedelmente le proporzioni geometriche. In ogni caso sono stati effettuati alcuni controlli dimensionali con gli strumenti software a disposizione dell'utente. Tutte le proprietà di rilevanza strutturale (materiali, sezioni, carichi, sconnessioni, etc.) sono state controllate attraverso le funzioni di indagine specificatamente previste.

Sono state sfruttate le funzioni di autodiagnostica presenti nel software che hanno accertato che non sussistono difetti formali di impostazione.

E' stato accertato che le risultanti delle azioni verticali sono in equilibrio con i carichi applicati.

Sono state controllate le azioni taglianti di piano ed accertata la loro congruenza con quella ricavabile da semplici ed agevoli elaborazioni. Le sollecitazioni prodotte da alcune combinazioni di carico di prova hanno prodotto valori prossimi a quelli ricavabili adottando consolidate formulazioni ricavate della Scienza delle Costruzioni. Anche le deformazioni risultano prossime ai valori attesi. Il dimensionamento e le verifiche di sicurezza hanno determinato risultati che sono in linea con casi di comprovata validità, confortati anche dalla propria esperienza.

il progettista delle strutture

CODICE DI CALCOLO ADOTTATO, SOLUTORE E AFFIDABILITÀ DEI RISULTATI

In base a quanto richiesto al par. 10.2 del D.M. 14.01.2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni) il produttore e distributore Studio Software AMV s.r.l. espone la seguente relazione riguardante il solutore numerico e, più in generale, la procedura di analisi e dimensionamento MasterSap. Si fa presente che sul proprio sito (www.amv.it) è disponibile sia il manuale teorico del solutore sia il documento comprendente i numerosi esempi di validazione. Essendo tali documenti (formati da centinaia di pagine) di pubblico dominio, si ritiene pertanto sufficiente proporre una sintesi, sia pure adeguatamente esauriente, dell'argomento.

Il motore di calcolo adottato da MasterSap, denominato LiFE-Pack, è un programma ad elementi finiti che permette l'analisi statica e dinamica in ambito lineare e non lineare, con estensioni per il calcolo degli effetti del secondo ordine.

Il solutore lineare usato in analisi statica ed in analisi modale è basato su un classico algoritmo di fattorizzazione multifrontale per matrici sparse che utilizza la tecnica di condensazione supernodale ai fini di velocizzare le operazioni. Prima della fattorizzazione viene eseguito un riordino simmetrico delle righe e delle colonne del sistema lineare al fine di calcolare un percorso di eliminazione ottimale che massimizza la sparsità del fattore.

Il solutore modale è basato sulla formulazione inversa dell'algoritmo di Lanczos noto come Thick Restarted Lanczos ed è particolarmente adatto alla soluzione di problemi di grande e grandissima dimensione ovvero con molti gradi di libertà. L'algoritmo di Lanczos oltre ad essere supportato da una rigorosa teoria matematica, è estremamente efficiente e competitivo e non ha limiti superiori nella dimensione dei problemi, se non quelli delle risorse hardware della macchina utilizzata per il calcolo.

Per la soluzione modale di piccoli progetti, caratterizzati da un numero di gradi di libertà inferiore a 500, l'algoritmo di Lanczos non è ottimale e pertanto viene utilizzato il classico solutore modale per matrici dense simmetriche contenuto nella ben nota libreria LAPACK.

L'analisi con i contributi del secondo ordine viene realizzata aggiornando la matrice di rigidezza elastica del sistema con i contributi della matrice di rigidezza geometrica.

Un'estensione non lineare, che introduce elementi a comportamento multilineare, si avvale di un solutore incrementale che utilizza nella fase iterativa della soluzione il metodo del gradiente coniugato preconditionato.

Grande attenzione è stata riservata agli esempi di validazione del solutore. Gli esempi sono stati tratti dalla letteratura tecnica consolidata e i confronti sono stati realizzati con i risultati teorici e, in molti casi, con quelli prodotti, sugli esempi stessi, da prodotti internazionali di comparabile e riconosciuta validità. Il manuale di validazione è disponibile sul sito www.amv.it.

E' importante segnalare, forse ancora con maggior rilievo, che l'affidabilità del programma trova riscontro anche nei risultati delle prove di collaudo eseguite su sistemi progettati con MasterSap. I verbali di collaudo (per alcuni progetti di particolare importanza

i risultati sono disponibili anche nella letteratura tecnica) documentano che i risultati delle prove, sia in campo statico che dinamico, sono corrispondenti con quelli dedotti dalle analisi numeriche, anche per merito della possibilità di dar luogo, con MasterSap, a raffinate modellazioni delle strutture.

In MasterSap sono presenti moltissime procedure di controllo e filtri di autodiagnostica. In fase di input, su ogni dato, viene eseguito un controllo di compatibilità. Un ulteriore procedura di controllo può essere lanciata dall'utente in modo da individuare tutti gli errori gravi o gli eventuali difetti della modellazione. Analoghi controlli vengono eseguiti da MasterSap in fase di calcolo prima della preparazione dei dati per il solutore. I dati trasferiti al solutore sono facilmente consultabili attraverso la lettura del file di input in formato XML, leggibili in modo immediato dall'utente.

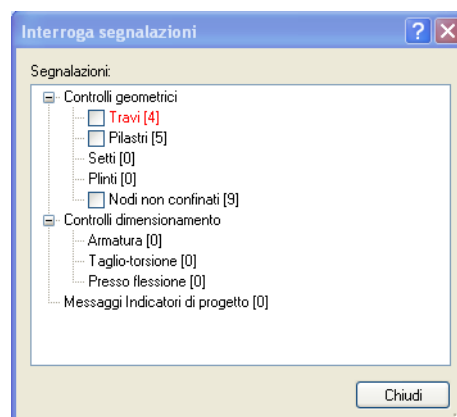
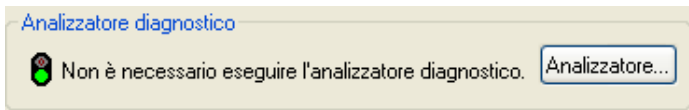
Apposite procedure di controllo sono predisposte per i programmi di dimensionamento per il c.a., acciaio, legno, alluminio, muratura etc.

Tali controlli riguardano l'esito della verifica: vengono segnalati, per via numerica e grafica (vedi esempio a fianco), i casi in contrasto con le comuni tecniche costruttive e gli errori di dimensionamento (che bloccano lo sviluppo delle fasi successive della progettazione, ad esempio il disegno esecutivo). Nei casi previsti dalla norma, ad esempio qualora contemplato dalle disposizioni sismiche in applicazione, vengono eseguiti i controlli sulla geometria strutturale, che vengono segnalati con la stessa modalità dei difetti di progettazione.

Ulteriori funzioni, a disposizione dell'utente, agevolano il controllo dei dati e dei risultati. E' possibile eseguire una funzione di ricerca su tutte le proprietà (geometriche, fisiche, di carico etc) del modello individuando gli elementi interessati.

Si possono rappresentare e interrogare graficamente, in ogni sezione desiderata, tutti i risultati dell'analisi e del dimensionamento strutturale. Nel caso sismico viene evidenziata la posizione del centro di massa e di rigidità del sistema.

Per gli edifici è possibile, per ogni piano, a partire dalle fondazioni, conoscere la risultante delle azioni verticali orizzontali. Analoghi risultati sono disponibili per i vincoli esterni.



il progettista delle strutture

PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

(Ai sensi del D.M. 17.01.2018, art. 10.1)

PREMESSA

Il presente Piano di manutenzione della parte strutturale è relativo alle opere in c.a. del fabbricato oggetto della presente relazione.

E' da considerarsi come elemento complementare al progetto strutturale che ne prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Tale piano di manutenzione delle strutture, coordinato con quello generale della costruzione, costituisce parte essenziale della progettazione strutturale. Viene corredato del manuale d'uso, del manuale di manutenzione e del programma di manutenzione delle strutture.

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'OPERA

L'intervento oggetto della presente relazione riguarda la realizzazione di una nuova biblioteca/centro culturale nel Comune Veggiano (Pd). Il fabbricato, ad un solo piano fuoriterza, avrà pianta inscritta in un rettangolo di dimensioni massime di circa 11,00 per 32,00 m per un'altezza fuoriterza all'intradosso della trave di colmo di circa 6,60 m. E' presente un soppalco interno di forma rettangolare delle dimensioni di m 5,50 per m 7,50. Il collegamento tra piano terra e soppalco avviene per mezzo di una scala interna in c.a. e di un ascensore. Struttura principale, soppalco e vano ascensore sono tre strutture sismicamente indipendenti.

Le distanze indicate nella corografia allegata e le altezze del fabbricato, sono state calcolate dal Progettista Architettonico nel rispetto delle norme vigenti.

CARATTERISTICHE DELLE STRUTTURE

GENERALITÀ

Le strutture del progetto in esame non presentano particolari difficoltà statiche. Lo schema statico adottato per la struttura principale è quello di portale a due cerniere vincolato alle travi di fondazione, per il soppalco e vano ascensore è quello di telaio in c.a. composto da muri e solette. Il calcolo delle sezioni sarà eseguito con i metodi classici della scienza delle costruzioni nelle ipotesi di:

- mantenimento della planarità delle sezioni nella situazione deformata;
- risposta elastica lineare e simmetrica dei materiali;
- conglomerato non reagente a trazione.

Per la verifica delle sezioni si è usato il metodo semiprobabilistico agli stati limite.

STRUTTURA PORTANTE :

Struttura principale: la struttura portante sarà costituita da pilastri e travi in legno lamellare, disposte a formare una serie di portali consecutivi incernierati alla base collegati tra loro da travi di banchina e controventati con tiranti in acciaio e lame in c.a. affinché possano efficacemente assorbire le sollecitazioni esterne derivanti da eventi sismici combinati con i normali carichi di esercizio in modo tale da dar luogo alle sollecitazioni più gravose. L'intelaiatura è prevista in entrambe le direzioni in cui si ipotizza possa svilupparsi l'evento sismico. La struttura è schematizzata in sede di calcolo mediante elementi monodimensionali.

Soppalco: La struttura portante è costituita da muri in calcestruzzo armato gettati in opera incastrati alla base alle strutture di fondazione, disposti lungo il perimetro affinché possano efficacemente assorbire le sollecitazioni esterne derivanti da eventi sismici combinati con i normali carichi di esercizio in modo tale da dar luogo alle sollecitazioni più gravose. Il solaio è costituito da una soletta piena in c.a. con armatura bidimensionale. L'intelaiatura è prevista in entrambe le direzioni in cui si ipotizza possa svilupparsi l'evento sismico. I muri e i solai sono schematizzati mediante elementi bidimensionali armati con barre d'acciaio ad aderenza migliorata con diametri e distanze come da regolamento.

Vano ascensore: La struttura portante è costituita da muri in calcestruzzo armato gettati in opera incastrati alla base alle strutture di fondazione, disposti lungo il perimetro affinché possano efficacemente assorbire le sollecitazioni esterne derivanti da eventi sismici combinati con i normali carichi di esercizio in modo tale da dar luogo alle sollecitazioni più gravose. Il solaio è costituito da una soletta piena in c.a. con armatura bidimensionale. L'intelaiatura è prevista in entrambe le direzioni in cui si ipotizza possa svilupparsi l'evento sismico. I muri e i solai sono schematizzati mediante elementi bidimensionali armati con barre d'acciaio ad aderenza migliorata con diametri e distanze come da regolamento.

FONDAZIONI :

Le fondazioni saranno di tipo superficiale, a platea in c.a. per quanto riguarda il soppalco e vano ascensore, a trave rovescia per il telaio in legno.

La quota di posa a circa -0,50 m dal piano campagna, con resistenza di progetto del terreno assunto, come da relazione geologica, pari a circa 1,37 daN/cm² (a tal proposito si veda la relazione geologica). Le fondazioni sono impostate su un materasso di

magrone dello spessore di cm 10, che garantisce una ottimale trasmissione dei carichi al terreno di fondazione ed un efficace collegamento con le strutture in elevazione, tutte le barre d'acciaio sono ad aderenza migliorata.

In sede di calcolo la platea è stata schematizzata con elementi bidimensionali, le travi rovesce con elementi monodimensionali. L'interazione con il terreno è stata schematizzata come letto di molle alla Winkler. Per il calcolo si è assunto una costante pari a 5 daN/cm³ per l'analisi sismica (azioni istantanee) e pari a 0,8 daN/cm³ per l'analisi statica.

COPERTURA:

La copertura è in legno lamellare con tavolone in xlam avente anche funzione di piano rigido orizzontale.

Per maggiore chiarezza si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

il Progettista delle Strutture

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE DI FONDAZIONE

Elementi del sistema edilizio atti a trasmettere al terreno le azioni esterne e il peso proprio della struttura

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

Resistenza ai carichi e alle sollecitazioni previste in fase di progettazione.

CARATTERISTICHE MINIME DEI MATERIALI

Calcestruzzo: Rck minimo: 30 N/mm²;

Acciaio: B450C

MODALITA' DI CONTROLLO

Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

Ogni tre anni.

PROBLEMI RISCONTRABILI

Formazione di fessurazioni o crepe.

Corrosione delle armature.

Disgregazione del copriferro con evidenza barre di armatura.

POSSIBILI CAUSE

Alternanza di penetrazione e di ritiro dell'acqua.

TIPO DI INTERVENTO

(in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

Riparazioni localizzate delle parti strutturali.

Ripristino di parti strutturali in calcestruzzo armato.

Protezione dei calcestruzzi da azioni disgreganti.

Protezione delle armature da azioni disgreganti.

STRUMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

Vernici, malte e trattamenti speciali.

Prodotti contenenti resine idrofuganti e altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN ELEVAZIONE IN C.A.

Elementi del sistema edilizio aventi il compito di resistere alle azioni verticali ed orizzontali agenti sulla parte di struttura fuori terra e di trasmetterle alle opere di fondazione.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

Resistenza ai carichi e alle sollecitazioni previste in fase di progettazione.

Adeguate resistenza meccanica a compressione.

Buona resistenza termica ed un'elevata permeabilità al passaggio del vapor acqueo.

Adeguate resistenza al fuoco.

CARATTERISTICHE MINIME DEI MATERIALI

Calcestruzzo: Rck minimo: 30 N/mm².

Acciaio: B450C.

MODALITA' DI CONTROLLO

Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

Annuale.

PROBLEMI RISCONTRABILI

Insorgere di efflorescenze o comparsa di muffe.

Formazione di fessurazioni o crepe.

Corrosione delle armature.

Disgregazione o deterioramento del cemento con conseguente perdita degli aggregati.

Movimenti relativi fra i giunti.

Formazioni di bolle d'aria.

POSSIBILI CAUSE

Alternanza di penetrazione e di ritiro dell'acqua.

TIPO DI INTERVENTO

(in ogni caso consultare preventivamente un tecnico strutturale).

Riparazioni localizzate delle parti strutturali.

Ripristino di parti strutturali in calcestruzzo armato.

Protezione dei calcestruzzi da azioni disgreganti,

Protezione delle armature da azioni disgreganti.

STRUMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

Vernici, malte e trattamenti speciali.

Prodotti contenenti resine idrofuganti e altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN LEGNO.

Elementi del sistema edilizio aventi il compito di resistere alle azioni di progetto e di trasmetterle alle fondazioni ed alle altre parti strutturali ad essi collegate.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

adeguata resistenza meccanica.

MODALITA' DI CONTROLLO

Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

Annuale.

PROBLEMI RISCONTRABILI

Fenomeni di deterioramento e degrado dei materiali.

Dissesto delle strutture dovuti a cedimenti differenziali.

Fessure sulle travi.

Eventuali infiltrazioni, specialmente dalla copertura.

POSSIBILI CAUSE

Distacco fra i vari componenti.

Anomalie incrementi dei carichi da sopportare.

Fenomeni atmosferici.

Incendi.

TIPO DI INTERVENTO (IN OGNI CASO CONSULTARE PREVENTIVAMENTE UN TECNICO STRUTTURALE).

Riparazioni localizzate delle parti strutturali.

Verifica del serraggio fra gli elementi giuntati.

Ripristino o sostituzione delle parti deteriorate.

ACCORGIMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

Vernici ignifughe.

Altri additivi specifici.

DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO STRUTTURALE: OPERE IN ACCIAIO.

Elementi del sistema edilizio orizzontali e verticali, aventi il compito di resistere alle azioni di progetto e di trasmetterle alle fondazioni ed alle altre parti strutturali ad essi collegate.

LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI

Elevata resistenza meccanica.

Adeguate resistenza al fuoco.

MODALITA' DI CONTROLLO

Controllo visivo atto a riscontrare possibili anomalie che precedano fenomeni di cedimenti strutturali.

PERIODICITA'

Annuale.

PROBLEMI RISCONTRABILI

Possibili distacchi fra i vari componenti.

Perdita della capacità portante.

Rottura dei punti di saldatura.

Cedimento delle giunzioni bullonate.

Fenomeni di corrosione.

Perdita della protezione ignifuga.

POSSIBILI CAUSE

Anomali incrementi dei carichi da sopportare.

Fenomeni atmosferici.

Incendi.

TIPO DI INTERVENTO (IN OGNI CASO CONSULTARE PREVENTIVAMENTE UN TECNICO STRUTTURALE).

Riparazioni localizzate delle parti strutturali.

Verifica del serraggio fra gli elementi giuntati.

Ripristino della protezione ignifuga.

Verniciatura.

EVENTUALI ACCORGIMENTI ATTI A MIGLIORARE LA CONSERVAZIONE DELL'OPERA

Vernici ignifughe.

Altri additivi specifici.