

SOMMARIO

1	TABULATI DI CALCOLO STATO DI FATTO	2
1.1	Analisi Statica Non Lineare (Pushover)	2
1.1.1	Input di Calcolo.....	2
1.1.2	Output di Calcolo.....	46
1.2	Analisi Dinamica Lineare	80
1.2.1	Input di Calcolo.....	80
1.2.2	Output di Calcolo.....	117
1.3	Meccanismi Locali di Collasso	122
2	TABULATI DI CALCOLO STATO DI PROGETTO	127
2.1	Analisi Statica Non Lineare (Pushover)	127
2.1.1	Input di Calcolo.....	127
2.1.2	Output di Calcolo.....	163
2.2	Analisi Dinamica Lineare	182
2.2.1	Input di Calcolo.....	182
2.2.2	Output di Calcolo.....	217
2.3	Meccanismi Locali di Collasso	222

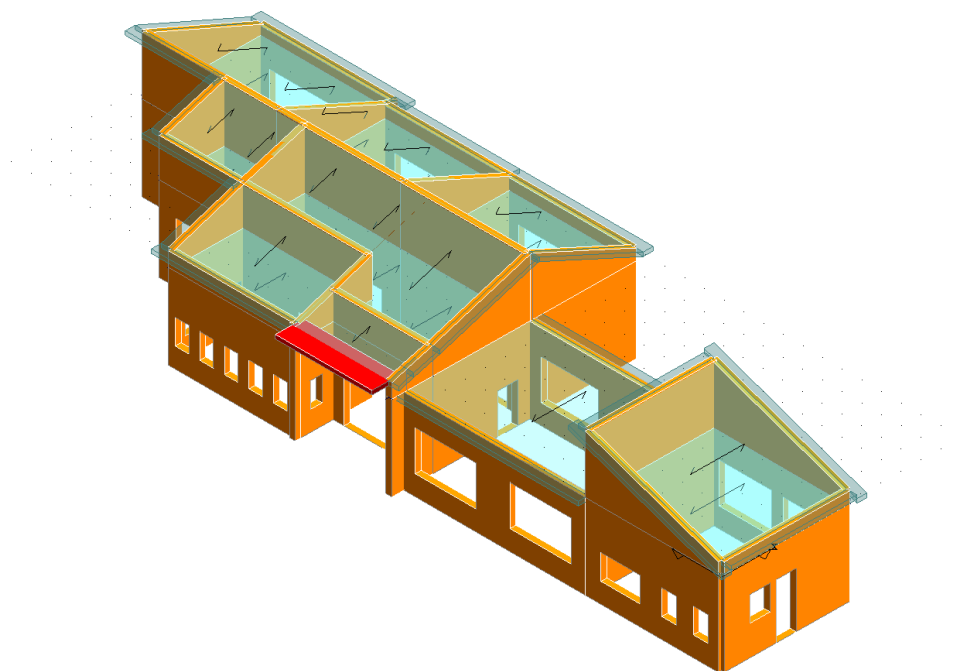
1 TABULATI DI CALCOLO STATO DI FATTO

1.1 Analisi Statica Non Lineare (Pushover)

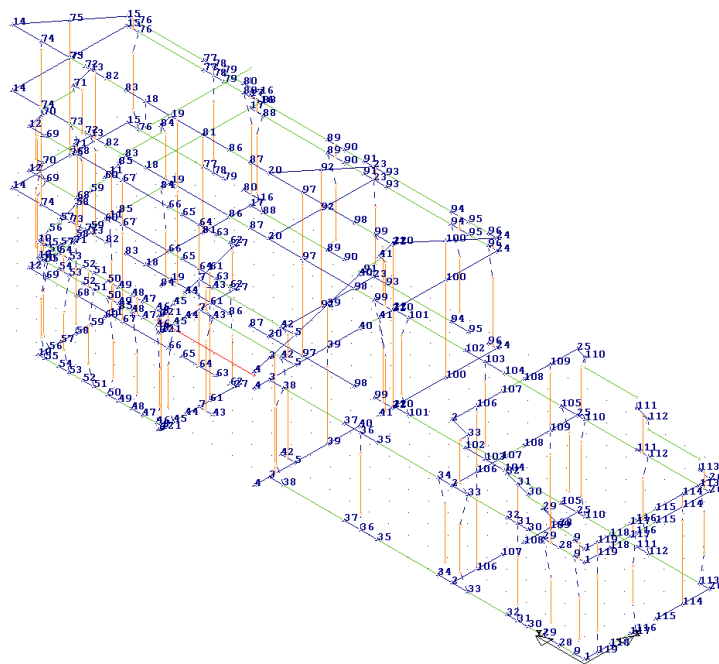
1.1.1 Input di Calcolo

Si riportano n.5 immagini che rappresentano rispettivamente la modellazione 3D, la numerazione dei fili, dei nodi, delle aste e degli shell dello Stato di Fatto.

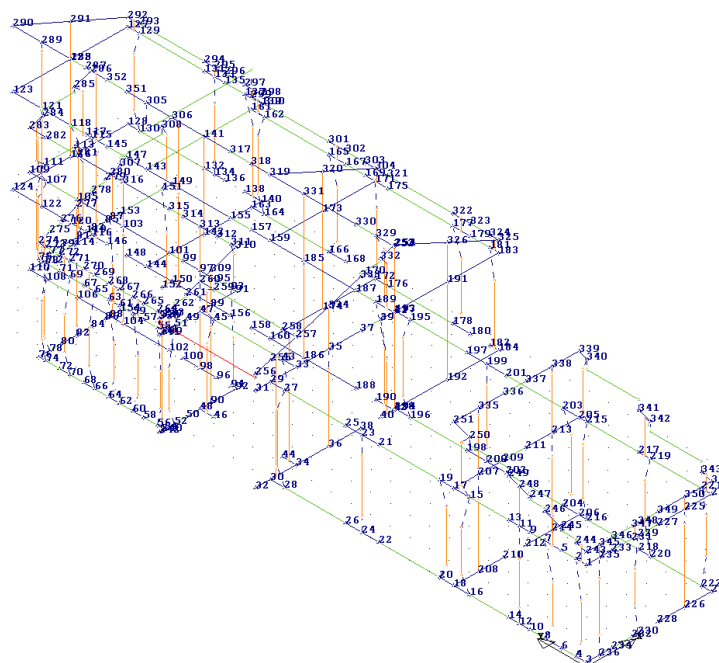
In seguito si riportano gli spettri di progetto con cui è stata condotta l'analisi.



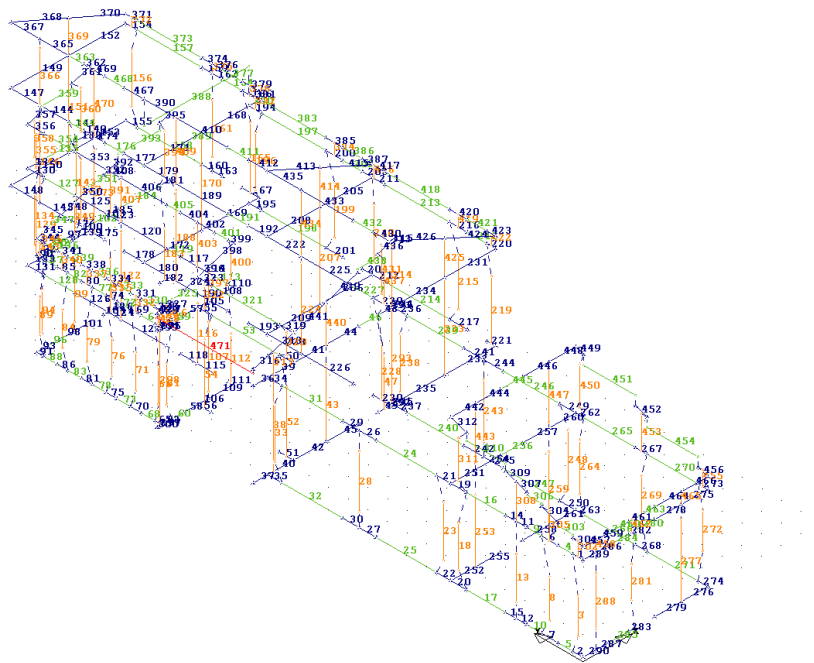
Modellazione 3D



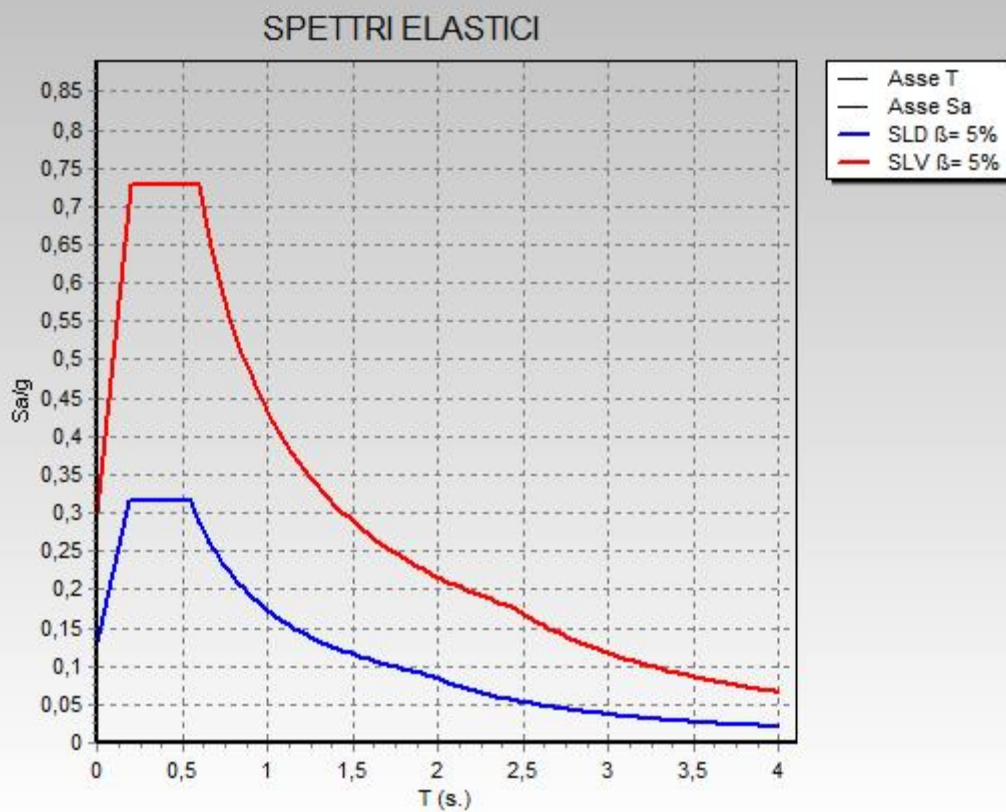
Numerazione Fili



Numerazione Nodi



Numeraazione Aste



Spettri elastici allo SLV (TR=712anni), allo SLD (TR=75anni).

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLOR E L A Z I O N E D I C A L C O L O

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 "Istruzioni per l' applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

- 1) per i carichi statici: metodo delle deformazioni;
- 2) per i carichi sismici metodo dell'analisi modale o dell'analisi sismica statica equivalente.

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

- ANALISI SISMICA DINAMICA

L'analisi sismica dinamica è stata svolta con il metodo dell'analisi

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

modale; la ricerca dei modi e delle relative frequenze e' stata perseguita con il metodo di Jacobi.

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

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

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

Travi: Area minima delle staffe pari a $1.5 \cdot b \cdot mmq/ml$, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0.8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro.
In prossimita' degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sara' 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.
Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0.15\%$ della sezione di calcestruzzo.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

zo. Alle estremità e' disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.

In zona sismica nelle zone critiche il passo staffe e' non superiore al minimo di:

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

Le zone critiche si estendono, per CDB e CDA, per una lunghezza pari rispettivamente a 1 e 1,5 volte l'altezza della sezione della trave, misurata a partire dalla faccia del nodo trave-pilastro.

Nelle zone critiche della trave il rapporto fra l'armatura compressa e quella tesa e' maggiore o uguale a 0,5.

Pilastri: Armatura longitudinale compresa fra 0.3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 \cdot N_{ed}/f_{yd}$. Barre longitudinali con diametro maggiore o uguale a 12 mm; diametro staffe maggiore o uguale a 6 mm e comunque maggiore o uguale a 1/4 del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.

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

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

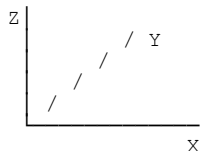
- SISTEMI DI RIFERIMENTO

1) Sistema globale della struttura spaziale

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

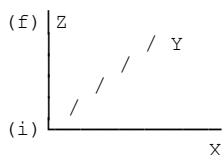
SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

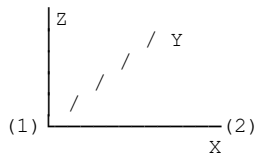
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

[lunghezze] = m
[forza] = kgf / daN
[tempo] = sec
[temperat.] = °C

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

- VERIFICA ESTESA STATICA ELEMENTI IN MURATURA

La verifica per le azioni statiche sugli elementi murari è stata effettuata secondo le modalità di seguito riassunte.

a) Calcolo delle eccentricità.

- Eccentricità accidentale trasversale:

$$ea = h/200$$

dove con h si è indicata l'altezza complessiva del muro. Tale valore di eccentricità si utilizza per intero nella sezione di testa, per metà in quella di mezzera e si annulla nella sezione al piede.

- Eccentricità strutturale trasversale:

$$es = M / N$$

essendo:

M = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricità della risultante del carico del solaio, la pressione orizzontale dovuta all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricità di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

- Eccentricità trasversale di calcolo:

$$e = |es| + |ea|$$

In ogni caso il valore dell'eccentricità trasversale di calcolo per ciascuna sezione di verifica non può essere inferiore ad h/200 o superiore a 1/3 dello spessore del muro. Nel primo caso questa si porrà comunque pari ad h/200; nel secondo caso la verifica si riterrà non soddisfatta.

- Eccentricità strutturale longitudinale:

$$eb = Mb / N$$

essendo:

Mb = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricità della risultante del carico del solaio, le forze orizzontali dovute all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricità di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti lungo la direzione del muro.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

b) Calcolo dei coefficienti di eccentricità.

$$m = 6 \cdot e/t$$

Essendo t lo spessore del muro, nel caso di eccentricità trasversale, o la lunghezza, nel caso di eccentricità longitudinale.

c) Calcolo della snellezza della parete.

$$\text{Lambda} = (R_o \cdot h)/t$$

Essendo R_o il fattore laterale di vincolo, posto in questo calcolo sempre pari ad 1.

d) Calcolo dei coefficienti di riduzione.

Il calcolo dei coefficienti F_i , in funzione di m e Lambda , viene effettuato per doppia interpolazione con la seguente tabella:

Lambda	Coefficiente di eccentricità $m = 6 \cdot e/t$				
	0	0,5	1,0	1,5	2,0
0	1,00	0,74	0,59	0,44	0,33
5	0,97	0,71	0,55	0,39	0,27
10	0,86	0,61	0,45	0,27	0,15
15	0,69	0,48	0,32	0,17	-
20	0,53	0,36	0,23	-	-

In nessuna caso è ammessa l'estrapolazione di tale tabella. Quindi per valori di snellezza ed eccentricità per i quali non è ricavabile un valore di F_i , la verifica si riterrà non soddisfatta. In caso di eccentricità longitudinale si pone Lambda pari a 0.

e) Verifica.

La verifica verrà effettuata utilizzando il metodo agli stati limite ultimi. La condizione che soddisfa la verifica della sezione sarà la seguente:

$$\sigma = N/(F_i \cdot F_{ib} \cdot A) \leq f_d$$

essendo:

 N = sforzo normale complessivo agente nella sezione A = area della sezione f_d = resistenza di calcolo della muratura**- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA ORTOGONALE**

Viene svolta la verifica per ciascun muro anche per le azioni generate dalla componente dell'azione sismica ortogonale al piano del muro. In conseguenza di ciò si generano una pressione distribuita lungo tutta la superficie del muro, dovuta al suo peso proprio, e delle eventuali azioni concentrate dovute a masse che gravano sul muro nei punti ove esso non risulti efficacemente vincolato a un impalcato rigido.

A prescindere dalle direzioni di ingresso del sisma selezionate per la struttura, ciascuna verifica locale dei muri viene svolta considerando il sisma agente proprio nella direzione ortogonale al muro di volta in volta esaminato. Le sollecitazioni derivanti da tali azioni verranno ricavate anche in base all'analisi complessiva della struttura, tenendo quindi conto della posizione mutua tra i muri, della disposizione degli impalcati rigidi e della eventuale presenza di cordoli e tiranti.

Il calcolo della pressione e delle forze orizzontali è svolto in ottemperanza ai punti 7.2.3 e 7.8.2.2.3.

La distribuzione delle sollecitazioni è calcolata seguendo un andamento proporzionale alla situazione di collasso cinematico in cui si formano tre cerniere allineate in verticale sul singolo paramento.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

La verifica è svolta confrontando la coppia di sollecitazioni M e N di calcolo con quelle che garantiscono l'equilibrio nella situazione limite a rottura, con sezione parzializzata e sigma di compressione uniforme nel tratto reagente pari a $0,85 \cdot F_d$. La verifica a taglio è svolta invece confrontando la tensione tangenziale media della sezione con quella limite del materiale incrementata per un valore pari a $0,4 \cdot N$.

- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA PARALLELO

Viene svolta la verifica per ciascun muro per le azioni ottenute mediante l'analisi sismica globale combinate con le azioni verticali e tenendo in conto la contemporaneità dei due sismi ortogonali come previsto dalla norma.

Le verifiche verranno condotte sia agli SLV che agli SLD utilizzando gli spettri del punto 3.2.1, le azioni sismiche verranno combinate come previsto al punto 3.2.4

L'analisi sismica potrà essere di tipo statica equivalente o dinamica modale utilizzando lo spettro di progetto ridotto tramite il fattore di struttura definito per le strutture in muratura al punto 7.8.1.3.

Il modello di calcolo sarà costituito da elementi verticali continui e da fasce di piano schematizzate come elementi travi, per il calcolo delle rigidezza si farà riferimento ai valori fessurati pari al 50% della rigidezza della sezione integra. Le fasce di piano saranno considerate incernierate ai maschi murari se non presenti elementi capaci di resistere a trazione quali tiranti e catene. Le pareti verticali saranno verificate a flessione ed a taglio utilizzando per il calcolo dei valori resistenti le formule previste nel paragrafo 7.8.2.2.

Per le strutture in muratura esistenti è possibile utilizzare come modo di collasso a taglio quello previsto al punto C8.7.1.5 della circolare 2 febbraio 2009, n. 617 in alternativa o in aggiunta al modo previsto al punto 7.8.2.2.

Per il calcolo dei valori resistenti del materiale si terrà in conto inoltre del fattore di confidenza come definito al punto 8.5.4 ed alla circolare 2 febbraio 2009, n. 617 capitolo C8A.1, sia per quanto riguarda le verifiche sismiche che quelle statiche.

- VERIFICA MECCANISMI LOCALI DI COLLASSO PER LA MURATURA

La verifica è effettuata in base al punto 8.7.1, secondo le direttive previste dalla Circolare 2 febbraio 2009 al capitolo C8A.4 e le indicazioni presenti nelle "Schede illustrative dei principali meccanismi di collasso locali negli edifici esistenti in muratura e dei relativi modelli cinematici di analisi", curate dalla protezione civile e dalla Reluiss.

Il calcolo è effettuato utilizzando l'analisi cinematica lineare (semplificata) con fattore q pari a 2, per lo stato limite di salvaguardia della vita. La verifica consiste nel verificare che l'accelerazione spettrale di attivazione a_0^* soddisfi ciascuna delle seguenti disuguaglianze:

$$a_0^* \geq a_g(PVR) \cdot S / q$$

$$a_0^* \geq S_e(T_1) \cdot (Z/H) \cdot \gamma_m / q$$

dove:

a_g = accelerazione sismica al suolo, funzione di PVR, cioè della probabilità P di superamento dello stato limite di salvaguardia della vita (pari al 10%) e della vita di riferimento VR della struttura come definiti punto 3.2;

S = prodotto del coefficiente di amplificazione stratigrafica e del coefficiente di amplificazione topografica, come definiti al punto 3.2.3.2.1;

q = il fattore di struttura, che si è posto pari a 2;

S_e = spettro elastico, come definito al punto 3.2.3.2.1, funzione del periodo T_1 , relativo al primo modo di vibrare della struttura;

Z/H = approssima la forma del primo modo di vibrare della struttura

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

normalizzato a 1 in sommità, essendo H l'altezza complessiva dell'edificio e Z l'altezza del punto più basso della porzione di muratura interessata dal meccanismo, entrambe misurate a partire dalla quota di fondazione dell'edificio;

γ_m = coefficiente di partecipazione modale, che viene approssimato con l'espressione $\gamma_m = 3 \cdot N / (2 \cdot N + 1)$, essendo N il numero di piani dell'edificio;

L'accelerazione spettrale di attivazione è data dalla seguente formula:

$$a_0^* = a_0 \cdot g / (e \cdot FC)$$

essendo:

a_0 = moltiplicatore dell'azione sismica che causa il collasso del meccanismo ricavato applicando il principio dei lavori virtuali;

g = accelerazione di gravità;

e^* = frazione di massa partecipante, come definita al punto C8A.4.2.2 della Circolare 2009;

FC = fattore di confidenza (nel caso in cui per la valutazione del moltiplicatore a_0 non si tenga conto della resistenza a compressione della muratura, con conseguente arretramento della linea ideale del ribaltamento, il fattore di confidenza sarà comunque posto pari a quello relativo al livello di conoscenza LC1).

Si tiene conto della presenza di eventuali tiranti o comunque altra tipologia di elementi facenti parte della struttura nel suo complesso in grado di creare una azione di tipo stabilizzante, così come si prende in considerazione l'effetto instabilizzante di carichi spingenti dovuti a volte o altre tipologie di carico che abbiano tale effetto.

In caso di muratura a doppia cortina si considera che il ribaltamento possa avvenire per le due porzioni di muratura, quella esterna e quella interna, in modo indipendente.

In presenza di cordolature di testa non adeguatamente ammorsate alla muratura sottostante, non si tiene in alcun conto a fini stabilizzanti dell'effetto dovuto all'attrito tra cordolo e muratura, dal momento che in presenza di azione sismica l'effetto di tale attrito potrebbe essere aleatorio a causa delle azioni sussultorie.

In caso di meccanismo della tipologia di flessione orizzontale in cui si tiene conto di un effetto di confinamento, alle azioni agenti sugli elementi facenti parte del meccanismo si aggiunge un effetto stabilizzante dato ad una doppia coppia di forze, agenti con asse vettore verticale. Per ciascuna coppia la forza è assegnata pari alla tensione massima di calcolo della muratura, moltiplicata per un fattore 0,85, intesa come agente su metà dello spessore del muro e per un'altezza pari alla linea di frattura interessata dal meccanismo. Il braccio della coppia invece sarà assunto pari alla metà dello spessore del muro stesso.

L'effetto del confinamento può essere garantito dalla presenza di corpi di fabbrica adiacenti alla zona interessata al meccanismo o da una apposita tirantatura disposta allo scopo parallelamente alla muratura e opportunamente ancorata, in grado di impedire spostamenti orizzontali delle imposte a partire dalle quali si innesci il meccanismo di flessione fuori piano, ingenerando così una specie di effetto arco interno alla muratura, che viene schematizzato, come appena esposto, in forma di arco a tre cerniere, considerando il centro di ciascuna cerniera nel semispessore di muro compresso in condizioni di limite per la resistenza alla compressione.

- VERIFICA EQUIVALENZA CERCHIATURE

Alcuni elementi murari forati possono essere modellati come privi di foro, nel caso sia soddisfatta una verifica di equivalenza tra la cerchiatura realizzata nel foro e la porzione di muratura mancante. Tale equivalenza si considera soddisfatta se risulta che la rigidezza della cerchiatura sia circa equivalente alla rigidezza di un elemento in muratura di dimensioni pari a quelle del foro, lordo dello spessore della cerchiatura, e la resistenza della cerchiatura sia pari o superiore a quella dell'elemento di muratura eliminata. Rigidezza e resistenza sono riferite ad una forza orizzontale applicata in testa all'elemento e ad esso complanare.

Il calcolo si effettua ipotizzando l'elemento in muratura con vincolo di testa che impedisce la rotazione, mentre per la cerchiatura si adotta l'ipotesi

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

telaio a comportamento shear-type. Per entrambi si prevede un vincolo di incastrò al piede.

Si ipotizza che in fase di realizzazione la cerchiatura abbia uno sviluppo chiuso, quindi che sia presente il traverso inferiore, al fine di garantire l'ipotesi di incastrò. Inoltre si richiede che l'intera cerchiatura sia adeguatamente ancorata alla muratura circostante in modo diffuso lungo tutto il perimetro.

Per il calcolo della rigidità della muratura si considera un modulo elastico fessurato, pari cioè alla metà di quello nominale relativo al materiale. Per il calcolo della resistenza della muratura si considerano cautelativamente i valori di resistenza f_k ed f_{kv} non ridotti per il coefficiente parziale del materiale e per il fattore di confidenza. Per il cemento armato o l'acciaio della cerchiatura si adottano i valori di modulo elastico e resistenza che si utilizza normalmente per le verifiche agli stati limite.

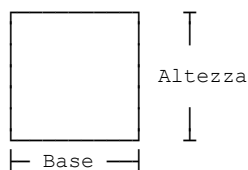
SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

Le sezioni delle aste in c.a.o. riportate nel seguito sono state raggruppate per tipologia. Le tipologie disponibili sono le seguenti:

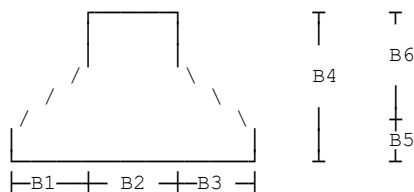
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

Nelle tabelle sono usate alcune sigle il cui significato è spiegato dagli schemi riportati in appresso:

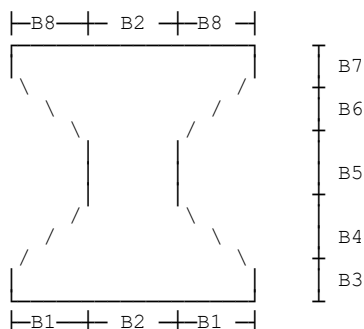
(1) RETTANGOLARE



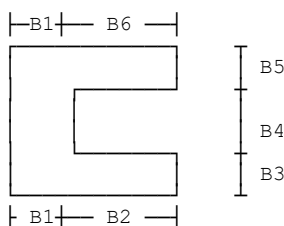
(2) a T



(3) ad I



(4) a C



Per quanto attiene alla tipologia poligonale le diciture V1, V2, ... V10 individuano i vertici della sezione descritta per coordinate.

In coda alle presenti stampe viene riportata la tabellina riassuntiva delle caratteristiche statiche delle sezioni in parola in termini di area, momenti di inerzia baricentrici rispetto all'asse X ed Y (I_{xg} ed I_{yg}) e momento d'inerzia polare (I_p).

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICASPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Crit.N.ro : Numero indicativo del criterio di progetto
Elem. : Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors. : Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E : Modulo di elasticità normale
Poisson : Coefficiente di Poisson
Sgmc : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0 : Tensione tangenziale minima
tauc1 : Tensione tangenziale massima
Sgmf : Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om. : Coefficiente di omogenizzazione
Gamma : Peso specifico del materiale
Coprstaffa : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min. : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st. : Diametro delle staffe
Lar. st. : Larghezza massima delle staffe
Psc : Passo di scansia per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol. : Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm. : Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz. : Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali
Def. Tag. : Deformabilità a taglio (si , no)
%Scorr.Staf. : Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe: Passo massimo delle staffe
P.min.staffe: Passo minimo delle staffe
tMt min. : Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete: Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim. : Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver. : Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett. : Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)

Den.X pos. : Denominatore della quantita' $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento M_x minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg. : Denominatore della quantita' $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento M_x minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos. : Denominatore della quantita' $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento M_y minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg. : Denominatore della quantita' $q \cdot l \cdot l$ per determinare il momento M_y minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car. : Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione
%Rid.Plas : Rapporto tra i momenti sull'estremo della trave $M^*(ij)/M(ij)$, dove:
- $M^*(ij)$ =Momento DOPO la ridistribuzione plastica
- $M(ij)$ =Momento PRIMA della ridistribuzione plastica

Linear. : Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta:
1 = comportamento lineare sia a trazione che a compressione.
2 = comportamento non lineare sia a trazione che a compressione.
3 = comportamento lineare solo a trazione.
4 = comportamento non lineare solo a trazione.
5 = comportamento lineare solo a compressione.
6 = comportamento non lineare solo a compressione.
Appesi : Flag di disposizione del carico sull'asta (1 = appeso, cioè applicato all'intradosso; 0 = non appeso, cioè applicato all'estradosso).

Min. T/sigma: Verifica minimo T/sigma (1 = si; 0 = no)

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

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

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

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

ò SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive

DATI MASCHI MURARI 1/3

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
fm	:	Resistenza media a compressione della muratura
Tau0	:	Resistenza media a taglio della muratura
Mod.E	:	Valore medio del Modulo di elasticità normale
Mod.G	:	Valore medio del Modulo di elasticità tangenziale
Peso	:	Peso specifico medio della muratura
Rete	:	Flag di esistenza della rete di rinforzo FRP
Descrizione	:	Stringa descrittiva della rete di rinforzo FRP
TipoFibra	:	Tipologia della fibra di rinforzo utilizzata
Gram	:	Grammatura della rete per unità di superficie
Magl	:	Dimensioni della maglia (quadrata)
Traz	:	Resistenza a trazione per metro lineare di maglia
Eul	:	Allungamento a rottura della fibra utilizzata
NM P.	:	Flag di esistenza del rinforzo con Nastri Metallici Pretesi
Sner	:	Resistenza allo snervamento del nastro metallico preteso
Rott	:	Resistenza a rottura del nastro metallico preteso
Sp.	:	Spessore del nastro metallico preteso
Larg	:	Larghezza del nastro metallico preteso
IntX	:	Interasse della maglia in direzione X
IntY	:	Interasse della maglia in direzione Y

DATI MASCHI MURARI 2/3

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Malta buona	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2 Circ
Giunti sottili	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2 C
Ricorsi Listat.	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
Conness.trasver	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
NucleoScadente	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2 C
Iniezioni	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2 Circ.
leganti	:	
Intonaco armat	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2 C
Rd	:	Resistenza a trazione di calcolo dei tiranti agenti sul maschio murario
Rete	:	Flag di esistenza della rete di rinforzo in acciaio
Classe CLS	:	Classe del cls utilizzato
Classe acc.	:	Classe dell'acciaio utilizzato
Fi	:	Diametro della maglia della rete in acciaio utilizzata
Pas	:	Passo della maglia della rete utilizzata
Spsx	:	Spessore del rinforzo dell'intonaco armato sulla faccia sx del maschio
Spdx	:	Spessore del rinforzo dell'intonaco armato sulla faccia dx del maschio
Sforz	:	Sforzo sul cavo di precompressione
Pass	:	Passo dei cavi di precompressione

DATI MASCHI MURARI 3/3

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Gamma	:	Peso specifico della muratura
Fk	:	Resistenza caratteristica a compressione della muratura
Fkv	:	Resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di carico ve
Fk/F	:	Resistenza caratteristica a compressione della muratura divisa per il fa
Fkv/F	:	Resistenza caratteristica a taglio della muratura divisa per il fattore
Mod.E	:	Valore medio del Modulo di elasticità normale
Mod.G	:	Valore medio del Modulo di elasticità tangenziale
Rig.Fess.	:	Percentuale della rigidezza flessionale della muratura per tenere in
Tagl.	:	Deformazione ultima per collasso a taglio (v. punto C8.7.1.4 Circ. 617/
Fless	:	Deformazione ultima per collasso a pressoflessione (v. punto C8.7.1.4 C
Descrizione	:	Descrizione della muratura utilizzata
estesa	:	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

DATI GENERALI DI STRUTTURA

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella coordinate nodi.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Coord.X : Cordinata X del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Y : Cordinata Y del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Z : Cordinata Z del punto nel sistema di riferimento globale
Filo : Numero del filo per individuare le travate in c.a.
Piano Sism.: Numero del piano rigido di appartenenza del nodo
Peso : Peso sismico del nodo; ogni canale di carico e' stato moltiplicato per il proprio coefficiente di riduzione del sovraccarico

DATI ASTE SPAZIALI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella dati di asta spaziale.

Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Filo in. : Numero del filo del nodo iniziale
Filo fin. : Numero del filo del nodo finale
Q. iniz. : Quota del nodo iniziale
Q. fin. : Quota del nodo finale
Nod3d iniz. : Numero del nodo iniziale
Nod3d fin. : Numero del nodo finale
Cr. Pr. : Numero del criterio di progetto per la verifica
Sez. N.ro : Numero in archivio della sezione
Base x Alt : Per le sezioni rettangolari base ed altezza; per le altre tipologie ingombro massimo della sezione
Magr. : Dimensione del magrone per sezioni di fondazione
Rot. : Angolo di rotazione della sezione
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
TipoElemento: Tipo elemento ai fini sismici
Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato:
-Secondario NTC18: si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilita'

-NoGerarchia: si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non Φ applicabile la gerarchia delle resistenze (ad esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella vincoli nodali esterni.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Codice : Codice esplicito per la determinazione del vincolo
I = incastro; C = cerniera completa; W = winkler
E = esplicito; P = plinto; U = Vincolo unilatero
Tx : Rigidezza traslante in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ty : Rigidezza traslante in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Tz : Rigidezza traslante in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rx : Rigidezza rotazionale in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ry : Rigidezza rotazionale in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rz : Rigidezza rotazionale in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)

SCOSTAMENTO PER I VINCOLI ELASTICI

Tr. X : Scostamento in direzione X globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Y : Scostamento in direzione Y globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Z : Scostamento in direzione Z globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Azim : Angolo formato fra la proiezione dell'asse Z locale sul piano XY e l'asse X globale (azimut)
CoZe : Angolo formato fra l'asse Z locale e l'asse Z globale (complemento allo zenit)
Ass. : Rotazione attorno dell'asse Z locale del sistema di riferimento locale

ATTRIBUTO DI VERSO PER I VINCOLI UNILATERI

Tr. X : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione X
Tr. Y : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Y
Tr. Z : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Z
Rot.X : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore X
Rot.Y : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Y
Rot.Z : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Z

Gli attributi sul verso degli spostamenti e delle rotazioni possono assumere i seguenti valori:

1 = Impedisce gli spostamenti sia positivi che negativi
3 = Impedisce solo gli spostamenti positivi
5 = Impedisce solo gli spostamenti negativi

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

CARICHI TERMICI/DISTRIBUITI/CONCENTRATISPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle carichi termici aste, carichi distribuiti aste, carichi concentrati, carichi termici shell e carichi shell.

Carichi aste

Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Dt : Delta termico costante
ALI.SISMICA: Coefficiente di riduzione del sovraccarico per la condizione in stampa ai fini del calcolo della massa sismica
Riferimento: Sistema di riferimento dei carichi (0 globale ; 1 locale)
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo iniziale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo iniziale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo iniziale
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo finale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo finale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo finale
Mt : Momento torcente distribuito

Carichi concentrati

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Fx : Forza in direzione X nel sistema di riferimento globale
Fy : Forza in direzione Y nel sistema di riferimento globale
Fz : Forza in direzione Z nel sistema di riferimento globale
Mx : Momento in direzione X nel sistema di riferimento globale
My : Momento in direzione Y nel sistema di riferimento globale
Mz : Momento in direzione Z nel sistema di riferimento globale

Carichi shell

Shell : Numero dello shell spaziale
Dt : Delta termico costante
Riferimento: Sistema di riferimento delle pressioni e dei carichi distribuiti; verticale e' la direzione dell'asse Z del sistema di riferimento globale, normale e' la direzione ortogonale all'elemento per le pressioni e ortogonale al lato per i carichi distribuiti.
Codici: 0 = pressione verticale e carico normale
1 = pressione normale e carico verticale
2 = pressione normale e carico normale
3 = pressione verticale e carico verticale
P.a : Pressione sul primo vertice dello shell
P.b : Pressione sul secondo vertice dello shell
P.c : Pressione sul terzo vertice dello shell
P.d : Pressione sul quarto vertice dello shell
Q.ab : Carico distribuito sul lato ab
Q.bc : Carico distribuito sul lato bc
Q.cd : Carico distribuito sul lato cd
Q.da : Carico distribuito sul lato da

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Poligonale																			
Sez. N.ro		V1 (cm)	V2 (cm)	V3 (cm)	V4 (cm)	V5 (cm)	V6 (cm)	V7 (cm)	V8 (cm)	V9 (cm)	V10 (cm)	Magr (cm)	Forma Poligon.	b1 cm	b2 cm	b3 cm	b4 cm	b5 cm	b6 cm
25	X Y	110,0 0,0	110,0 35,0	0,0 35,0	0,0 55,0	140,0 55,0	140,0 35,0	140,0 35,0	140,0 0,0			0 0	T1	110	30	0	20	35	

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	I _{xg} (cm4)	I _{yg} (cm4)	I _p (cm4)
25	3850	778021	6962086	7740107

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
1	30,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0	0	11	0
2	30,0	30,0	0,0	43,0	200,0	0	0	12	11
3	30,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	0	11	0
4	30,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0	0	11	0
5	30,0	30,0	0,0	70,7	200,0	0	0	12	11
6	30,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0	0	11	0
7	30,0	30,0	0,0	113,3	200,0	0	0	12	11
8	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	11	0
9	30,0	0,0	0,0	72,0	0,0	0	0	11	0
10	0,0	30,0	0,0	0,0	125,0	0	0	0	11
11	30,0	0,0	0,0	170,0	0,0	0	0	11	0
12	30,0	0,0	0,0	205,0	0,0	0	0	11	0
13	30,0	0,0	0,0	325,0	0,0	0	0	11	0
14	30,0	30,0	0,0	126,1	225,0	0	0	11	11
15	30,0	0,0	0,0	65,0	0,0	0	0	11	0
16	30,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0	0	11	0
17	30,0	30,0	0,0	66,0	150,0	0	0	11	11
18	30,0	30,0	0,0	49,3	200,0	0	0	11	11
19	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	11	0
20	30,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0	0	11	0
21	30,0	30,0	0,0	36,0	200,0	0	0	12	11
22	30,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0	0	11	0
23	30,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0	0	11	0
24	30,0	30,0	0,0	86,4	225,0	0	0	11	11
25	30,0	0,0	0,0	250,0	0,0	0	0	11	0
26	30,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0	0	11	0
27	30,0	30,0	0,0	96,5	225,0	0	0	11	11
28	30,0	0,0	0,0	175,0	0,0	0	0	11	0
29	30,0	0,0	0,0	468,0	0,0	0	0	11	0
30	30,0	30,0	0,0	96,5	125,0	0	0	11	11
31	30,0	0,0	0,0	87,0	0,0	0	0	11	0
32	30,0	0,0	0,0	68,0	0,0	0	0	11	0
33	30,0	30,0	0,0	119,0	125,0	0	0	11	11
34	30,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0	0	11	0
35	30,0	0,0	0,0	297,0	0,0	0	0	11	0
36	30,0	0,0	0,0	580,0	0,0	0	0	11	0
37	30,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0	0	11	0
38	30,0	30,0	0,0	20,5	125,0	0	0	12	11
39	30,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0	0	11	0
40	30,0	30,0	0,0	20,5	150,0	0	0	12	11
41	30,0	30,0	0,0	144,5	225,0	0	0	11	11
42	30,0	30,0	0,0	120,5	225,0	0	0	11	11
43	30,0	0,0	0,0	530,0	0,0	0	0	11	0
44	30,0	30,0	0,0	28,0	125,0	0	0	12	11
45	30,0	30,0	0,0	28,0	150,0	0	0	12	11
46	30,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0	0	11	0

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
47	30,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0	0	11	0
48	30,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0	0	11	0
49	30,0	0,0	0,0	535,0	0,0	0	0	11	0
50	30,0	0,0	0,0	520,0	0,0	0	0	11	0
51	30,0	0,0	0,0	200,0	0,0	0	0	11	0
52	30,0	0,0	0,0	270,0	0,0	0	0	11	0
53	30,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0	0	11	0
54	30,0	30,0	0,0	114,3	125,0	0	0	12	11
55	30,0	0,0	0,0	58,0	0,0	0	0	11	0
56	30,0	30,0	0,0	58,7	125,0	0	0	12	11
57	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0	0	11	0
58	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	11	0
59	30,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0	0	11	0
60	30,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0	0	12	0
61	0,0	30,0	0,0	0,0	43,0	0	0	0	12
62	30,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0	0	12	0
63	0,0	30,0	0,0	0,0	70,7	0	0	0	12
64	30,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0	0	12	0
65	0,0	30,0	0,0	0,0	113,3	0	0	0	12
66	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	12	0
67	30,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0	0	12	0
68	30,0	0,0	0,0	205,0	0,0	0	0	12	0
69	0,0	30,0	0,0	0,0	66,0	0	0	0	11
70	0,0	30,0	0,0	0,0	49,3	0	0	0	11
71	30,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0	0	12	0
72	0,0	30,0	0,0	0,0	36,0	0	0	0	12
73	30,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0	0	12	0
74	0,0	30,0	0,0	0,0	86,4	0	0	0	11
75	0,0	30,0	0,0	0,0	96,5	0	0	0	11
76	0,0	30,0	0,0	0,0	119,0	0	0	0	11
77	0,0	30,0	0,0	0,0	144,0	0	0	0	11
78	30,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0	0	11	0
79	30,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0	0	12	0
80	0,0	30,0	0,0	0,0	20,5	0	0	0	12
81	30,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0	0	12	0
82	30,0	0,0	0,0	65,0	0,0	0	0	12	0
83	0,0	30,0	0,0	0,0	28,0	0	0	0	12
84	0,0	30,0	0,0	0,0	117,2	0	0	0	11
85	0,0	30,0	0,0	0,0	120,5	0	0	0	11
86	30,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0	0	12	0
87	30,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0	0	12	0
88	30,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0	0	12	0
89	30,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0	0	12	0
90	0,0	30,0	0,0	0,0	126,1	0	0	0	11
91	30,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0	0	12	0
92	30,0	0,0	0,0	58,0	0,0	0	0	12	0
93	0,0	30,0	0,0	0,0	58,7	0	0	0	12
94	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	12	0
95	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	12	0
96	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0	0	12	0
97	30,0	0,0	0,0	270,0	0,0	0	0	12	0

ARCHIVIO MATERIALI PIASTRE: MATRICE ELASTICA

Materiale N.ro	Densita' kg/mc	Ex*1E3 kg/cm ²	Ni.x	Alfa.x (*1E5)	Ey*1E3 kg/cm ²	Ni.y	Alfa.y (*1E5)	E11*1E3 kg/cm ²	E12*1E3 kg/cm ²	E13*1E3 kg/cm ²	E22*1E3 kg/cm ²	E23*1E3 kg/cm ²	E33*1E3 kg/cm ²
1	2500	285	0,20	0,00	285	0,20	0,00	296	59	0	296	0	119
11	1500	46	0,35	1,00	46	0,35	1,00	52	18	0	52	0	17
12	1500	59	0,35	1,00	59	0,35	1,00	67	24	0	67	0	22
13	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
14	1800	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
15	1900	50	0,25	1,00	50	0,25	1,00	53	13	0	53	0	20
16	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12
17	1900	30	0,25	1,00	30	0,25	1,00	32	8	0	32	0	12

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cmq	Tipo verif.	
3	si	3,0	Mx/My	

IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cmq	Tipo verif.	

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

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

DATI MASCHI MURARI 1/3

IDEN	MATERIALE DI BASE					DATI DI RETE FRP					DATI NASTRI METALLICI PRETESI									
Mat. N.ro	fm kg/cmq	tau0 kg/cmq	Mod.E kg/cmq	Mod.G kg/cmq	Peso kg/mc	Re te	DESCRIZIONE	TipoFibra	Gram g/mq	Magl mm	Traz kg	Eul %	NM P.	Sner kg/cmq	Rott kg/cmq	Sp. mm	Larg mm	IntX m	Int.Y m	
11	65,00	2,80	45500	11375	1500	NO							NO							
12	65,00	2,80	45500	11375	1500	NO							NO							

DATI MASCHI MURARI 2/3

IDEN	COEFFICIENTI CORRETTIVI DEL MATERIALE DI BASE DI MURATURE ESISTENTI								TIRANTE	RINFORZO CON RETE IN ACCIAIO						PRECOMPRES	
Mat. N.ro	Malta Buona	Giunti Sottili	Ricorsi Listat.	Conness. Trasvers.	Nucleo Scadente	Iniezioni Leganti	Intonaco Armato	Rd (t)	Re te	Classe CLS	Classe Acc.	Fi mm	Pas cm	Spsx (cm)	Spdx (cm)	Sforz (t)	Pass (cm)
11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		NO								
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		NO								

DATI MASCHI MURARI 3/3

IDEN	PARAMETRI MECCANICI MATERIALE RISULTANTE									DEFORM.ULT.		
Mat. N.ro	Gamma kg/mc	Fk kg/cmq	Fkv	Fk/F (F=Fatt.Conf.)	Fkv/F	Mod.E kg/cmq	Mod.G kg/cmq	Rig.Fes %	Tagl. (u/h)	Fless	Descrizione Estesa	
11	1500	65,0	2,8	54,2	2,3	45500	11375	50	0,004	0,006	Mattoni Semip+Malta	
12	1500	84,5	3,6	70,4	3,0	59150	14788	50	0,004	0,006	Mattoni semipienim+malta	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

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

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
1	15,00	0,00

IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
2	10,00	0,00

IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	12,75	Altezza edificio (m)	7,14
Massima dimens. dir. Y (m)	35,50	Differenza temperatura(°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	12,80322	Latitudine Nord (Grd)	43,68671
Categoria Suolo	E	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Muratura	Sistema Costruttivo Dir.2	Muratura
Regolarita' in Altezza	NO (KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,43	Fv	0,94
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,60	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,55	Periodo TD (sec.)	1,93
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,21	Periodo T'c (sec.)	0,33
Fo	2,44	Fv	1,50
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,45	Periodo TB (sec.)	0,20
Periodo TC (sec.)	0,59	Periodo TD (sec.)	2,43
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 1			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/AlfaI	1,50
Fattore di comportam 'q'	1,88		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 2			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/AlfaI	1,50
Fattore di comportam 'q'	1,88		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Muratura azioni sismiche	2,00	Muratura azioni statiche	2,70
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I D I C A L C O L O P E R A Z I O N E N E V E			
Zona Geografica	I Medit.	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	118	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	150	Carico neve di calcolo kg/mq	120,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/12/2009			

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

ATTRIBUTI TAMPONATURE SU PIANI SISMICI

IDENTIFICATIVI		ATTRIBUTI	
Piano N.ro	Quota (m)	Irregol Pianta	Piano Soffice
1	4,25	NO	NO

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
1	0,00	0,00	4,25	1	1	0,28	0,28	0,28
2	0,00	0,52	4,25	9	1	1,78	1,78	1,78
3	0,00	0,00	0,00	1	0	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,52	0,00	9	0	0,00	0,00	0,00
5	0,00	1,27	4,25	28	1	1,27	1,27	1,27
6	0,00	1,27	0,00	28	0	0,00	0,00	0,00
7	0,00	2,12	4,25	29	1	2,53	2,53	2,53
8	0,00	2,12	0,00	29	0	0,00	0,00	0,00
9	0,00	2,87	4,25	30	1	1,15	1,15	1,15
10	0,00	2,87	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
11	0,00	3,41	4,25	31	1	2,21	2,21	2,21
12	0,00	3,41	0,00	31	0	0,00	0,00	0,00
13	0,00	3,95	4,25	32	1	2,78	2,78	2,78
14	0,00	3,95	0,00	32	0	0,00	0,00	0,00
15	0,00	5,95	4,25	33	1	4,29	4,29	4,29
16	0,00	5,95	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
17	0,00	6,75	4,25	2	1	1,25	1,25	1,25
18	0,00	6,75	0,00	2	0	0,00	0,00	0,00
19	0,00	7,47	4,25	34	1	5,93	5,93	5,93
20	0,00	7,47	0,00	34	0	0,00	0,00	0,00
21	0,00	10,57	4,25	35	1	5,35	5,35	5,35
22	0,00	10,57	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00
23	0,00	11,42	4,25	36	1	3,62	3,62	3,62
24	0,00	11,42	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
25	0,00	12,27	4,25	37	1	5,35	5,35	5,35
26	0,00	12,27	0,00	37	0	0,00	0,00	0,00
27	0,00	15,37	4,25	38	1	5,94	5,94	5,94
28	0,00	15,37	0,00	38	0	0,00	0,00	0,00
29	0,00	16,10	4,25	3	1	3,23	3,23	3,23
30	0,00	16,10	0,00	3	0	0,00	0,00	0,00
31	-0,75	16,10	4,25	4	1	0,00	0,00	0,00
32	-0,75	16,10	0,00	4	0	0,00	0,00	0,00
33	1,30	16,10	4,25	5	1	0,29	0,29	0,29
34	1,30	16,10	0,00	5	0	0,00	0,00	0,00
35	2,92	16,10	4,25	39	1	5,10	5,10	5,10
36	2,92	16,10	0,00	39	0	0,00	0,00	0,00
37	4,55	16,10	4,25	40	1	0,79	0,79	0,79
38	4,55	16,10	0,00	40	0	0,00	0,00	0,00
39	5,55	16,10	4,25	41	1	2,07	2,07	2,07
40	5,55	16,10	0,00	41	0	0,00	0,00	0,00
41	6,20	16,10	4,25	21	1	0,74	0,74	0,74
42	6,20	16,10	0,00	21	0	0,00	0,00	0,00
43	1,30	16,80	4,25	42	1	4,52	4,52	4,52
44	1,30	16,80	0,00	42	0	0,00	0,00	0,00
45	1,30	20,30	4,25	43	1	4,52	4,52	4,52
46	1,30	20,30	0,00	43	0	0,00	0,00	0,00
47	1,30	21,00	4,25	7	1	0,29	0,29	0,29
48	1,30	21,00	0,00	7	0	0,00	0,00	0,00
49	0,60	21,00	4,25	44	1	0,34	0,34	0,34
50	0,60	21,00	0,00	44	0	0,00	0,00	0,00
51	0,00	21,00	4,25	45	1	1,02	1,02	1,02
52	0,00	21,00	0,00	45	0	0,00	0,00	0,00
53	-0,50	21,00	4,25	8	1	0,11	0,11	0,11
54	-0,50	21,00	0,00	8	0	0,00	0,00	0,00
55	-0,50	21,35	4,25	46	1	1,15	1,15	1,15
56	-0,50	21,35	0,00	46	0	0,00	0,00	0,00
57	-0,50	22,05	4,25	47	1	0,75	0,75	0,75
58	-0,50	22,05	0,00	47	0	0,00	0,00	0,00
59	-0,50	22,60	4,25	48	1	1,47	1,47	1,47

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
60	-0,50	22,60	0,00	48	0	0,00	0,00	0,00
61	-0,50	23,30	4,25	49	1	0,75	0,75	0,75
62	-0,50	23,30	0,00	49	0	0,00	0,00	0,00
63	-0,50	23,85	4,25	50	1	1,47	1,47	1,47
64	-0,50	23,85	0,00	50	0	0,00	0,00	0,00
65	-0,50	24,55	4,25	51	1	1,47	1,47	1,47
66	-0,50	24,55	0,00	51	0	0,00	0,00	0,00
67	-0,50	25,10	4,25	52	1	0,75	0,75	0,75
68	-0,50	25,10	0,00	52	0	0,00	0,00	0,00
69	-0,50	25,80	4,25	53	1	1,47	1,47	1,47
70	-0,50	25,80	0,00	53	0	0,00	0,00	0,00
71	-0,50	26,35	4,25	54	1	0,75	0,75	0,75
72	-0,50	26,35	0,00	54	0	0,00	0,00	0,00
73	-0,50	27,05	4,25	55	1	1,15	1,15	1,15
74	-0,50	27,05	0,00	55	0	0,00	0,00	0,00
75	-0,50	27,40	4,25	10	1	0,11	0,11	0,11
76	-0,50	27,40	0,00	10	0	0,00	0,00	0,00
77	0,05	27,40	4,25	56	1	1,09	1,09	1,09
78	0,05	27,40	0,00	56	0	0,00	0,00	0,00
79	0,65	27,40	4,25	57	1	0,34	0,34	0,34
80	0,65	27,40	0,00	57	0	0,00	0,00	0,00
81	1,40	27,40	4,25	58	1	2,23	2,23	2,23
82	1,40	27,40	0,00	58	0	0,00	0,00	0,00
83	2,15	27,40	4,25	59	1	0,49	0,49	0,49
84	2,15	27,40	0,00	59	0	0,00	0,00	0,00
85	2,85	27,40	4,25	60	1	0,49	0,49	0,49
86	2,85	27,40	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00
87	3,10	27,40	4,25	11	1	2,16	2,16	2,16
88	3,10	27,40	0,00	11	0	0,00	0,00	0,00
89	1,85	21,00	4,25	61	1	3,56	3,56	3,56
90	1,85	21,00	0,00	61	0	0,00	0,00	0,00
91	3,10	21,00	4,25	27	1	0,14	0,14	0,14
92	3,10	21,00	0,00	27	0	0,00	0,00	0,00
93	3,10	21,25	4,25	62	1	1,49	1,49	1,49
94	3,10	21,25	0,00	62	0	0,00	0,00	0,00
95	3,10	21,95	4,25	63	1	1,37	1,37	1,37
96	3,10	21,95	0,00	63	0	0,00	0,00	0,00
97	3,10	22,83	4,25	64	1	4,02	4,02	4,02
98	3,10	22,83	0,00	64	0	0,00	0,00	0,00
99	3,10	23,70	4,25	65	1	1,37	1,37	1,37
100	3,10	23,70	0,00	65	0	0,00	0,00	0,00
101	3,10	24,40	4,25	66	1	2,17	2,17	2,17
102	3,10	24,40	0,00	66	0	0,00	0,00	0,00
103	3,10	26,74	4,25	67	1	8,44	8,44	8,44
104	3,10	26,74	0,00	67	0	0,00	0,00	0,00
105	3,10	29,08	4,25	68	1	1,59	1,59	1,59
106	3,10	29,08	0,00	68	0	0,00	0,00	0,00
107	3,10	30,63	4,25	69	1	2,64	2,64	2,64
108	3,10	30,63	0,00	69	0	0,00	0,00	0,00
109	3,10	31,50	4,25	12	1	0,22	0,22	0,22
110	3,10	31,50	0,00	12	0	0,00	0,00	0,00
111	3,78	31,50	4,25	70	1	1,88	1,88	1,88
112	3,78	31,50	0,00	70	0	0,00	0,00	0,00
113	5,33	31,50	4,25	71	1	2,22	2,22	2,22
114	5,33	31,50	0,00	71	0	0,00	0,00	0,00
115	6,20	31,50	4,25	13	1	2,60	2,60	2,60
116	6,20	31,50	0,00	13	0	0,00	0,00	0,00
117	6,20	31,78	4,25	72	1	0,54	0,54	0,54
118	6,20	32,53	4,25	73	1	1,95	1,95	1,95
119	6,20	31,78	0,00	72	0	0,00	0,00	0,00
120	6,20	32,53	0,00	73	0	0,00	0,00	0,00
121	6,20	34,01	4,25	74	1	6,39	6,39	6,39
122	6,20	34,01	0,00	74	0	0,00	0,00	0,00
123	6,20	35,50	4,25	14	1	0,74	0,74	0,74
124	6,20	35,50	0,00	14	0	0,00	0,00	0,00
125	9,10	35,50	4,25	75	1	7,70	7,70	7,70
126	9,10	35,50	0,00	75	0	0,00	0,00	0,00
127	12,00	35,50	4,25	15	1	0,29	0,29	0,29
128	12,00	35,50	0,00	15	0	0,00	0,00	0,00
129	12,00	34,90	4,25	76	1	3,65	3,65	3,65
130	12,00	34,90	0,00	76	0	0,00	0,00	0,00
131	12,00	31,60	4,25	77	1	2,95	2,95	2,95

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
132	12,00	31,60	0,00	77	0	0,00	0,00	0,00
133	12,00	31,08	4,25	78	1	1,74	1,74	1,74
134	12,00	31,08	0,00	78	0	0,00	0,00	0,00
135	12,00	30,55	4,25	79	1	1,13	1,13	1,13
136	12,00	30,55	0,00	79	0	0,00	0,00	0,00
137	12,00	29,55	4,25	80	1	2,40	2,40	2,40
138	12,00	29,55	0,00	80	0	0,00	0,00	0,00
139	12,00	28,70	4,25	16	1	0,48	0,48	0,48
140	12,00	28,70	0,00	16	0	0,00	0,00	0,00
141	9,10	28,70	4,25	81	1	5,55	5,55	5,55
142	9,10	28,70	0,00	81	0	0,00	0,00	0,00
143	6,20	28,70	4,25	18	1	2,30	2,30	2,30
144	6,20	28,70	0,00	18	0	0,00	0,00	0,00
145	6,20	30,70	4,25	82	1	2,17	2,17	2,17
146	6,20	30,70	0,00	82	0	0,00	0,00	0,00
147	6,20	29,70	4,25	83	1	2,31	2,31	2,31
148	6,20	29,70	0,00	83	0	0,00	0,00	0,00
149	6,20	27,40	4,25	19	1	11,82	11,82	11,82
150	6,20	27,40	0,00	19	0	0,00	0,00	0,00
151	5,70	27,40	4,25	84	1	2,63	2,63	2,63
152	5,70	27,40	0,00	84	0	0,00	0,00	0,00
153	3,60	27,40	4,25	85	1	1,63	1,63	1,63
154	3,60	27,40	0,00	85	0	0,00	0,00	0,00
155	6,20	24,40	4,25	86	1	3,70	3,70	3,70
156	6,20	24,40	0,00	86	0	0,00	0,00	0,00
157	6,20	23,35	4,25	87	1	2,27	2,27	2,27
158	6,20	23,35	0,00	87	0	0,00	0,00	0,00
159	6,20	22,40	4,25	20	1	2,08	2,08	2,08
160	6,20	22,40	0,00	20	0	0,00	0,00	0,00
161	11,50	28,70	4,25	17	1	1,01	1,01	1,01
162	11,50	28,05	4,25	88	1	3,63	3,63	3,63
163	11,50	28,70	0,00	17	0	0,00	0,00	0,00
164	11,50	28,05	0,00	88	0	0,00	0,00	0,00
165	11,50	24,75	4,25	89	1	4,00	4,00	4,00
166	11,50	24,75	0,00	89	0	0,00	0,00	0,00
167	11,50	23,90	4,25	90	1	1,22	1,22	1,22
168	11,50	23,90	0,00	90	0	0,00	0,00	0,00
169	11,50	22,90	4,25	91	1	1,07	1,07	1,07
170	11,50	22,90	0,00	91	0	0,00	0,00	0,00
171	11,50	22,40	4,25	23	1	1,90	1,90	1,90
172	11,50	22,40	0,00	23	0	0,00	0,00	0,00
173	8,85	22,40	4,25	92	1	7,13	7,13	7,13
174	8,85	22,40	0,00	92	0	0,00	0,00	0,00
175	11,50	21,75	4,25	93	1	2,92	2,92	2,92
176	11,50	21,75	0,00	93	0	0,00	0,00	0,00
177	11,50	18,45	4,25	94	1	4,11	4,11	4,11
178	11,50	18,45	0,00	94	0	0,00	0,00	0,00
179	11,50	17,55	4,25	95	1	1,26	1,26	1,26
180	11,50	17,55	0,00	95	0	0,00	0,00	0,00
181	11,50	16,55	4,25	96	1	1,68	1,68	1,68
182	11,50	16,55	0,00	96	0	0,00	0,00	0,00
183	11,50	16,10	4,25	24	1	0,20	0,20	0,20
184	11,50	16,10	0,00	24	0	0,00	0,00	0,00
185	6,20	20,67	4,25	97	1	12,49	12,49	12,49
186	6,20	20,67	0,00	97	0	0,00	0,00	0,00
187	6,20	18,00	4,25	98	1	3,84	3,84	3,84
188	6,20	18,00	0,00	98	0	0,00	0,00	0,00
189	6,20	17,00	4,25	99	1	4,19	4,19	4,19
190	6,20	17,00	0,00	99	0	0,00	0,00	0,00
191	8,90	16,10	4,25	100	1	6,99	6,99	6,99
192	8,90	16,10	0,00	100	0	0,00	0,00	0,00
193	6,30	16,10	4,25	22	1	0,85	0,85	0,85
194	6,30	16,10	0,00	22	0	0,00	0,00	0,00
195	6,30	15,35	4,25	101	1	5,71	5,71	5,71
196	6,30	15,35	0,00	101	0	0,00	0,00	0,00
197	6,30	12,45	4,25	102	1	5,24	5,24	5,24
198	6,30	12,45	0,00	102	0	0,00	0,00	0,00
199	6,30	11,45	4,25	103	1	4,26	4,26	4,26
200	6,30	11,45	0,00	103	0	0,00	0,00	0,00
201	6,30	10,45	4,25	104	1	5,24	5,24	5,24
202	6,30	10,45	0,00	104	0	0,00	0,00	0,00
203	6,30	7,55	4,25	105	1	5,82	5,82	5,82

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
204	6,30	7,55	0,00	105	0	0,00	0,00	0,00
205	6,30	6,75	4,25	25	1	1,13	1,13	1,13
206	6,30	6,75	0,00	25	0	0,00	0,00	0,00
207	1,25	6,75	4,25	106	1	4,64	4,64	4,64
208	1,25	6,75	0,00	106	0	0,00	0,00	0,00
209	2,50	6,75	4,25	107	1	0,91	0,91	0,91
210	2,50	6,75	0,00	107	0	0,00	0,00	0,00
211	3,60	6,75	4,25	108	1	0,91	0,91	0,91
212	3,60	6,75	0,00	108	0	0,00	0,00	0,00
213	4,95	6,75	4,25	109	1	4,97	4,97	4,97
214	4,95	6,75	0,00	109	0	0,00	0,00	0,00
215	6,30	6,33	4,25	110	1	3,75	3,75	3,75
216	6,30	6,33	0,00	110	0	0,00	0,00	0,00
217	6,30	3,68	4,25	111	1	3,17	3,17	3,17
218	6,30	3,68	0,00	111	0	0,00	0,00	0,00
219	6,30	3,10	4,25	112	1	3,52	3,52	3,52
220	6,30	3,10	0,00	112	0	0,00	0,00	0,00
221	6,30	0,50	4,25	113	1	3,26	3,26	3,26
222	6,30	0,50	0,00	113	0	0,00	0,00	0,00
223	6,30	0,00	4,25	26	1	0,27	0,27	0,27
224	6,30	0,00	0,00	26	0	0,00	0,00	0,00
225	4,95	0,00	4,25	114	1	3,28	3,28	3,28
226	4,95	0,00	0,00	114	0	0,00	0,00	0,00
227	3,60	0,00	4,25	115	1	0,40	0,40	0,40
228	3,60	0,00	0,00	115	0	0,00	0,00	0,00
229	2,60	0,00	4,25	116	1	0,73	0,73	0,73
230	2,60	0,00	0,00	116	0	0,00	0,00	0,00
231	2,30	0,00	4,25	117	1	0,40	0,40	0,40
232	2,30	0,00	0,00	117	0	0,00	0,00	0,00
233	1,30	0,00	4,25	118	1	0,40	0,40	0,40
234	1,30	0,00	0,00	118	0	0,00	0,00	0,00
235	0,65	0,00	4,25	119	1	1,40	1,40	1,40
236	0,65	0,00	0,00	119	0	0,00	0,00	0,00
237	6,25	16,10	4,25	120	1	0,16	0,16	0,16
238	6,25	16,10	0,00	120	0	0,00	0,00	0,00
239	-0,63	21,00	4,25	121	1	0,28	0,28	0,28
240	-0,63	21,00	0,00	121	0	0,00	0,00	0,00
241	-0,75	21,00	4,25	6	1	0,00	0,00	0,00
242	-0,75	21,00	0,00	6	0	0,00	0,00	0,00
243	0,00	0,00	4,80	1	-1	0,27	0,27	0,27
244	0,00	0,52	4,98	9	-1	1,08	1,08	1,08
245	0,00	1,27	5,24	28	-1	1,11	1,11	1,11
246	0,00	2,12	5,53	29	-1	1,41	1,41	1,41
247	0,00	2,87	5,79	30	-1	0,96	0,96	0,96
248	0,00	3,41	5,98	31	-1	1,12	1,12	1,12
249	0,00	3,95	6,17	32	-1	2,18	2,18	2,18
250	0,00	5,95	6,86	33	-1	3,00	3,00	3,00
251	0,00	6,75	7,14	2	-1	0,42	0,42	0,42
252	6,20	16,10	7,14	21	-1	0,66	0,66	0,66
253	6,25	16,10	7,14	120	-1	0,07	0,07	0,07
254	6,30	16,10	7,14	22	-1	0,20	0,20	0,20
255	0,00	16,10	5,20	3	-1	0,59	0,59	0,59
256	-0,75	16,10	4,97	4	-1	3,07	3,07	3,07
257	1,30	16,10	5,57	5	-1	0,54	0,54	0,54
258	1,30	16,80	5,57	42	-1	3,34	3,34	3,34
259	1,30	20,30	5,57	43	-1	3,34	3,34	3,34
260	1,30	21,00	5,57	7	-1	0,33	0,33	0,33
261	0,60	21,00	5,34	44	-1	0,07	0,07	0,07
262	0,00	21,00	5,14	45	-1	0,17	0,17	0,17
263	-0,50	21,00	4,97	8	-1	0,11	0,11	0,11
264	-0,50	21,35	4,97	46	-1	0,54	0,54	0,54
265	-0,50	22,05	4,97	47	-1	0,54	0,54	0,54
266	-0,50	22,60	4,97	48	-1	0,63	0,63	0,63
267	-0,50	23,30	4,97	49	-1	0,54	0,54	0,54
268	-0,50	23,85	4,97	50	-1	0,63	0,63	0,63
269	-0,50	24,55	4,97	51	-1	0,63	0,63	0,63
270	-0,50	25,10	4,97	52	-1	0,54	0,54	0,54
271	-0,50	25,80	4,97	53	-1	0,63	0,63	0,63
272	-0,50	26,35	4,97	54	-1	0,54	0,54	0,54
273	-0,50	27,05	4,97	55	-1	0,54	0,54	0,54
274	-0,50	27,40	4,97	10	-1	0,14	0,14	0,14
275	0,05	27,40	5,15	56	-1	0,27	0,27	0,27

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
276	0,65	27,40	5,36	57	-1	0,17	0,17	0,17
277	1,40	27,40	5,61	58	-1	0,57	0,57	0,57
278	2,15	27,40	5,86	59	-1	0,25	0,25	0,25
279	2,85	27,40	6,10	60	-1	0,21	0,21	0,21
280	3,10	27,40	6,18	11	-1	1,30	1,30	1,30
281	3,10	29,08	6,18	68	-1	1,44	1,44	1,44
282	3,10	30,63	6,18	69	-1	1,61	1,61	1,61
283	3,10	31,50	6,18	12	-1	0,26	0,26	0,26
284	3,78	31,50	6,39	70	-1	0,92	0,92	0,92
285	5,33	31,50	6,87	71	-1	1,16	1,16	1,16
286	6,20	31,50	7,14	13	-1	1,56	1,56	1,56
287	6,20	31,78	7,14	72	-1	0,87	0,87	0,87
288	6,20	32,53	7,14	73	-1	1,61	1,61	1,61
289	6,20	34,01	7,14	74	-1	4,18	4,18	4,18
290	6,20	35,50	7,14	14	-1	0,82	0,82	0,82
291	9,10	35,50	5,90	75	-1	2,75	2,75	2,75
292	12,00	35,50	4,66	15	-1	0,43	0,43	0,43
293	12,00	34,90	4,66	76	-1	2,67	2,67	2,67
294	12,00	31,60	4,66	77	-1	2,49	2,49	2,49
295	12,00	31,08	4,66	78	-1	0,74	0,74	0,74
296	12,00	30,55	4,66	79	-1	0,98	0,98	0,98
297	12,00	29,55	4,66	80	-1	1,26	1,26	1,26
298	12,00	28,70	4,66	16	-1	0,52	0,52	0,52
299	11,50	28,70	4,81	17	-1	1,81	1,81	1,81
300	11,50	28,05	4,81	88	-1	2,57	2,57	2,57
301	11,50	24,75	4,81	89	-1	2,62	2,62	2,62
302	11,50	23,90	4,81	90	-1	1,09	1,09	1,09
303	11,50	22,90	4,81	91	-1	0,90	0,90	0,90
304	11,50	22,40	4,81	23	-1	0,79	0,79	0,79
305	6,20	28,70	7,14	18	-1	3,30	3,30	3,30
306	6,20	27,40	7,14	19	-1	6,68	6,68	6,68
307	3,60	27,40	6,33	85	-1	0,60	0,60	0,60
308	5,70	27,40	6,99	84	-1	0,91	0,91	0,91
309	1,85	21,00	5,76	61	-1	0,85	0,85	0,85
310	3,10	21,00	6,18	27	-1	0,13	0,13	0,13
311	3,10	21,25	6,18	62	-1	0,83	0,83	0,83
312	3,10	21,95	6,18	63	-1	1,06	1,06	1,06
313	3,10	22,83	6,18	64	-1	1,77	1,77	1,77
314	3,10	23,70	6,18	65	-1	1,06	1,06	1,06
315	3,10	24,40	6,18	66	-1	1,91	1,91	1,91
316	3,10	26,74	6,18	67	-1	3,77	3,77	3,77
317	6,20	24,40	7,14	86	-1	3,39	3,39	3,39
318	6,20	23,35	7,14	87	-1	1,85	1,85	1,85
319	6,20	22,40	7,14	20	-1	2,24	2,24	2,24
320	8,85	22,40	5,97	92	-1	2,06	2,06	2,06
321	11,50	21,75	4,81	93	-1	2,43	2,43	2,43
322	11,50	18,45	4,81	94	-1	2,68	2,68	2,68
323	11,50	17,55	4,81	95	-1	1,13	1,13	1,13
324	11,50	16,55	4,81	96	-1	0,98	0,98	0,98
325	11,50	16,10	4,81	24	-1	0,33	0,33	0,33
326	8,90	16,10	5,97	100	-1	2,48	2,48	2,48
327	-0,63	21,00	4,97	121	-1	0,04	0,04	0,04
328	-0,75	21,00	4,97	6	-1	3,02	3,02	3,02
329	6,20	17,00	7,14	99	-1	2,77	2,77	2,77
330	6,20	18,00	7,14	98	-1	3,57	3,57	3,57
331	6,20	20,67	7,14	97	-1	7,36	7,36	7,36
332	5,55	16,10	6,93	41	-1	0,82	0,82	0,82
333	4,55	16,10	6,61	40	-1	0,49	0,49	0,49
334	2,92	16,10	6,09	39	-1	1,58	1,58	1,58
335	1,25	6,75	7,14	106	-1	1,82	1,82	1,82
336	2,50	6,75	7,14	107	-1	0,52	0,52	0,52
337	3,60	6,75	7,14	108	-1	0,52	0,52	0,52
338	4,95	6,75	7,14	109	-1	1,96	1,96	1,96
339	6,30	6,75	7,14	25	-1	0,27	0,27	0,27
340	6,30	6,33	6,99	110	-1	3,05	3,05	3,05
341	6,30	3,68	6,08	111	-1	2,80	2,80	2,80
342	6,30	3,10	5,87	112	-1	2,63	2,63	2,63
343	6,30	0,50	4,97	113	-1	2,54	2,54	2,54
344	6,30	0,00	4,80	26	-1	0,30	0,30	0,30
345	0,65	0,00	4,80	119	-1	0,26	0,26	0,26
346	1,30	0,00	4,80	118	-1	0,18	0,18	0,18
347	2,30	0,00	4,80	117	-1	0,15	0,15	0,15

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
348	2,60	0,00	4,80	116	-1	0,19	0,19	0,19
349	3,60	0,00	4,80	115	-1	0,22	0,22	0,22
350	4,95	0,00	4,80	114	-1	0,54	0,54	0,54
351	6,20	29,70	7,14	83	-1	1,92	1,92	1,92
352	6,20	30,70	7,14	82	-1	1,76	1,76	1,76

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d in.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
1	1	9	4,25	4,25	1	2	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
2	1	9	0,00	0,00	3	4	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
3	9	9	4,25	0,00	2	4	3	10001	MURAT 30 x 52	0	180	0	-26	-165	0	-26	77	NoGerarchia	Acci
4	9	28	4,25	4,25	2	5	1	10002	MURAT 30 x 243	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
5	28	28	0,00	0,00	4	6	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
6	28	29	4,25	4,25	5	7	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
7	28	29	0,00	0,00	6	8	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
8	29	29	4,25	0,00	7	8	3	10004	MURAT 30 x 85	0	180	0	-43	-154	0	-43	77	NoGerarchia	Acci
9	29	30	4,25	4,25	7	9	1	10005	MURAT 30 x 270,7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
10	29	30	0,00	0,00	8	10	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
11	30	31	4,25	4,25	9	11	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
12	30	31	0,00	0,00	10	12	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
13	31	31	4,25	0,00	11	12	3	10006	MURAT 30 x 108	0	180	0	0	-142	0	0	71	NoGerarchia	Acci
14	31	32	4,25	4,25	11	13	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
15	31	32	0,00	0,00	12	14	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
16	32	33	4,25	4,25	13	15	1	10007	MURAT 30 x 313,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
17	32	33	0,00	0,00	14	16	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
18	33	33	4,25	0,00	15	16	3	10008	MURAT 30 x 80	0	180	0	40	-150	0	40	67	NoGerarchia	Acci
19	33	2	4,25	4,25	15	17	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
20	33	2	0,00	0,00	16	18	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
21	2	34	4,25	4,25	17	19	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
22	2	34	0,00	0,00	18	20	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
23	34	34	4,25	0,00	19	20	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	-36	-96	0	-36	73	NoGerarchia	Acci
24	34	35	4,25	4,25	19	21	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
25	34	35	0,00	0,00	20	22	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
26	35	36	4,25	4,25	21	23	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
27	35	36	0,00	0,00	22	24	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
28	36	36	4,25	0,00	23	24	3	10011	MURAT 30 x 170	0	180	0	0	-89	0	0	71	NoGerarchia	Acci
29	36	37	4,25	4,25	23	25	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
30	36	37	0,00	0,00	24	26	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
31	37	38	4,25	4,25	25	27	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
32	37	38	0,00	0,00	26	28	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
33	38	38	4,25	0,00	27	28	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	37	-95	0	37	73	NoGerarchia	Acci
34	38	3	4,25	4,25	27	29	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
35	38	3	0,00	0,00	28	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
36	4	3	4,25	4,25	31	29	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
37	4	3	0,00	0,00	32	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
38	3	3	4,25	0,00	29	30	3	10012	MURAT 30 x 205	0	90	28	0	0	28	0	0	NoGerarchia	Acci
39	3	5	4,25	4,25	29	33	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
40	3	5	0,00	0,00	30	34	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
41	3	3	4,25	0,00	33	35	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
42	5	39	0,00	0,00	34	36	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
43	39	39	4,25	0,00	35	36	3	10013	MURAT 30 x 325	0	90	0	0	-88	0	0	0	NoGerarchia	Acci
44	39	40	4,25	4,25	35	37	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
45	39	40	0,00	0,00	36	38	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
46	40	41	4,25	4,25	37	39	1	10014	MURAT 30 x 351,1	0	90	33	0	-187	33	0	0	NoGerarchia	Acci
47	41	41	0,00	0,00	38	40	3	10015	MURAT 30 x 65	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
48	41	21	4,25	4,25	39	41	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
49	41	21	0,00	0,00	40	42	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
50	5	42	4,25	4,25	33	43	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
51	5	42	0,00	0,00	34	44	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
52	42	42	4,25	0,00	43	44	3	10016	MURAT 30 x 70	0	180	0	-35	-121	0	-35	0	NoGerarchia	Acci
53	42	43	4,25	4,25	44	45	1	10017	MURAT 30 x 216	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
54	43	43	4,25	0,00	45	46	3	10016	MURAT 30 x 70	0	180	0	35	-121	0	35	0	NoGerarchia	Acci
55	43	7	4,25	4,25	45	47	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
56	43	7	0,00	0,00	46	48	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
57	7	44	4,25	4,25	47	49	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
58	7	44	0,00	0,00	48	50	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
59	44	45	4,25	4,25	49	51	1	10018	MURAT 30 x 249,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
60	44	45	0,00	0,00	50	52	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
61	45	45	4,25	0,00	51	52	3	10019	MURAT 30 x 50	0	270	-25	0	-166	-25	0	77	NoGerarchia	Acci
62	45	8	4,25	4,25	51	53	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
63	45	8	0,00	0,00	52	54	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
64	8	46	4,25	4,25	53	55	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
65	46	46	0,00	0,00	54	56	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
66	46	46	4,25	0,00	55	56	3	10020	MURAT 30 x 35	0	180	0	-18	-175	0	-18	83	NoGerarchia	Acci
67	46	47	4,25	4,25	55	57	1	10021	MURAT 30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
68	46	47	0,00	0,00	56	58	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
69	47	48	4,25	4,25	57	59	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
70	47	48	0,00	0,00	58	60	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
71	48	48	4,25	0,00	59	60	3	10022	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	-170	0	-28	85	NoGerarchia	Acci
72	48	49	4,25	4,25	59	61	1	10021	MURAT 30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
73	48	49	0,00	0,00	60	62	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
74	49	50	4,25	4,25	61	63	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
75	49	50	0,00	0,00	62	64	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
76	50	50	4,25	0,00	63	64	3	10022	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	-170	0	-28	85	NoGerarchia	Acci
77	50	51	4,25	4,25	63	65	1	10021	MURAT 30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci</

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
92	10	56	4,25	4,25	75	77	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
93	10	56	0,00	0,00	76	78	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
94	56	56	4,25	0,00	77	78	3	10022	MURAT 30 x 55	0	90	-28	0	-163	-28	0	75	NoGerarchia	Acci
95	56	57	4,25	4,25	77	79	1	10018	MURAT 30 x 249,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
96	56	57	0,00	0,00	78	80	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
97	57	57	4,25	4,25	79	81	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
98	57	58	0,00	0,00	80	82	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
99	58	58	4,25	0,00	81	82	3	10023	MURAT 30 x 150	0	90	0	0	-141	0	0	41	NoGerarchia	Acci
100	58	59	4,25	4,25	81	83	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
101	58	59	0,00	0,00	82	84	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
102	59	60	4,25	4,25	83	85	1	10024	MURAT 30 x 311,4	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
103	60	11	4,25	4,25	85	87	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
104	60	11	0,00	0,00	86	88	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
105	7	61	4,25	4,25	47	89	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
106	7	61	0,00	0,00	48	90	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
107	61	61	4,25	0,00	89	90	3	10025	MURAT 30 x 250	0	90	0	0	-89	0	0	32	NoGerarchia	Acci
108	61	27	4,25	4,25	89	92	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
109	61	27	0,00	0,00	90	92	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
110	27	62	4,25	4,25	91	93	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
111	27	62	0,00	0,00	92	94	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
112	62	62	4,25	0,00	93	94	3	10026	MURAT 30 x 25	0	180	0	-13	-209	0	-13	0	NoGerarchia	Acci
113	62	63	4,25	4,25	93	95	1	10027	MURAT 30 x 321,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
114	63	64	4,25	4,25	95	97	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
115	63	64	0,00	0,00	96	98	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
116	64	64	4,25	0,00	97	98	3	10028	MURAT 30 x 175	0	180	0	0	-159	0	0	0	NoGerarchia	Acci
117	64	65	4,25	4,25	97	99	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
118	64	65	0,00	0,00	98	100	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
119	65	66	4,25	4,25	99	101	1	10027	MURAT 30 x 321,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
120	66	67	4,25	4,25	101	103	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
121	66	67	0,00	0,00	102	104	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
122	67	67	4,25	0,00	103	104	3	10029	MURAT 30 x 468	0	180	0	0	-38	0	0	11	NoGerarchia	Acci
123	67	11	4,25	4,25	103	87	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
124	67	11	0,00	0,00	104	88	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
125	11	68	4,25	4,25	87	105	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
126	11	68	0,00	0,00	88	106	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
127	68	69	4,25	4,25	105	107	1	10030	MURAT 30 x 221,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
128	68	69	0,00	0,00	106	108	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
129	69	69	4,25	0,00	107	108	3	10031	MURAT 30 x 87	0	180	0	44	-90	0	44	68	NoGerarchia	Acci
130	69	12	4,25	4,25	107	109	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
131	69	12	0,00	0,00	108	110	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
132	12	70	4,25	4,25	109	111	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
133	70	70	0,00	0,00	110	112	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
134	70	71	4,25	0,00	111	112	3	10032	MURAT 30 x 68	0	90	-34	0	-97	-34	0	74	NoGerarchia	Acci
135	70	71	4,25	4,25	111	113	1	10033	MURAT 30 x 244	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
136	70	71	0,00	0,00	112	114	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
137	71	71	4,25	0,00	113	114	3	10031	MURAT 30 x 87	0	90	44	0	-90	44	0	68	NoGerarchia	Acci
138	71	13	4,25	4,25	113	115	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
139	71	13	0,00	0,00	114	116	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
140	13	72	4,25	4,25	115	117	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
141	72	73	4,25	4,25	117	118	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
142	72	73	0,00	0,00	119	120	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
143	73	73	4,25	0,00	118	120	3	10034	MURAT 30 x 75	0	180	0	-38	-54	0	-38	0	NoGerarchia	Acci
144	73	74	4,25	4,25	118	121	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
145	73	74	0,00	0,00	120	122	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
146	74	74	4,25	0,00	121	122	3	10035	MURAT 30 x 297	0	180	0	0	-54	0	0	0	NoGerarchia	Acci
147	74	14	4,25	4,25	121	123	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
148	74	14	0,00	0,00	122	124	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
149	14	75	4,25	4,25	123	125	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
150	14	75	0,00	0,00	124	126	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
151	75	75	0,00	0,00	125	126	3	10036	MURAT 30 x 580	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
152	75	15	4,25	4,25	125	127	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
153	75	15	0,00	0,00	126	128	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
154	15	76	4,25	4,25	127	129	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
155	15	76	0,00	0,00	128	130	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
156	76	76	4,25	0,00	129	130	3	10037	MURAT 30 x 60	0	360	0	30	-100	0	30	77	NoGerarchia	Acci
157	76	77	4,25	4,25	129	131	1	10038	MURAT 30 x 145,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
158	76	77	0,00	0,00	130	132	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
159	77	78	4,25	4,25	131	133	1	10000	LINK										

LAVORI DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA DI BORGO SANT'ANTONIO
VIA ZOCCOLANTI, 1 – FOSSOMBRONE (PU)

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
210	23	23	4,25	0,00	171	172	3	10046	MURAT 30 x 115	0	360	0	-8	-113	0	-8	58	NoGerarchia	Acci
211	23	93	4,25	4,25	171	175	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
212	23	93	0,00	0,00	172	176	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
213	93	94	4,25	4,25	175	177	1	10044	MURAT 30 x 153	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
214	94	94	0,00	0,00	176	178	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
215	94	94	4,25	0,00	177	178	3	10047	MURAT 30 x 90	0	360	0	-45	-117	0	-45	66	NoGerarchia	Acci
216	94	95	4,25	4,25	177	179	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
217	94	95	0,00	0,00	178	180	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
218	95	96	4,25	4,25	179	181	1	10045	MURAT 30 x 178	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
219	96	96	4,25	0,00	181	182	3	10048	MURAT 30 x 45	0	360	0	-23	-131	0	-23	0	NoGerarchia	Acci
220	96	24	4,25	4,25	181	183	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
221	96	24	0,00	0,00	182	184	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
222	20	97	4,25	4,25	185	185	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
223	20	97	0,00	0,00	160	186	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
224	97	97	4,25	0,00	185	186	3	10049	MURAT 30 x 535	0	360	0	0	-24	0	0	0	NoGerarchia	Acci
225	97	98	4,25	4,25	185	187	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
226	97	98	0,00	0,00	186	188	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
227	98	99	4,25	4,25	187	189	1	10041	MURAT 30 x 369,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
228	99	99	4,25	0,00	189	190	3	10047	MURAT 30 x 90	0	360	0	-45	-175	0	-45	0	NoGerarchia	Acci
229	99	21	4,25	4,25	189	41	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
230	99	21	0,00	0,00	190	42	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
231	24	100	4,25	4,25	183	191	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
232	24	100	0,00	0,00	184	192	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
233	100	100	0,00	0,00	184	192	3	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
234	100	22	4,25	4,25	191	193	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
235	100	22	0,00	0,00	192	194	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
236	22	101	4,25	4,25	193	195	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
237	22	101	0,00	0,00	194	196	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
238	101	101	4,25	0,00	195	196	3	10034	MURAT 30 x 75	0	360	0	38	-95	0	38	72	NoGerarchia	Acci
239	101	102	4,25	4,25	195	197	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
240	101	102	0,00	0,00	196	198	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
241	102	103	4,25	4,25	197	199	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
242	102	103	0,00	0,00	198	200	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
243	103	103	4,25	0,00	199	200	3	10051	MURAT 30 x 200	0	360	0	0	-83	0	0	66	NoGerarchia	Acci
244	103	104	4,25	4,25	199	201	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
245	103	104	0,00	0,00	200	202	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
246	104	105	4,25	4,25	201	203	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
247	104	105	0,00	0,00	202	204	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
248	105	105	4,25	0,00	203	204	3	10008	MURAT 30 x 80	0	360	0	-40	-93	0	-40	71	NoGerarchia	Acci
249	105	25	4,25	4,25	203	205	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
250	105	25	0,00	0,00	204	206	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
251	2	106	4,25	4,25	17	207	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
252	2	106	0,00	0,00	18	208	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
253	106	106	4,25	0,00	207	208	3	10025	MURAT 30 x 250	0	90	0	0	-110	0	0	0	NoGerarchia	Acci
254	106	107	4,25	4,25	207	209	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
255	106	107	0,00	0,00	208	210	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
256	107	108	4,25	4,25	209	211	1	10041	MURAT 30 x 369,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
257	108	109	4,25	4,25	211	213	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
258	108	109	0,00	0,00	212	214	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
259	109	109	4,25	0,00	213	214	3	10052	MURAT 30 x 270	0	90	0	0	-104	0	0	0	NoGerarchia	Acci
260	109	25	4,25	4,25	213	205	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
261	109	25	0,00	0,00	214	206	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
262	25	110	4,25	4,25	205	215	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
263	25	110	0,00	0,00	206	216	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
264	110	110	4,25	0,00	215	216	3	10053	MURAT 30 x 42	0	360	0	21	-107	0	21	83	NoGerarchia	Acci
265	110	111	4,25	4,25	215	217	1	10054	MURAT 30 x 239,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
266	110	111	0,00	0,00	216	218	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
267	111	112	4,25	4,25	217	219	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
268	111	112	0,00	0,00	218	220	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
269	112	112	4,25	0,00	219	220	3	10055	MURAT 30 x 58	0	360	0	29	-107	0	29	138	NoGerarchia	Acci
270	112	113	4,25	4,25	219	221	1	10056	MURAT 30 x 183,7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
271	112	113	0,00	0,00	220	222	1	10028	MURAT 30 x 175	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
272	113	113	4,25	0,00	221	222	3	10019	MURAT 30 x 50	0	360	0	-25	-100	0	-25	144	NoGerarchia	Acci
273	113	26	4,25	4,25	221	223	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
274	113	26	0,00	0,00	222	224	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
275	26	114	4,25	4,25	223	225	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
276	26	114	0,00	0,00	224	2													

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd.	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento al fini sism.
328	8	46	4,97	4,97	263	264	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
329	46	46	4,97	4,25	264	265	3	10071	MURAT 30 x 35	0	180	0	-18	-9	0	-18	9	NoGerarchia	Acci
330	46	47	4,97	4,97	264	265	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
331	47	48	4,97	4,97	265	266	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
332	48	48	4,97	4,25	266	267	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	0	0	-28	0	NoGerarchia	Acci
333	48	49	4,97	4,97	266	267	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
334	49	50	4,97	4,97	267	268	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
335	50	50	4,97	4,25	268	269	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	0	0	-28	0	NoGerarchia	Acci
336	50	51	4,97	4,97	268	269	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
337	51	51	4,97	4,25	269	270	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	28	0	0	28	0	NoGerarchia	Acci
338	51	52	4,97	4,97	269	270	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
339	52	53	4,97	4,97	270	271	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
340	53	53	4,97	4,25	271	272	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	28	0	0	28	0	NoGerarchia	Acci
341	53	54	4,97	4,97	271	272	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
342	54	55	4,97	4,97	272	273	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
343	54	55	4,97	4,25	273	274	3	10071	MURAT 30 x 35	0	180	0	18	-9	0	18	9	NoGerarchia	Acci
344	55	10	4,97	4,97	273	274	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
345	10	56	4,97	5,15	274	275	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
346	56	56	5,15	4,25	275	276	3	10022	MURAT 30 x 55	90	-28	0	-7	-28	0	9	0	NoGerarchia	Acci
347	56	57	5,15	5,36	275	276	1	10070	MURAT 30 x 49.3	0	0	0	10	0	0	-10	0	NoGerarchia	Acci
348	57	58	5,36	5,61	276	277	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
349	58	58	5,61	4,25	277	278	3	10023	MURAT 30 x 150	90	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
350	58	59	5,61	5,86	277	278	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
351	59	60	5,86	6,10	278	279	1	10074	MURAT 30 x 86.4	0	0	0	12	0	0	-12	0	NoGerarchia	Acci
352	60	11	6,10	6,18	279	280	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
353	11	68	6,18	6,18	280	281	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
354	68	69	6,18	6,18	281	282	1	10075	MURAT 30 x 96.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
355	69	69	6,18	4,25	282	283	3	10031	MURAT 30 x 87	180	0	44	-24	0	44	24	0	NoGerarchia	Acci
356	69	12	6,18	6,18	282	283	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
357	12	70	6,18	6,39	283	284	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
358	70	70	6,39	4,25	284	285	3	10032	MURAT 30 x 68	90	-34	0	-26	-34	0	34	0	NoGerarchia	Acci
359	70	71	6,39	6,87	284	285	1	10076	MURAT 30 x 119	0	0	0	24	0	0	-24	0	NoGerarchia	Acci
360	71	71	6,87	4,25	285	286	1	10031	MURAT 30 x 87	90	44	0	-40	44	0	32	0	NoGerarchia	Acci
361	71	13	6,87	7,14	285	286	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
362	13	72	7,14	7,14	286	287	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
363	72	73	7,14	7,14	287	288	1	10077	MURAT 30 x 144	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
364	72	73	4,25	4,25	287	288	1	10078	MURAT 30 x 20	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
365	73	74	7,14	7,14	288	289	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
366	74	74	7,14	4,25	289	290	3	10035	MURAT 30 x 297	180	0	0	-37	0	0	0	5	NoGerarchia	Acci
367	74	14	7,14	7,14	289	290	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
368	14	75	4,25	4,25	290	291	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
369	75	75	5,90	4,25	291	292	3	10036	MURAT 30 x 580	90	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
370	75	15	5,90	4,66	291	292	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
371	15	76	4,66	4,66	292	293	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
372	76	76	4,66	4,25	293	294	3	10079	MURAT 30 x 60	360	0	30	0	0	30	0	0	NoGerarchia	Acci
373	76	77	4,66	4,66	293	294	1	10080	MURAT 30 x 20.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
374	77	78	4,66	4,66	294	295	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
375	78	78	4,66	4,25	295	296	3	10081	MURAT 30 x 105	360	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
376	78	79	4,66	4,66	295	296	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
377	79	80	4,66	4,66	296	297	1	10080	MURAT 30 x 20.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
378	80	80	4,66	4,25	297	298	3	10062	MURAT 30 x 85	360	0	-43	0	0	-43	0	0	NoGerarchia	Acci
379	80	16	4,66	4,66	297	298	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
380	16	88	4,81	4,81	298	299	1	10073	MURAT 30 x 55	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
381	88	88	4,81	4,81	299	300	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
382	88	88	4,81	4,25	300	162	3	10082	MURAT 30 x 65	360	0	33	-3	0	33	3	0	NoGerarchia	Acci
383	88	89	4,81	4,81	300	301	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
384	89	89	4,81	4,25	301	165	3	10062	MURAT 30 x 85	360	0	-43	0	0	-43	0	0	NoGerarchia	Acci
385	89	90	4,81	4,81	301	302	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
386	90	23	4,81	4,81	302	303	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
387	90	23	4,81	4,81	303	304	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
388	17	18	4,81	7,14	299	305	1	10084	MURAT 30 x 117.2	0	0	0	11	0	0	-1	0	NoGerarchia	Acci
389	17	18	4,25	4,25	161	143	1	10022	MURAT 30 x 55	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
390	19	18	7,14	7,14	306	305	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
391	11	11	6,18	4,25	280	87	3	10034	MURAT 30 x 75	90	13	0	0	13	0	0	0	NoGerarchia	Acci
392	11	85	6,18	6,33	280	307	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
393	85	84	6,33	6,99	307	308	1	10085	MURAT 30 x 120.5	0	0	3	0	0	-3	0	0	NoGerarchia	Acci
394	84	84	6,99	4,25															

C.D.S.

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST.INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
446	108	109	7,14	7,14	337	338	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
447	109	109	7,14	4,25	338	213	3	10052	MURAT 30 x 270	0	90	0	0	-25	0	0	25	NoGerarchia	Acci
448	109	25	7,14	7,14	338	339	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
449	25	110	7,14	6,99	339	340	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
450	110	110	6,99	4,25	340	215	3	10091	MURAT 30 x 42	0	360	0	21	-49	0	21	34	NoGerarchia	Acci
451	110	111	6,99	6,08	340	341	1	10065	MURAT 30 x 113.3	0	0	0	0	-4	0	4	0	NoGerarchia	Acci
452	111	112	6,08	5,87	341	342	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
453	112	112	5,87	4,25	342	219	3	10092	MURAT 30 x 58	0	360	0	29	0	0	29	0	NoGerarchia	Acci
454	112	113	5,87	4,97	342	343	1	10093	MURAT 30 x 58.7	0	0	0	0	-45	0	0	45	NoGerarchia	Acci
455	113	113	4,97	4,25	343	221	3	10094	MURAT 30 x 50	0	360	0	-25	0	0	-25	0	NoGerarchia	Acci
456	113	26	4,97	4,80	343	344	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
457	1	119	4,80	4,80	243	345	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
458	119	119	4,80	4,25	345	235	3	10095	MURAT 30 x 130	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
459	119	118	4,80	4,80	345	346	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
460	118	117	4,80	4,80	346	347	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
461	117	116	4,80	4,80	347	348	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
462	116	116	4,80	4,25	348	229	3	10096	MURAT 30 x 30	0	90	-15	0	0	-15	0	0	NoGerarchia	Acci
463	116	115	4,80	4,80	348	349	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
464	115	114	4,80	4,80	349	350	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
465	114	114	4,80	4,25	350	225	3	10097	MURAT 30 x 270	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
466	114	26	4,80	4,80	350	344	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
467	83	83	7,14	7,14	351	305	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
468	83	82	7,14	7,14	351	352	1	10077	MURAT 30 x 144	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
469	82	13	7,14	7,14	352	286	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
470	13	13	7,14	4,25	286	115	3	10006	MURAT 30 x 108	0	180	0	-26	0	0	-26	0	NoGerarchia	Acci
471	4	6	4,97	4,97	256	328	1	20056	Polig 140 x 55	0	0	0	0	-18	0	0	-18	Trave telaio	

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

IDENTIFIC.		RIGIDENZE TRASLANTI			RIGIDENZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI						VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI					
Nodo3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
3	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
4	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
6	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
8	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
10	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
12	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
14	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
16	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
18	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
20	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
22	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
24	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
26	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
28	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
30	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
32	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
34	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
36	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
38	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
40	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
42	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
44	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
46	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
48	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
50	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
52	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
54	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
56	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
58	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
60	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
62	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
64	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
66	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
68	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
70	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
72	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
74	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
76	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
78	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
80	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
82	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
84	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
86	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
88	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
90	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
92	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
94	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
96	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
98	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
100	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
102	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
104	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
106	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
108	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
110	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
112	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
114	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
116	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
118	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
120	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
122	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
124	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
126	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
128	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
130	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
132	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
134	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
136	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
138	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
140	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
142	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
144	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
146	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
148	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
150	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
152	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
154	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

IDENTIFIC.		RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI						VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI					
Nodo3d N.no	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
156	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
158	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
160	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
163	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
164	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
166	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
168	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
170	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
172	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
174	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
176	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
178	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
180	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
182	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
184	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
186	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
188	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
190	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
192	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
194	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
196	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
198	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
200	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
202	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
204	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
206	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
208	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
210	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
212	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
214	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
216	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
218	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
220	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
222	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
224	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
226	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
228	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
230	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
232	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
234	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
236	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
238	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
240	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
242	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

VINCOLI INTERNI ASTE

VINCOLO NODO INIZIALE								VINCOLO NODO FINALE									
IDENT.	RIGIDENZE TRASLANTI				RIGIDENZE ROTAZIONALI			RIGIDENZE TRASLANTI				RIGIDENZE ROTAZIONALI			COEFFICIENTI BETA		
Asta3d N.ro	Codice	Tx/m	Ty/t/m	Tz/t/m	Rx*t°m	Ry t°m	Rz °t°m	Codice	Tx /t/m	Ty /T/m	Tz /t/m	Rx t°m	Ry t°m	Rz °t°m	Beta X	Beta Y	
4	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
9	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
10	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
16	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
17	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
24	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
31	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
34	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
38	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
42	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
46	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
53	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
59	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
67	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
68	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
72	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
73	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
77	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
78	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
82	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
83	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
87	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
95	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
98	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
99	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
102	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
113	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
119	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
127	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
128	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
135	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
136	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
157	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
158	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
164	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
165	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
184	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
191	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
197	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
198	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
202	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
203	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
214	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
218	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
227	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
239	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
240	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
247	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
256	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
265	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
266	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
270	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
271	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
280	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
284	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

VINCOLI INTERNI ASTE

VINCOLO NODO INIZIALE								VINCOLO NODO FINALE										
IDENT.	RIGIDENZE TRASLANTI				RIGIDENZE ROTAZIONALI				RIGIDENZE TRASLANTI				RIGIDENZE ROTAZIONALI				COEFFICIENTI BETA	
Asta3d N.ro	Codice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Codice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Beta X	Beta Y		
285	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
301	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	0,70	0,70		
302	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
306	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
310	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
312	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
319	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
321	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
323	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
325	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
328	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
330	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
333	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
336	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
339	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
342	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
344	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
345	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
347	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
349	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
354	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
356	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
357	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
359	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
361	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
363	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
364	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
367	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
368	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
370	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
371	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
373	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
375	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
380	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	1,00		
381	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
383	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
386	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
389	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
393	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
395	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
398	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
399	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
401	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
402	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
411	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
415	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
415	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
418	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
421	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
423	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
424	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
430	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
432	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
438	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
442	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
445	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
448	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
449	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
451	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
454	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
456	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
457	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
460	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
463	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		
466	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70		
468	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00		

CARICHI DISTRIBUITI A STE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

tel/fax 0722 319696 - cell: 346 6881968 - E-mail: enea.rossi@ingpec.eu - rossienea66@gmail.com
C.F.: RSS NEE 66A27 H501V - P.IVA 02200110415

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
69	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
166	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1				ALiquota SISMICA: 100					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
323	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
410	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00

C.D.S.

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi- mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
454	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi- mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
166	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00

C.D.S.

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2				ALIQUOTA SISMICA: 100					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
368	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
410	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALiquota SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
21	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
410	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,00

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO		N.ro: 4			ALiquota SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
90	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
166	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<1000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

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

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

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

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

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

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

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

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

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	0,00
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

1.1.2 Output di Calcolo**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di capacita'
Numero passi significativi	: numero dei passi significativi alla fine dell'analisi
Massa SDOF (t)	: Massa totale del sistema equivalente
Taglio alla base max. (t)	: Tagliante massimo alla base della struttura reale
Coeff. Partecipazione	: Coefficiente di partecipazione relativo alla distribuzione di forze orizzontali utilizzate nell'analisi della push over
Resistenza SDOF (t)	: Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Rigidezza SDOF (t/m)	: Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Spostam. Snervam. SDOF mm	: Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Periodo SDOF (sec)	: Periodo proprio del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Rapporto di incrudimento	: Rapporto tra la rigidezza incrudente e la rigidezza all'origine del sistema ad un grado di liberta' equivalente. Per un sistema elasto perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfal	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore puo' assumere valori molto alti in quanto per bassi valori di forze orizzontali spesso viene raggiunto il limite elastico in qualche sezione.
Fattore struttura	: Fattore di struttura (q) calcolato a posteriori in funzione delle effettive risorse anelastiche della struttura.
Coeff Smorzam.Equival.	: Coefficiente di smorzamento di un oscillatore elastoviscoso che dissipa per viscosita' la stessa energia della struttura.
Duttilita'	: Duttilita' misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di capacita' precedentemente valutata per il solo comportamento duttile;
i risultati relativi ai soli meccanismi fragili sono riportati in una apposita tabella

Spostamento	: Domanda/Capacita dello spostamento relativo allo stato limite
S.L.x	: Flag riassuntivo della verifica effettuata per i meccanismi considerati nell'analisi.
PgaLx/g	: Valore della PGA limite corrispondente alla prestazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.
q*	: Rapporto tra la domanda elastica di tagliante alla base e la resistenza del sistema SDOF equivalente. Viene utilizzato solo per le strutture in muratura in qual caso non puo' superare il

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

valore 3.

Numero passo precedente : Numero passo precedente al punto della curva per cui si raggiunge la capacita' rispetto alla prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.

PgaLx/Pga y% : Rapporto tra la PGA limite e la PGA al bedrock del sisma atteso nel sito con la probabilita' prevista per lo stato limite corrispondente.

Asta3D Nro : Numerazione 3D dell'asta in cui si raggiunge la prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.

TrCLx : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite considerato e per i soli meccanismi considerati nella analisi.

$(TrCLx/TDLx)^a$: Rapporto tra il periodo di ritorno del sisma a cui corrisponde il raggiungimento della capacita' ed il periodo di ritorno del sisma atteso nel sito con la probabilita' prevista per lo stato limite corrispondente. L'esponente a vale 0,41 come previsto dalle linee guida nazionali.

DATI STAMPATI PER LE TABELLE AUSILIARIE

Push. nro : Numero della push over

PRIMO COLLASSO : Dati relativi ai meccanismi fragili per gli elementi in calcestruzzo armato del Nodo e del Taglio

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio

PgaLC/g : Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio

Resistenza nel Piano di un Pannello in muratura : Indicatori di capacita' relativi alla prestazione di raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura

TrCLV : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura

PgaLV/g : Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura

VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :

Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.

Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacita' determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non e' stato in grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI	
- NESSUNA modalita' di collasso considerata per il nodo in CLS	
- Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS	
- Collasso per ripresa di getto IGNORATA	
- Effetti P-Delta IGNORATI	
- DISTRIBUZ FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporzionale al Primo Modo	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro 1 - Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	76	Numero passi significativi	90
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	135,40
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	128,21
Rigidezza SDOF (t/m)	73273,73	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	158,884	Fattore di comportamento	2,579
Coeff Smorzam.Equival.(%)	32	Duttilita	6,930
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,927	Spostamento mm	3,689
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	59
PgaLD/g	0,106	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,306
Rapporto q*=Fe/Fy	1,03	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	88	TrCLD (anni)	133
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,266
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,182	Spostamento mm	12,127
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	90
PgaLV/g	0,262	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,265
Rapporto q*=Fe/Fy	2,28	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	98	TrCLV (anni)	1395
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,319

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		73		Numero passi significativi	87
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	131,17
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	126,81
Rigidezza SDOF (t/m)		88221,87		Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)		0,14		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		6640,277		Fattore di comportamento	3,546
Coeff Smorzam.Equival.(%)		34		Duttilita	11,497
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,422		Spostamento mm	8,442
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	70
PgaLD/g		0,207		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,550
Rapporto q*=Fe/Fy		0,99		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		469		TrCLD (anni)	708
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	2,519
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,540		Spostamento mm	16,525
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	87
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy		2,20		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	3	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	82		Numero passi significativi	90
Massa SDOF (t)	455,82		Taglio alla base max. (t)	100,43
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	97,46
Rigidezza SDOF (t/m)	64389,23		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	114,955		Fattore di comportamento	4,346
Coeff Smorzam.Equival.(%)	34		Duttilita	12,783
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	3,504		Spostamento mm	7,910
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	76
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,667
Rapporto q*=Fe/Fy	1,40		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	158		TrCLD (anni)	238
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	1,608
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	12,762		Spostamento mm	19,348
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	90
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		4 - Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	10	
Numero passo Resist.Max.	65	Numero passi significativi	80	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	108,56	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	106,86	
Rigidezza SDOF (t/m)	59466,32	Spostam. Snervam. SDOF mm	2	
Periodo SDOF (sec)	0,18	Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	170,621	Fattore di comportamento	3,599	
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33	Duttilita	9,797	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,540	Spostamento mm	7,410	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	64	
PgaLD/g	0,125	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,544	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,31	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	131	TrCLD (anni)	197	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	1,488	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,351	Spostamento mm	17,605	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	80	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,90	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		5	-	Distrib.Forze Prop.Massa: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		76		Numero passi significativi	90
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	135,40
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	128,21
Rigidezza SDOF (t/m)		73273,73		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		158,884		Fattore di comportamento	2,579
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita	6,930
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,927		Spostamento mm	3,689
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	59
PgaLD/g		0,106		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,306
Rapporto q*=Fe/Fy		1,03		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		88		TrCLD (anni)	133
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,266
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,182		Spostamento mm	12,127
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	90
PgaLV/g		0,262		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,265
Rapporto q*=Fe/Fy		2,28		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		98		TrCLV (anni)	1395
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,319

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		6	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		73		Numero passi significativi	87
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	131,17
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	126,81
Rigidezza SDOF (t/m)		88221,87		Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)		0,14		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		6640,277		Fattore di comportamento	3,546
Coeff Smorzam.Equival.(%)		34		Duttilita	11,497
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,422		Spostamento mm	8,442
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	70
PgaLD/g		0,207		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,550
Rapporto q*=Fe/Fy		0,99		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		469		TrCLD (anni)	708
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,519
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,540		Spostamento mm	16,525
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	87
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy		2,20		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		7	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	82	Numero passi significativi		90	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		100,43	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		97,46	
Rigidezza SDOF (t/m)	64389,23	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	114,955	Fattore di comportamento		4,346	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		12,783	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,504	Spostamento mm		7,910	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		76	
PgaLD/g	0,135	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,667	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,40	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	158	TrCLD (anni)		238	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,608	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,762	Spostamento mm		19,348	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		90	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,11	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		8	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		65		Numero passi significativi	80
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	108,56
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	106,86
Rigidezza SDOF (t/m)		59466,32		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		170,621		Fattore di comportamento	3,599
Coeff Smorzam.Equival.(%)		33		Duttilita	9,797
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,540		Spostamento mm	7,410
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	64
PgaLD/g		0,125		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,544
Rapporto q*=Fe/Fy		1,31		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		131		TrCLD (anni)	197
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,488
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		13,351		Spostamento mm	17,605
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	80
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy		2,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	9	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	75		Numero passi significativi	90
Massa SDOF (t)	455,82		Taglio alla base max. (t)	128,84
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	121,58
Rigidezza SDOF (t/m)	72977,63		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	570,677		Fattore di comportamento	2,942
Coeff Smorzam.Equival.(%)	32		Duttilita	8,283
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,166		Spostamento mm	3,634
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	57
PgaLD/g	0,102		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,259
Rapporto q*=Fe/Fy	1,09		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	81		TrCLD (anni)	122
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	1,222
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,472		Spostamento mm	13,800
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	90
PgaLV/g	0,312		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,509
Rapporto q*=Fe/Fy	2,41		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	166		TrCLV (anni)	2368
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	1,640

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali 10	
Numero passo Resist.Max.		65		Numero passi significativi 77	
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t) 124,15	
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t) 119,79	
Rigidezza SDOF (t/m)		96598,82		Spostam. Snervam. SDOF mm 1	
Periodo SDOF (sec)		0,14		Rapporto di incrudimento 0,000	
Rapporto Alfau/alfal		6050,494		Fattore di comportamento 3,655	
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita 12,452	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,354		Spostamento mm 6,048	
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente 58	
PgaLD/g		0,164		ZetaE=PgaLD/Pga 63% 2,022	
Rapporto q*=Fe/Fy		1,02		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		255		TrCLD (anni) 384	
-----				(TrCLD/TDLD) ^a 1,958	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,059		Spostamento mm 15,440	
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente 77	
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10% 1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy		2,27		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni) 2475	
-----				(TrCLV/TDLV) ^a 1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	11	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	78		Numero passi significativi	88
Massa SDOF (t)	455,82		Taglio alla base max. (t)	101,79
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	98,71
Rigidezza SDOF (t/m)	60847,17		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4755,012		Fattore di comportamento	4,311
Coeff Smorzam.Equival.(%)	34		Duttilita	12,336
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	3,721		Spostamento mm	8,399
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	74
PgaLD/g	0,136		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,681
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	161		TrCLD (anni)	243
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,622
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	13,392		Spostamento mm	20,013
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	88
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,12		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		12	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.		73		Numero passi significativi	78
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	113,23
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	111,27
Rigidezza SDOF (t/m)		61713,23		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		5333,442		Fattore di comportamento	2,887
Coeff Smorzam.Equival.(%)		32		Duttilita	7,507
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,209		Spostamento mm	7,535
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	72
PgaLD/g		0,132		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,636
Rapporto q*=Fe/Fy		1,24		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		151		TrCLD (anni)	227
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,577
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		12,721		Spostamento mm	13,534
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	78
PgaLV/g		0,224		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,081
Rapporto q*=Fe/Fy		2,76		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		62		TrCLV (anni)	881
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,092

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		13	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		75		Numero passi significativi	90
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	128,84
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	121,58
Rigidezza SDOF (t/m)		72977,63		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		570,677		Fattore di comportamento	2,942
Coeff Smorzam.Equival.(%)		32		Duttilita	8,283
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,166		Spostamento mm	3,634
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	57
PgaLD/g		0,102		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,259
Rapporto q*=Fe/Fy		1,09		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		81		TrCLD (anni)	122
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,222
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,472		Spostamento mm	13,800
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	90
PgaLV/g		0,312		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,509
Rapporto q*=Fe/Fy		2,41		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		166		TrCLV (anni)	2368
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,640

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		14	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		65		Numero passi significativi	77
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	124,15
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	119,79
Rigidezza SDOF (t/m)		96598,82		Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)		0,14		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		6050,494		Fattore di comportamento	3,655
Coeff Smorzam.Equival.(%)		34		Duttilita	12,452
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,354		Spostamento mm	6,048
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	58
PgaLD/g		0,164		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,022
Rapporto q*=Fe/Fy		1,02		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		255		TrCLD (anni)	384
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,958
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,059		Spostamento mm	15,440
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	77
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy		2,27		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		15	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	78	Numero passi significativi		88	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		101,79	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		98,71	
Rigidezza SDOF (t/m)	60847,17	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	4755,012	Fattore di comportamento		4,311	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		12,336	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,721	Spostamento mm		8,399	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		74	
PgaLD/g	0,136	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,681	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	161	TrCLD (anni)		243	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		1,622	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,392	Spostamento mm		20,013	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		88	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,12	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		16	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.		73		Numero passi significativi	78
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	113,23
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	111,27
Rigidezza SDOF (t/m)		61713,23		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		5333,442		Fattore di comportamento	2,887
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita	7,507
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,209		Spostamento mm	7,535
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	72
PgaLD/g		0,132		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,636
Rapporto q*=Fe/Fy		1,24		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		151		TrCLD (anni)	227
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,577
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		12,721		Spostamento mm	13,534
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	78
PgaLV/g		0,224		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,081
Rapporto q*=Fe/Fy		2,76		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		62		TrCLV (anni)	881
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,092

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		84		Numero passi significativi	87
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	168,58
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	162,67
Rigidezza SDOF (t/m)		88213,56		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,14		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		329,525		Fattore di comportamento	2,852
Coeff Smorzam.Equival.(%)		33		Duttilita	8,634
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,423		Spostamento mm	4,795
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	68
PgaLD/g		0,159		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,961
Rapporto q*=Fe/Fy		0,77		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		236		TrCLD (anni)	356
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,898
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,272		Spostamento mm	15,922
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	87
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy		1,71		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		18	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.		68		Numero passi significativi		78
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)		110,01
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		104,26
Rigidezza SDOF (t/m)		69124,67		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		6629,115		Fattore di comportamento		2,798
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita		7,562
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,965		Spostamento mm		3,772
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		54
PgaLD/g		0,093		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,144
Rapporto q*=Fe/Fy		1,29		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		65		TrCLD (anni)		98
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		1,116
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		11,698		Spostamento mm		11,405
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		78
PgaLV/g		0,203		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,980
Rapporto q*=Fe/Fy		2,85		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		47		TrCLV (anni)		674
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,978

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		19	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		80		Numero passi significativi	96
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	100,68
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	97,30
Rigidezza SDOF (t/m)		64598,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		117,608		Fattore di comportamento	4,434
Coeff Smorzam.Equival.(%)		34		Duttilita	13,113
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,496		Spostamento mm	8,232
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	79
PgaLD/g		0,140		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,725
Rapporto q*=Fe/Fy		1,40		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		172		TrCLD (anni)	259
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,665
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		12,730		Spostamento mm	19,750
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	96
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy >3		3,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		20	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		6
Numero passo Resist.Max.		67		Numero passi significativi		74
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)		108,21
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		106,43
Rigidezza SDOF (t/m)		59683,21		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		176,809		Fattore di comportamento		3,003
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita		7,793
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,538		Spostamento mm		7,343
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		66
PgaLD/g		0,124		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,534
Rapporto q*=Fe/Fy		1,31		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		129		TrCLD (anni)		194
-----				(TrCLD/TDLD)^a		1,479
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		13,323		Spostamento mm		13,897
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		74
PgaLV/g		0,219		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,058
Rapporto q*=Fe/Fy		2,91		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		59		TrCLV (anni)		831
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,066

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		21	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		84		Numero passi significativi	87
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	168,58
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	162,67
Rigidezza SDOF (t/m)		88213,56		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,14		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		329,525		Fattore di comportamento	2,852
Coeff Smorzam.Equival.(%)		33		Duttilita	8,634
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,423		Spostamento mm	4,795
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	68
PgaLD/g		0,159		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,961
Rapporto q*=Fe/Fy		0,77		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		236		TrCLD (anni)	356
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,898
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,272		Spostamento mm	15,922
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	87
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy		1,71		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro 22 - Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	68	Numero passi significativi	78
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	110,01
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	104,26
Rigidezza SDOF (t/m)	69124,67	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	6629,115	Fattore di comportamento	2,798
Coeff Smorzam.Equival.(%)	32	Duttilita	7,562
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,965	Spostamento mm	3,772
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	54
PgaLD/g	0,093	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,144
Rapporto q*=Fe/Fy	1,29	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	65	TrCLD (anni)	98
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	1,116
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	11,698	Spostamento mm	11,405
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	78
PgaLV/g	0,203	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,980
Rapporto q*=Fe/Fy	2,85	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	47	TrCLV (anni)	674
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	0,978

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		23	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	80	Numero passi significativi		96	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		100,68	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		97,30	
Rigidezza SDOF (t/m)	64598,48	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	117,608	Fattore di comportamento		4,434	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		13,113	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,496	Spostamento mm		8,232	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		79	
PgaLD/g	0,140	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,725	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,40	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	172	TrCLD (anni)		259	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		1,665	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,730	Spostamento mm		19,750	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		96	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,11	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		24	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	6
Numero passo Resist.Max.		67		Numero passi significativi	74
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	108,21
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	106,43
Rigidezza SDOF (t/m)		59683,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		176,809		Fattore di comportamento	3,003
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita	7,793
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,538		Spostamento mm	7,343
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	66
PgaLD/g		0,124		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,534
Rapporto q*=Fe/Fy		1,31		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		129		TrCLD (anni)	194
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,479
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		13,323		Spostamento mm	13,897
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	74
PgaLV/g		0,219		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,058
Rapporto q*=Fe/Fy		2,91		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		59		TrCLV (anni)	831
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,066

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	25	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	91		Numero passi significativi	95
Massa SDOF (t)	455,82		Taglio alla base max. (t)	153,72
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	148,71
Rigidezza SDOF (t/m)	87908,43		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,14		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	905,281		Fattore di comportamento	2,912
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33		Duttilita	8,867
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,429		Spostamento mm	8,010
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	80
PgaLD/g	0,214		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,648
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	519		TrCLD (anni)	784
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	2,627
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,794		Spostamento mm	15,000
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	95
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy	1,88		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.		68		Numero passi significativi		78
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)		111,65
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		105,35
Rigidezza SDOF (t/m)		73633,79		Spostam. Snervam. SDOF mm		1
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		6404,721		Fattore di comportamento		2,864
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita		8,020
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,681		Spostamento mm		3,843
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		54
PgaLD/g		0,098		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,208
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		73		TrCLD (anni)		111
-----				(TrCLD/TDLD)^a		1,175
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,992		Spostamento mm		11,473
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		78
PgaLV/g		0,219		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,058
Rapporto q*=Fe/Fy		2,77		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		58		TrCLV (anni)		830
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,065

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	27	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	79		Numero passi significativi	85
Massa SDOF (t)	455,82		Taglio alla base max. (t)	101,57
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	98,38
Rigidezza SDOF (t/m)	60976,67		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1428,628		Fattore di comportamento	4,394
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	12,631
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	3,723		Spostamento mm	8,278
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	73
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,662
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	157		TrCLD (anni)	236
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	1,603
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	13,379		Spostamento mm	20,378
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	85
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,13		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		5
Numero passo Resist.Max.		77		Numero passi significativi		77
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)		112,84
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		110,98
Rigidezza SDOF (t/m)		61763,67		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		668,998		Fattore di comportamento		3,002
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita		7,904
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		3,216		Spostamento mm		7,937
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		75
PgaLD/g		0,138		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,703
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		167		TrCLD (anni)		251
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		1,644
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		12,722		Spostamento mm		14,202
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		77
PgaLV/g		0,239		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,152
Rapporto q*=Fe/Fy		2,76		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		74		TrCLV (anni)		1055
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,176

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro 29 - Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	91	Numero passi significativi	95
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	153,72
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	148,71
Rigidezza SDOF (t/m)	87908,43	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	905,281	Fattore di comportamento	2,912
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33	Duttilita	8,867
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,429	Spostamento mm	8,010
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	80
PgaLD/g	0,214	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,648
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	519	TrCLD (anni)	784
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	2,627
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,794	Spostamento mm	15,000
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	95
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy	1,88	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		30	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		68		Numero passi significativi	78
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	111,65
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	105,35
Rigidezza SDOF (t/m)		73633,79		Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		6404,721		Fattore di comportamento	2,864
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita	8,020
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,681		Spostamento mm	3,843
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	54
PgaLD/g		0,098		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,208
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		73		TrCLD (anni)	111
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,175
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,992		Spostamento mm	11,473
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	78
PgaLV/g		0,219		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,058
Rapporto q*=Fe/Fy		2,77		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		58		TrCLV (anni)	830
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,065

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		31	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	79	Numero passi significativi		85	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		101,57	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		98,38	
Rigidezza SDOF (t/m)	60976,67	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1428,628	Fattore di comportamento		4,394	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		12,631	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,723	Spostamento mm		8,278	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		73	
PgaLD/g	0,135	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,662	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	157	TrCLD (anni)		236	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,603	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,379	Spostamento mm		20,378	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		85	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,13	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

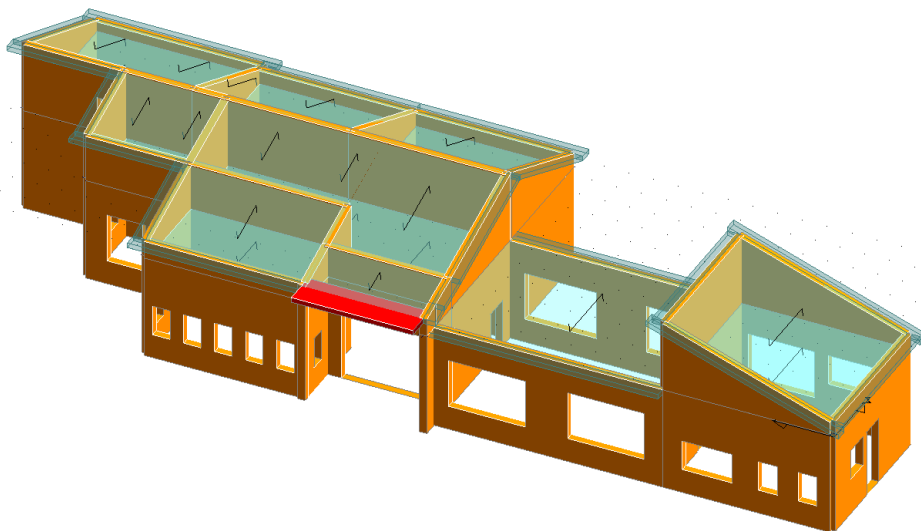
PUSH-OVER N.ro		32	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	5
Numero passo Resist.Max.		77		Numero passi significativi	77
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)	112,84
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	110,98
Rigidezza SDOF (t/m)		61763,67		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		668,998		Fattore di comportamento	3,002
Coeff Smorzam.Equival.(%)		32		Duttilita	7,904
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,216		Spostamento mm	7,937
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	75
PgaLD/g		0,138		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,703
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		167		TrCLD (anni)	251
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	1,644
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		12,722		Spostamento mm	14,202
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	77
PgaLV/g		0,239		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,152
Rapporto q*=Fe/Fy		2,76		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		74		TrCLV (anni)	1055
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,176

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

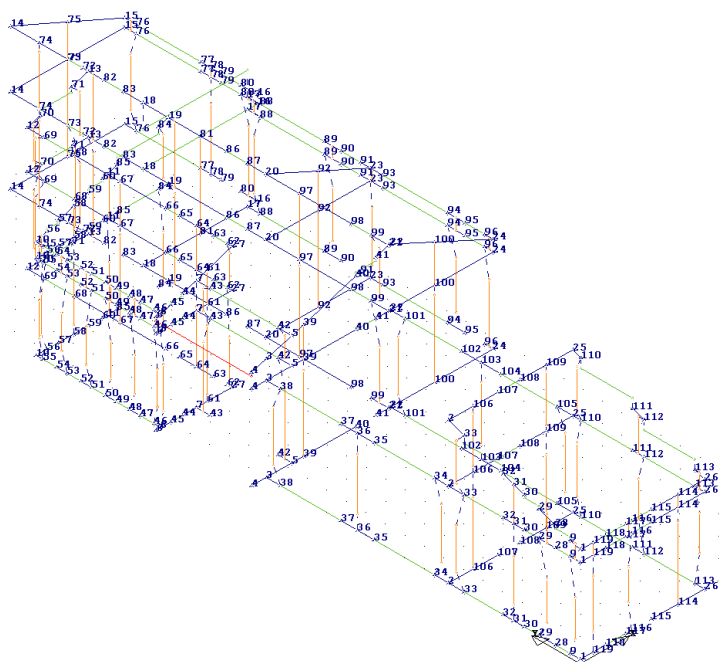
1.2 Analisi Dinamica Lineare**1.2.1 Input di Calcolo**

Si riportano n.5 immagini che rappresentano rispettivamente la modellazione 3D, la numerazione dei fili, dei nodi, delle aste e degli shell.

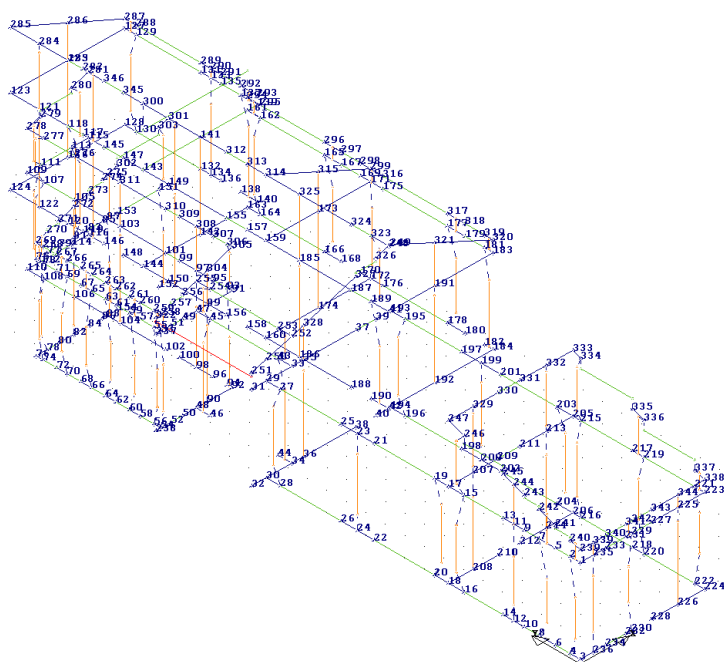
In seguito si riportano gli spettri di progetto con cui è stata condotta l'analisi.



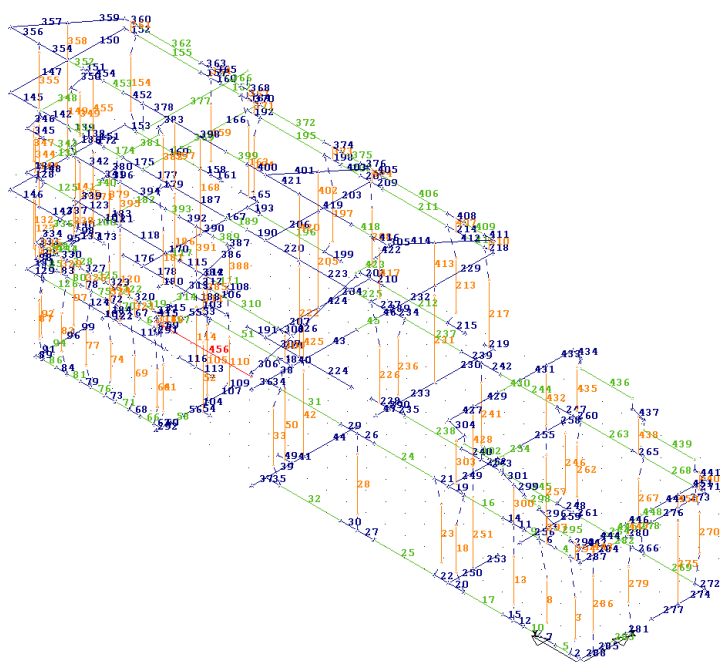
Modellazione 3D



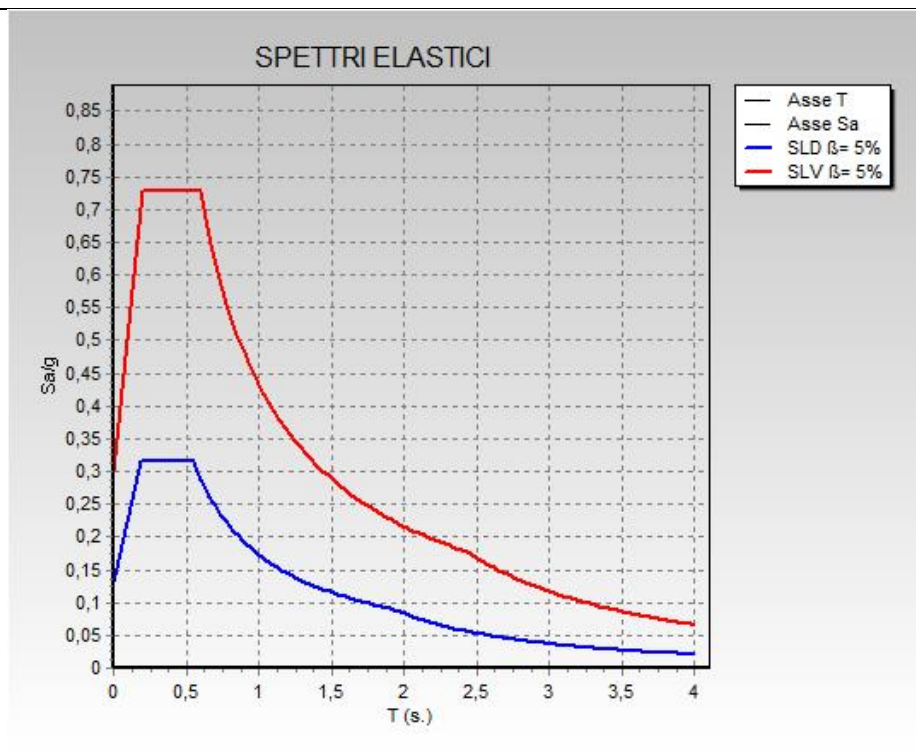
Numerazione Fili



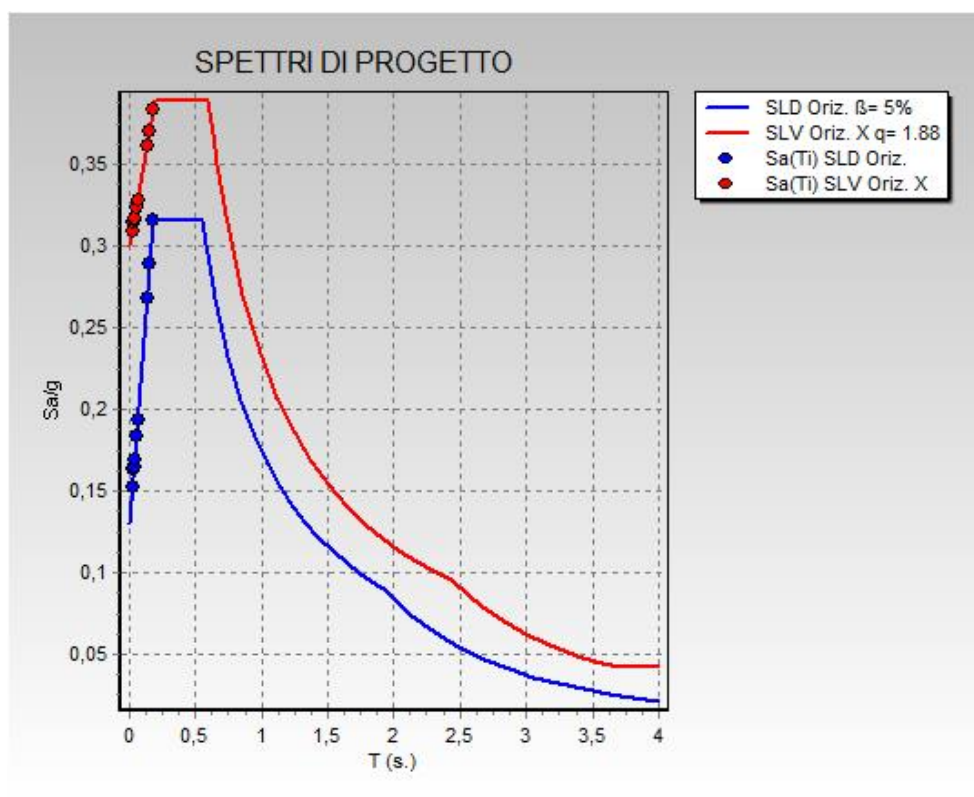
Numerazione Nodi



Numerazione Aste



Spettri elastici allo SLV (TR=712anni), allo SLD (TR=75anni).



Spettro di progetto allo SLV (TR=274anni) con fattore di struttura $q=1,88$

Spettri elastici allo SLD (TR=75anni).

R E L A Z I O N E D I C A L C O L O

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 "Istruzioni per l' applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

- 1) per i carichi statici: metodo delle deformazioni;
- 2) per i carichi sismici metodo dell'analisi modale o dell'analisi sismica statica equivalente.

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

- ANALISI SISMICA DINAMICA

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

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

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

momento).

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

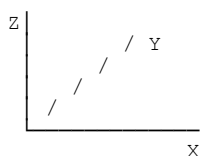
Travi: Area minima delle staffe pari a $1.5 \cdot b \cdot \text{mm}^2/\text{ml}$, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0.8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro.
In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.
Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0.15\%$ della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.
In zona sismica nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:
- un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
- 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB
- 24 volte il diametro delle armature trasversali.
Le zone critiche si estendono, per CDB e CDA, per una lunghezza pari rispettivamente a 1 e 1,5 volte l'altezza della sezione della trave, misurata a partire dalla faccia del nodo trave-pilastro.
Nelle zone critiche della trave il rapporto fra l'armatura compressa e quella tesa è maggiore o uguale a 0,5.

Pilastrini: Armatura longitudinale compresa fra 0.3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 \cdot N_{ed} / f_{yd}$. Barre longitudinali con diametro maggiore o uguale a 12 mm; diametro staffe maggiore o uguale a 6 mm e comunque maggiore o uguale a 1/4 del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.
In zona sismica l'armatura longitudinale e' almeno pari all' 1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento e' non superiore alla piu' piccola delle quantita' seguenti:
- 1/3 e 1/2 del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
- 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

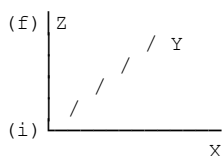
1) Sistema globale della struttura spaziale

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



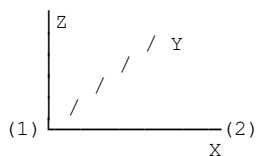
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

[lunghezze] = m
[forza] = kgf / daN
[tempo] = sec
[temperat.] = °C

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

- VERIFICA ESTESA STATICA ELEMENTI IN MURATURA

La verifica per le azioni statiche sugli elementi murari è stata effettuata secondo le modalità di seguito riassunte.

a) Calcolo delle eccentricità.**- Eccentricità accidentale trasversale:**

$$ea = h/200$$

dove con h si è indicata l'altezza complessiva del muro. Tale valore di eccentricità si utilizza per intero nella sezione di testa, per metà in quella di mezzera e si annulla nella sezione al piede.

- Eccentricità strutturale trasversale:

$$es = M / N$$

essendo:

M = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricità della risultante del carico del solaio, la pressione orizzontale dovuta all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricità di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

- Eccentricità trasversale di calcolo:

$$e = |es| + |ea|$$

In ogni caso il valore dell'eccentricità trasversale di calcolo per ciascuna sezione di verifica non può essere inferiore ad h/200 o superiore a 1/3 dello spessore del muro. Nel primo caso questa si porrà comunque pari ad h/200; nel secondo caso la verifica si riterrà non soddisfatta.

- Eccentricità strutturale longitudinale:

$$eb = Mb / N$$

essendo:

Mb = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricità della risultante del carico del solaio, le forze orizzontali dovute all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricità di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti lungo la direzione del muro.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

b) Calcolo dei coefficienti di eccentricità.

$$m = 6 \cdot e / t$$

Essendo t lo spessore del muro, nel caso di eccentricità trasversale, o la lunghezza, nel caso di eccentricità longitudinale.

c) Calcolo della snellezza della parete.

$$\text{Lambda} = (R_o \cdot h) / t$$

Essendo R_o il fattore laterale di vincolo, posto in questo calcolo sempre pari ad 1.

d) Calcolo dei coefficienti di riduzione.

Il calcolo dei coefficienti F_i , in funzione di m e Lambda , viene effettuato per doppia interpolazione con la seguente tabella:

Lambda	Coefficiente di eccentricità $m = 6 \cdot e / t$				
	0	0,5	1,0	1,5	2,0
0	1,00	0,74	0,59	0,44	0,33
5	0,97	0,71	0,55	0,39	0,27
10	0,86	0,61	0,45	0,27	0,15
15	0,69	0,48	0,32	0,17	-
20	0,53	0,36	0,23	-	-

In nessuna caso è ammessa l'estrapolazione di tale tabella. Quindi per valori di snellezza ed eccentricità per i quali non è ricavabile un valore di F_i , la verifica si riterrà non soddisfatta. In caso di eccentricità longitudinale si pone Lambda pari a 0.

e) Verifica.

La verifica verrà effettuata utilizzando il metodo agli stati limite ultimi. La condizione che soddisfa la verifica della sezione sarà la seguente:

$$\sigma = N / (F_i \cdot F_{ib} \cdot A) \leq f_d$$

essendo:

N = sforzo normale complessivo agente nella sezione

A = area della sezione

f_d = resistenza di calcolo della muratura

- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA ORTOGONALE

Viene svolta la verifica per ciascun muro anche per le azioni generate dalla componente dell'azione sismica ortogonale al piano del muro. In conseguenza di ciò si generano una pressione distribuita lungo tutta la superficie del muro, dovuta al suo peso proprio, e delle eventuali azioni concentrate dovute a masse che gravano sul muro nei punti ove esso non risulti efficacemente vincolato a un impalcato rigido.

A prescindere dalle direzioni di ingresso del sisma selezionate per la struttura, ciascuna verifica locale dei muri viene svolta considerando il sisma agente proprio nella direzione ortogonale al muro di volta in volta esaminato. Le sollecitazioni derivanti da tali azioni verranno ricavate anche in base all'analisi complessiva della struttura, tenendo quindi conto della posizione mutua tra i muri, della disposizione degli impalcati rigidi e della eventuale presenza di cordoli e tiranti.

Il calcolo della pressione e delle forze orizzontali è svolto in ottemperanza ai punti 7.2.3 e 7.8.2.2.3.

La distribuzione delle sollecitazioni è calcolata seguendo un andamento proporzionale alla situazione di collasso cinematico in cui si formano tre cerniere allineate in verticale sul singolo paramento.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

La verifica è svolta confrontando la coppia di sollecitazioni M e N di calcolo con quelle che garantiscono l'equilibrio nella situazione limite a rottura, con sezione parzializzata e sigma di compressione uniforme nel tratto reagente pari a $0,85 \cdot F_d$. La verifica a taglio è svolta invece confrontando la tensione tangenziale media della sezione con quella limite del materiale incrementata per un valore pari a $0,4 \cdot N$.

- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA PARALLELO

Viene svolta la verifica per ciascun muro per le azioni ottenute mediante l'analisi sismica globale combinate con le azioni verticali e tenendo in conto la contemporaneità dei due sismi ortogonali come previsto dalla norma.

Le verifiche verranno condotte sia agli SLV che agli SLD utilizzando gli spettri del punto 3.2.1, le azioni sismiche verranno combinate come previsto al punto 3.2.4

L'analisi sismica potrà essere di tipo statica equivalente o dinamica modale utilizzando lo spettro di progetto ridotto tramite il fattore di struttura definito per le strutture in muratura al punto 7.8.1.3.

Il modello di calcolo sarà costituito da elementi verticali continui e da fasce di piano schematizzate come elementi travi, per il calcolo delle rigidezze si farà riferimento ai valori fessurati pari al 50% della rigidezza della sezione integra. Le fasce di piano saranno considerate incernierate ai maschi murari se non presenti elementi capaci di resistere a trazione quali tiranti e catene. Le pareti verticali saranno verificate a flessione ed a taglio utilizzando per il calcolo dei valori resistenti le formule previste nel paragrafo 7.8.2.2.

Per le strutture in muratura esistenti è possibile utilizzare come modo di collasso a taglio quello previsto al punto C8.7.1.5 della circolare 2 febbraio 2009, n. 617 in alternativa o in aggiunta al modo previsto al punto 7.8.2.2.

Per il calcolo dei valori resistenti del materiale si terrà in conto inoltre del fattore di confidenza come definito al punto 8.5.4 ed alla circolare 2 febbraio 2009, n. 617 capitolo C8A.1, sia per quanto riguarda le verifiche sismiche che quelle statiche.

- VERIFICA MECCANISMI LOCALI DI COLLASSO PER LA MURATURA

La verifica è effettuata in base al punto 8.7.1, secondo le direttive previste dalla Circolare 2 febbraio 2009 al capitolo C8A.4 e le indicazioni presenti nelle "Schede illustrative dei principali meccanismi di collasso locali negli edifici esistenti in muratura e dei relativi modelli cinematici di analisi", curate dalla protezione civile e dalla Reluiss.

Il calcolo è effettuato utilizzando l'analisi cinematica lineare (semplificata) con fattore q pari a 2, per lo stato limite di salvaguardia della vita. La verifica consiste nel verificare che l'accelerazione spettrale di attivazione a_0^* soddisfi ciascuna delle seguenti disequazioni:

$$a_0^* \geq a_g(PVR) \cdot S / q$$

$$a_0^* \geq S_e(T_1) \cdot (Z/H) \cdot \gamma_m / q$$

dove:

a_g = accelerazione sismica al suolo, funzione di PVR, cioè della probabilità P di superamento dello stato limite di salvaguardia della vita (pari al 10%) e della vita di riferimento VR della struttura come definiti punto 3.2;

S = prodotto del coefficiente di amplificazione stratigrafica e del coefficiente di amplificazione topografica, come definiti al punto 3.2.3.2.1;

q = il fattore di struttura, che si è posto pari a 2;

S_e = spettro elastico, come definito al punto 3.2.3.2.1, funzione del periodo T_1 , relativo al primo modo di vibrare della struttura;

Z/H = approssima la forma del primo modo di vibrare della struttura

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

normalizzato a 1 in sommità, essendo H l'altezza complessiva dell'edificio e Z l'altezza del punto più basso della porzione di muratura interessata dal meccanismo, entrambe misurate a partire dalla quota di fondazione dell'edificio;

γ_m = coefficiente di partecipazione modale, che viene approssimato con l'espressione $\gamma_m = 3 \cdot N / (2 \cdot N + 1)$, essendo N il numero di piani dell'edificio;

L'accelerazione spettrale di attivazione è data dalla seguente formula:

$$a_0^* = a_0 \cdot g / (e^* \cdot FC)$$

essendo:

a_0 = moltiplicatore dell'azione sismica che causa il collasso del meccanismo ricavato applicando il principio dei lavori virtuali;

g = accelerazione di gravità;

e^* = frazione di massa partecipante, come definita al punto C8A.4.2.2 della Circolare 2009;

FC = fattore di confidenza (nel caso in cui per la valutazione del moltiplicatore a_0 non si tenga conto della resistenza a compressione della muratura, con conseguente arretramento della linea ideale del ribaltamento, il fattore di confidenza sarà comunque posto pari a quello relativo al livello di conoscenza LC1).

Si tiene conto della presenza di eventuali tiranti o comunque altra tipologia di elementi facenti parte della struttura nel suo complesso in grado di creare una azione di tipo stabilizzante, così come si prende in considerazione l'effetto instabilizzante di carichi spingenti dovuti a volte o altre tipologie di carico che abbiano tale effetto.

In caso di muratura a doppia cortina si considera che il ribaltamento possa avvenire per le due porzioni di muratura, quella esterna e quella interna, in modo indipendente.

In presenza di cordolature di testa non adeguatamente ammorsate alla muratura sottostante, non si tiene in alcun conto a fini stabilizzanti dell'effetto dovuto all'attrito tra cordolo e muratura, dal momento che in presenza di azione sismica l'effetto di tale attrito potrebbe essere aleatorio a causa delle azioni sussultorie.

In caso di meccanismo della tipologia di flessione orizzontale in cui si tiene conto di un effetto di confinamento, alle azioni agenti sugli elementi facenti parte del meccanismo si aggiunge un effetto stabilizzante dato ad una doppia coppia di forze, agenti con asse vettore verticale. Per ciascuna coppia la forza è assegnata pari alla tensione massima di calcolo della muratura, moltiplicata per un fattore 0,85, intesa come agente su metà dello spessore del muro e per un'altezza pari alla linea di frattura interessata dal meccanismo. Il braccio della coppia invece sarà assunto pari alla metà dello spessore del muro stesso.

L'effetto del confinamento può essere garantito dalla presenza di corpi di fabbrica adiacenti alla zona interessata al meccanismo o da una apposita tirantatura disposta allo scopo parallelamente alla muratura e opportunamente ancorata, in grado di impedire spostamenti orizzontali delle imposte a partire dalle quali si innesci il meccanismo di flessione fuori piano, ingenerando così una specie di effetto arco interno alla muratura, che viene schematizzato, come appena esposto, in forma di arco a tre cerniere, considerando il centro di ciascuna cerniera nel semispessore di muro compresso in condizioni di limite per la resistenza alla compressione.

- VERIFICA EQUIVALENZA CERCHIATURE

Alcuni elementi murari forati possono essere modellati come privi di foro, nel caso sia soddisfatta una verifica di equivalenza tra la cerchiatura realizzata nel foro e la porzione di muratura mancante. Tale equivalenza si considera soddisfatta se risulta che la rigidezza della cerchiatura sia circa equivalente alla rigidezza di un elemento in muratura di dimensioni pari a quelle del foro, lordo dello spessore della cerchiatura, e la resistenza della cerchiatura sia pari o superiore a quella dell'elemento di muratura eliminata. Rigidezza e resistenza sono riferite ad una forza orizzontale applicata in testa all'elemento e ad esso complanare.

Il calcolo si effettua ipotizzando l'elemento in muratura con vincolo di testa che impedisce la rotazione, mentre per la cerchiatura si adotta l'ipotesi telaio a comportamento shear-type. Per entrambi si prevede un vincolo di incastr al piede.

Si ipotizza che in fase di realizzazione la cerchiatura abbia uno sviluppo

chiuso, quindi che sia presente il traverso inferiore, al fine di garantire l'ipotesi di incastro. Inoltre si richiede che l'intera cerchiatura sia adeguatamente ancorata alla muratura circostante in modo diffuso lungo tutto il perimetro.

Per il calcolo della rigidezza della muratura si considera un modulo elastico fessurato, pari cioè alla metà di quello nominale relativo al materiale. Per il calcolo della resistenza della muratura si considerano cautelativamente i valori di resistenza f_k ed f_{kv} non ridotti per il coefficiente parziale del materiale e per il fattore di confidenza. Per il cemento armato o l'acciaio della cerchiatura si adottano i valori di modulo elastico e resistenza che si utilizza normalmente per le verifiche agli stati limite.

SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

Le sezioni delle aste in c.a.o. riportate nel seguito sono state raggruppate per tipologia. Le tipologie disponibili sono le seguenti:

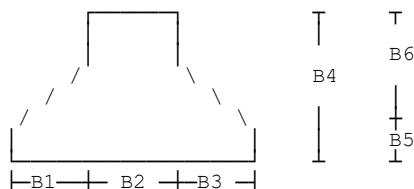
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

Nelle tabelle sono usate alcune sigle il cui significato è spiegato dagli schemi riportati in appresso:

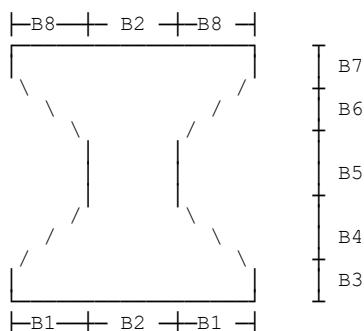
(1) RETTANGOLARE



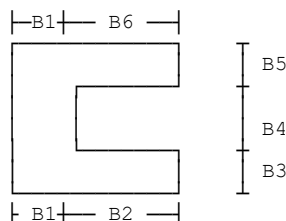
(2) a T



(3) ad I



(4) a C



Per quanto attiene alla tipologia poligonale le diciture V1, V2,... V10 individuano i vertici della sezione descritta per coordinate.

In coda alle presenti stampe viene riportata la tabellina riassuntiva delle caratteristiche statiche delle sezioni in parola in termini di area, momenti di inerzia baricentrici rispetto all'asse X ed Y (I_{xg} ed I_{yg}) e momento d'inerzia polare (I_p).

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella coordinate nodi.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Coord.X : Coordinata X del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Y : Coordinata Y del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Z : Coordinata Z del punto nel sistema di riferimento globale
Filo : Numero del filo per individuare le travate in c.a.
Piano Sism. : Numero del piano rigido di appartenenza del nodo
Peso : Peso sismico del nodo; ogni canale di carico è stato moltiplicato per il proprio coefficiente di riduzione del sovraccarico

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

DATI ASTE SPAZIALISPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella dati di asta spaziale.

Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Filo in. : Numero del filo del nodo iniziale
Filo fin. : Numero del filo del nodo finale
Q. iniz. : Quota del nodo iniziale
Q. fin. : Quota del nodo finale
Nod3d iniz. : Numero del nodo iniziale
Nod3d fin. : Numero del nodo finale
Cr. Pr. : Numero del criterio di progetto per la verifica
Sez. N.ro : Numero in archivio della sezione
Base x Alt : Per le sezioni rettangolari base ed altezza; per le
altre tipologie ingombro massimo della sezione
Magr. : Dimensione del magrone per sezioni di fondazione
Rot. : Angolo di rotazione della sezione
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo iniziale
dell'asta dal nodo iniziale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo iniziale
dell'asta dal nodo iniziale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo iniziale
dell'asta dal nodo iniziale
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo finale
dell'asta dal nodo finale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo finale
dell'asta dal nodo finale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo finale
dell'asta dal nodo finale
TipoElemento: Tipo elemento ai fini sismici
Le sigle sotto riportate hanno il significato
appresso specificato:
-Secondario NTC18: si intende un elemento asta secondario
ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello
sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilita'

-NoGerarchia: si intende un elemento asta non appartenente
ad un meccanismo dissipativo e in cui non Φ applicabile la
gerarchia delle resistenze (ad esempio aste meshate interne
a pareti o piastre o travi inclinate)

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella vincoli nodali esterni.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Codice : Codice esplicito per la determinazione del vincolo
I = incastro; C = cerniera completa; W = winkler
E = esplicito; P = plinto; U = Vincolo unilatero
Tx : Rigidezza traslante in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ty : Rigidezza traslante in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Tz : Rigidezza traslante in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rx : Rigidezza rotazionale in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ry : Rigidezza rotazionale in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rz : Rigidezza rotazionale in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)

SCOSTAMENTO PER I VINCOLI ELASTICI

Tr. X : Scostamento in direzione X globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Y : Scostamento in direzione Y globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Z : Scostamento in direzione Z globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Azim : Angolo formato fra la proiezione dell'asse Z locale sul piano XY e l'asse X globale (azimut)
CoZe : Angolo formato fra l'asse Z locale e l'asse Z globale (complemento allo zenit)
Ass. : Rotazione attorno dell'asse Z locale del sistema di riferimento locale

ATTRIBUTO DI VERSO PER I VINCOLI UNILATERI

Tr. X : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione X
Tr. Y : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Y
Tr. Z : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Z
Rot.X : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore X
Rot.Y : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Y
Rot.Z : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Z

Gli attributi sul verso degli spostamenti e delle rotazioni possono assumere i seguenti valori:

1 = Impedisce gli spostamenti sia positivi che negativi
3 = Impedisce solo gli spostamenti positivi
5 = Impedisce solo gli spostamenti negativi

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

CARICHI TERMICI/DISTRIBUITI/CONCENTRATISPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle
carichi termici aste, carichi distribuiti aste, carichi concentrati,
carichi termici shell e carichi shell.

Carichi aste

Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Dt : Delta termico costante
ALI.SISMICA: Coefficiente di riduzione del sovraccarico per la condizione in stampa ai fini del calcolo della massa sismica
Riferimento: Sistema di riferimento dei carichi (0 globale ; 1 locale)
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo iniziale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo iniziale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo iniziale
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo finale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo finale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo finale
Mt : Momento torcente distribuito

Carichi concentrati

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Fx : Forza in direzione X nel sistema di riferimento globale
Fy : Forza in direzione Y nel sistema di riferimento globale
Fz : Forza in direzione Z nel sistema di riferimento globale
Mx : Momento in direzione X nel sistema di riferimento globale
My : Momento in direzione Y nel sistema di riferimento globale
Mz : Momento in direzione Z nel sistema di riferimento globale

Carichi shell

Shell : Numero dello shell spaziale
Dt : Delta termico costante
Riferimento: Sistema di riferimento delle pressioni e dei carichi distribuiti; verticale e' la direzione dell'asse Z del sistema di riferimento globale, normale e' la direzione ortogonale all'elemento per le pressioni e ortogonale al lato per i carichi distribuiti.
Codici: 0 = pressione verticale e carico normale
1 = pressione normale e carico verticale
2 = pressione normale e carico normale
3 = pressione verticale e carico verticale
P.a : Pressione sul primo vertice dello shell
P.b : Pressione sul secondo vertice dello shell
P.c : Pressione sul terzo vertice dello shell
P.d : Pressione sul quarto vertice dello shell
Q.ab : Carico distribuito sul lato ab
Q.bc : Carico distribuito sul lato bc
Q.cd : Carico distribuito sul lato cd
Q.da : Carico distribuito sul lato da

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Poligonale																			
Sez. N.ro		V1 (cm)	V2 (cm)	V3 (cm)	V4 (cm)	V5 (cm)	V6 (cm)	V7 (cm)	V8 (cm)	V9 (cm)	V10 (cm)	Magr (cm)	Forma Poligon.	b1 cm	b2 cm	b3 cm	b4 cm	b5 cm	b6 cm
25	X Y	110,0 0,0	110,0 35,0	0,0 35,0	0,0 55,0	140,0 55,0	140,0 35,0	140,0 35,0	140,0 0,0			0 0	T1	110	30	0	20	35	

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	I _{xg} (cm4)	I _{yg} (cm4)	I _p (cm4)
25	3850	778021	6962086	7740107

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
1	30,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0	0	11	0
2	30,0	30,0	0,0	43,0	200,0	0	0	11	11
3	30,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	0	11	0
4	30,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0	0	11	0
5	30,0	30,0	0,0	70,7	200,0	0	0	11	11
6	30,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0	0	11	0
7	30,0	30,0	0,0	113,3	200,0	0	0	11	11
8	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	11	0
9	30,0	0,0	0,0	72,0	0,0	0	0	11	0
10	0,0	30,0	0,0	0,0	125,0	0	0	0	11
11	30,0	0,0	0,0	170,0	0,0	0	0	11	0
12	30,0	0,0	0,0	530,0	0,0	0	0	11	0
13	30,0	30,0	0,0	126,1	225,0	0	0	11	11
14	30,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0	0	11	0
15	30,0	30,0	0,0	66,0	150,0	0	0	11	11
16	30,0	30,0	0,0	49,3	200,0	0	0	11	11
17	30,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0	0	11	0
18	30,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0	0	11	0
19	30,0	30,0	0,0	36,0	200,0	0	0	11	11
20	30,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0	0	11	0
21	30,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0	0	11	0
22	30,0	30,0	0,0	86,4	225,0	0	0	11	11
23	30,0	0,0	0,0	250,0	0,0	0	0	11	0
24	30,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0	0	11	0
25	30,0	30,0	0,0	96,5	225,0	0	0	11	11
26	30,0	0,0	0,0	175,0	0,0	0	0	11	0
27	30,0	0,0	0,0	468,0	0,0	0	0	11	0
28	30,0	30,0	0,0	96,5	125,0	0	0	11	11
29	30,0	0,0	0,0	87,0	0,0	0	0	11	0
30	30,0	0,0	0,0	68,0	0,0	0	0	11	0
31	30,0	30,0	0,0	119,0	125,0	0	0	11	11
32	30,0	0,0	0,0	297,0	0,0	0	0	11	0
33	30,0	0,0	0,0	580,0	0,0	0	0	11	0
34	30,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0	0	11	0
35	30,0	30,0	0,0	20,5	125,0	0	0	11	11
36	30,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0	0	11	0
37	30,0	30,0	0,0	20,5	150,0	0	0	11	11
38	30,0	30,0	0,0	144,5	225,0	0	0	11	11
39	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	11	0
40	30,0	30,0	0,0	120,5	225,0	0	0	11	11
41	30,0	0,0	0,0	65,0	0,0	0	0	11	0
42	30,0	30,0	0,0	28,0	125,0	0	0	11	11
43	30,0	30,0	0,0	28,0	150,0	0	0	11	11
44	30,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0	0	11	0
45	30,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0	0	11	0
46	30,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0	0	11	0

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
47	30,0	0,0	0,0	535,0	0,0	0	0	11	0
48	30,0	0,0	0,0	595,0	0,0	0	0	11	0
49	30,0	0,0	0,0	200,0	0,0	0	0	11	0
50	30,0	0,0	0,0	270,0	0,0	0	0	11	0
51	30,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0	0	11	0
52	30,0	30,0	0,0	114,3	125,0	0	0	11	11
53	30,0	0,0	0,0	58,0	0,0	0	0	11	0
54	30,0	30,0	0,0	58,7	125,0	0	0	11	11
55	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0	0	11	0
56	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	11	0
57	0,0	30,0	0,0	0,0	43,0	0	0	0	11
58	0,0	30,0	0,0	0,0	70,7	0	0	0	11
59	0,0	30,0	0,0	0,0	113,3	0	0	0	11
60	0,0	30,0	0,0	0,0	66,0	0	0	0	11
61	0,0	30,0	0,0	0,0	49,3	0	0	0	11
62	0,0	30,0	0,0	0,0	36,0	0	0	0	11
63	0,0	30,0	0,0	0,0	86,4	0	0	0	11
64	0,0	30,0	0,0	0,0	96,5	0	0	0	11
65	0,0	30,0	0,0	0,0	119,0	0	0	0	11
66	0,0	30,0	0,0	0,0	144,0	0	0	0	11
67	30,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0	0	11	0
68	0,0	30,0	0,0	0,0	20,5	0	0	0	11
69	0,0	30,0	0,0	0,0	28,0	0	0	0	11
70	0,0	30,0	0,0	0,0	117,2	0	0	0	11
71	0,0	30,0	0,0	0,0	120,5	0	0	0	11
72	0,0	30,0	0,0	0,0	126,1	0	0	0	11
73	0,0	30,0	0,0	0,0	58,7	0	0	0	11

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	12,75	Altezza edificio (m)	7,14
Massima dimens. dir. Y (m)	35,50	Differenza temperatura(°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	12,80322	Latitudine Nord (Grd)	43,68671
Categoria Suolo	E	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Muratura	Sistema Costruttivo Dir.2	Muratura
Regolarita' in Altezza	NO (KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	LINEARE
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,43	Fv	0,94
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,60	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,55	Periodo TD (sec.)	1,93
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,21	Periodo T'c (sec.)	0,33
Fo	2,44	Fv	1,50
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,45	Periodo TB (sec.)	0,20
Periodo TC (sec.)	0,59	Periodo TD (sec.)	2,43
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 1			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/AlfaI	1,50
Fattore di comportam 'q'	1,88		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 2			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/AlfaI	1,50
Fattore di comportam 'q'	1,88		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Muratura azioni sismiche	2,00	Muratura azioni statiche	2,70
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I D I C A L C O L O P E R A Z I O N E N E V E			
Zona Geografica	I Medit.	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	118	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	150	Carico neve di calcolo kg/mq	120,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/12/2009			

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

ATTRIBUTI TAMPONATURE SU PIANI SISMICI

IDENTIFICATIVI		ATTRIBUTI	
Piano N.ro	Quota (m)	Irregol Pianta	Piano Soffice
1	4,25	NO	NO
2	5,57	NO	NO

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
1	0,00	0,00	4,25	1	1	0,28	0,28	0,28
2	0,00	0,52	4,25	9	1	1,78	1,78	1,78
3	0,00	0,00	0,00	1	0	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,52	0,00	9	0	0,00	0,00	0,00
5	0,00	1,27	4,25	28	1	1,27	1,27	1,27
6	0,00	1,27	0,00	28	0	0,00	0,00	0,00
7	0,00	2,12	4,25	29	1	2,53	2,53	2,53
8	0,00	2,12	0,00	29	0	0,00	0,00	0,00
9	0,00	2,87	4,25	30	1	1,15	1,15	1,15
10	0,00	2,87	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
11	0,00	3,41	4,25	31	1	2,21	2,21	2,21
12	0,00	3,41	0,00	31	0	0,00	0,00	0,00
13	0,00	3,95	4,25	32	1	2,78	2,78	2,78
14	0,00	3,95	0,00	32	0	0,00	0,00	0,00
15	0,00	5,95	4,25	33	1	4,29	4,29	4,29
16	0,00	5,95	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
17	0,00	6,75	4,25	2	1	1,25	1,25	1,25
18	0,00	6,75	0,00	2	0	0,00	0,00	0,00
19	0,00	7,47	4,25	34	1	5,93	5,93	5,93
20	0,00	7,47	0,00	34	0	0,00	0,00	0,00
21	0,00	10,57	4,25	35	1	5,35	5,35	5,35
22	0,00	10,57	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00
23	0,00	11,42	4,25	36	1	3,62	3,62	3,62
24	0,00	11,42	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
25	0,00	12,27	4,25	37	1	5,35	5,35	5,35
26	0,00	12,27	0,00	37	0	0,00	0,00	0,00
27	0,00	15,37	4,25	38	1	5,94	5,94	5,94
28	0,00	15,37	0,00	38	0	0,00	0,00	0,00
29	0,00	16,10	4,25	3	1	0,83	0,83	0,83
30	0,00	16,10	0,00	3	0	0,00	0,00	0,00
31	-0,75	16,10	4,25	4	1	0,00	0,00	0,00
32	-0,75	16,10	0,00	4	0	0,00	0,00	0,00
33	1,30	16,10	4,25	5	1	0,29	0,29	0,29
34	1,30	16,10	0,00	5	0	0,00	0,00	0,00
35	1,90	16,10	4,25	39	1	7,44	7,44	7,44
36	1,90	16,10	0,00	39	0	0,00	0,00	0,00
37	4,55	16,10	4,25	40	1	0,79	0,79	0,79
38	4,55	16,10	0,00	40	0	0,00	0,00	0,00
39	5,55	16,10	4,25	41	1	0,79	0,79	0,79
40	5,55	16,10	0,00	41	0	0,00	0,00	0,00
41	6,20	16,10	4,25	21	1	0,74	0,74	0,74
42	6,20	16,10	0,00	21	0	0,00	0,00	0,00
43	1,30	16,80	4,25	42	1	4,52	4,52	4,52
44	1,30	16,80	0,00	42	0	0,00	0,00	0,00
45	1,30	20,30	4,25	43	1	4,52	4,52	4,52
46	1,30	20,30	0,00	43	0	0,00	0,00	0,00
47	1,30	21,00	4,25	7	1	0,29	0,29	0,29
48	1,30	21,00	0,00	7	0	0,00	0,00	0,00
49	0,60	21,00	4,25	44	1	0,34	0,34	0,34
50	0,60	21,00	0,00	44	0	0,00	0,00	0,00
51	0,00	21,00	4,25	45	1	0,34	0,34	0,34
52	0,00	21,00	0,00	45	0	0,00	0,00	0,00
53	-0,50	21,00	4,25	8	1	1,10	1,10	1,10
54	-0,50	21,00	0,00	8	0	0,00	0,00	0,00
55	-0,50	21,35	4,25	46	1	1,15	1,15	1,15
56	-0,50	21,35	0,00	46	0	0,00	0,00	0,00
57	-0,50	22,05	4,25	47	1	0,75	0,75	0,75
58	-0,50	22,05	0,00	47	0	0,00	0,00	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
59	-0,50	22,60	4,25	48	1	1,47	1,47	1,47
60	-0,50	22,60	0,00	48	0	0,00	0,00	0,00
61	-0,50	23,30	4,25	49	1	0,75	0,75	0,75
62	-0,50	23,30	0,00	49	0	0,00	0,00	0,00
63	-0,50	23,85	4,25	50	1	1,47	1,47	1,47
64	-0,50	23,85	0,00	50	0	0,00	0,00	0,00
65	-0,50	24,55	4,25	51	1	1,47	1,47	1,47
66	-0,50	24,55	0,00	51	0	0,00	0,00	0,00
67	-0,50	25,10	4,25	52	1	0,75	0,75	0,75
68	-0,50	25,10	0,00	52	0	0,00	0,00	0,00
69	-0,50	25,80	4,25	53	1	1,47	1,47	1,47
70	-0,50	25,80	0,00	53	0	0,00	0,00	0,00
71	-0,50	26,35	4,25	54	1	0,75	0,75	0,75
72	-0,50	26,35	0,00	54	0	0,00	0,00	0,00
73	-0,50	27,05	4,25	55	1	1,15	1,15	1,15
74	-0,50	27,05	0,00	55	0	0,00	0,00	0,00
75	-0,50	27,40	4,25	10	1	0,11	0,11	0,11
76	-0,50	27,40	0,00	10	0	0,00	0,00	0,00
77	0,05	27,40	4,25	56	1	1,09	1,09	1,09
78	0,05	27,40	0,00	56	0	0,00	0,00	0,00
79	0,65	27,40	4,25	57	1	0,34	0,34	0,34
80	0,65	27,40	0,00	57	0	0,00	0,00	0,00
81	1,40	27,40	4,25	58	1	2,23	2,23	2,23
82	1,40	27,40	0,00	58	0	0,00	0,00	0,00
83	2,15	27,40	4,25	59	1	0,49	0,49	0,49
84	2,15	27,40	0,00	59	0	0,00	0,00	0,00
85	2,85	27,40	4,25	60	1	0,49	0,49	0,49
86	2,85	27,40	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00
87	3,10	27,40	4,25	11	1	2,16	2,16	2,16
88	3,10	27,40	0,00	11	0	0,00	0,00	0,00
89	1,85	21,00	4,25	61	1	3,56	3,56	3,56
90	1,85	21,00	0,00	61	0	0,00	0,00	0,00
91	3,10	21,00	4,25	27	1	0,14	0,14	0,14
92	3,10	21,00	0,00	27	0	0,00	0,00	0,00
93	3,10	21,25	4,25	62	1	1,49	1,49	1,49
94	3,10	21,25	0,00	62	0	0,00	0,00	0,00
95	3,10	21,95	4,25	63	1	1,37	1,37	1,37
96	3,10	21,95	0,00	63	0	0,00	0,00	0,00
97	3,10	22,83	4,25	64	1	4,02	4,02	4,02
98	3,10	22,83	0,00	64	0	0,00	0,00	0,00
99	3,10	23,70	4,25	65	1	1,37	1,37	1,37
100	3,10	23,70	0,00	65	0	0,00	0,00	0,00
101	3,10	24,40	4,25	66	1	2,17	2,17	2,17
102	3,10	24,40	0,00	66	0	0,00	0,00	0,00
103	3,10	26,74	4,25	67	1	8,44	8,44	8,44
104	3,10	26,74	0,00	67	0	0,00	0,00	0,00
105	3,10	29,08	4,25	68	1	1,59	1,59	1,59
106	3,10	29,08	0,00	68	0	0,00	0,00	0,00
107	3,10	30,63	4,25	69	1	2,64	2,64	2,64
108	3,10	30,63	0,00	69	0	0,00	0,00	0,00
109	3,10	31,50	4,25	12	1	0,22	0,22	0,22
110	3,10	31,50	0,00	12	0	0,00	0,00	0,00
111	3,78	31,50	4,25	70	1	1,88	1,88	1,88
112	3,78	31,50	0,00	70	0	0,00	0,00	0,00
113	5,33	31,50	4,25	71	1	2,22	2,22	2,22
114	5,33	31,50	0,00	71	0	0,00	0,00	0,00
115	6,20	31,50	4,25	13	1	2,60	2,60	2,60
116	6,20	31,50	0,00	13	0	0,00	0,00	0,00
117	6,20	31,78	4,25	72	1	0,54	0,54	0,54
118	6,20	32,53	4,25	73	1	1,95	1,95	1,95
119	6,20	31,78	0,00	72	0	0,00	0,00	0,00
120	6,20	32,53	0,00	73	0	0,00	0,00	0,00
121	6,20	34,01	4,25	74	1	6,39	6,39	6,39
122	6,20	34,01	0,00	74	0	0,00	0,00	0,00
123	6,20	35,50	4,25	14	1	0,74	0,74	0,74
124	6,20	35,50	0,00	14	0	0,00	0,00	0,00
125	9,10	35,50	4,25	75	1	7,70	7,70	7,70
126	9,10	35,50	0,00	75	0	0,00	0,00	0,00
127	12,00	35,50	4,25	15	1	0,29	0,29	0,29
128	12,00	35,50	0,00	15	0	0,00	0,00	0,00
129	12,00	34,90	4,25	76	1	3,65	3,65	3,65
130	12,00	34,90	0,00	76	0	0,00	0,00	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
131	12,00	31,60	4,25	77	1	2,95	2,95	2,95
132	12,00	31,60	0,00	77	0	0,00	0,00	0,00
133	12,00	31,08	4,25	78	1	1,74	1,74	1,74
134	12,00	31,08	0,00	78	0	0,00	0,00	0,00
135	12,00	30,55	4,25	79	1	1,13	1,13	1,13
136	12,00	30,55	0,00	79	0	0,00	0,00	0,00
137	12,00	29,55	4,25	80	1	2,40	2,40	2,40
138	12,00	29,55	0,00	80	0	0,00	0,00	0,00
139	12,00	28,70	4,25	16	1	1,13	1,13	1,13
140	12,00	28,70	0,00	16	0	0,00	0,00	0,00
141	9,10	28,70	4,25	81	1	5,55	5,55	5,55
142	9,10	28,70	0,00	81	0	0,00	0,00	0,00
143	6,20	28,70	4,25	18	1	2,37	2,37	2,37
144	6,20	28,70	0,00	18	0	0,00	0,00	0,00
145	6,20	30,70	4,25	82	1	2,17	2,17	2,17
146	6,20	30,70	0,00	82	0	0,00	0,00	0,00
147	6,20	29,70	4,25	83	1	2,31	2,31	2,31
148	6,20	29,70	0,00	83	0	0,00	0,00	0,00
149	6,20	27,40	4,25	19	1	11,82	11,82	11,82
150	6,20	27,40	0,00	19	0	0,00	0,00	0,00
151	5,70	27,40	4,25	84	1	2,63	2,63	2,63
152	5,70	27,40	0,00	84	0	0,00	0,00	0,00
153	3,60	27,40	4,25	85	1	1,63	1,63	1,63
154	3,60	27,40	0,00	85	0	0,00	0,00	0,00
155	6,20	24,40	4,25	86	1	3,70	3,70	3,70
156	6,20	24,40	0,00	86	0	0,00	0,00	0,00
157	6,20	23,35	4,25	87	1	2,27	2,27	2,27
158	6,20	23,35	0,00	87	0	0,00	0,00	0,00
159	6,20	22,40	4,25	20	1	2,08	2,08	2,08
160	6,20	22,40	0,00	20	0	0,00	0,00	0,00
161	11,50	28,70	4,25	17	1	0,29	0,29	0,29
162	11,50	28,05	4,25	88	1	3,63	3,63	3,63
163	11,50	28,70	0,00	17	0	0,00	0,00	0,00
164	11,50	28,05	0,00	88	0	0,00	0,00	0,00
165	11,50	24,75	4,25	89	1	4,00	4,00	4,00
166	11,50	24,75	0,00	89	0	0,00	0,00	0,00
167	11,50	23,90	4,25	90	1	1,22	1,22	1,22
168	11,50	23,90	0,00	90	0	0,00	0,00	0,00
169	11,50	22,90	4,25	91	1	1,07	1,07	1,07
170	11,50	22,90	0,00	91	0	0,00	0,00	0,00
171	11,50	22,40	4,25	23	1	1,90	1,90	1,90
172	11,50	22,40	0,00	23	0	0,00	0,00	0,00
173	8,85	22,40	4,25	92	1	7,13	7,13	7,13
174	8,85	22,40	0,00	92	0	0,00	0,00	0,00
175	11,50	21,75	4,25	93	1	2,92	2,92	2,92
176	11,50	21,75	0,00	93	0	0,00	0,00	0,00
177	11,50	18,45	4,25	94	1	4,11	4,11	4,11
178	11,50	18,45	0,00	94	0	0,00	0,00	0,00
179	11,50	17,55	4,25	95	1	1,26	1,26	1,26
180	11,50	17,55	0,00	95	0	0,00	0,00	0,00
181	11,50	16,55	4,25	96	1	1,68	1,68	1,68
182	11,50	16,55	0,00	96	0	0,00	0,00	0,00
183	11,50	16,10	4,25	24	1	0,20	0,20	0,20
184	11,50	16,10	0,00	24	0	0,00	0,00	0,00
185	6,20	20,67	4,25	97	1	12,49	12,49	12,49
186	6,20	20,67	0,00	97	0	0,00	0,00	0,00
187	6,20	18,00	4,25	98	1	3,84	3,84	3,84
188	6,20	18,00	0,00	98	0	0,00	0,00	0,00
189	6,20	17,00	4,25	99	1	4,19	4,19	4,19
190	6,20	17,00	0,00	99	0	0,00	0,00	0,00
191	8,52	16,10	4,25	100	1	8,77	8,77	8,77
192	8,52	16,10	0,00	100	0	0,00	0,00	0,00
193	6,30	16,10	4,25	22	1	0,85	0,85	0,85
194	6,30	16,10	0,00	22	0	0,00	0,00	0,00
195	6,30	15,35	4,25	101	1	5,71	5,71	5,71
196	6,30	15,35	0,00	101	0	0,00	0,00	0,00
197	6,30	12,45	4,25	102	1	5,24	5,24	5,24
198	6,30	12,45	0,00	102	0	0,00	0,00	0,00
199	6,30	11,45	4,25	103	1	4,26	4,26	4,26
200	6,30	11,45	0,00	103	0	0,00	0,00	0,00
201	6,30	10,45	4,25	104	1	5,24	5,24	5,24
202	6,30	10,45	0,00	104	0	0,00	0,00	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
203	6,30	7,55	4,25	105	1	5,82	5,82	5,82
204	6,30	7,55	0,00	105	0	0,00	0,00	0,00
205	6,30	6,75	4,25	25	1	1,13	1,13	1,13
206	6,30	6,75	0,00	25	0	0,00	0,00	0,00
207	1,25	6,75	4,25	106	1	4,64	4,64	4,64
208	1,25	6,75	0,00	106	0	0,00	0,00	0,00
209	2,50	6,75	4,25	107	1	0,91	0,91	0,91
210	2,50	6,75	0,00	107	0	0,00	0,00	0,00
211	3,60	6,75	4,25	108	1	0,91	0,91	0,91
212	3,60	6,75	0,00	108	0	0,00	0,00	0,00
213	4,95	6,75	4,25	109	1	4,97	4,97	4,97
214	4,95	6,75	0,00	109	0	0,00	0,00	0,00
215	6,30	6,33	4,25	110	1	3,75	3,75	3,75
216	6,30	6,33	0,00	110	0	0,00	0,00	0,00
217	6,30	3,68	4,25	111	1	3,17	3,17	3,17
218	6,30	3,68	0,00	111	0	0,00	0,00	0,00
219	6,30	3,10	4,25	112	1	3,52	3,52	3,52
220	6,30	3,10	0,00	112	0	0,00	0,00	0,00
221	6,30	0,50	4,25	113	1	3,26	3,26	3,26
222	6,30	0,50	0,00	113	0	0,00	0,00	0,00
223	6,30	0,00	4,25	26	1	0,27	0,27	0,27
224	6,30	0,00	0,00	26	0	0,00	0,00	0,00
225	4,95	0,00	4,25	114	1	3,28	3,28	3,28
226	4,95	0,00	0,00	114	0	0,00	0,00	0,00
227	3,60	0,00	4,25	115	1	0,40	0,40	0,40
228	3,60	0,00	0,00	115	0	0,00	0,00	0,00
229	2,60	0,00	4,25	116	1	0,73	0,73	0,73
230	2,60	0,00	0,00	116	0	0,00	0,00	0,00
231	2,30	0,00	4,25	117	1	0,40	0,40	0,40
232	2,30	0,00	0,00	117	0	0,00	0,00	0,00
233	1,30	0,00	4,25	118	1	0,40	0,40	0,40
234	1,30	0,00	0,00	118	0	0,00	0,00	0,00
235	0,65	0,00	4,25	119	1	1,40	1,40	1,40
236	0,65	0,00	0,00	119	0	0,00	0,00	0,00
237	-0,75	21,00	4,25	6	1	0,00	0,00	0,00
238	-0,75	21,00	0,00	6	0	0,00	0,00	0,00
239	0,00	0,00	4,80	1	3	0,27	0,27	0,27
240	0,00	0,52	4,98	9	3	1,14	1,14	1,14
241	0,00	1,27	5,24	28	3	1,05	1,05	1,05
242	0,00	2,12	5,53	29	3	1,47	1,47	1,47
243	0,00	2,87	5,79	30	3	0,89	0,89	0,89
244	0,00	3,41	5,98	31	3	1,12	1,12	1,12
245	0,00	3,95	6,17	32	3	2,38	2,38	2,38
246	0,00	5,95	6,86	33	3	2,64	2,64	2,64
247	0,00	6,75	7,14	2	3	0,60	0,60	0,60
248	6,20	16,10	7,14	21	2	0,85	0,85	0,85
249	6,30	16,10	7,14	22	2	0,17	0,17	0,17
250	0,00	16,10	5,20	3	2	0,15	0,15	0,15
251	-0,75	16,10	4,97	4	2	3,07	3,07	3,07
252	1,30	16,10	5,57	5	2	0,46	0,46	0,46
253	1,30	16,80	5,57	42	2	3,34	3,34	3,34
254	1,30	20,30	5,57	43	2	3,34	3,34	3,34
255	1,30	21,00	5,57	7	2	0,33	0,33	0,33
256	0,60	21,00	5,34	44	2	0,06	0,06	0,06
257	0,00	21,00	5,14	45	2	0,08	0,08	0,08
258	-0,50	21,00	4,97	8	2	0,23	0,23	0,23
259	-0,50	21,35	4,97	46	2	0,54	0,54	0,54
260	-0,50	22,05	4,97	47	2	0,54	0,54	0,54
261	-0,50	22,60	4,97	48	2	0,63	0,63	0,63
262	-0,50	23,30	4,97	49	2	0,54	0,54	0,54
263	-0,50	23,85	4,97	50	2	0,63	0,63	0,63
264	-0,50	24,55	4,97	51	2	0,63	0,63	0,63
265	-0,50	25,10	4,97	52	2	0,54	0,54	0,54
266	-0,50	25,80	4,97	53	2	0,63	0,63	0,63
267	-0,50	26,35	4,97	54	2	0,54	0,54	0,54
268	-0,50	27,05	4,97	55	2	0,54	0,54	0,54
269	-0,50	27,40	4,97	10	2	0,14	0,14	0,14
270	0,05	27,40	5,15	56	2	0,29	0,29	0,29
271	0,65	27,40	5,36	57	2	0,16	0,16	0,16
272	1,40	27,40	5,61	58	2	0,57	0,57	0,57
273	2,15	27,40	5,86	59	2	0,27	0,27	0,27
274	2,85	27,40	6,10	60	2	0,19	0,19	0,19

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
275	3,10	27,40	6,18	11	2	1,30	1,30	1,30
276	3,10	29,08	6,18	68	2	1,44	1,44	1,44
277	3,10	30,63	6,18	69	2	1,61	1,61	1,61
278	3,10	31,50	6,18	12	2	0,26	0,26	0,26
279	3,78	31,50	6,39	70	2	0,97	0,97	0,97
280	5,33	31,50	6,87	71	2	1,09	1,09	1,09
281	6,20	31,50	7,14	13	2	1,57	1,57	1,57
282	6,20	31,78	7,14	72	2	0,87	0,87	0,87
283	6,20	32,53	7,14	73	2	1,61	1,61	1,61
284	6,20	34,01	7,14	74	2	3,96	3,96	3,96
285	6,20	35,50	7,14	14	2	1,12	1,12	1,12
286	9,10	35,50	5,90	75	2	2,67	2,67	2,67
287	12,00	35,50	4,66	15	2	0,43	0,43	0,43
288	12,00	34,90	4,66	76	2	2,67	2,67	2,67
289	12,00	31,60	4,66	77	2	2,49	2,49	2,49
290	12,00	31,08	4,66	78	2	0,74	0,74	0,74
291	12,00	30,55	4,66	79	2	0,98	0,98	0,98
292	12,00	29,55	4,66	80	2	1,26	1,26	1,26
293	12,00	28,70	4,66	16	2	0,52	0,52	0,52
294	11,50	28,70	4,81	17	2	2,06	2,06	2,06
295	11,50	28,05	4,81	88	2	2,57	2,57	2,57
296	11,50	24,75	4,81	89	2	2,62	2,62	2,62
297	11,50	23,90	4,81	90	2	1,09	1,09	1,09
298	11,50	22,90	4,81	91	2	0,90	0,90	0,90
299	11,50	22,40	4,81	23	2	0,79	0,79	0,79
300	6,20	28,70	7,14	18	2	3,06	3,06	3,06
301	6,20	27,40	7,14	19	2	6,68	6,68	6,68
302	3,60	27,40	6,33	85	2	0,65	0,65	0,65
303	5,70	27,40	6,99	84	2	0,86	0,86	0,86
304	1,85	21,00	5,76	61	2	0,85	0,85	0,85
305	3,10	21,00	6,18	27	2	0,13	0,13	0,13
306	3,10	21,25	6,18	62	2	0,83	0,83	0,83
307	3,10	21,95	6,18	63	2	1,06	1,06	1,06
308	3,10	22,83	6,18	64	2	1,77	1,77	1,77
309	3,10	23,70	6,18	65	2	1,06	1,06	1,06
310	3,10	24,40	6,18	66	2	1,91	1,91	1,91
311	3,10	26,74	6,18	67	2	3,77	3,77	3,77
312	6,20	24,40	7,14	86	2	3,39	3,39	3,39
313	6,20	23,35	7,14	87	2	1,85	1,85	1,85
314	6,20	22,40	7,14	20	2	2,24	2,24	2,24
315	8,85	22,40	5,97	92	2	2,06	2,06	2,06
316	11,50	21,75	4,81	93	2	2,43	2,43	2,43
317	11,50	18,45	4,81	94	2	2,68	2,68	2,68
318	11,50	17,55	4,81	95	2	1,13	1,13	1,13
319	11,50	16,55	4,81	96	2	0,98	0,98	0,98
320	11,50	16,10	4,81	24	2	0,34	0,34	0,34
321	8,52	16,10	6,14	100	2	3,01	3,01	3,01
322	-0,75	21,00	4,97	6	2	3,02	3,02	3,02
323	6,20	17,00	7,14	99	2	2,59	2,59	2,59
324	6,20	18,00	7,14	98	2	3,57	3,57	3,57
325	6,20	20,67	7,14	97	2	7,36	7,36	7,36
326	5,55	16,10	6,93	41	2	0,38	0,38	0,38
327	4,55	16,10	6,61	40	2	0,60	0,60	0,60
328	1,90	16,10	5,76	39	2	2,04	2,04	2,04
329	1,25	6,75	7,14	106	3	1,80	1,80	1,80
330	2,50	6,75	7,14	107	3	0,52	0,52	0,52
331	3,60	6,75	7,14	108	3	0,52	0,52	0,52
332	4,95	6,75	7,14	109	3	1,94	1,94	1,94
333	6,30	6,75	7,14	25	3	0,36	0,36	0,36
334	6,30	6,33	6,99	110	3	2,71	2,71	2,71
335	6,30	3,68	6,08	111	3	3,06	3,06	3,06
336	6,30	3,10	5,87	112	3	2,41	2,41	2,41
337	6,30	0,50	4,97	113	3	2,76	2,76	2,76
338	6,30	0,00	4,80	26	3	0,30	0,30	0,30
339	0,65	0,00	4,80	119	3	0,26	0,26	0,26
340	1,30	0,00	4,80	118	3	0,18	0,18	0,18
341	2,30	0,00	4,80	117	3	0,15	0,15	0,15
342	2,60	0,00	4,80	116	3	0,19	0,19	0,19
343	3,60	0,00	4,80	115	3	0,22	0,22	0,22
344	4,95	0,00	4,80	114	3	0,54	0,54	0,54
345	6,20	29,70	7,14	83	2	1,92	1,92	1,92
346	6,20	30,70	7,14	82	2	1,76	1,76	1,76

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI			Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)		
1	1	9	4,25	4,25	1	2	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
2	1	9	0,00	0,00	3	4	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
3	9	28	4,25	0,00	2	4	3	10001	MURAT 30 x 52	0	180	0	-26	-165	0	-26	77	NoGerarchia Acci	
4	9	28	4,25	4,25	2	5	1	10002	MURAT 30 x 243	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
5	9	28	0,00	0,00	4	6	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
6	28	29	0,425	4,25	5	7	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
7	28	29	0,00	0,00	6	8	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
8	29	29	4,25	0,00	7	8	3	10004	MURAT 30 x 85	0	180	0	-43	-154	0	-43	77	NoGerarchia Acci	
9	29	30	4,25	4,25	7	9	1	10005	MURAT 30 x 270.7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
10	29	30	0,00	0,00	8	10	1	10000	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
11	30	31	4,25	4,25	9	11	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
12	30	31	0,00	0,00	10	12	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
13	31	31	4,25	0,00	11	12	3	10006	MURAT 30 x 108	0	180	0	0	-142	0	0	71	NoGerarchia Acci	
14	31	32	4,25	4,25	11	13	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
15	31	32	0,00	0,00	12	14	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
16	32	33	4,25	4,25	13	15	1	10007	MURAT 30 x 313.3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
17	32	33	0,00	0,00	14	16	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
18	33	33	4,25	0,00	15	16	3	10008	MURAT 30 x 80	0	180	0	40	-150	0	40	67	NoGerarchia Acci	
19	33	2	4,25	4,25	15	17	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
20	33	2	0,00	0,00	16	18	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
21	2	34	4,25	4,25	17	19	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
22	2	34	0,00	0,00	18	20	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
23	34	34	4,25	0,00	19	20	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	-36	-96	0	-36	73	NoGerarchia Acci	
24	34	35	4,25	4,25	19	21	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
25	34	35	0,00	0,00	20	22	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
26	35	36	4,25	4,25	21	23	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
27	35	36	0,00	0,00	22	24	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
28	36	36	4,25	0,00	23	24	3	10011	MURAT 30 x 170	0	180	0	0	-89	0	0	71	NoGerarchia Acci	
29	36	37	4,25	4,25	23	25	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
30	36	37	0,00	0,00	24	26	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
31	37	38	4,25	4,25	25	27	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
32	37	38	0,00	0,00	26	28	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
33	38	38	4,25	0,00	27	28	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	37	-95	0	37	73	NoGerarchia Acci	
34	38	3	4,25	4,25	27	29	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
35	38	3	0,00	0,00	28	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
36	4	3	4,25	4,25	29	31	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
37	4	3	0,00	0,00	30	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
38	3	5	4,25	4,25	29	33	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
39	3	5	0,00	0,00	30	34	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
40	5	39	4,25	4,25	33	35	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
41	5	39	0,00	0,00	34	36	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
42	39	39	4,25	0,00	35	36	3	10012	MURAT 30 x 530	0	90	0	0	-48	0	0	0	NoGerarchia Acci	
43	39	40	4,25	4,25	35	37	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
44	39	40	0,00	0,00	36	38	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
45	40	41	4,25	4,25	37	39	1	10013	MURAT 30 x 351.1	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
46	41	21	4,25	4,25	39	41	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
47	41	21	0,00	0,00	40	42	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
48	5	42	4,25	4,25	33	43	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
49	5	42	0,00	0,00	34	44	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
50	42	42	4,25	0,00	43	44	3	10014	MURAT 30 x 70	0	180	0	-35	-121	0	-35	0	NoGerarchia Acci	
51	42	43	4,25	4,25	43	45	1	10015	MURAT 30 x 216	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
52	43	43	4,25	0,00	45	46	3	10014	MURAT 30 x 70	0	180	0	35	-121	0	35	0	NoGerarchia Acci	
53	43	7	4,25	4,25	45	47	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
54	43	7	0,00	0,00	46	48	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
55	7	44	4,25	4,25	47	49	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
56	7	44	0,00	0,00	48	50	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
57	44	45	4,25	4,25	49	51	1	10016	MURAT 30 x 249.3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
58	44	45	0,00	0,00	50	52	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
59	45	8	4,25	4,25	51	53	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
60	45	8	0,00	0,00	52	54	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
61	8	8	4,25	0,00	53	54	3	10017	MURAT 30 x 75	0	270	13	0	-153	13	0	68	NoGerarchia Acci	
62	8	46	4,25	4,25	53	55	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
63	8	46	0,00	0,00	54	56	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
64	46	46	4,25	0,00	55	56	3	10018	MURAT 30 x 35	0	180	0	-18	-175	0	-18	83	NoGerarchia Acci	
65	46	47	4,25	4,25	55	57	1	10019	MURAT 30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
66	46	47	0,00	0,00	56	58	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
67	47	48	4,25	4,25	57	59	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
68	47	48	0,00	0,00	58	60	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
69	48	48	4,25	0,00	59	60	3	10020	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	-170	0	-28	85	NoGerarchia Acci	
70	48	49	4,25	4,25	59	61	1	10019	MURAT 30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
71	48	50	0,00	0,00	60	62	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
72	49	50	4,25	4,25	61														

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI			Cri Geo	Tipo Elemento al fini sism.
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)		
119	66	67	0,00	0,00	102	104	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
120	67	67	4,25	0,00	103	104	3	10027	MURAT 30 x 468	0	180	0	0	-38	0	0	11	NoGerarchia	Acci
121	67	11	4,25	4,25	103	87	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
122	67	11	0,00	0,00	104	88	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
123	11	68	4,25	4,25	87	105	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
124	11	68	0,00	0,00	88	106	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
125	68	69	4,25	4,25	105	107	1	10028	MURAT 30 x 221.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
126	68	69	0,00	0,00	106	108	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
127	69	69	4,25	0,00	107	108	3	10029	MURAT 30 x 87	0	180	0	44	-90	0	44	68	NoGerarchia	Acci
128	69	12	4,25	4,25	107	109	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
129	69	12	0,00	0,00	108	110	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
130	12	70	4,25	4,25	109	111	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
131	12	70	0,00	0,00	110	112	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
132	70	70	4,25	0,00	111	112	3	10030	MURAT 30 x 68	0	90	-34	0	-97	-34	0	74	NoGerarchia	Acci
133	70	71	4,25	4,25	111	113	1	10031	MURAT 30 x 244	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
134	70	71	0,00	0,00	112	114	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
135	71	71	4,25	0,00	113	114	3	10029	MURAT 30 x 87	0	90	44	0	-90	44	0	68	NoGerarchia	Acci
136	71	13	4,25	4,25	113	115	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
137	71	13	0,00	0,00	114	116	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
138	13	72	4,25	4,25	115	117	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
139	72	73	4,25	4,25	117	118	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
140	72	73	0,00	0,00	119	120	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
141	73	73	4,25	0,00	118	120	3	10017	MURAT 30 x 75	0	180	0	-38	-54	0	-38	0	NoGerarchia	Acci
142	73	74	4,25	4,25	118	121	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
143	73	74	0,00	0,00	120	122	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
144	74	74	4,25	0,00	121	122	3	10032	MURAT 30 x 297	0	180	0	0	-54	0	0	0	NoGerarchia	Acci
145	74	14	4,25	4,25	121	123	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
146	74	14	0,00	0,00	122	124	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
147	14	75	4,25	4,25	123	125	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
148	14	75	0,00	0,00	124	126	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
149	75	75	4,25	0,00	125	126	3	10033	MURAT 30 x 580	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
150	75	15	4,25	4,25	125	127	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
151	75	15	0,00	0,00	126	128	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
152	15	76	4,25	4,25	127	129	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
153	15	76	0,00	0,00	128	130	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
154	76	76	4,25	0,00	129	130	3	10034	MURAT 30 x 60	0	360	0	30	-100	0	30	77	NoGerarchia	Acci
155	76	77	4,25	4,25	129	131	1	10035	MURAT 30 x 145.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
156	76	77	0,00	0,00	130	132	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
157	77	78	4,25	4,25	131	133	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
158	77	78	0,00	0,00	132	134	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
159	78	78	4,25	0,00	133	134	3	10036	MURAT 30 x 105	0	360	0	0	-114	0	0	61	NoGerarchia	Acci
160	78	79	4,25	4,25	133	135	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
161	78	79	0,00	0,00	134	136	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
162	79	80	4,25	4,25	135	137	1	10037	MURAT 30 x 170.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
163	80	80	4,25	0,00	137	138	3	10004	MURAT 30 x 85	0	360	0	-43	-116	0	-43	0	NoGerarchia	Acci
164	80	16	4,25	4,25	137	139	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
165	80	16	0,00	0,00	138	140	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
166	16	81	4,25	4,25	139	141	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
167	16	81	0,00	0,00	140	142	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
168	81	81	4,25	0,00	141	142	3	10033	MURAT 30 x 580	0	270	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
169	81	18	4,25	4,25	141	143	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
170	81	18	0,00	0,00	142	144	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
171	13	13	4,25	0,00	115	116	3	10006	MURAT 30 x 108	0	360	0	-26	-54	0	-26	0	NoGerarchia	Acci
172	13	82	4,25	4,25	115	145	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
173	13	82	0,00	0,00	116	146	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
174	82	83	4,25	4,25	145	147	1	10038	MURAT 30 x 369.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
175	83	18	4,25	4,25	147	143	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
176	83	18	0,00	0,00	148	144	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
177	18	19	4,25	4,25	143	149	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
178	18	19	0,00	0,00	144	150	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
179	19	84	4,25	4,25	149	151	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
180	19	84	0,00	0,00	150	152	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
181	84	84	4,25	0,00	151	152	3	10039	MURAT 30 x 50	0	270	25	0	-195	25	0	0	NoGerarchia	Acci
182	84	85	4,25	4,25	151	153	1	10040	MURAT 30 x 345.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
183	85	11	4,25	4,25	153	87	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
184	85	11	0,00	0,00	154	88	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
185	11	11	4,25	0,00	87	88	3	10017	MURAT 30 x 75	0	270	13	0	-196	13	0	0	NoGerarchia	Acci
186	19																		

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI			Cri Geo	Tipo Elemento al fini sism.
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)		
237	101	102	4,25	4,25	195	197	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
238	101	102	0,00	0,00	196	198	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
239	102	103	4,25	4,25	197	199	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
240	102	103	0,00	0,00	198	200	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
241	103	104	4,25	0,00	199	200	3	10049	MURAT 30 x 200	0	360	0	0	-83	0	0	66	NoGerarchia Acci	
242	103	104	4,25	4,25	199	201	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
243	103	104	0,00	0,00	200	202	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
244	104	105	4,25	4,25	201	203	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
245	104	105	0,00	0,00	202	204	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
246	105	105	4,25	0,00	203	204	3	10008	MURAT 30 x 80	0	360	0	-40	-93	0	-40	71	NoGerarchia Acci	
247	105	25	4,25	4,25	203	205	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
248	105	25	0,00	0,00	204	206	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
249	2	106	4,25	4,25	17	207	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
250	2	106	0,00	0,00	18	208	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
251	106	106	4,25	0,00	207	208	3	10023	MURAT 30 x 250	0	90	0	0	-110	0	0	0	NoGerarchia Acci	
252	106	107	4,25	4,25	207	209	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
253	106	107	0,00	0,00	208	210	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
254	107	108	4,25	4,25	209	211	1	10038	MURAT 30 x 369.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
255	108	109	4,25	4,25	211	213	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
256	108	109	0,00	0,00	212	214	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
257	109	109	4,25	0,00	213	214	3	10050	MURAT 30 x 270	0	90	0	0	-104	0	0	0	NoGerarchia Acci	
258	109	25	4,25	4,25	213	205	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
259	109	25	0,00	0,00	214	206	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
260	25	110	4,25	4,25	205	215	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
261	25	110	0,00	0,00	206	216	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
262	110	110	4,25	0,00	215	216	3	10051	MURAT 30 x 42	0	360	0	21	-107	0	21	83	NoGerarchia Acci	
263	110	111	4,25	4,25	215	217	1	10052	MURAT 30 x 239.3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
264	110	111	0,00	0,00	216	218	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
265	111	112	4,25	4,25	217	219	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
266	111	112	0,00	0,00	218	220	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
267	112	112	4,25	0,00	219	220	3	10053	MURAT 30 x 58	0	360	0	29	-107	0	29	138	NoGerarchia Acci	
268	112	113	4,25	4,25	219	221	1	10054	MURAT 30 x 183.7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
269	112	113	0,00	0,00	220	222	1	10026	MURAT 30 x 175	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
270	113	113	4,25	0,00	221	222	3	10039	MURAT 30 x 50	0	360	0	-25	-100	0	-25	144	NoGerarchia Acci	
271	113	26	4,25	4,25	221	223	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
272	113	26	0,00	0,00	222	224	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
273	26	114	4,25	4,25	223	225	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
274	26	114	0,00	0,00	224	226	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
275	114	114	4,25	0,00	225	226	3	10050	MURAT 30 x 270	0	270	0	0	-60	0	0	0	NoGerarchia Acci	
276	114	115	4,25	4,25	225	227	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
277	114	115	0,00	0,00	226	228	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
278	115	116	4,25	4,25	227	229	1	10043	MURAT 30 x 178	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
279	116	116	4,25	0,00	229	230	3	10055	MURAT 30 x 30	0	270	-15	0	-138	-15	0	131	NoGerarchia Acci	
280	116	117	4,25	4,25	229	231	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
281	116	117	0,00	0,00	230	232	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
282	117	118	4,25	4,25	231	233	1	10043	MURAT 30 x 178	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
283	117	118	0,00	0,00	232	234	1	10021	MURAT 30 x 150	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
284	118	119	4,25	4,25	233	235	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
285	118	119	0,00	0,00	234	236	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
286	119	119	4,25	0,00	235	236	3	10056	MURAT 30 x 130	0	270	0	0	-90	0	0	90	NoGerarchia Acci	
287	119	1	4,25	4,25	235	1	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
288	119	1	0,00	0,00	236	3	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
289	21	22	4,25	4,25	41	193	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
290	21	22	0,00	0,00	42	194	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
291	8	6	4,25	4,25	53	237	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
292	8	6	0,00	0,00	54	238	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
293	1	9	4,80	4,98	239	240	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
294	9	28	4,98	5,24	240	241	1	10001	MURAT 30 x 52	0	180	0	-26	-2	0	-26	2	NoGerarchia Acci	
295	9	28	4,98	5,24	240	241	1	10057	MURAT 30 x 43	0	0	0	13	0	0	-13	0	NoGerarchia Acci	
296	28	29	5,24	5,53	241	242	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
297	29	29	5,53	4,25	242	7	3	10004	MURAT 30 x 85	0	180	0	-43	0	0	-43	0	NoGerarchia Acci	
298	29	30	5,53	5,79	242	243	1	10058	MURAT 30 x 70.7	0	0	0	0	13	0	-13	0	NoGerarchia Acci	
299	30	31	5,79	5,98	243	244	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
300	31	31	5,98	4,25	244	11	3	10006	MURAT 30 x 108	0	180	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
301	31	32	5,98	6,17	244	245	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
302	32	33	6,17	6,86	245	246	1	10059	MURAT 30 x 113.3	0	0	0	3	0	0	-3	0	NoGerarchia Acci	
303	33	33	6,86	4,25	246	15	3	10008	MURAT 30 x 80	0	180	0	40	-42	0	40	31	NoGerarchia Acci	
304	33	22	6,86	7,14	246	247	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
305	21	2	7,14	7,14	248	249	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0					

C.D.S.

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
355	74	74	7,14	4,25	284	121	3	10032	MURAT 30 x 297	0	180	0	0	-37	0	0	5	NoGerarchia	Acci
356	74	14	7,14	7,14	284	285	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
357	14	75	7,14	5,90	285	286	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
358	75	75	5,90	4,25	286	125	3	10033	MURAT 30 x 580	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
359	75	15	5,90	4,66	286	287	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
360	15	76	4,66	4,66	287	288	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
361	76	76	4,66	4,25	288	129	3	10034	MURAT 30 x 60	0	360	0	30	0	0	30	0	NoGerarchia	Acci
362	76	77	4,66	4,66	288	289	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
363	77	78	4,66	4,66	289	290	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
364	78	78	4,66	4,25	290	133	3	10036	MURAT 30 x 105	0	360	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
365	78	79	4,66	4,66	290	291	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
366	79	80	4,66	4,66	291	292	1	10068	MURAT 30 x 20,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
367	80	80	4,66	4,25	292	137	3	10004	MURAT 30 x 85	0	360	0	-4	0	0	-4	0	NoGerarchia	Acci
368	80	16	4,66	4,66	292	293	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
369	16	18	4,25	4,25	139	143	1	10020	MURAT 30 x 55	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
370	17	88	4,81	4,81	294	295	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
371	88	88	4,81	4,25	295	162	3	10041	MURAT 30 x 65	0	360	0	33	-3	0	33	3	NoGerarchia	Acci
372	88	89	4,81	4,81	295	296	1	10069	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
373	89	89	4,81	4,25	296	165	3	10004	MURAT 30 x 85	0	360	0	-4	0	0	-4	0	NoGerarchia	Acci
374	89	90	4,81	4,81	296	297	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
375	90	91	4,81	4,81	297	298	1	10069	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
376	91	23	4,81	4,81	298	299	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
377	17	18	4,81	7,14	294	300	1	10070	MURAT 30 x 117,2	0	0	0	11	0	0	-1	0	NoGerarchia	Acci
378	19	18	7,14	7,14	301	300	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
379	11	11	6,18	4,25	275	275	3	10017	MURAT 30 x 75	0	90	13	0	0	13	0	0	NoGerarchia	Acci
380	11	85	6,18	6,33	275	302	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
381	85	84	6,33	6,99	302	303	1	10071	MURAT 30 x 120,5	0	0	0	3	0	0	-3	0	NoGerarchia	Acci
382	84	84	6,99	4,25	303	151	3	10039	MURAT 30 x 50	0	90	25	0	-46	25	0	36	NoGerarchia	Acci
383	84	19	6,99	7,14	303	301	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
384	7	61	5,57	5,76	255	304	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
385	61	61	5,76	4,25	304	89	3	10023	MURAT 30 x 250	0	90	0	0	-1	0	0	1	NoGerarchia	Acci
386	61	27	5,76	6,18	304	305	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
387	27	62	6,18	6,18	305	306	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
388	62	62	6,18	4,25	306	93	3	10024	MURAT 30 x 25	0	180	0	-13	-30	0	-13	30	NoGerarchia	Acci
389	62	63	6,18	6,18	306	307	1	10064	MURAT 30 x 96,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
390	63	64	6,18	6,18	307	308	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
391	64	64	6,18	4,25	308	97	3	10026	MURAT 30 x 175	0	180	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
392	64	65	6,18	6,18	308	309	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
393	65	66	6,18	6,18	309	310	1	10064	MURAT 30 x 96,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
394	66	67	6,18	6,18	310	311	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
395	67	67	6,18	4,25	311	103	3	10027	MURAT 30 x 468	0	180	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
396	67	11	6,18	6,18	311	275	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
397	19	19	7,14	4,25	301	149	3	10012	MURAT 30 x 530	0	360	0	-35	0	0	-35	0	NoGerarchia	Acci
398	19	86	7,14	7,14	301	312	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
399	86	87	7,14	7,14	312	313	1	10066	MURAT 30 x 144	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
400	87	20	7,14	7,14	313	314	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
401	20	92	7,14	5,97	314	315	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
402	92	92	5,97	4,25	315	173	3	10012	MURAT 30 x 530	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
403	92	23	5,97	4,81	315	299	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
404	23	23	4,81	4,25	299	171	3	10044	MURAT 30 x 115	0	360	0	-8	0	0	-8	0	NoGerarchia	Acci
405	23	93	4,81	4,81	299	316	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
406	93	93	4,81	4,81	316	317	1	10069	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
407	94	94	4,81	4,25	317	177	3	10045	MURAT 30 x 90	0	360	0	-45	0	0	-45	0	NoGerarchia	Acci
408	94	95	4,81	4,81	317	318	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
409	95	96	4,81	4,81	318	319	1	10069	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
410	96	96	4,81	4,25	319	181	3	10046	MURAT 30 x 45	0	360	0	-23	-5	0	-23	5	NoGerarchia	Acci
411	96	24	4,81	4,81	319	320	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
412	24	100	4,81	6,14	320	321	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
413	100	100	6,14	4,25	321	191	3	10048	MURAT 30 x 595	0	270	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
414	100	22	6,14	7,14	321	249	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
415	8	6	4,97	4,97	258	322	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
416	21	99	7,14	7,14	248	323	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
417	99	99	7,14	4,25	323	189	3	10045	MURAT 30 x 90	0	180	0	-45	-40	0	-45	40	NoGerarchia	Acci
418	99	98	7,14	7,14	323	324	1	10066	MURAT 30 x 144	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
419	98	97	7,14	7,14	324	325	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
420	97	97	7,14	4,25	325	185	3	10047	MURAT 30 x 535	0	180	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
421	97	20	7,14	7,14	325	314	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
422	21	41	7,14	6,93	248	326	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
423	41	40	6,93	6,61	326	3													

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

IDENTIFIC.		RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI						VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI					
Nodo3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t°m	Ry t°m	Rz t°m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
3	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
4	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
6	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
8	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
10	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
12	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
14	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
16	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
18	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
20	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
22	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
24	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
26	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
28	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
30	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
32	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
34	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
36	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
38	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
40	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
42	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
44	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
46	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
48	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
50	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
52	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
54	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
56	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
58	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
60	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
62	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
64	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
66	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
68	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
70	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
72	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
74	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
76	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
78	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
80	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
82	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
84	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
86	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
88	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
90	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
92	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
94	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
96	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
98	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
100	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
102	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
104	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
106	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
108	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
110	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
112	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
114	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
116	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
118	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
120	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
122	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
124	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
126	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
128	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
130	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
132	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
134	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
136	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
138	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
140	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
142	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
144	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
146	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
148	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
150	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
152	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
154	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
156	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
158	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
160	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
162	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
164	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
166	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
168	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
170	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
172	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
174	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
176	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
178	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
180	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
182	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

IDENTIFIC.		RIGIDENZE TRASLANTI			RIGIDENZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI					VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI						
Nodo3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t°m	Ry t°m	Rz t°m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
238	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

VINCOLI INTERNI ASTE

[illegible]

via B. Ubaldini, 26 - 61049 Urbania (PU)
tel/fax 0722 319696 - cell: 346 6881968 - E.mail: enea.rossi@ingpec.eu - rossieni66@gmail.com
C.F.: RSS NEE 66A27 H501V - P.IVA 02200110415

VINCOLI INTERNI ASTE

VINCOLO NODO INIZIALE								VINCOLO NODO FINALE								
IDENT.	RIGIDEZZE TRASLANTI				RIGIDEZZE ROTAZIONALI			RIGIDEZZE TRASLANTI				RIGIDEZZE ROTAZIONALI			COEFFICIENTI BETA	
Asta3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Beta X	Beta Y
412	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70
418	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00
423	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00
430	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00
436	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00
439	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00
441	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70
442	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70
445	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00
448	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00
451	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70
453	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
48	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
51	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
62	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
65	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
70	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
75	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
78	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
83	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
88	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
108	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
111	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
112	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
115	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
118	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
121	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
128	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
138	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
139	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
142	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
145	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
152	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
155	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
160	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
172	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
175	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
187	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
190	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1				ALiquota SISMICA: 100					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
192	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
195	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
198	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
201	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
209	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
214	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
223	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
234	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
237	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
242	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
247	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
260	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
263	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
268	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
271	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
293	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
295	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
296	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
298	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
299	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
302	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
305	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
308	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
317	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
320	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
322	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
325	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
327	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
337	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
340	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
343	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
346	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
360	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
366	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
372	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
375	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
378	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
389	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
392	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
393	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
394	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
396	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
398	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
400	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
409	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
414	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
416	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
419	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
422	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
427	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
429	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
431	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
434	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
437	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
453	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
24	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
48	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
51	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
62	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
65	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
70	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
75	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
78	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
83	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
88	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
108	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
111	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
112	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
115	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
118	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
121	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
128	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
138	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
139	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
142	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
145	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
152	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
155	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
160	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
172	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
175	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
187	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
190	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
195	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
198	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
201	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
209	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
214	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
223	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
234	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
237	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
242	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
247	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
260	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
263	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
268	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
271	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
293	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
295	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
296	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
298	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
299	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
302	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
305	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
308	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
317	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
320	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
322	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
325	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
327	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
337	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
340	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
343	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
346	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
360	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
366	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
372	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
375	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
378	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
389	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
392	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
393	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
394	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
396	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
398	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
400	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
409	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
414	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
416	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
419	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
422	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
426	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
427	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
429	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
431	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
434	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
437	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
453	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,00

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
21	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
234	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
237	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
242	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
247	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
293	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
295	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
296	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
298	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
299	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
302	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
305	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
308	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
317	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
320	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
322	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
325	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
327	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALiquota SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
336	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
337	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
340	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
343	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
346	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
360	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
366	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
372	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
375	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
378	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
389	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
392	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
393	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
394	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
396	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
398	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
400	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
409	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
414	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
416	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
419	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
422	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
427	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
429	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
431	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
434	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
437	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
453	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALiquota SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
48	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
51	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
62	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
65	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
70	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
75	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
78	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
83	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
88	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
108	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
111	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
112	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
115	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
118	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
121	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
128	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
138	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
139	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
142	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
145	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
152	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
155	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
160	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
172	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
175	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
187	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
190	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
195	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
198	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
201	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
209	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
214	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
223	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
260	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
263	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
268	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALiquota SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
271	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

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

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

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

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

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00
Var.Coperture	1,00	0,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

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

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

1.2.2 Output di Calcolo

C.D.S.

VERIFICA A SISMA ORTOGONALESPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica per sisma ortogonale dei maschi murari:

Quota	: Numero della quota di riferimento, in ordine crescente dal basso verso l'alto.
Muro	: Numero del maschio murario.
Sez.	: Sezione di verifica.
Cmb ort	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica.
Coeff.	
sicur.	: Coefficiente di sicurezza.
Nru	: Sforzo normale ultimo complessivo del muro associato all'eccentricita di calcolo.
Vru	: Taglio ultimo complessivo del muro.
Mru	: Momento flettente ultimo complessivo del muro associato all'eccentricita di calcolo.
Nd	: Sforzo normale complessivo di calcolo agente sul muro.
Vd	: Taglio complessivo di calcolo agente sul muro.
Md	: Momento flettente complessivo di calcolo agente sul muro.
PGA	: Accelerazione sismica al suolo necessaria per provocare il collasso del muro per sisma ortogonale (qualora richiesta per edifici esistenti).

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica dei meccanismi locali di collasso delle murature.

Forza n.	Numero della singola azione ribaltante o stabilizzante.
Tipo forza	Tipo di azione considerato.
Quota n.	Quota di appartenenza del setto associato all'azione.
Setto n.	Numero del setto associato all'azione.
Asta n.	Numero dell'asta spaziale associata all'azione.
Fv stat	Componente verticale statica dell'azione.
Fo stat	Componente orizzontale statica dell'azione.
Fo sism	Componente orizzontale sismica per accelerazione unitaria.
Xg	Coordinata X globale del punto di applicazione dell'azione.
Yg	Coordinata Y globale del punto di applicazione dell'azione.
Zg	Coordinata Z globale del punto di applicazione dell'azione.
b oriz	Braccio dell'azione orizzontale.
b vert	Braccio dell'azione verticale.

LAVORI DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA DI BORGO SANT'ANTONIO
VIA ZOCCOLANTI, 1 – FOSSOMBRONE (PU)

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 2375 Anni - PGamin: .34												
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez. ort	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	PGA (Ag/g)	STRINGA DI CONTROLLO
1	1	Testall Mezz. Piede	3	23,47 1,76 2,10	6,10 0,50 0,99	2,63 1,76 1,84	0,75 0,07 0,14	6,10 0,50 0,99	0,07 0,00 0,07	0,03 0,04 0,07	4,858 0,364 0,435	OK OK OK
1	2	Testall Mezz. Piedell	3	14,84 12,03 14,34	5,36 6,18 6,99	3,58 3,71 3,83	0,73 0,82 0,91	5,36 6,18 6,99	0,12 0,00 0,12	0,05 0,07 0,06	3,071 2,489 2,969	OK OK OK
1	3	Testa Mezz. Piede	3	18,80 15,23 18,15	9,33 10,36 11,40	4,94 5,10 5,26	1,21 1,32 1,43	9,33 10,36 11,40	0,14 0,00 0,14	0,06 0,09 0,08	3,892 3,152 3,757	OK OK OK
1	4	Testall Mezz. Piedell	3	3,39 2,75 3,29	0,44 1,21 1,97	2,66 2,78 2,90	0,07 0,18 0,28	0,44 1,21 1,97	0,12 0,02 0,12	0,02 0,06 0,09	0,702 0,570 0,681	OK OK OK
1	5	Testa Mezz. Piede	3	2,75 2,23 2,67	0,19 0,88 1,57	2,36 2,47 2,58	0,03 0,13 0,23	0,19 0,88 1,57	0,10 0,01 0,10	0,01 0,06 0,09	0,570 0,463 0,553	OK OK OK
1	6	Testa Mezz. Piede	3	16,79 13,60 16,22	12,63 14,25 15,88	7,46 7,71 7,96	1,67 1,86 2,03	12,63 14,25 15,88	0,22 0,00 0,22	0,10 0,14 0,13	3,475 2,816 3,357	OK OK OK
1	7	Testall Mezz. Piedell	3	7,50 6,08 7,27	1,79 2,48 3,17	2,61 2,72 2,82	0,26 0,35 0,44	1,79 2,48 3,17	0,10 0,01 0,10	0,03 0,06 0,06	1,552 1,259 1,504	OK OK OK
1	8	Testa Mezz. Piede	3	7,45 6,05 7,22	13,06 18,13 23,20	19,19 19,97 20,76	1,88 2,57 3,24	13,06 18,13 23,20	0,73 0,03 0,73	0,25 0,43 0,45	1,542 1,251 1,494	OK OK OK
1	9	Testa Mezz. Piede	3	8,23 6,67 7,97	1,99 2,66 3,33	2,58 2,68 2,78	0,29 0,38 0,46	1,99 2,66 3,33	0,10 0,01 0,10	0,03 0,06 0,06	1,703 1,382 1,650	OK OK OK
1	10	Testall Mezz. Piedell	3	6,18 5,01 5,99	1,30 1,97 2,64	2,47 2,57 2,68	0,19 0,28 0,37	1,30 1,97 2,64	0,10 0,01 0,10	0,03 0,06 0,06	1,279 1,038 1,240	OK OK OK
1	11	Testall Mezz. Piedell	3	9,59 7,78 9,29	2,64 3,36 4,08	2,84 2,95 3,06	0,37 0,47 0,56	2,64 3,36 4,08	0,13 0,03 0,13	0,04 0,06 0,06	1,985 1,610 1,922	OK OK OK
1	12	Testall Mezz. Piedell	3	10,66 8,65 10,32	1,42 1,76 2,09	1,35 1,41 1,46	0,20 0,24 0,28	1,42 1,76 2,09	0,05 0,00 0,05	0,02 0,03 0,03	2,207 1,790 2,136	OK OK OK
1	13	Testa Mezz. Piede	3	12,48 10,12 12,08	2,76 3,29 3,82	2,21 2,29 2,37	0,38 0,45 0,51	2,76 3,29 3,82	0,08 0,01 0,08	0,03 0,04 0,04	2,584 2,095 2,500	OK OK OK
1	14	Testa Mezz. Piede	3	12,48 10,12 12,08	2,76 3,29 3,82	2,21 2,29 2,37	0,38 0,45 0,51	2,76 3,29 3,82	0,08 0,01 0,08	0,03 0,04 0,04	2,584 2,095 2,500	OK OK OK
1	15	Testa Mezz. Piede	3	12,48 10,12 12,08	2,76 3,29 3,82	2,21 2,29 2,37	0,38 0,45 0,51	2,76 3,29 3,82	0,08 0,01 0,08	0,03 0,04 0,04	2,584 2,095 2,500	OK OK OK
1	16	Testa Mezz. Piede	3	12,48 10,12 12,08	2,76 3,29 3,82	2,21 2,29 2,37	0,38 0,45 0,51	2,76 3,29 3,82	0,08 0,01 0,08	0,03 0,04 0,04	2,584 2,095 2,500	OK OK OK
1	17	Testall Mezz. Piedell	3	2,78 2,26 2,70	0,10 0,43 0,77	1,15 1,20 1,25	0,01 0,06 0,11	0,10 0,43 0,77	0,05 0,01 0,05	0,01 0,03 0,04	0,576 0,468 0,559	OK OK OK
1	18	Testall Mezz. Piedell	3	3,78 3,07 3,67	0,40 0,93 1,46	1,84 1,93 2,01	0,06 0,14 0,21	0,40 0,93 1,46	0,10 0,03 0,10	0,02 0,04 0,06	0,783 0,636 0,760	OK OK OK
1	19	Testall Mezz. Piedell	3	5,47 4,44 5,31	2,28 3,71 5,15	5,21 5,43 5,66	0,33 0,54 0,73	2,28 3,71 5,15	0,21 0,01 0,21	0,06 0,12 0,14	1,133 0,919 1,098	OK OK OK
1	20	Testall Mezz. Piedell	3	7,76 6,29 7,51	6,53 8,92 11,32	9,11 9,48 9,85	0,94 1,26 1,58	6,53 8,92 11,32	0,45 0,13 0,45	0,12 0,20 0,21	1,606 1,303 1,556	OK OK OK
1	21	Testa Mezz. Piede	3	20,60 1,76 2,10	15,99 0,24 0,48	0,81 0,85 0,88	0,00 0,04 0,07	0,00 0,24 0,48	0,04 0,01 0,04	0,00 0,02 0,03	4,265 0,364 0,435	OK OK OK

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE												
Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 2375 Anni - PGamin: .34												
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	PGA (Ag/g)	STRINGA DI CONTROLLO
1	22	Testa11		12,02	8,36	6,96	1,16	8,36	0,23	0,10	2,488	OK
		Mezz.11		9,75	10,03	7,22	1,37	10,03	0,00	0,14	2,018	OK
		Piedell1		11,63	11,71	7,48	1,57	11,71	0,23	0,14	2,408	OK
1	23	Testa11		8,87	14,80	17,45	2,11	14,80	0,63	0,24	1,836	OK
		Mezz.11		7,20	19,28	18,14	2,71	19,28	0,02	0,38	1,489	OK
		Piedell1		8,59	23,75	18,83	3,28	23,75	0,63	0,38	1,778	OK
1	24	Testa11		8,00	2,38	3,19	0,34	2,38	0,12	0,04	1,655	OK
		Mezz.11		6,49	3,21	3,31	0,45	3,21	0,01	0,07	1,343	OK
		Piedell1		7,75	4,04	3,44	0,56	4,04	0,12	0,07	1,604	OK
1	25	Testa11		5,31	0,98	2,35	0,14	0,98	0,10	0,03	1,098	OK
		Mezz.11		4,31	1,63	2,46	0,24	1,63	0,02	0,05	0,891	OK
		Piedell1		5,14	2,28	2,56	0,32	2,28	0,10	0,06	1,065	OK
1	26	Testa 3		22,77	55,63	2,82	0,00	0,00	0,12	0,00	4,714	OK
		Mezz. 3		1,76	0,83	2,95	0,12	0,83	0,01	0,07	0,364	OK
		Piede 3		2,10	1,66	3,08	0,24	1,66	0,12	0,12	0,435	OK
1	27	Testa11		7,59	1,90	2,72	0,27	1,90	0,10	0,04	1,570	OK
		Mezz.11		6,16	2,62	2,83	0,37	2,62	0,00	0,06	1,274	OK
		Piedell1		7,35	3,33	2,94	0,47	3,33	0,10	0,06	1,522	OK
1	28	Testa 3		14,02	17,39	12,31	2,37	17,39	0,41	0,17	2,901	OK
		Mezz.11		1,76	2,84	10,06	0,42	2,84	0,02	0,24	0,364	OK
		Piedell1		2,10	5,68	10,50	0,83	5,68	0,41	0,39	0,435	OK
1	29	Testa11		2,50	0,87	18,93	0,13	0,87	0,78	0,05	0,518	OK
		Mezz.11		2,03	6,42	19,79	0,95	6,42	0,02	0,47	0,420	OK
		Piedell1		2,43	11,96	20,64	1,74	11,96	0,78	0,72	0,502	OK
1	30	Testa11		21,77	38,37	1,94	0,00	0,00	0,09	0,00	4,506	OK
		Mezz.11		1,76	0,57	2,03	0,08	0,57	0,01	0,05	0,364	OK
		Piedell1		2,10	1,15	2,12	0,17	1,15	0,09	0,08	0,435	OK
1	31	Testa 3		18,54	8,90	4,78	1,16	8,90	0,16	0,06	3,837	OK
		Mezz. 3		15,02	9,91	4,93	1,27	9,91	0,02	0,08	3,108	OK
		Piede 3		17,90	10,91	5,09	1,37	10,91	0,16	0,08	3,705	OK
1	32	Testa 3		10,08	3,21	3,25	0,45	3,21	0,12	0,04	2,087	OK
		Mezz.11		1,76	0,81	2,88	0,12	0,81	0,01	0,07	0,364	OK
		Piedell1		2,10	1,63	3,01	0,24	1,63	0,12	0,11	0,435	OK
1	33	Testa 3		3,68	3,97	19,41	0,59	3,97	0,78	0,16	0,761	OK
		Mezz. 3		2,98	9,52	20,26	1,39	9,52	0,02	0,47	0,618	OK
		Piede 3		3,57	15,06	21,12	2,17	15,06	0,78	0,61	0,738	OK
1	34	Testa11		7,91	2,90	3,95	0,42	2,90	0,15	0,05	1,637	OK
		Mezz.11		6,42	3,94	4,11	0,56	3,94	0,01	0,09	1,328	OK
		Piedell1		7,66	4,97	4,27	0,69	4,97	0,15	0,09	1,586	OK
1	35	Testa 3		15,96	3,47	2,16	0,46	3,47	0,08	0,03	3,303	OK
		Mezz. 3		12,93	3,95	2,22	0,52	3,95	0,01	0,04	2,676	OK
		Piede 3		15,42	4,43	2,30	0,57	4,43	0,08	0,04	3,192	OK
1	36	Testa 3		5,64	1,20	2,62	0,18	1,20	0,11	0,03	1,168	OK
		Mezz. 3		4,58	1,92	2,73	0,28	1,92	0,01	0,06	0,948	OK
		Piede 3		5,47	2,63	2,84	0,37	2,63	0,11	0,07	1,132	OK
1	37	Testa 3		8,86	16,73	19,76	2,39	16,73	0,71	0,27	1,833	OK
		Mezz. 3		7,18	21,80	20,54	3,06	21,80	0,02	0,43	1,487	OK
		Piede 3		8,58	26,86	21,32	3,71	26,86	0,71	0,43	1,776	OK
1	38	Testa11		23,35	7,57	3,27	0,93	7,57	0,09	0,04	4,834	OK
		Mezz.11		18,59	8,19	3,19	0,93	8,19	0,09	0,05	4,911	OK
		Piedell1		22,50	8,81	3,47	1,04	8,81	0,09	0,05	4,657	OK
1	39	Testa 3		20,09	8,03	3,99	1,03	8,03	0,13	0,05	4,158	OK
		Mezz. 3		16,27	8,84	4,12	1,11	8,84	0,02	0,07	3,367	OK
		Piede 3		19,38	9,66	4,24	1,19	9,66	0,13	0,06	4,012	OK
1	40	Testa 3		4,57	5,80	18,07	0,86	5,80	0,71	0,19	0,945	OK
		Mezz. 3		3,71	10,87	18,85	1,58	10,87	0,02	0,43	0,767	OK
		Piede 3		4,43	15,94	19,64	2,28	15,94	0,71	0,51	0,917	OK
1	41	Testa 3		18,49	9,72	5,23	1,26	9,72	0,15	0,07	3,928	OK
		Mezz.11		1,76	1,10	3,90	0,32	1,10	0,00	0,09	1,064	OK
		Piedell1		2,10	2,20	4,07	0,32	2,20	0,15	0,15	0,435	OK
1	42	Testa 3		19,60	8,22	4,19	1,06	8,22	0,14	0,05	4,057	OK
		Mezz. 3		15,87	9,08	4,32	1,15	9,08	0,02	0,07	3,285	OK
		Piede 3		18,91	9,94	4,45	1,23	9,94	0,14	0,07	3,915	OK
1	43	Testa 3		15,99	3,13	1,94	0,42	3,13	0,06	0,03	3,310	OK
		Mezz.11		1,76	0,43	1,52	0,06	0,43	0,00	0,04	0,364	OK
		Piedell1		2,10	0,86	1,59	0,13	0,86	0,06	0,06	0,435	OK
1	44	Testa 3		8,35	15,55	19,74	2,23	15,55	0,70	0,27	1,729	OK
		Mezz. 3		6,78	20,66	20,53	3,91	20,66	0,00	0,43	1,403	OK
		Piede 3		8,09	25,78	21,32	3,58	25,78	0,70	0,44	1,675	OK
1	45	Testa 3		6,30	1,72	3,18	0,25	1,72	0,13	0,04	1,304	OK
		Mezz. 3		5,11	2,58	3,31	0,37	2,58	0,01	0,07	1,059	OK
		Piede 3		6,11	3,44	3,45	0,49	3,44	0,13	0,08	1,264	OK
1	46	Testa11		5,76	9,84	20,80	1,44	9,84	0,80	0,25	1,192	OK
		Mezz.11		4,67	15,53	21,68	2,23	15,53	0,02	0,48	0,967	OK
		Piedell1		5,58	21,22	22,56	3,01	21,22	0,80	0,54	1,156	OK
1	47	Testa 3		4,77	0,89	2,57	0,13	0,89	0,10	0,03	0,988	OK
		Mezz. 3		3,87	1,61	2,68	0,23	1,61	0,01	0,06	0,802	OK
		Piede 3		4,63	2,33	2,79	0,33	2,33	0,10	0,07	0,958	OK
1	48	Testa 3		14,95	12,74	8,45	1,72	12,74	0,26	0,12	3,094	OK
		Mezz. 3		12,11	14,65	8,74	1,95	14,65	0,00	0,16	2,507	OK
		Piede 3		14,45	16,57	9,04	2,16	16,57	0,26	0,15	2,991	OK
1	49	Testa11		4,88	0,99	2,75	0,15	0,99	0,12	0,03	1,010	OK
		Mezz.11		3,96	1,76	2,86	0,25	1,76	0,01	0,06	0,819	OK
		Piedell1		4,73	2,52	2,98	0,36	2,52	0,12	0,08	0,979	OK
1	50	Testa 3		7,02	5,64	8,97	0,82	5,64	0,38	0,12	1,453	OK
		Mezz. 3		5,70	8,03	9,34	1,14	8,03	0,06	0,20	1,179	OK
		Piede 3		6,80	10,42	9,71	1,46	10,42	0,38	0,21	1,408	OK
1	51	Testa11		8,72	8,33	10,04	1,19	8,33	0,46	0,14	1,804	OK
		Mezz.11		7,07	10,91	10,43	1,53	10,91	0,11	0,22	1,464	OK
		Piedell1		8,44	13,50	10,83	1,87	13,50	0,46	0,22	1,747	OK

1	52	Testa11	20,89	26,86	1,36	0,00	0,00	0,07	0,00	4,324	OK
		Mezz.11	1,76	0,40	1,42	0,06	0,40	0,01	0,03	0,364	OK
		Piedell	2,10	0,80	1,49	0,12	0,80	0,07	0,06	0,435	OK
1	53	Testa 3	32,70	11,65	3,68	1,20	11,65	0,08	0,04	6,768	OK
		Mezz. 3	26,36	12,21	3,76	1,23	12,21	0,00	0,05	5,457	OK
		Piede 3	31,27	12,76	3,85	1,26	12,76	0,08	0,04	6,473	OK
1	54	Testa 3	16,63	31,97	1,62	0,00	0,00	0,10	0,00	3,443	OK
		Mezz. 3	1,76	0,48	1,69	0,07	0,48	0,03	0,04	0,364	OK
		Piede 3	2,10	0,96	1,77	0,14	0,96	0,10	0,07	0,435	OK
1	55	Testa11	3,64	1,80	9,03	0,27	1,80	0,48	0,07	0,753	OK
		Mezz.11	2,95	4,38	9,43	0,64	4,38	0,13	0,22	0,612	OK
		Piedell	3,53	6,97	9,82	1,00	6,97	0,48	0,28	0,731	OK
1	56	Testa 3	10,40	1,18	1,15	0,17	1,18	0,07	0,02	2,152	OK
		Mezz. 3	8,43	1,47	1,20	0,20	1,47	0,03	0,02	1,745	OK
		Piede 3	10,06	1,75	1,24	0,24	1,75	0,07	0,02	2,083	OK
1	57	Testa 3	11,77	6,04	5,14	0,84	6,04	0,25	0,07	2,436	OK
		Mezz.11	1,76	1,24	4,40	0,18	1,24	0,08	0,10	0,364	OK
		Piedell	2,10	2,49	4,60	0,36	2,49	0,25	0,17	0,435	OK

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE												
Tempo Ritorno Sisma Ortagonale: 2375 Anni - PGAmiri: .34												
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	PGA (Ag/g)	STRINGA DI CONTROLLO
2	1	Testa 3	18,47	0,45	1,75	0,07	0,45	0,09	0,00	3,824	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	21,29	0,54	1,77	0,08	0,54	0,08	0,00	4,408	OK	
		Piede 3	18,75	0,62	1,78	0,09	0,62	0,09	0,00	3,882	OK	
2	2	Testa 3	59,91	2,28	3,11	0,33	2,28	0,05	0,01	12,401	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	34,78	2,52	3,14	0,36	2,52	0,01	0,01	7,199	OK	
		Piede 3	61,37	2,77	3,18	0,39	2,77	0,05	0,01	12,704	OK	
2	3	Testa 3	42,64	3,97	4,11	0,56	3,97	0,08	0,01	8,827	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	26,65	4,39	4,18	0,62	4,39	0,00	0,02	5,516	OK	
		Piede 3	42,09	4,81	4,24	0,67	4,81	0,08	0,02	8,713	OK	
2	4	Testa 3	6,47	0,76	2,71	0,11	0,76	0,12	0,02	1,339	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	4,70	1,23	2,78	0,18	1,23	0,02	0,04	0,972	OK	
		Piede 3	6,35	1,70	2,85	0,25	1,70	0,12	0,04	1,314	OK	
2	5	Testa11	19,01	1,67	2,53	0,24	1,67	0,13	0,00	3,935	OK	OK OK OK
		Mezz.11	26,24	1,88	2,56	0,27	1,88	0,10	0,01	5,432	OK	
		Piedell	19,49	2,09	2,59	0,30	2,09	0,13	0,01	4,034	OK	
2	6	Testa11	56,19	1,80	2,55	0,26	1,80	0,05	0,00	11,630	OK	OK OK OK
		Mezz.11	32,08	2,01	2,58	0,29	2,01	0,01	0,01	6,641	OK	
		Piedell	57,60	2,22	2,61	0,32	2,22	0,05	0,01	11,924	OK	
2	7	Testa 3	6,15	47,96	2,43	0,00	0,00	0,40	0,00	1,274	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	5,65	0,12	2,45	0,02	0,12	0,38	0,00	1,170	OK	
		Piede 3	6,25	0,24	2,47	0,04	0,24	0,40	0,00	1,293	OK	
2	8	Testa11	4,62	0,11	1,15	0,02	0,11	0,25	0,00	0,956	OK	OK OK OK
		Mezz.11	4,80	0,17	1,16	0,03	0,17	0,24	0,00	0,994	OK	
		Piedell	4,69	0,22	1,17	0,03	0,22	0,25	0,00	0,970	OK	
2	9	Testa 3	37,59	1,08	1,95	0,16	1,08	0,05	0,00	7,782	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	49,74	1,17	1,96	0,17	1,17	0,04	0,00	10,297	OK	
		Piede 3	38,12	1,26	1,98	0,18	1,26	0,05	0,00	7,892	OK	
2	10	Testa 3	39,08	1,08	1,95	0,16	1,08	0,05	0,00	8,089	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	52,36	1,17	1,96	0,17	1,17	0,04	0,00	10,838	OK	
		Piede 3	39,63	1,26	1,98	0,18	1,26	0,05	0,00	8,203	OK	
2	11	Testa 3	40,67	1,08	1,95	0,16	1,08	0,05	0,00	8,418	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	55,23	1,17	1,96	0,17	1,17	0,04	0,00	11,433	OK	
		Piede 3	41,24	1,26	1,98	0,18	1,26	0,05	0,00	8,537	OK	
2	12	Testa 3	42,41	1,08	1,95	0,16	1,08	0,05	0,00	8,780	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	58,48	1,17	1,96	0,17	1,17	0,03	0,00	12,104	OK	
		Piede 3	43,01	1,26	1,98	0,18	1,26	0,05	0,00	8,904	OK	
2	13	Testa11	17,22	0,32	1,18	0,05	0,32	0,07	0,00	3,565	OK	OK OK OK
		Mezz.11	19,60	0,38	1,19	0,06	0,38	0,06	0,00	4,057	OK	
		Piedell	17,48	0,43	1,20	0,06	0,43	0,07	0,00	3,618	OK	
2	14	Testa11	43,74	35,17	1,78	0,00	0,00	0,04	0,00	9,055	OK	OK OK OK
		Mezz.11	4,73	0,11	1,80	0,02	0,11	0,02	0,00	0,979	OK	
		Piedell	11,27	0,22	1,82	0,03	0,22	0,04	0,00	2,333	OK	
2	15	Testa11	13,10	0,53	4,94	0,08	0,53	0,10	0,01	2,712	OK	OK OK OK
		Mezz.11	7,25	0,99	5,01	0,15	0,99	0,02	0,02	1,501	OK	
		Piedell	12,98	1,45	5,09	0,21	1,45	0,10	0,02	2,686	OK	
2	16	Testa 3	12,34	0,89	2,96	0,13	0,89	0,12	0,01	2,555	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	8,07	1,26	3,01	0,19	1,26	0,04	0,02	1,671	OK	
		Piede 3	12,17	1,64	3,07	0,24	1,64	0,12	0,02	2,519	OK	
2	17	Testa 3	5,84	0,26	2,24	0,04	0,26	0,12	0,01	1,209	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	3,97	0,59	2,29	0,09	0,59	0,05	0,02	0,822	OK	
		Piede 3	5,75	0,92	2,35	0,13	0,92	0,12	0,02	1,190	OK	
2	18	Testa11	10,78	1,77	3,09	0,26	1,77	0,19	0,02	2,232	OK	OK OK OK
		Mezz.11	7,83	2,28	3,17	0,33	2,28	0,09	0,04	1,621	OK	
		Piedell	10,58	2,80	3,25	0,40	2,80	0,19	0,04	2,190	OK	
2	19	Testa 3	8,45	5,70	10,51	0,83	5,70	0,41	0,10	1,750	OK	OK OK OK
		Mezz.11	1,65	1,93	9,92	0,29	1,93	0,02	0,17	0,341	OK	
		Piedell	2,16	3,86	10,22	0,57	3,86	0,41	0,26	0,447	OK	
2	20	Testa11	6,82	1,03	18,95	0,15	1,03	0,71	0,02	1,412	OK	OK OK OK
		Mezz.11	4,17	3,18	19,29	0,47	3,18	0,32	0,11	0,864	OK	
		Piedell	6,74	5,33	19,62	0,79	5,33	0,71	0,12	1,396	OK	
2	21	Testa11	10,01	38,37	1,94	0,00	0,00	0,19	0,00	2,073	OK	OK OK OK
		Mezz.11	10,64	0,06	1,95	0,01	0,06	0,18	0,00	2,203	OK	
		Piedell	10,10	0,11	1,96	0,02	0,11	0,19	0,00	2,091	OK	
2	22	Testa 3	22,85	4,12	4,04	0,58	4,12	0,18	0,00	4,730	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	25,65	4,21	4,05	0,59	4,21	0,16	0,00	5,309	OK	
		Piede 3	23,02	4,31	4,07	0,60	4,31	0,18	0,00	4,765	OK	
2	23	Testa 3	14,19	1,70	3,02	0,25	1,70	0,21	0,00	2,938	OK	OK OK OK
		Mezz. 3	15,34	1,78	3,03	0,26	1,78	0,20	0,00	3,175	OK	
		Piede 3	14,31	1,86	3,04	0,27	1,86	0,21	0,00	2,961	OK	
2	24	Testa11	5,29	4,22	2,76	0,57	4,22	0,52	0,00	1,095	OK	OK OK OK
		Mezz.11	5,48	4,31	2,77	0,58	4,31	0,51	0,00	1,135	OK	
		Piedell	5,34	4,39	2,78	0,59	4,39	0,52	0,00	1,105	OK	

LAVORI DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA DI BORGO SANT'ANTONIO
VIA ZOCCOLANTI, 1 – FOSSOMBRONE (PU)

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 2375 Anni - PGAmín: .34												
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	PGA (Ag/g)	STRINGA DI CONTROLLO
2	25	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	32,65 41,30 32,98	3,61 3,72 3,82	3,31 3,33 3,34	0,51 0,52 0,53	3,61 3,72 3,82	0,10 0,08 0,10	0,00 0,00 0,00	6,759 8,550 6,827	OK OK OK	
2	26	Testall 3 Mezz.11 Piedell 3	12,23 8,00 12,06	0,75 1,08 1,41	2,55 2,60 2,65	0,11 0,16 0,20	0,75 1,08 1,41	0,06 0,00 0,06	0,01 0,02 0,02	2,531 2,656 2,496	OK OK OK	
2	27	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	7,48 5,50 7,33	0,69 0,99 1,30	1,73 1,77 1,82	0,10 0,14 0,19	0,69 0,99 1,30	0,07 0,00 0,07	0,01 0,03 0,03	1,548 1,139 1,518	OK OK OK	
2	28	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	11,51 9,31 11,87	1,75 2,59 3,44	8,37 8,50 8,63	0,26 0,38 0,51	1,75 2,59 3,44	0,73 0,58 0,73	0,02 0,04 0,03	2,383 1,928 2,457	OK OK OK	
2	29	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	5,25 3,44 5,18	0,04 0,15 0,26	0,82 0,83 0,85	0,01 0,02 0,04	0,04 0,05 0,26	0,02 0,00 0,02	0,00 0,01 0,01	1,087 0,711 1,072	OK OK OK	
2	30	Testall 3 Mezz.11 Piedell 3	18,69 12,22 18,42	3,14 3,90 4,66	6,16 6,27 6,39	0,46 0,56 0,67	3,14 3,90 4,66	0,15 0,00 0,15	0,02 0,05 0,04	3,868 2,530 3,814	OK OK OK	
2	31	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	13,92 9,10 13,72	5,66 7,70 9,73	16,04 16,35 16,67	0,83 1,12 1,41	5,66 7,70 9,73	0,47 0,09 0,47	0,06 0,12 0,10	2,881 1,884 2,841	OK OK OK	
2	32	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	9,01 6,72 8,82	11,12 14,56 18,01	18,89 19,42 19,95	1,61 2,09 2,56	11,12 14,56 18,01	0,99 0,29 0,99	0,18 0,31 0,29	1,865 1,392 1,826	OK OK OK	
2	33	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	15,45 9,64 15,26	5,35 7,41 9,46	18,00 18,32 18,64	0,79 1,09 1,38	5,35 7,41 9,46	0,66 0,29 0,66	0,05 0,11 0,09	3,199 1,996 3,159	OK OK OK	
2	34	Testall 3 Mezz.11 Piedell 3	6,64 7,03 6,72	0,37 0,52 0,66	3,78 3,81 3,83	0,06 0,08 0,10	0,37 0,52 0,66	0,57 0,54 0,57	0,00 0,00 0,00	1,375 1,455 1,391	OK OK OK	
2	35	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	27,60 33,61 27,88	3,70 3,81 3,93	3,49 3,51 3,52	0,52 0,53 0,55	3,70 3,81 3,93	0,13 0,10 0,13	0,00 0,00 0,00	5,713 6,957 5,770	OK OK OK	
2	36	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	6,60 6,94 6,67	1,32 1,38 1,44	1,66 1,67 1,68	0,19 0,20 0,20	1,32 1,38 1,44	0,25 0,24 0,25	0,00 0,00 0,00	1,366 1,436 1,381	OK OK OK	
2	37	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	5,63 3,66 5,56	1,19 3,72 6,26	19,47 19,86 20,25	0,18 0,55 0,92	1,19 3,73 6,26	0,49 0,02 0,49	0,03 0,15 0,17	1,166 0,757 1,151	OK OK OK	
2	38	Testall 3 Mezz.11 Piedell 3	8,38 6,25 8,20	1,71 2,29 2,88	3,18 3,27 3,36	0,25 0,33 0,41	1,71 2,29 2,88	0,14 0,02 0,14	0,03 0,05 0,05	1,734 1,295 1,698	OK OK OK	
2	39	Testall 3 Mezz.11 Piedell 3	5,36 4,00 5,25	5,11 8,59 12,07	18,13 18,66 19,20	0,75 1,26 1,75	5,11 8,59 12,07	0,73 0,03 0,73	0,14 0,31 0,33	1,109 0,828 1,087	OK OK OK	
2	40	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	11,79 6,91 11,67	2,29 4,09 5,90	17,53 17,81 18,09	0,34 0,61 0,87	2,29 4,09 5,90	1,21 0,89 1,21	0,03 0,09 0,07	2,441 1,431 2,415	OK OK OK	
2	41	Testall 3 Mezz. 3 Piede 3	6,09 1,65 2,16	2,95 1,63 3,25	8,56 8,35 8,60	0,43 0,24 0,48	2,95 1,63 3,25	0,46 0,13 0,46	0,07 0,15 0,22	1,260 0,341 0,447	OK OK OK	
2	42	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	4,22 3,15 4,13	1,64 2,15 5,15	9,00 9,27 9,54	0,24 0,50 0,75	1,64 3,39 5,15	0,62 0,27 0,62	0,06 0,16 0,18	0,873 0,652 0,855	OK OK OK	
2	43	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	7,77 5,72 7,61	0,62 0,87 1,13	1,46 1,50 1,54	0,09 0,13 0,16	0,62 0,87 1,13	0,07 0,02 0,07	0,01 0,02 0,02	1,607 1,183 1,576	OK OK OK	
2	44	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	68,57 63,63 70,24	5,26 5,48 5,69	2,69 2,72 2,76	0,68 0,70 0,72	5,26 5,48 5,69	0,04 0,00 0,04	0,01 0,01 0,01	14,194 13,171 14,539	OK OK OK	
2	45	Testall 3 Mezz.11 Piedell 3	65,03 61,51 65,97	0,83 0,91 0,99	1,75 1,76 1,77	0,12 0,13 0,14	0,83 0,91 0,99	0,03 0,02 0,03	0,00 0,00 0,00	13,462 12,732 13,655	OK OK OK	
2	46	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	31,19 11,19 11,17	83,13 0,16 0,32	4,21 4,24 4,26	0,00 0,02 0,05	0,00 0,16 0,32	0,14 0,10 0,14	0,00 0,00 0,00	6,456 2,317 2,313	OK OK OK	
2	47	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	7,74 8,24 7,83	0,30 0,34 0,38	1,02 1,02 1,03	0,04 0,05 0,06	0,30 0,34 0,38	0,13 0,12 0,13	0,00 0,00 0,00	1,603 1,705 1,621	OK OK OK	
2	48	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	7,55 8,04 7,64	172,66 0,33 0,67	8,75 8,80 8,85	0,00 0,05 0,10	0,00 0,33 0,67	1,16 1,09 1,16	0,00 0,00 0,01	1,563 1,665 1,581	OK OK OK	
2	49	Testa 3 Mezz. 3 Piede 3	8,11 6,05 7,94	1,96 2,66 3,36	3,80 3,91 4,02	0,29 0,38 0,48	1,96 2,66 3,36	0,16 0,02 0,16	0,04 0,06 0,06	1,678 1,253 1,643	OK OK OK	

RIASSUNTO VERIFICHE MURATURE

RIASSUNTO VERIFICHE MURATURE						
Numero complessivo muri: 106						
Grandezza di controllo	Valore medio	Valore minimo	N.Muro minimo	N.Quota minimo	N muri non verificati	%
Verifiche statiche						
Snellezza limite / snellezza	99,99	1,49	1	1	0	0,00
Ecc.limite / ecc.transversale	99,99	0,54	47	2	3	2,83
Ecc.limite / ecc.longitudinale	99,99	0,90	29	2	1	0,94
Sigma limite / sigma max flessione	99,99	1,06	53	1	0	0,00
Sigma limite / sigma max pressofl.	99,99	1,00	53	1	1	0,94
Verifiche sismiche						
Coeff. sicur. sisma ortogonale	99,99	1,65	41	2	0	0,00
Coeff. sicur. sisma parallelo	0,78	0,00	4	1	48	45,28

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

1.3 Meccanismi Locali di Collasso

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 1

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		1-Muro 1
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	15,10
Altezza del baricentro	(m)	3,19
Dimensione X porzione di struttura	(m)	5,30
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	15,96
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	11,50
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	15,96
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	48,23
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	2,16
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,04
Massa partecipante	(t)	12,25
Fattore di massa partecipante		0,81
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,45
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,03
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,36
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,06
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	42,00
Indicatore di rischio SLV		0,31
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 2

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		2-Muro 2
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	12,67
Altezza del baricentro	(m)	2,68
Dimensione X porzione di struttura	(m)	6,30
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,30
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,15
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	-0,15
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	33,92
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	1,84
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,05
Massa partecipante	(t)	11,26
Fattore di massa partecipante		0,89
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,50
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,03
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,39
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,07
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	54,00
Indicatore di rischio SLV		0,34
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 3

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		3-Muro 3
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	16,27
Altezza del baricentro	(m)	3,15
Dimensione X porzione di struttura	(m)	5,80
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	35,64
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	12,00
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	35,64
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	51,21
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	2,33
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,05
Massa partecipante	(t)	13,22
Fattore di massa partecipante		0,81
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,46
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,03
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,36
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,06
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	44,00
Indicatore di rischio SLV		0,31
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 4

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		4-Muro 4
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	8,34
Altezza del baricentro	(m)	3,74
Dimensione X porzione di struttura	(m)	3,10
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	3,10
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	31,64
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,20
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	31,64
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	31,17
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	1,20
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,04
Massa partecipante	(t)	6,86
Fattore di massa partecipante		0,82
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,38
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,02
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,30
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,05
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLV		0,26
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 5

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		5-Muro 5
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	8,59
Altezza del baricentro	(m)	3,15
Dimensione X porzione di struttura	(m)	3,60
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,50
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	27,54
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	3,10
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	27,54
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	27,01
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	1,24
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,05
Massa partecipante	(t)	7,31
Fattore di massa partecipante		0,85
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,44
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,03
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,35
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,06
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	40,00
Indicatore di rischio SLV		0,30
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 11

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		11-Muro 6
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	23,46
Altezza del baricentro	(m)	3,52
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	6,75
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,14
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	-0,14
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,75
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	82,61
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	3,33
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,04
Massa partecipante	(t)	20,74
Fattore di massa partecipante		0,88
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,37
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,02
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,29
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,05
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLV		0,25
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 12

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		12-Muro 7
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	17,92
Altezza del baricentro	(m)	4,37
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	4,90
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	1,16
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	16,10
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	1,16
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	21,00
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	78,37
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	2,53
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,03
Massa partecipante	(t)	16,83
Fattore di massa partecipante		0,94
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	0,28
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,02
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,22
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,04
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLV		0,19
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 13

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		13-Muro 8
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	21,19
Altezza del baricentro	(m)	3,47
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	6,40
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,64
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	21,00
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	-0,64
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	27,40
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	73,55
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	3,01
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso	(t)	0,04
Massa partecipante		16,82
Fattore di massa partecipante		0,89
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	0,38
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,02
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,30
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,05
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLV		0,26
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 14

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		14-Muro 9
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	21,28
Altezza del baricentro	(m)	4,49
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	4,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,06
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	31,50
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,06
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	35,50
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	95,48
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	2,93
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,03
Massa partecipante	(t)	17,76
Fattore di massa partecipante		0,83
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,30
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,02
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,24
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,04
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLV		0,20
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 15

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		15-Muro 10
Tipologia meccanismo		Ribaltamento Semplice
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	30,30
Altezza del baricentro	(m)	4,28
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	6,75
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,44
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,75
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,44
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	129,67
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	4,23
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,03
Massa partecipante	(t)	26,65
Fattore di massa partecipante		0,88
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s ²	0,30
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,02
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLAt		0,24
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s ²	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,04
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	30,00
Indicatore di rischio SLV		0,21
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		NON SODDISFATTA

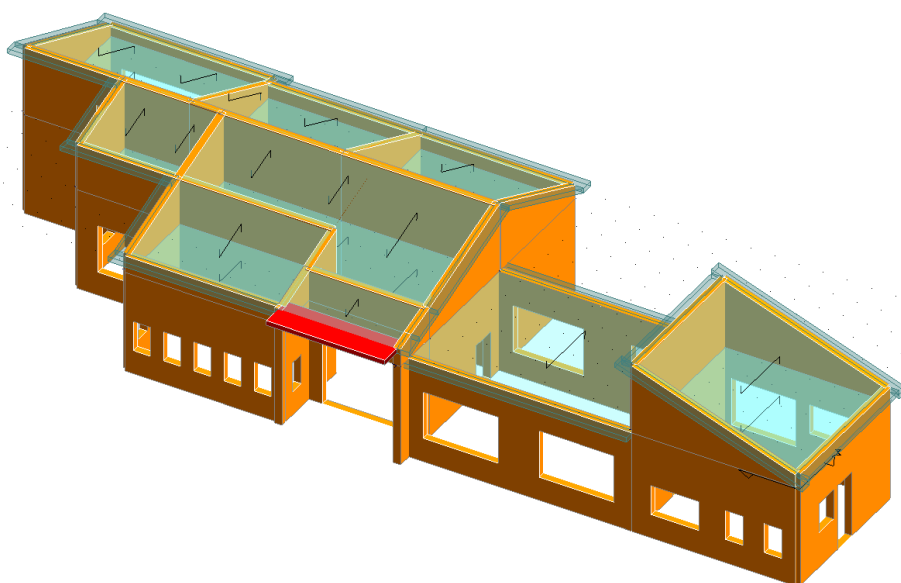
2 TABULATI DI CALCOLO STATO DI PROGETTO

2.1 Analisi Statica Non Lineare (Pushover)

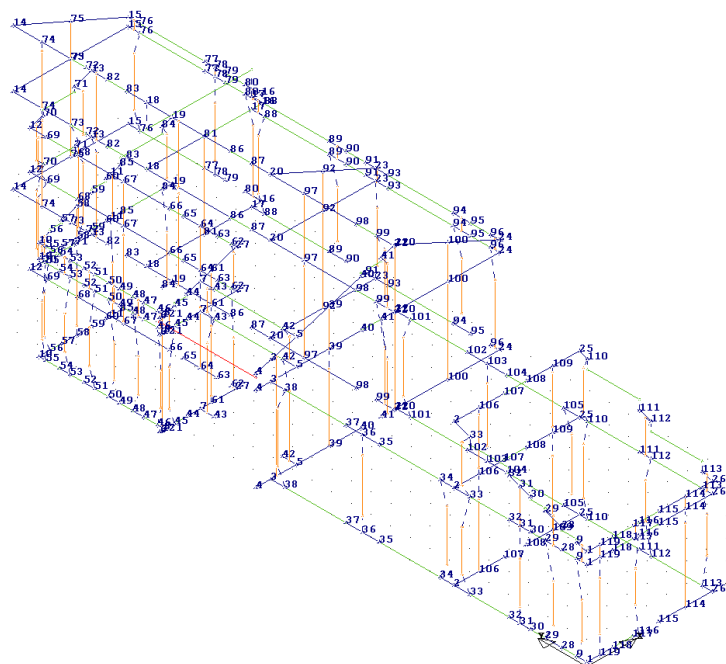
2.1.1 Input di Calcolo

Si riportano n.5 immagini che rappresentano rispettivamente la modellazione 3D, la numerazione dei fili, dei nodi, delle aste e degli shell dello Stato di Progetto.

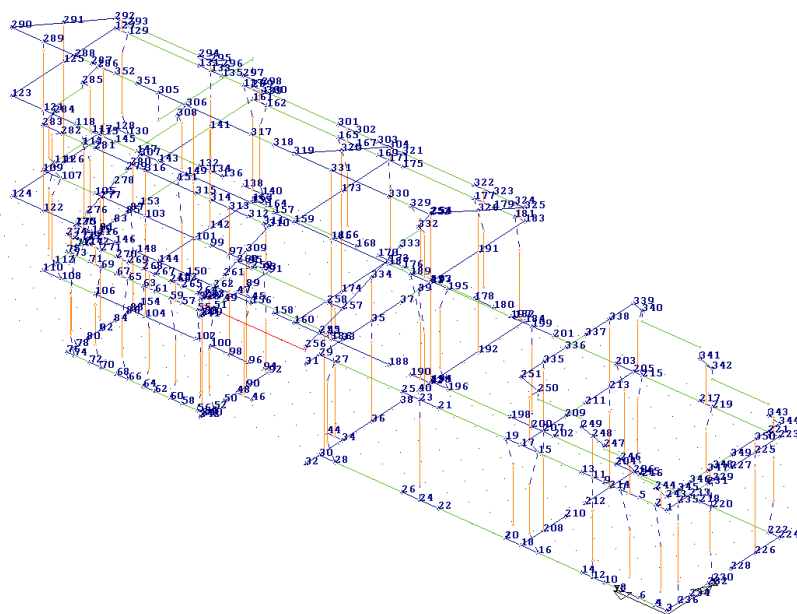
In seguito si riportano gli spettri di progetto con cui è stata condotta l'analisi.



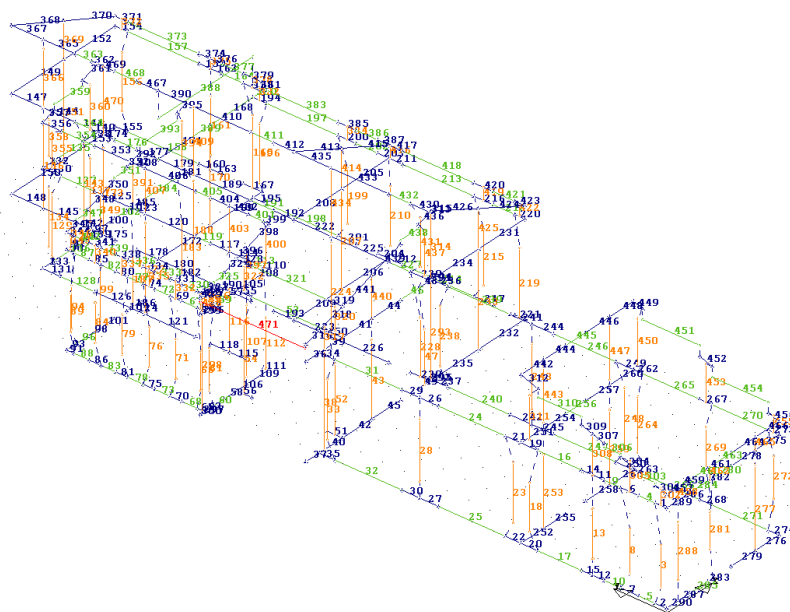
Modellazione 3D



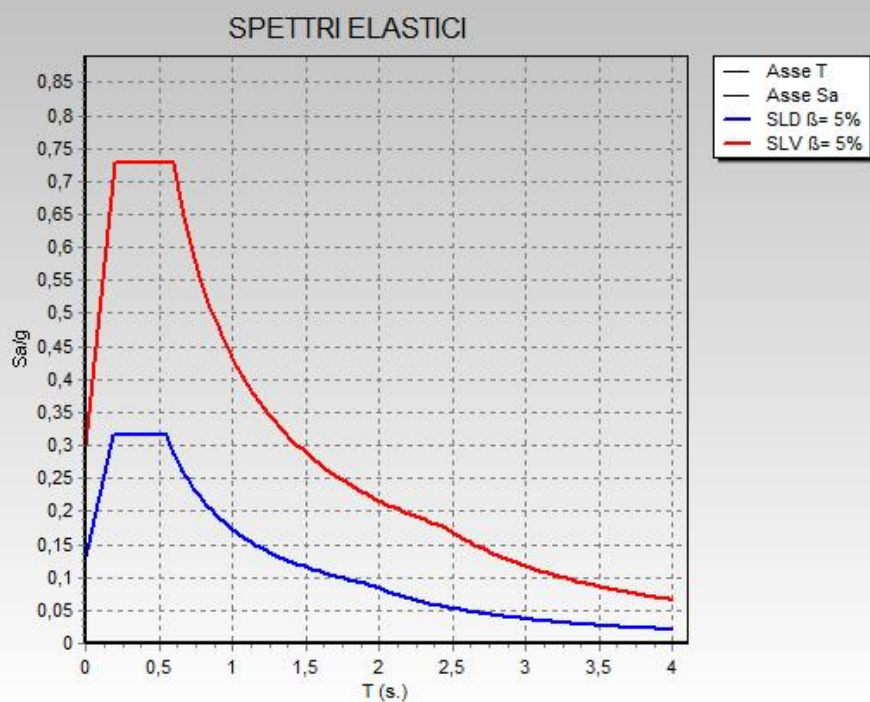
Numerazione Fili



Numerazione Nodi



Numerazione Aste



Spettri elastici allo SLV (TR=712anni), allo SLD (TR=75anni).

R E L A Z I O N E D I C A L C O L O

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 "Istruzioni per l' applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

- 1) per i carichi statici: metodo delle deformazioni;
- 2) per i carichi sismici metodo dell'analisi modale o dell'analisi sismica statica equivalente.

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

- ANALISI SISMICA DINAMICA

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

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

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

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

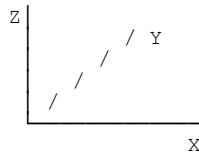
Travi: Area minima delle staffe pari a $1.5 \cdot b \cdot mmq/ml$, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0.8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro.
In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.
Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0.15\%$ della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.
In zona sismica nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:
- un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
- 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB
- 24 volte il diametro delle armature trasversali.
Le zone critiche si estendono, per CDB e CDA, per una lunghezza pari rispettivamente a 1 e 1,5 volte l'altezza della sezione della trave, misurata a partire dalla faccia del nodo trave-pilastro.
Nelle zone critiche della trave il rapporto fra l'armatura compressa e quella tesa è maggiore o uguale a 0,5.

Pilastrì: Armatura longitudinale compresa fra 0.3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 \cdot N_{ed} / f_{yd}$. Barre longitudinali con diametro maggiore o uguale a 12 mm; diametro staffe maggiore o uguale a 6 mm e comunque maggiore o uguale a $1/4$ del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.
In zona sismica l'armatura longitudinale e' almeno pari all' 1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento e' non superiore alla piu' piccola delle quantita' seguenti:
- $1/3$ e $1/2$ del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
- 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

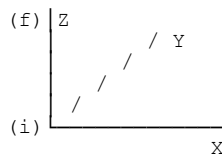
1) Sistema globale della struttura spaziale

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



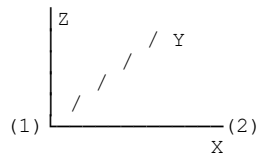
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

[lunghezze] = m
[forza] = kgf / daN
[tempo] = sec
[temperat.] = °C

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

- 1) - carichi e momenti distribuiti lungo gli assi coordinati;

2) - forze e coppie nodali concentrate sui nodi.

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

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

- VERIFICA ESTESA STATICA ELEMENTI IN MURATURA

La verifica per le azioni statiche sugli elementi murari   stata effettuata secondo le modalit  di seguito riassunte.

a) Calcolo delle eccentricit .

- Eccentricit  accidentale trasversale:

$$e_a = h/200$$

dove con h si   indicata l'altezza complessiva del muro. Tale valore di eccentricit  si utilizza per intero nella sezione di testa, per met  in quella di mezzera e si annulla nella sezione al piede.

- Eccentricit  strutturale trasversale:

$$e_s = M / N$$

essendo:

M = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricit  della risultante del carico del solaio, la pressione orizzontale dovuta all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricit  di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

- Eccentricit  trasversale di calcolo:

$$e = |e_s| + |e_a|$$

In ogni caso il valore dell'eccentricit  trasversale di calcolo per ciascuna sezione di verifica non pu  essere inferiore ad h/200 o superiore a 1/3 dello spessore del muro. Nel primo caso questa si porr  comunque pari ad h/200; nel secondo caso la verifica si riterr  non soddisfatta.

- Eccentricit  strutturale longitudinale:

$$e_b = M_b / N$$

essendo:

M_b = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricit  della risultante del carico del solaio, le forze orizzontali dovute all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricit  di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti lungo la direzione del muro.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

b) Calcolo dei coefficienti di eccentricit .

$$m = 6 \cdot e / t$$

Essendo t lo spessore del muro, nel caso di eccentricit  trasversale, o la lunghezza, nel caso di eccentricit  longitudinale.

c) Calcolo della snellezza della parete.

$$\lambda = (R_o \cdot h) / t$$

Essendo R_o il fattore laterale di vincolo, posto in questo calcolo sempre pari ad 1.

d) Calcolo dei coefficienti di riduzione.

Il calcolo dei coefficienti F_i, in funzione di m e λ, viene effettuato per doppia interpolazione con la seguente tabella:

Lambda	Coefficiente di eccentricità $m = 6 \cdot e/t$				
	0	0,5	1,0	1,5	2,0
0	1,00	0,74	0,59	0,44	0,33
5	0,97	0,71	0,55	0,39	0,27
10	0,86	0,61	0,45	0,27	0,15
15	0,69	0,48	0,32	0,17	-
20	0,53	0,36	0,23	-	-

In nessuna caso è ammessa l'estrapolazione di tale tabella. Quindi per valori di snellezza ed eccentricità per i quali non è ricavabile un valore di F_i , la verifica si riterrà non soddisfatta. In caso di eccentricità longitudinale si pone Lambda pari a 0.

e) Verifica.

La verifica verrà effettuata utilizzando il metodo agli stati limite ultimi. La condizione che soddisfa la verifica della sezione sarà la seguente:

$$\sigma = N / (F_i \cdot F_{ib} \cdot A) \leq f_d$$

essendo:

N = sforzo normale complessivo agente nella sezione

A = area della sezione

f_d = resistenza di calcolo della muratura

- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA ORTOGONALE

Viene svolta la verifica per ciascun muro anche per le azioni generate dalla componente dell'azione sismica ortogonale al piano del muro. In conseguenza di ciò si generano una pressione distribuita lungo tutta la superficie del muro, dovuta al suo peso proprio, e delle eventuali azioni concentrate dovute a masse che gravano sul muro nei punti ove esso non risulti efficacemente vincolato a un impalcato rigido.

A prescindere dalle direzioni di ingresso del sisma selezionate per la struttura, ciascuna verifica locale dei muri viene svolta considerando il sisma agente proprio nella direzione ortogonale al muro di volta in volta esaminato. Le sollecitazioni derivanti da tali azioni verranno ricavate anche in base all'analisi complessiva della struttura, tenendo quindi conto della posizione mutua tra i muri, della disposizione degli impalcati rigidi e della eventuale presenza di cordoli e tiranti.

Il calcolo della pressione e delle forze orizzontali è svolto in ottemperanza ai punti 7.2.3 e 7.8.2.2.3.

La distribuzione delle sollecitazioni è calcolata seguendo un andamento proporzionale alla situazione di collasso cinematico in cui si formano tre cerniere allineate in verticale sul singolo paramento.

La verifica è svolta confrontando la coppia di sollecitazioni M e N di calcolo con quelle che garantiscono l'equilibrio nella situazione limite a rottura, con sezione parzializzata e sigma di compressione uniforme nel tratto reagente pari a $0,85 \cdot F_d$. La verifica a taglio è svolta invece confrontando la tensione tangenziale media della sezione con quella limite del materiale incrementata per un valore pari a $0,4 \cdot N$.

- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA PARALLELO

Viene svolta la verifica per ciascun muro per le azioni ottenute mediante l'analisi sismica globale combinate con le azioni verticali e tenendo in conto la contemporaneità dei due sismi ortogonali come previsto dalla norma.

Le verifiche verranno condotte sia agli SLV che agli SLD utilizzando gli spettri del punto 3.2.1, le azioni sismiche verranno combinate come previsto al punto 3.2.4

L'analisi sismica potrà essere di tipo statica equivalente o dinamica modale utilizzando lo spettro di progetto ridotto tramite il fattore di struttura definito per le strutture in muratura al punto 7.8.1.3.

Il modello di calcolo sarà costituito da elementi verticali continui e da fasce di piano schematizzate come elementi travi, per il calcolo delle rigidezze si farà riferimento ai valori fessurati pari al 50% della rigidezza della sezione integra. Le fasce di piano saranno considerate incernierate ai maschi

murari se non presenti elementi capaci di resistere a trazione quali tiranti e catene. Le pareti verticali saranno verificate a flessione ed a taglio utilizzando per il calcolo dei valori resistenti le formule previste nel paragrafo 7.8.2.2.

Per le strutture in muratura esistenti è possibile utilizzare come modo di collasso a taglio quello previsto al punto C8.7.1.5 della circolare 2 febbraio 2009, n. 617 in alternativa o in aggiunta al modo previsto al punto 7.8.2.2.

Per il calcolo dei valori resistenti del materiale si terrà in conto inoltre del fattore di confidenza come definito al punto 8.5.4 ed alla circolare 2 febbraio 2009, n. 617 capitolo C8A.1, sia per quanto riguarda le verifiche sismiche che quelle statiche.

- VERIFICA MECCANISMI LOCALI DI COLLASSO PER LA MURATURA

La verifica è effettuata in base al punto 8.7.1, secondo le direttive previste dalla Circolare 2 febbraio 2009 al capitolo C8A.4 e le indicazioni presenti nelle "Schede illustrative dei principali meccanismi di collasso locali negli edifici esistenti in muratura e dei relativi modelli cinematici di analisi", curate dalla protezione civile e dalla Reluiss.

Il calcolo è effettuato utilizzando l'analisi cinematica lineare (semplificata) con fattore q pari a 2, per lo stato limite di salvaguardia della vita. La verifica consiste nel verificare che l'accelerazione spettrale di attivazione a_0^* soddisfi ciascuna delle seguenti disequazioni:

$$a_0^* \geq a_g(PVR) \cdot S / q$$

$$a_0^* \geq S_e(T_1) \cdot (Z/H) \cdot \gamma_m / q$$

dove:

a_g = accelerazione sismica al suolo, funzione di PVR, cioè della probabilità P di superamento dello stato limite di salvaguardia della vita (pari al 10%) e della vita di riferimento VR della struttura come definiti punto 3.2;

S = prodotto del coefficiente di amplificazione stratigrafica e del coefficiente di amplificazione topografica, come definiti al punto 3.2.3.2.1;

q = il fattore di struttura, che si è posto pari a 2;

S_e = spettro elastico, come definito al punto 3.2.3.2.1, funzione del periodo T_1 , relativo al primo modo di vibrare della struttura;

Z/H = approssima la forma del primo modo di vibrare della struttura normalizzato a 1 in sommità, essendo H l'altezza complessiva dell'edificio e Z l'altezza del punto più basso della porzione di muratura interessata dal meccanismo, entrambe misurate a partire dalla quota di fondazione dell'edificio;

γ_m = coefficiente di partecipazione modale, che viene approssimato con l'espressione $\gamma_m = 3 \cdot N / (2 \cdot N + 1)$, essendo N il numero di piani dell'edificio;

L'accelerazione spettrale di attivazione è data dalla seguente formula:

$$a_0^* = a_0 \cdot g / (e \cdot FC)$$

essendo:

a_0 = moltiplicatore dell'azione sismica che causa il collasso del meccanismo ricavato applicando il principio dei lavori virtuali;

g = accelerazione di gravità;

e = frazione di massa partecipante, come definita al punto C8A.4.2.2 della Circolare 2009;

FC = fattore di confidenza (nel caso in cui per la valutazione del moltiplicatore a_0 non si tenga conto della resistenza a compressione della muratura, con conseguente arretramento della linea ideale del ribaltamento, il fattore di confidenza sarà comunque posto pari a quello relativo al livello di conoscenza LC1).

Si tiene conto della presenza di eventuali tiranti o comunque altra tipologia di elementi facenti parte della struttura nel suo complesso in grado di creare una azione di tipo stabilizzante, così come si prende in considerazione l'effetto instabilizzante di carichi spingenti dovuti a volte o altre tipologie di carico che abbiano tale effetto.

In caso di muratura a doppia cortina si considera che il ribaltamento possa avvenire per le due porzioni di muratura, quella esterna e quella interna, in modo indipendente.

In presenza di cordolature di testa non adeguatamente ammorsate alla muratura sottostante, non si tiene in alcun conto a fini stabilizzanti dell'effetto dovuto all'attrito tra cordolo e muratura, dal momento che in presenza di azione sismica l'effetto di tale attrito potrebbe essere aleatorio a causa delle azioni sussultorie.

In caso di meccanismo della tipologia di flessione orizzontale in cui si tiene conto di un effetto di confinamento, alle azioni agenti sugli elementi facenti parte del meccanismo si aggiunge un effetto stabilizzante dato ad una doppia coppia di forze, agenti con asse vettore verticale. Per ciascuna coppia la forza è assegnata pari alla tensione massima di calcolo della muratura, moltiplicata per un fattore 0,85, intesa come agente su metà dello spessore del muro e per un'altezza pari alla linea di frattura interessata dal meccanismo. Il braccio della coppia invece sarà assunto pari alla metà dello spessore del muro stesso.

L'effetto del confinamento può essere garantito dalla presenza di corpi di fabbrica adiacenti alla zona interessata al meccanismo o da una apposita tirantatura disposta allo scopo parallelamente alla muratura e opportunamente ancorata, in grado di impedire spostamenti orizzontali delle imposte a partire dalle quali si innesci il meccanismo di flessione fuori piano, ingenerando così una specie di effetto arco interno alla muratura, che viene schematizzato, come appena esposto, in forma di arco a tre cerniere, considerando il centro di ciascuna cerniera nel semispessore di muro compresso in condizioni di limite per la resistenza alla compressione.

- VERIFICA EQUIVALENZA CERCHIATURE

Alcuni elementi murari forati possono essere modellati come privi di foro, nel caso sia soddisfatta una verifica di equivalenza tra la cerchiatura realizzata nel foro e la porzione di muratura mancante. Tale equivalenza si considera soddisfatta se risulta che la rigidezza della cerchiatura sia circa equivalente alla rigidezza di un elemento in muratura di dimensioni pari a quelle del foro, lordo dello spessore della cerchiatura, e la resistenza della cerchiatura sia pari o superiore a quella dell'elemento di muratura eliminata. Rigidezza e resistenza sono riferite ad una forza orizzontale applicata in testa all'elemento e ad esso complanare.

Il calcolo si effettua ipotizzando l'elemento in muratura con vincolo di testa che impedisce la rotazione, mentre per la cerchiatura si adotta l'ipotesi telaio a comportamento shear-type. Per entrambi si prevede un vincolo di incastr al piede.

Si ipotizza che in fase di realizzazione la cerchiatura abbia uno sviluppo chiuso, quindi che sia presente il traverso inferiore, al fine di garantire l'ipotesi di incastro. Inoltre si richiede che l'intera cerchiatura sia adeguatamente ancorata alla muratura circostante in modo diffuso lungo tutto il perimetro.

Per il calcolo della rigidezza della muratura si considera un modulo elastico fessurato, pari cioè alla metà di quello nominale relativo al materiale. Per il calcolo della resistenza della muratura si considerano cautelativamente i valori di resistenza f_k ed f_{kv} non ridotti per il coefficiente parziale del materiale e per il fattore di confidenza. Per il cemento armato o l'acciaio della cerchiatura si adottano i valori di modulo elastico e resistenza che si utilizza normalmente per le verifiche agli stati limite.

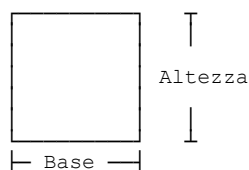
SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

Le sezioni delle aste in c.a.o. riportate nel seguito sono state raggruppate per tipologia. Le tipologie disponibili sono le seguenti:

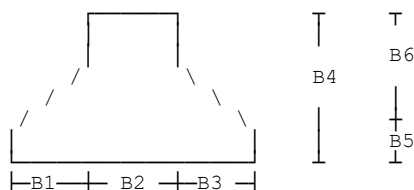
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Polygonale |

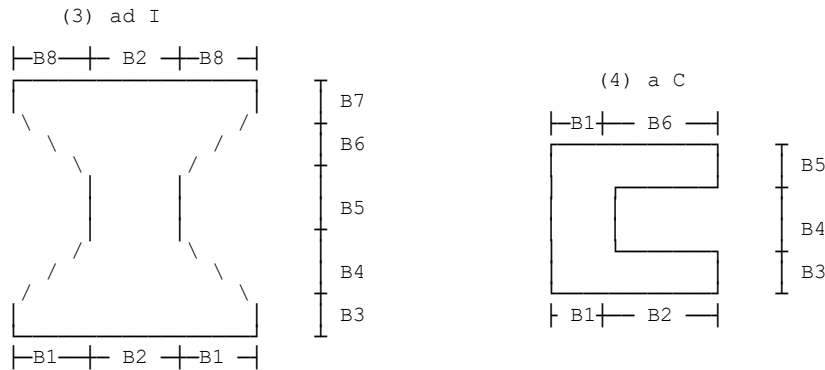
Nelle tabelle sono usate alcune sigle il cui significato è spiegato dagli schemi riportati in appresso:

(1) RETTANGOLARE



(2) a T





Per quanto attiene alla tipologia poligonale le diciture V1, V2,...
... V10 individuano i vertici della sezione descritta per coordinate.

In coda alle presenti stampe viene riportata la tabellina riassuntiva delle caratteristiche statiche delle sezioni in parola in termini di area, momenti di inerzia baricentrici rispetto all'asse X ed Y (I_{xg} ed I_{yg}) e momento d'inerzia polare (I_p).

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella coordinate nodi.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Coord.X : Cordinata X del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Y : Cordinata Y del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Z : Cordinata Z del punto nel sistema di riferimento globale
Filo : Numero del filo per individuare le travate in c.a.
Piano Sism.: Numero del piano rigido di appartenenza del nodo
Peso : Peso sismico del nodo; ogni canale di carico e' stato moltiplicato per il proprio coefficiente di riduzione del sovraccarico

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella dati di asta spaziale.

Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Filo in. : Numero del filo del nodo iniziale
Filo fin. : Numero del filo del nodo finale
Q. iniz. : Quota del nodo iniziale
Q. fin. : Quota del nodo finale
Nod3d iniz. : Numero del nodo iniziale
Nod3d fin. : Numero del nodo finale
Cr. Pr. : Numero del criterio di progetto per la verifica
Sez. N.ro : Numero in archivio della sezione
Base x Alt : Per le sezioni rettangolari base ed altezza; per le altre tipologie ingombro massimo della sezione
Magr. : Dimensione del magrone per sezioni di fondazione
Rot. : Angolo di rotazione della sezione
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
TipoElemento: Tipo elemento ai fini sismici
Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato:
-Secondario NTC18: si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilita'
-NoGerarchia: si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non Φ applicabile la gerarchia delle resistenze (ad esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella vincoli nodali esterni.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Codice : Codice esplicito per la determinazione del vincolo
I = incastro; C = cerniera completa; W = winkler
E = esplicito; P = plinto; U = Vincolo unilatero
Tx : Rigidezza traslante in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ty : Rigidezza traslante in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Tz : Rigidezza traslante in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rx : Rigidezza rotazionale in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ry : Rigidezza rotazionale in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rz : Rigidezza rotazionale in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)

SCOSTAMENTO PER I VINCOLI ELASTICI

Tr. X : Scostamento in direzione X globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Y : Scostamento in direzione Y globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Z : Scostamento in direzione Z globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Azim : Angolo formato fra la proiezione dell'asse Z locale sul piano XY e l'asse X globale (azimut)
CoZe : Angolo formato fra l'asse Z locale e l'asse Z globale (complemento allo zenit)
Ass. : Rotazione attorno dell'asse Z locale del sistema di riferimento locale

ATTRIBUTO DI VERSO PER I VINCOLI UNILATERI

Tr. X : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione X
Tr. Y : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Y
Tr. Z : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Z
Rot.X : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore X
Rot.Y : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Y
Rot.Z : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Z

Gli attributi sul verso degli spostamenti e delle rotazioni possono assumere i seguenti valori:

- 1 = Impedisce gli spostamenti sia positivi che negativi
- 3 = Impedisce solo gli spostamenti positivi
- 5 = Impedisce solo gli spostamenti negativi

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle carichi termici aste, carichi distribuiti aste, carichi concentrati, carichi termici shell e carichi shell.

Carichi aste
Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Dt : Delta termico costante
ALI.SISMICA: Coefficiente di riduzione del sovraccarico per la condizione in stampa ai fini del calcolo della massa sismica
Riferimento: Sistema di riferimento dei carichi (0 globale ; 1 locale)
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo iniziale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo iniziale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo iniziale
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo finale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo finale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo finale
Mt : Momento torcente distribuito

Carichi concentrati
 Nodo3d : Numero del nodo spaziale
 Fx : Forza in direzione X nel sistema di riferimento globale
 Fy : Forza in direzione Y nel sistema di riferimento globale
 Fz : Forza in direzione Z nel sistema di riferimento globale
 Mx : Momento in direzione X nel sistema di riferimento globale
 My : Momento in direzione Y nel sistema di riferimento globale
 Mz : Momento in direzione Z nel sistema di riferimento globale

Carichi shell
 Shell : Numero dello shell spaziale
 Dt : Delta termico costante
 Riferimento: Sistema di riferimento delle pressioni e dei carichi distribuiti; verticale e' la direzione dell'asse Z del sistema di riferimento globale, normale e' la direzione ortogonale all'elemento per le pressioni e ortogonale al lato per i carichi distribuiti.
 Codici: 0 = pressione verticale e carico normale
 1 = pressione normale e carico verticale
 2 = pressione normale e carico normale
 3 = pressione verticale e carico verticale
 P.a : Pressione sul primo vertice dello shell
 P.b : Pressione sul secondo vertice dello shell
 P.c : Pressione sul terzo vertice dello shell
 P.d : Pressione sul quarto vertice dello shell
 Q.ab : Carico distribuito sul lato ab
 Q.bc : Carico distribuito sul lato bc
 Q.cd : Carico distribuito sul lato cd
 Q.da : Carico distribuito sul lato da

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Poligonale																			
Sez. N.ro		V1 (cm)	V2 (cm)	V3 (cm)	V4 (cm)	V5 (cm)	V6 (cm)	V7 (cm)	V8 (cm)	V9 (cm)	V10 (cm)	Magr (cm)	Forma Poligon.	b1 cm	b2 cm	b3 cm	b4 cm	b5 cm	b6 cm
25	X	110,0	110,0	0,0	0,0	140,0	140,0	140,0	140,0			0	T1	110	30	0	20	35	
	Y	0,0	35,0	35,0	55,0	55,0	35,0	35,0	0,0			0							

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm ²)	I _{xg} (cm ⁴)	I _{yg} (cm ⁴)	I _p (cm ⁴)
25	3850	778021	6962086	7740107

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
1	30,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0	0	11	0
2	30,0	30,0	0,0	43,0	200,0	0	0	12	11
3	30,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	0	11	0
4	30,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0	0	11	0
5	30,0	30,0	0,0	70,7	200,0	0	0	12	11
6	30,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0	0	11	0
7	30,0	30,0	0,0	113,3	200,0	0	0	12	11
8	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	11	0
9	30,0	0,0	0,0	72,0	0,0	0	0	11	0
10	0,0	30,0	0,0	0,0	125,0	0	0	0	11
11	30,0	0,0	0,0	170,0	0,0	0	0	11	0
12	30,0	0,0	0,0	205,0	0,0	0	0	11	0
13	30,0	0,0	0,0	325,0	0,0	0	0	11	0
14	30,0	30,0	0,0	126,1	225,0	0	0	11	11
15	30,0	0,0	0,0	65,0	0,0	0	0	11	0
16	30,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0	0	11	0
17	30,0	30,0	0,0	66,0	150,0	0	0	11	11
18	30,0	30,0	0,0	49,3	200,0	0	0	11	11
19	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	11	0

20	30,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0	0	11	0
21	30,0	30,0	0,0	36,0	200,0	0	0	12	11
22	30,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0	0	11	0
23	30,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0	0	11	0
24	30,0	30,0	0,0	86,4	225,0	0	0	11	11
25	30,0	0,0	0,0	250,0	0,0	0	0	11	0
26	30,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0	0	11	0
27	30,0	30,0	0,0	96,5	225,0	0	0	11	11
28	30,0	0,0	0,0	175,0	0,0	0	0	11	0
29	30,0	0,0	0,0	468,0	0,0	0	0	11	0
30	30,0	30,0	0,0	96,5	125,0	0	0	11	11
31	30,0	0,0	0,0	87,0	0,0	0	0	11	0
32	30,0	0,0	0,0	68,0	0,0	0	0	11	0
33	30,0	30,0	0,0	119,0	125,0	0	0	11	11
34	30,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0	0	11	0
35	30,0	0,0	0,0	297,0	0,0	0	0	11	0
36	30,0	0,0	0,0	580,0	0,0	0	0	11	0
37	30,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0	0	11	0
38	30,0	30,0	0,0	20,5	125,0	0	0	12	11
39	30,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0	0	11	0
40	30,0	30,0	0,0	20,5	150,0	0	0	12	11
41	30,0	30,0	0,0	144,5	225,0	0	0	11	11
42	30,0	30,0	0,0	120,5	225,0	0	0	11	11
43	30,0	0,0	0,0	530,0	0,0	0	0	11	0
44	30,0	30,0	0,0	28,0	125,0	0	0	12	11
45	30,0	30,0	0,0	28,0	150,0	0	0	12	11
46	30,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0	0	11	0
47	30,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0	0	11	0
48	30,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0	0	11	0
49	30,0	0,0	0,0	535,0	0,0	0	0	11	0
50	30,0	0,0	0,0	520,0	0,0	0	0	11	0
51	30,0	0,0	0,0	200,0	0,0	0	0	11	0
52	30,0	0,0	0,0	270,0	0,0	0	0	11	0
53	30,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0	0	11	0
54	30,0	30,0	0,0	114,3	125,0	0	0	12	11
55	30,0	0,0	0,0	58,0	0,0	0	0	11	0
56	30,0	30,0	0,0	58,7	125,0	0	0	12	11
57	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0	0	11	0
59	30,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0	0	11	0
60	30,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0	0	12	0
61	0,0	30,0	0,0	0,0	43,0	0	0	0	12
62	30,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0	0	12	0
63	0,0	30,0	0,0	0,0	70,7	0	0	0	12
64	30,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0	0	12	0
65	0,0	30,0	0,0	0,0	113,3	0	0	0	12
66	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	12	0
67	30,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0	0	12	0
68	30,0	0,0	0,0	205,0	0,0	0	0	12	0
69	0,0	30,0	0,0	0,0	66,0	0	0	0	11
70	0,0	30,0	0,0	0,0	49,3	0	0	0	11
71	30,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0	0	12	0
72	0,0	30,0	0,0	0,0	36,0	0	0	0	12
73	30,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0	0	12	0
74	0,0	30,0	0,0	0,0	86,4	0	0	0	11
75	0,0	30,0	0,0	0,0	96,5	0	0	0	11
76	0,0	30,0	0,0	0,0	119,0	0	0	0	11
77	0,0	30,0	0,0	0,0	144,0	0	0	0	11
78	30,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0	0	11	0
79	30,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0	0	12	0
80	0,0	30,0	0,0	0,0	20,5	0	0	0	12
81	30,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0	0	12	0
82	30,0	0,0	0,0	65,0	0,0	0	0	12	0
83	0,0	30,0	0,0	0,0	28,0	0	0	0	12
84	0,0	30,0	0,0	0,0	117,2	0	0	0	11
85	0,0	30,0	0,0	0,0	120,5	0	0	0	11
86	30,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0	0	12	0
87	30,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0	0	12	0
88	30,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0	0	12	0
89	30,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0	0	12	0
90	0,0	30,0	0,0	0,0	126,1	0	0	0	11
91	30,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0	0	12	0
92	30,0	0,0	0,0	58,0	0,0	0	0	12	0
93	0,0	30,0	0,0	0,0	58,7	0	0	0	12
94	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	12	0
95	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	12	0
96	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0	0	12	0
97	30,0	0,0	0,0	270,0	0,0	0	0	12	0
98	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	12	0
99	30,0	0,0	0,0	250,0	0,0	0	0	12	0

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	12,75	Altezza edificio (m)	7,14
Massima dimens. dir. Y (m)	35,50	Differenza temperatura(°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	12,80322	Latitudine Nord (Grd)	43,68671
Categoria Suolo	E	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Muratura	Sistema Costruttivo Dir.2	Muratura
Regolarita' in Altezza	NO (KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,43	Fv	0,94
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,60	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,55	Periodo TD (sec.)	1,93
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,21	Periodo T'c (sec.)	0,33
Fo	2,44	Fv	1,50
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,45	Periodo TB (sec.)	0,20
Periodo TC (sec.)	0,59	Periodo TD (sec.)	2,43
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 1			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/AlfaI	1,50
Fattore di comportam 'q'	1,88		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 2			
Sistema Strutturale	Ordinaria	AlfaU/AlfaI	1,50
Fattore di comportam 'q'	1,88		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Muratura azioni sismiche	2,00	Muratura azioni statiche	2,70
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

D A T I D I C A L C O L O P E R A Z I O N E N E V E			
Zona Geografica	I Medit.	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	118	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	150	Carico neve di calcolo kg/mq	120,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/12/2009			

ATTRIBUTI TAMPONATURE SU PIANI SISMICI

IDENTIFICATIVI		ATTRIBUTI	
Piano N.ro	Quota (m)	Irregol Pianta	Piano Soffice
1	4,25	NO	NO

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
1	0,00	0,00	4,25	1	1	0,28	0,28	0,28
2	0,00	0,52	4,25	9	1	1,78	1,78	1,78
3	0,00	0,00	0,00	1	0	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,52	0,00	9	0	0,00	0,00	0,00
5	0,00	1,27	4,25	28	1	1,27	1,27	1,27
6	0,00	1,27	0,00	28	0	0,00	0,00	0,00
7	0,00	2,12	4,25	29	1	2,53	2,53	2,53
8	0,00	2,12	0,00	29	0	0,00	0,00	0,00
9	0,00	2,87	4,25	30	1	1,15	1,15	1,15
10	0,00	2,87	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
11	0,00	3,41	4,25	31	1	2,21	2,21	2,21
12	0,00	3,41	0,00	31	0	0,00	0,00	0,00
13	0,00	3,95	4,25	32	1	2,78	2,78	2,78
14	0,00	3,95	0,00	32	0	0,00	0,00	0,00
15	0,00	5,95	4,25	33	1	4,29	4,29	4,29
16	0,00	5,95	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
17	0,00	6,75	4,25	2	1	1,25	1,25	1,25
18	0,00	6,75	0,00	2	0	0,00	0,00	0,00
19	0,00	7,47	4,25	34	1	5,93	5,93	5,93
20	0,00	7,47	0,00	34	0	0,00	0,00	0,00
21	0,00	10,57	4,25	35	1	5,35	5,35	5,35
22	0,00	10,57	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00
23	0,00	11,42	4,25	36	1	3,62	3,62	3,62
24	0,00	11,42	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
25	0,00	12,27	4,25	37	1	5,35	5,35	5,35
26	0,00	12,27	0,00	37	0	0,00	0,00	0,00
27	0,00	15,37	4,25	38	1	5,94	5,94	5,94
28	0,00	15,37	0,00	38	0	0,00	0,00	0,00
29	0,00	16,10	4,25	3	1	3,23	3,23	3,23
30	0,00	16,10	0,00	3	0	0,00	0,00	0,00
31	-0,75	16,10	4,25	4	1	0,00	0,00	0,00
32	-0,75	16,10	0,00	4	0	0,00	0,00	0,00
33	1,30	16,10	4,25	5	1	0,29	0,29	0,29
34	1,30	16,10	0,00	5	0	0,00	0,00	0,00
35	2,92	16,10	4,25	39	1	5,10	5,10	5,10
36	2,92	16,10	0,00	39	0	0,00	0,00	0,00
37	4,55	16,10	4,25	40	1	0,79	0,79	0,79
38	4,55	16,10	0,00	40	0	0,00	0,00	0,00
39	5,55	16,10	4,25	41	1	2,07	2,07	2,07
40	5,55	16,10	0,00	41	0	0,00	0,00	0,00
41	6,20	16,10	4,25	21	1	0,74	0,74	0,74
42	6,20	16,10	0,00	21	0	0,00	0,00	0,00
43	1,30	16,80	4,25	42	1	4,52	4,52	4,52
44	1,30	16,80	0,00	42	0	0,00	0,00	0,00
45	1,30	20,30	4,25	43	1	4,52	4,52	4,52
46	1,30	20,30	0,00	43	0	0,00	0,00	0,00
47	1,30	21,00	4,25	7	1	0,29	0,29	0,29
48	1,30	21,00	0,00	7	0	0,00	0,00	0,00
49	0,60	21,00	4,25	44	1	0,34	0,34	0,34
50	0,60	21,00	0,00	44	0	0,00	0,00	0,00
51	0,00	21,00	4,25	45	1	1,02	1,02	1,02
52	0,00	21,00	0,00	45	0	0,00	0,00	0,00
53	-0,50	21,00	4,25	8	1	0,11	0,11	0,11
54	-0,50	21,00	0,00	8	0	0,00	0,00	0,00
55	-0,50	21,35	4,25	46	1	1,15	1,15	1,15
56	-0,50	21,35	0,00	46	0	0,00	0,00	0,00
57	-0,50	22,05	4,25	47	1	0,75	0,75	0,75
58	-0,50	22,05	0,00	47	0	0,00	0,00	0,00
59	-0,50	22,60	4,25	48	1	1,47	1,47	1,47

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
60	-0,50	22,60	0,00	48	0	0,00	0,00	0,00
61	-0,50	23,30	4,25	49	1	0,75	0,75	0,75
62	-0,50	23,30	0,00	49	0	0,00	0,00	0,00
63	-0,50	23,85	4,25	50	1	1,47	1,47	1,47
64	-0,50	23,85	0,00	50	0	0,00	0,00	0,00
65	-0,50	24,55	4,25	51	1	1,47	1,47	1,47
66	-0,50	24,55	0,00	51	0	0,00	0,00	0,00
67	-0,50	25,10	4,25	52	1	0,75	0,75	0,75
68	-0,50	25,10	0,00	52	0	0,00	0,00	0,00
69	-0,50	25,80	4,25	53	1	1,47	1,47	1,47
70	-0,50	25,80	0,00	53	0	0,00	0,00	0,00
71	-0,50	26,35	4,25	54	1	0,75	0,75	0,75
72	-0,50	26,35	0,00	54	0	0,00	0,00	0,00
73	-0,50	27,05	4,25	55	1	1,15	1,15	1,15
74	-0,50	27,05	0,00	55	0	0,00	0,00	0,00
75	-0,50	27,40	4,25	10	1	0,11	0,11	0,11
76	-0,50	27,40	0,00	10	0	0,00	0,00	0,00
77	0,05	27,40	4,25	56	1	1,09	1,09	1,09
78	0,05	27,40	0,00	56	0	0,00	0,00	0,00
79	0,65	27,40	4,25	57	1	0,34	0,34	0,34
80	0,65	27,40	0,00	57	0	0,00	0,00	0,00
81	1,40	27,40	4,25	58	1	2,23	2,23	2,23
82	1,40	27,40	0,00	58	0	0,00	0,00	0,00
83	2,15	27,40	4,25	59	1	0,49	0,49	0,49
84	2,15	27,40	0,00	59	0	0,00	0,00	0,00
85	2,85	27,40	4,25	60	1	0,49	0,49	0,49
86	2,85	27,40	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00
87	3,10	27,40	4,25	11	1	2,16	2,16	2,16
88	3,10	27,40	0,00	11	0	0,00	0,00	0,00
89	1,85	21,00	4,25	61	1	3,56	3,56	3,56
90	1,85	21,00	0,00	61	0	0,00	0,00	0,00
91	3,10	21,00	4,25	27	1	0,14	0,14	0,14
92	3,10	21,00	0,00	27	0	0,00	0,00	0,00
93	3,10	21,25	4,25	62	1	1,49	1,49	1,49
94	3,10	21,25	0,00	62	0	0,00	0,00	0,00
95	3,10	21,95	4,25	63	1	1,37	1,37	1,37
96	3,10	21,95	0,00	63	0	0,00	0,00	0,00
97	3,10	22,83	4,25	64	1	4,02	4,02	4,02
98	3,10	22,83	0,00	64	0	0,00	0,00	0,00
99	3,10	23,70	4,25	65	1	1,37	1,37	1,37
100	3,10	23,70	0,00	65	0	0,00	0,00	0,00
101	3,10	24,40	4,25	66	1	2,17	2,17	2,17
102	3,10	24,40	0,00	66	0	0,00	0,00	0,00
103	3,10	26,74	4,25	67	1	8,44	8,44	8,44
104	3,10	26,74	0,00	67	0	0,00	0,00	0,00
105	3,10	29,08	4,25	68	1	1,59	1,59	1,59
106	3,10	29,08	0,00	68	0	0,00	0,00	0,00
107	3,10	30,63	4,25	69	1	2,64	2,64	2,64
108	3,10	30,63	0,00	69	0	0,00	0,00	0,00
109	3,10	31,50	4,25	12	1	0,22	0,22	0,22
110	3,10	31,50	0,00	12	0	0,00	0,00	0,00
111	3,78	31,50	4,25	70	1	1,88	1,88	1,88
112	3,78	31,50	0,00	70	0	0,00	0,00	0,00
113	5,33	31,50	4,25	71	1	2,22	2,22	2,22
114	5,33	31,50	0,00	71	0	0,00	0,00	0,00
115	6,20	31,50	4,25	13	1	2,60	2,60	2,60
116	6,20	31,50	0,00	13	0	0,00	0,00	0,00
117	6,20	31,78	4,25	72	1	0,54	0,54	0,54
118	6,20	32,53	4,25	73	1	1,95	1,95	1,95
119	6,20	31,78	0,00	72	0	0,00	0,00	0,00
120	6,20	32,53	0,00	73	0	0,00	0,00	0,00
121	6,20	34,01	4,25	74	1	6,39	6,39	6,39
122	6,20	34,01	0,00	74	0	0,00	0,00	0,00
123	6,20	35,50	4,25	14	1	0,74	0,74	0,74
124	6,20	35,50	0,00	14	0	0,00	0,00	0,00
125	9,10	35,50	4,25	75	1	7,70	7,70	7,70
126	9,10	35,50	0,00	75	0	0,00	0,00	0,00
127	12,00	35,50	4,25	15	1	0,29	0,29	0,29
128	12,00	35,50	0,00	15	0	0,00	0,00	0,00
129	12,00	34,90	4,25	76	1	3,65	3,65	3,65
130	12,00	34,90	0,00	76	0	0,00	0,00	0,00
131	12,00	31,60	4,25	77	1	2,95	2,95	2,95

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
132	12,00	31,60	0,00	77	0	0,00	0,00	0,00
133	12,00	31,08	4,25	78	1	1,74	1,74	1,74
134	12,00	31,08	0,00	78	0	0,00	0,00	0,00
135	12,00	30,55	4,25	79	1	1,13	1,13	1,13
136	12,00	30,55	0,00	79	0	0,00	0,00	0,00
137	12,00	29,55	4,25	80	1	2,40	2,40	2,40
138	12,00	29,55	0,00	80	0	0,00	0,00	0,00
139	12,00	28,70	4,25	16	1	0,48	0,48	0,48
140	12,00	28,70	0,00	16	0	0,00	0,00	0,00
141	9,10	28,70	4,25	81	1	5,55	5,55	5,55
142	9,10	28,70	0,00	81	0	0,00	0,00	0,00
143	6,20	28,70	4,25	18	1	2,30	2,30	2,30
144	6,20	28,70	0,00	18	0	0,00	0,00	0,00
145	6,20	30,70	4,25	82	1	2,17	2,17	2,17
146	6,20	30,70	0,00	82	0	0,00	0,00	0,00
147	6,20	29,70	4,25	83	1	2,31	2,31	2,31
148	6,20	29,70	0,00	83	0	0,00	0,00	0,00
149	6,20	27,40	4,25	19	1	11,82	11,82	11,82
150	6,20	27,40	0,00	19	0	0,00	0,00	0,00
151	5,70	27,40	4,25	84	1	2,63	2,63	2,63
152	5,70	27,40	0,00	84	0	0,00	0,00	0,00
153	3,60	27,40	4,25	85	1	1,63	1,63	1,63
154	3,60	27,40	0,00	85	0	0,00	0,00	0,00
155	6,20	24,40	4,25	86	1	3,70	3,70	3,70
156	6,20	24,40	0,00	86	0	0,00	0,00	0,00
157	6,20	23,35	4,25	87	1	2,27	2,27	2,27
158	6,20	23,35	0,00	87	0	0,00	0,00	0,00
159	6,20	22,40	4,25	20	1	2,08	2,08	2,08
160	6,20	22,40	0,00	20	0	0,00	0,00	0,00
161	11,50	28,70	4,25	17	1	1,01	1,01	1,01
162	11,50	28,05	4,25	88	1	3,63	3,63	3,63
163	11,50	28,70	0,00	17	0	0,00	0,00	0,00
164	11,50	28,05	0,00	88	0	0,00	0,00	0,00
165	11,50	24,75	4,25	89	1	4,00	4,00	4,00
166	11,50	24,75	0,00	89	0	0,00	0,00	0,00
167	11,50	23,90	4,25	90	1	1,22	1,22	1,22
168	11,50	23,90	0,00	90	0	0,00	0,00	0,00
169	11,50	22,90	4,25	91	1	1,07	1,07	1,07
170	11,50	22,90	0,00	91	0	0,00	0,00	0,00
171	11,50	22,40	4,25	23	1	1,90	1,90	1,90
172	11,50	22,40	0,00	23	0	0,00	0,00	0,00
173	8,85	22,40	4,25	92	1	7,13	7,13	7,13
174	8,85	22,40	0,00	92	0	0,00	0,00	0,00
175	11,50	21,75	4,25	93	1	2,92	2,92	2,92
176	11,50	21,75	0,00	93	0	0,00	0,00	0,00
177	11,50	18,45	4,25	94	1	4,11	4,11	4,11
178	11,50	18,45	0,00	94	0	0,00	0,00	0,00
179	11,50	17,55	4,25	95	1	1,26	1,26	1,26
180	11,50	17,55	0,00	95	0	0,00	0,00	0,00
181	11,50	16,55	4,25	96	1	1,68	1,68	1,68
182	11,50	16,55	0,00	96	0	0,00	0,00	0,00
183	11,50	16,10	4,25	24	1	0,20	0,20	0,20
184	11,50	16,10	0,00	24	0	0,00	0,00	0,00
185	6,20	20,67	4,25	97	1	12,49	12,49	12,49
186	6,20	20,67	0,00	97	0	0,00	0,00	0,00
187	6,20	18,00	4,25	98	1	3,84	3,84	3,84
188	6,20	18,00	0,00	98	0	0,00	0,00	0,00
189	6,20	17,00	4,25	99	1	4,19	4,19	4,19
190	6,20	17,00	0,00	99	0	0,00	0,00	0,00
191	8,90	16,10	4,25	100	1	6,99	6,99	6,99
192	8,90	16,10	0,00	100	0	0,00	0,00	0,00
193	6,30	16,10	4,25	22	1	0,85	0,85	0,85
194	6,30	16,10	0,00	22	0	0,00	0,00	0,00
195	6,30	15,35	4,25	101	1	5,71	5,71	5,71
196	6,30	15,35	0,00	101	0	0,00	0,00	0,00
197	6,30	12,45	4,25	102	1	5,24	5,24	5,24
198	6,30	12,45	0,00	102	0	0,00	0,00	0,00
199	6,30	11,45	4,25	103	1	4,26	4,26	4,26
200	6,30	11,45	0,00	103	0	0,00	0,00	0,00
201	6,30	10,45	4,25	104	1	5,24	5,24	5,24
202	6,30	10,45	0,00	104	0	0,00	0,00	0,00
203	6,30	7,55	4,25	105	1	5,82	5,82	5,82

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
204	6,30	7,55	0,00	105	0	0,00	0,00	0,00
205	6,30	6,75	4,25	25	1	1,13	1,13	1,13
206	6,30	6,75	0,00	25	0	0,00	0,00	0,00
207	1,25	6,75	4,25	106	1	4,64	4,64	4,64
208	1,25	6,75	0,00	106	0	0,00	0,00	0,00
209	2,50	6,75	4,25	107	1	0,91	0,91	0,91
210	2,50	6,75	0,00	107	0	0,00	0,00	0,00
211	3,60	6,75	4,25	108	1	0,91	0,91	0,91
212	3,60	6,75	0,00	108	0	0,00	0,00	0,00
213	4,95	6,75	4,25	109	1	4,97	4,97	4,97
214	4,95	6,75	0,00	109	0	0,00	0,00	0,00
215	6,30	6,33	4,25	110	1	3,75	3,75	3,75
216	6,30	6,33	0,00	110	0	0,00	0,00	0,00
217	6,30	3,68	4,25	111	1	3,17	3,17	3,17
218	6,30	3,68	0,00	111	0	0,00	0,00	0,00
219	6,30	3,10	4,25	112	1	3,52	3,52	3,52
220	6,30	3,10	0,00	112	0	0,00	0,00	0,00
221	6,30	0,50	4,25	113	1	3,26	3,26	3,26
222	6,30	0,50	0,00	113	0	0,00	0,00	0,00
223	6,30	0,00	4,25	26	1	0,27	0,27	0,27
224	6,30	0,00	0,00	26	0	0,00	0,00	0,00
225	4,95	0,00	4,25	114	1	3,28	3,28	3,28
226	4,95	0,00	0,00	114	0	0,00	0,00	0,00
227	3,60	0,00	4,25	115	1	0,40	0,40	0,40
228	3,60	0,00	0,00	115	0	0,00	0,00	0,00
229	2,60	0,00	4,25	116	1	0,73	0,73	0,73
230	2,60	0,00	0,00	116	0	0,00	0,00	0,00
231	2,30	0,00	4,25	117	1	0,40	0,40	0,40
232	2,30	0,00	0,00	117	0	0,00	0,00	0,00
233	1,30	0,00	4,25	118	1	0,40	0,40	0,40
234	1,30	0,00	0,00	118	0	0,00	0,00	0,00
235	0,65	0,00	4,25	119	1	1,40	1,40	1,40
236	0,65	0,00	0,00	119	0	0,00	0,00	0,00
237	6,25	16,10	4,25	120	1	0,16	0,16	0,16
238	6,25	16,10	0,00	120	0	0,00	0,00	0,00
239	-0,63	21,00	4,25	121	1	0,28	0,28	0,28
240	-0,63	21,00	0,00	121	0	0,00	0,00	0,00
241	-0,75	21,00	4,25	6	1	0,00	0,00	0,00
242	-0,75	21,00	0,00	6	0	0,00	0,00	0,00
243	0,00	0,00	4,80	1	-1	0,27	0,27	0,27
244	0,00	0,52	4,98	9	-1	1,08	1,08	1,08
245	0,00	1,27	5,24	28	-1	1,11	1,11	1,11
246	0,00	2,12	5,53	29	-1	1,41	1,41	1,41
247	0,00	2,87	5,79	30	-1	0,96	0,96	0,96
248	0,00	3,41	5,98	31	-1	1,12	1,12	1,12
249	0,00	3,95	6,17	32	-1	2,18	2,18	2,18
250	0,00	5,95	6,86	33	-1	3,00	3,00	3,00
251	0,00	6,75	7,14	2	-1	0,42	0,42	0,42
252	6,20	16,10	7,14	21	-1	0,66	0,66	0,66
253	6,25	16,10	7,14	120	-1	0,07	0,07	0,07
254	6,30	16,10	7,14	22	-1	0,20	0,20	0,20
255	0,00	16,10	5,20	3	-1	0,59	0,59	0,59
256	-0,75	16,10	4,97	4	-1	3,07	3,07	3,07
257	1,30	16,10	5,57	5	-1	0,54	0,54	0,54
258	1,30	16,80	5,57	42	-1	3,34	3,34	3,34
259	1,30	20,30	5,57	43	-1	3,34	3,34	3,34
260	1,30	21,00	5,57	7	-1	0,33	0,33	0,33
261	0,60	21,00	5,34	44	-1	0,07	0,07	0,07
262	0,00	21,00	5,14	45	-1	0,17	0,17	0,17
263	-0,50	21,00	4,97	8	-1	0,11	0,11	0,11
264	-0,50	21,35	4,97	46	-1	0,54	0,54	0,54
265	-0,50	22,05	4,97	47	-1	0,54	0,54	0,54
266	-0,50	22,60	4,97	48	-1	0,63	0,63	0,63
267	-0,50	23,30	4,97	49	-1	0,54	0,54	0,54
268	-0,50	23,85	4,97	50	-1	0,63	0,63	0,63
269	-0,50	24,55	4,97	51	-1	0,63	0,63	0,63
270	-0,50	25,10	4,97	52	-1	0,54	0,54	0,54
271	-0,50	25,80	4,97	53	-1	0,63	0,63	0,63
272	-0,50	26,35	4,97	54	-1	0,54	0,54	0,54
273	-0,50	27,05	4,97	55	-1	0,54	0,54	0,54
274	-0,50	27,40	4,97	10	-1	0,14	0,14	0,14
275	0,05	27,40	5,15	56	-1	0,27	0,27	0,27

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
276	0,65	27,40	5,36	57	-1	0,17	0,17	0,17
277	1,40	27,40	5,61	58	-1	0,57	0,57	0,57
278	2,15	27,40	5,86	59	-1	0,25	0,25	0,25
279	2,85	27,40	6,10	60	-1	0,21	0,21	0,21
280	3,10	27,40	6,18	11	-1	1,30	1,30	1,30
281	3,10	29,08	6,18	68	-1	1,44	1,44	1,44
282	3,10	30,63	6,18	69	-1	1,61	1,61	1,61
283	3,10	31,50	6,18	12	-1	0,26	0,26	0,26
284	3,78	31,50	6,39	70	-1	0,92	0,92	0,92
285	5,33	31,50	6,87	71	-1	1,16	1,16	1,16
286	6,20	31,50	7,14	13	-1	1,56	1,56	1,56
287	6,20	31,78	7,14	72	-1	0,87	0,87	0,87
288	6,20	32,53	7,14	73	-1	1,61	1,61	1,61
289	6,20	34,01	7,14	74	-1	4,18	4,18	4,18
290	6,20	35,50	7,14	14	-1	0,82	0,82	0,82
291	9,10	35,50	5,90	75	-1	2,75	2,75	2,75
292	12,00	35,50	4,66	15	-1	0,43	0,43	0,43
293	12,00	34,90	4,66	76	-1	2,67	2,67	2,67
294	12,00	31,60	4,66	77	-1	2,49	2,49	2,49
295	12,00	31,08	4,66	78	-1	0,74	0,74	0,74
296	12,00	30,55	4,66	79	-1	0,98	0,98	0,98
297	12,00	29,55	4,66	80	-1	1,26	1,26	1,26
298	12,00	28,70	4,66	16	-1	0,52	0,52	0,52
299	11,50	28,70	4,81	17	-1	1,81	1,81	1,81
300	11,50	28,05	4,81	88	-1	2,57	2,57	2,57
301	11,50	24,75	4,81	89	-1	2,62	2,62	2,62
302	11,50	23,90	4,81	90	-1	1,09	1,09	1,09
303	11,50	22,90	4,81	91	-1	0,90	0,90	0,90
304	11,50	22,40	4,81	23	-1	0,79	0,79	0,79
305	6,20	28,70	7,14	18	-1	3,30	3,30	3,30
306	6,20	27,40	7,14	19	-1	6,68	6,68	6,68
307	3,60	27,40	6,33	85	-1	0,60	0,60	0,60
308	5,70	27,40	6,99	84	-1	0,91	0,91	0,91
309	1,85	21,00	5,76	61	-1	0,85	0,85	0,85
310	3,10	21,00	6,18	27	-1	0,13	0,13	0,13
311	3,10	21,25	6,18	62	-1	0,83	0,83	0,83
312	3,10	21,95	6,18	63	-1	1,06	1,06	1,06
313	3,10	22,83	6,18	64	-1	1,77	1,77	1,77
314	3,10	23,70	6,18	65	-1	1,06	1,06	1,06
315	3,10	24,40	6,18	66	-1	1,91	1,91	1,91
316	3,10	26,74	6,18	67	-1	3,77	3,77	3,77
317	6,20	24,40	7,14	86	-1	3,39	3,39	3,39
318	6,20	23,35	7,14	87	-1	1,85	1,85	1,85
319	6,20	22,40	7,14	20	-1	2,24	2,24	2,24
320	8,85	22,40	5,97	92	-1	2,06	2,06	2,06
321	11,50	21,75	4,81	93	-1	2,43	2,43	2,43
322	11,50	18,45	4,81	94	-1	2,68	2,68	2,68
323	11,50	17,55	4,81	95	-1	1,13	1,13	1,13
324	11,50	16,55	4,81	96	-1	0,98	0,98	0,98
325	11,50	16,10	4,81	24	-1	0,33	0,33	0,33
326	8,90	16,10	5,97	100	-1	2,48	2,48	2,48
327	-0,63	21,00	4,97	121	-1	0,04	0,04	0,04
328	-0,75	21,00	4,97	6	-1	3,02	3,02	3,02
329	6,20	17,00	7,14	99	-1	2,77	2,77	2,77
330	6,20	18,00	7,14	98	-1	3,57	3,57	3,57
331	6,20	20,67	7,14	97	-1	7,36	7,36	7,36
332	5,55	16,10	6,93	41	-1	0,82	0,82	0,82
333	4,55	16,10	6,61	40	-1	0,49	0,49	0,49
334	2,92	16,10	6,09	39	-1	1,58	1,58	1,58
335	1,25	6,75	7,14	106	-1	1,82	1,82	1,82
336	2,50	6,75	7,14	107	-1	0,52	0,52	0,52
337	3,60	6,75	7,14	108	-1	0,52	0,52	0,52
338	4,95	6,75	7,14	109	-1	1,96	1,96	1,96
339	6,30	6,75	7,14	25	-1	0,27	0,27	0,27
340	6,30	6,33	6,99	110	-1	3,05	3,05	3,05
341	6,30	3,68	6,08	111	-1	2,80	2,80	2,80
342	6,30	3,10	5,87	112	-1	2,63	2,63	2,63
343	6,30	0,50	4,97	113	-1	2,54	2,54	2,54
344	6,30	0,00	4,80	26	-1	0,30	0,30	0,30
345	0,65	0,00	4,80	119	-1	0,26	0,26	0,26
346	1,30	0,00	4,80	118	-1	0,18	0,18	0,18
347	2,30	0,00	4,80	117	-1	0,15	0,15	0,15

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
348	2,60	0,00	4,80	116	-1	0,19	0,19	0,19
349	3,60	0,00	4,80	115	-1	0,22	0,22	0,22
350	4,95	0,00	4,80	114	-1	0,54	0,54	0,54
351	6,20	29,70	7,14	83	-1	1,92	1,92	1,92
352	6,20	30,70	7,14	82	-1	1,76	1,76	1,76

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST.INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd.	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento al fini sism.
1	1	9	4,25	4,25	1	2	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
2	1	9	0,00	0,00	3	4	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
3	9	9	4,25	0,00	2	4	3	10001	MURAT 30 x 52	0	180	0	-26	-165	0	-26	77	NoGerarchia Acci	
4	9	28	4,25	4,25	2	5	1	10002	MURAT 30 x 243	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
5	9	28	0,00	0,00	4	6	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
6	28	29	4,25	4,25	5	7	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
7	28	29	0,00	0,00	6	7	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
8	29	29	4,25	0,00	7	8	3	10004	MURAT 30 x 85	0	180	0	-43	-154	0	-43	77	NoGerarchia Acci	
9	29	30	4,25	4,25	7	9	1	10005	MURAT 30 x 270.7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
10	29	30	0,00	0,00	8	10	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
11	30	31	4,25	4,25	9	11	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
12	30	31	0,00	0,00	10	12	1	10006	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
13	31	32	4,25	0,00	11	12	3	10006	MURAT 30 x 108	0	180	0	0	-142	0	0	71	NoGerarchia Acci	
14	31	32	4,25	4,25	11	13	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
15	31	32	0,00	0,00	12	14	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
16	32	33	4,25	4,25	13	15	1	10007	MURAT 30 x 313.3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
17	32	33	0,00	0,00	14	16	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
18	33	33	4,25	0,00	15	16	3	10008	MURAT 30 x 80	0	180	0	40	-150	0	40	67	NoGerarchia Acci	
19	33	33	0,00	0,00	16	17	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
20	33	33	0,00	0,00	16	18	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
21	2	34	4,25	4,25	17	19	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
22	2	34	0,00	0,00	18	20	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
23	34	34	4,25	0,00	19	20	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	-36	-96	0	-36	73	NoGerarchia Acci	
24	34	35	4,25	4,25	19	21	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
25	34	35	0,00	0,00	20	22	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
26	35	36	4,25	4,25	21	23	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
27	35	36	0,00	0,00	22	24	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
28	36	36	4,25	0,00	23	24	3	10011	MURAT 30 x 170	0	180	0	0	-89	0	0	71	NoGerarchia Acci	
29	36	37	4,25	4,25	23	25	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
30	36	37	0,00	0,00	24	26	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
31	37	38	4,25	4,25	25	27	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
32	37	38	0,00	0,00	26	28	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
33	38	38	4,25	0,00	27	28	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	37	-95	0	37	73	NoGerarchia Acci	
34	38	3	4,25	4,25	27	29	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
35	38	3	0,00	0,00	28	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
36	4	33	4,25	4,25	29	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
37	4	33	0,00	0,00	32	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
38	3	3	4,25	0,00	29	30	3	10012	MURAT 30 x 205	0	90	28	0	0	28	0	0	NoGerarchia Acci	
39	3	5	4,25	4,25	29	33	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
40	3	5	0,00	0,00	30	34	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
41	3	39	4,25	4,25	33	35	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
42	3	39	0,00	0,00	34	36	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
43	3	40	4,25	4,25	35	36	3	10013	MURAT 30 x 325	0	90	0	0	-88	0	0	0	NoGerarchia Acci	
44	39	40	4,25	4,25	35	37	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
45	39	40	0,00	0,00	36	38	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
46	40	41	4,25	4,25	37	39	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
47	40	41	4,25	0,00	39	40	3	10014	MURAT 30 x 351.1	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
48	41	21	4,25	4,25	39	41	1	10000	MURAT 30 x 65	0	90	33	0	-187	33	0	0	NoGerarchia Acci	
49	41	0	0,00	0,00	40	42	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
50	5	42	4,25	4,25	33	43	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
51	5	42	0,00	0,00	34	44	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
52	42	42	4,25	0,00	43	44	3	10016	MURAT 30 x 70	0	180	0	-35	-121	0	-35	0	NoGerarchia Acci	
53	42	43	4,25	4,25	43	45	1	10017	MURAT 30 x 216	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
54	43	43	4,25	0,00	45	46	3	10016	MURAT 30 x 70	0	180	0	35	-121	0	35	0	NoGerarchia Acci	
55	43	7	4,25	4,25	45	47	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
56	43	7	0,00	0,00	46	48	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
57	7	44	4,25	4,25	47	49	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
58	7	44	0,00	0,00	48	50	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
59	44	45	4,25	4,25	49	51	1	10018	MURAT 30 x 249.3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
60	44	45	0,00	0,00	50	52	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
61	45	45	4,25	0,00	51	52	3	10019	MURAT 30 x 50	0	270	-25	0	-166	-25	0	77	NoGerarchia Acci	
62	45	8	4,25	4,25	51	53	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
63	45	8	0,00	0,00	52	54	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
64	8	46	4,25	4,25	53	55	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
65	8	46	0,00	0,00	54	56	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
66	46	46	4,25	0,00	55	56	3	10020	MURAT 30 x 35	0	180	0	-18	-175	0	-18	83	NoGerarchia Acci	
67	46	47	4,25	4,25	55	57	1	10021	MURAT 30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
68	46	47	0,00	0,00	56	58	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
69	47	48	4,25	4,25	57	59	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
70	47	48	0,00	0,00	58	60	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
71	48	48	4,25	0,00	59	60	3	10022	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	-170	0	-28	85	NoGerarchia Acci	
72	48	49	4,25	4,25	59	61	1	10021	MURAT 30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
73	48	49	0,00	0,00	60	62	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
74	49	50	4,25	4,25	61	63	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
75	49	50	0,00	0,00	62	64	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia Acci	
76	50	50	4,25	0,00	63	64	3	10022	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	-170	0	-28	85	NoGerarchia Acci	
77	50	51	4,25	4,25	63	65	1	10021	MURAT 30 x 236	0	0	0	0						

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE							GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI					
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.
92	10	56	4,25	4,25	75	77	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
93	10	56	0,00	0,00	76	78	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
94	56	56	4,25	0,00	77	78	3	10022	MURAT 30 x 55	0	90	-28	0	-163	-28	0	75	NoGerarchia	Acci
95	56	57	4,25	4,25	77	79	1	10018	MURAT 30 x 249.3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
96	56	57	0,00	0,00	78	80	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
97	57	58	4,25	4,25	79	81	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
98	57	58	0,00	0,00	80	82	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
99	58	58	4,25	0,00	81	82	3	10023	MURAT 30 x 150	0	90	0	0	-141	0	0	41	NoGerarchia	Acci
100	58	59	4,25	4,25	81	83	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
101	58	59	0,00	0,00	82	84	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
102	59	60	4,25	4,25	83	85	1	10024	MURAT 30 x 311.4	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
103	60	11	4,25	4,25	85	87	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
104	60	11	0,00	0,00	86	88	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
105	7	61	4,25	4,25	47	89	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
106	7	61	0,00	0,00	48	90	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
107	61	61	4,25	0,00	89	90	3	10025	MURAT 30 x 250	0	90	0	0	-89	0	0	32	NoGerarchia	Acci
108	61	27	4,25	4,25	89	91	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
109	61	27	0,00	0,00	90	92	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
110	27	62	4,25	4,25	91	93	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
111	27	62	0,00	0,00	92	94	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
112	62	62	4,25	0,00	93	94	3	10026	MURAT 30 x 25	0	180	0	-13	-209	0	-13	0	NoGerarchia	Acci
113	62	63	4,25	4,25	93	95	1	10027	MURAT 30 x 321.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
114	63	64	4,25	4,25	95	97	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
115	63	64	0,00	0,00	96	98	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
116	64	64	4,25	0,00	97	98	3	10028	MURAT 30 x 175	0	180	0	0	-159	0	0	0	NoGerarchia	Acci
117	64	65	4,25	4,25	97	99	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
118	64	65	0,00	0,00	98	100	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
119	65	66	4,25	4,25	99	101	1	10027	MURAT 30 x 321.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
120	66	67	4,25	4,25	101	103	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
121	66	67	0,00	0,00	102	104	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
122	67	67	4,25	0,00	103	104	3	10029	MURAT 30 x 468	0	180	0	0	-38	0	0	11	NoGerarchia	Acci
123	67	11	4,25	4,25	103	87	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
124	67	11	0,00	0,00	104	88	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
125	11	68	4,25	4,25	87	105	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
126	11	68	0,00	0,00	88	106	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
127	68	69	4,25	4,25	105	107	1	10030	MURAT 30 x 221.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
128	68	69	0,00	0,00	106	108	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
129	69	69	4,25	0,00	107	108	3	10031	MURAT 30 x 87	0	180	0	44	-90	0	44	68	NoGerarchia	Acci
130	69	12	4,25	4,25	107	109	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
131	69	12	0,00	0,00	108	110	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
132	12	70	4,25	4,25	109	111	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
133	12	70	0,00	0,00	110	112	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
134	70	71	4,25	0,00	111	112	3	10032	MURAT 30 x 68	0	90	-34	0	-97	-34	0	74	NoGerarchia	Acci
135	70	71	4,25	4,25	111	113	1	10033	MURAT 30 x 244	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
136	70	71	0,00	0,00	112	114	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
137	71	71	4,25	0,00	113	114	3	10031	MURAT 30 x 87	0	90	44	0	-90	44	0	68	NoGerarchia	Acci
138	71	13	4,25	4,25	113	115	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
139	71	13	0,00	0,00	114	116	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
140	13	72	4,25	4,25	115	117	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
141	72	73	4,25	4,25	117	118	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
142	72	73	0,00	0,00	119	120	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
143	73	73	4,25	0,00	118	120	3	10034	MURAT 30 x 75	0	180	0	-38	-54	0	-38	0	NoGerarchia	Acci
144	73	74	4,25	4,25	118	121	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
145	73	74	0,00	0,00	120	122	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
146	74	74	4,25	0,00	121	122	3	10035	MURAT 30 x 297	0	180	0	0	-54	0	0	0	NoGerarchia	Acci
147	74	14	4,25	4,25	121	123	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
148	74	14	0,00	0,00	122	124	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
149	14	75	4,25	4,25	123	125	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
150	14	75	0,00	0,00	124	126	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
151	75	75	4,25	0,00	125	126	3	10036	MURAT 30 x 580	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
152	75	15	4,25	4,25	125	127	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
153	75	15	0,00	0,00	126	128	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
154	15	76	4,25	4,25	127	129	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
155	15	76	0,00	0,00	128	130	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
156	76	76	4,25	0,00	129	130	3	10037	MURAT 30 x 60	0	360	0	30	-100	0	30	77	NoGerarchia	Acci
157	76	77	4,25	4,25	129	131	1	10038	MURAT 30 x 145.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
158	76	77	0,00	0,00	130	132	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
159	77	78	4,25	4,25	131	133	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0							

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE							GEOMETRIA					SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento al fini sism.
210	23	23	4,25	0,00	171	172	3	10046	MURAT 30 x 115	0	360	0	-8	-113	0	-8	58	NoGerarchia	Acci
211	23	93	4,25	4,25	171	175	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
212	23	93	0,00	0,00	172	176	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
213	93	94	4,25	4,25	175	177	1	10044	MURAT 30 x 153	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
214	93	94	0,00	0,00	176	178	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
215	94	94	4,25	0,00	177	178	3	10047	MURAT 30 x 90	0	360	0	-45	-117	0	-45	66	NoGerarchia	Acci
216	94	95	4,25	4,25	177	179	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
217	94	95	0,00	0,00	178	180	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
218	95	96	4,25	4,25	179	181	1	10045	MURAT 30 x 178	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
219	96	96	4,25	0,00	181	182	3	10048	MURAT 30 x 45	0	360	0	-23	-131	0	-23	0	NoGerarchia	Acci
220	96	24	4,25	4,25	181	183	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
221	96	24	0,00	0,00	182	184	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
222	20	97	4,25	4,25	185	185	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
223	20	97	0,00	0,00	160	186	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
224	97	97	4,25	0,00	185	186	3	10049	MURAT 30 x 535	0	360	0	0	-24	0	0	0	NoGerarchia	Acci
225	97	98	4,25	4,25	185	187	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
226	97	98	0,00	0,00	186	188	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
227	98	99	4,25	4,25	187	189	1	10041	MURAT 30 x 369,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
228	99	99	4,25	0,00	189	190	3	10047	MURAT 30 x 90	0	360	0	-45	-175	0	-45	0	NoGerarchia	Acci
229	99	21	4,25	4,25	189	41	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
230	99	21	0,00	0,00	190	42	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
231	24	100	4,25	4,25	183	191	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
232	24	100	0,00	0,00	184	192	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
233	100	100	4,25	0,00	191	192	3	10050	MURAT 30 x 520	0	270	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
234	100	22	4,25	4,25	191	193	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
235	100	22	0,00	0,00	192	194	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
236	22	101	4,25	4,25	193	195	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
237	22	101	0,00	0,00	194	196	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
238	101	102	4,25	0,00	195	197	3	10034	MURAT 30 x 75	0	360	0	38	-95	0	38	72	NoGerarchia	Acci
239	101	102	4,25	4,25	195	197	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
240	101	102	0,00	0,00	196	198	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
241	102	103	4,25	4,25	197	199	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
242	102	103	0,00	0,00	198	200	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
243	103	103	4,25	0,00	199	200	3	10051	MURAT 30 x 200	0	360	0	0	-83	0	0	66	NoGerarchia	Acci
244	103	104	4,25	4,25	199	201	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
245	103	104	0,00	0,00	200	202	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
246	104	105	4,25	4,25	201	203	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
247	104	105	0,00	0,00	202	204	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
248	105	105	4,25	0,00	203	204	3	10008	MURAT 30 x 80	0	360	0	-40	-93	0	-40	71	NoGerarchia	Acci
249	105	25	4,25	4,25	203	205	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
250	105	25	0,00	0,00	204	206	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
251	2	106	4,25	4,25	17	207	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
252	2	106	0,00	0,00	18	208	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
253	106	106	4,25	0,00	207	208	3	10099	MURAT 30 x 250	0	90	0	0	-110	0	0	0	NoGerarchia	Acci
254	106	107	4,25	4,25	207	209	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
255	106	107	0,00	0,00	208	210	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
256	107	108	4,25	4,25	209	211	1	10041	MURAT 30 x 369,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
257	107	108	0,00	0,00	210	212	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
258	108	109	0,00	0,00	211	214	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
259	109	109	4,25	0,00	213	214	3	10052	MURAT 30 x 270	0	90	0	0	-104	0	0	0	NoGerarchia	Acci
260	109	25	4,25	4,25	213	205	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
261	109	25	0,00	0,00	214	206	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
262	25	110	4,25	4,25	205	215	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
263	25	110	0,00	0,00	206	216	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
264	110	110	4,25	0,00	215	216	3	10053	MURAT 30 x 42	0	360	0	21	-107	0	21	83	NoGerarchia	Acci
265	110	111	4,25	4,25	215	217	1	10054	MURAT 30 x 239,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
266	110	111	0,00	0,00	216	218	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
267	111	112	4,25	4,25	217	219	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
268	111	112	0,00	0,00	218	220	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
269	112	112	4,25	0,00	219	220	3	10055	MURAT 30 x 58	0	360	0	29	-107	0	29	138	NoGerarchia	Acci
270	112	113	4,25	4,25	219	221	1	10056	MURAT 30 x 183,7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
271	112	113	0,00	0,00	220	222	1	10028	MURAT 30 x 175	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
272	113	113	4,25	0,00	221	222	3	10019	MURAT 30 x 50	0	360	0	-25	-100	0	-25	144	NoGerarchia	Acci
273	113	26	4,25	4,25	221	223	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
274	113	26	0,00	0,00	222	224	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
275	26	114	4,25	4,25	223	225	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
276	26	114	0,00	0,00	224	226	1	10000	LINK										

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI						
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla	Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.	
328	8	46	4,97	4,97	263	264	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
329	46	46	4,97	4,25	264	55	3	10071	MURAT	30 x 35	0	180	0	-18	-9	0	-18	9	NoGerarchia	Acci	
330	46	47	4,97	4,25	264	265	1	10072	MURAT	30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
331	47	48	4,97	4,25	265	266	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
332	48	48	4,97	4,25	265	266	1	10073	MURAT	30 x 55	0	180	0	-28	0	0	-28	0	0	NoGerarchia	Acci
333	48	49	4,97	4,97	266	267	1	10072	MURAT	30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
334	49	50	4,97	4,97	267	268	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
335	50	50	4,97	4,25	268	63	3	10073	MURAT	30 x 55	0	180	0	-28	0	0	-28	0	0	NoGerarchia	Acci
336	50	51	4,97	4,97	268	269	1	10072	MURAT	30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
337	51	52	4,97	4,25	269	65	3	10073	MURAT	30 x 55	0	180	0	28	0	0	28	0	0	NoGerarchia	Acci
338	51	52	4,97	4,25	269	74	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
339	52	53	4,97	4,97	270	271	1	10072	MURAT	30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
340	53	53	4,97	4,25	271	69	3	10073	MURAT	30 x 55	0	180	0	28	0	0	28	0	0	NoGerarchia	Acci
341	53	54	4,97	4,97	271	272	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
342	54	55	4,97	4,97	272	273	1	10072	MURAT	30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
343	55	55	4,97	4,25	273	73	3	10071	MURAT	30 x 35	0	180	0	18	-9	0	18	9	NoGerarchia	Acci	
344	55	56	4,97	4,25	273	74	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
345	10	56	4,97	5,15	274	275	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
346	56	56	5,15	4,25	275	77	3	10022	MURAT	30 x 55	0	90	-28	0	-7	-28	0	9	NoGerarchia	Acci	
347	56	57	5,15	5,36	275	276	1	10070	MURAT	30 x 49,3	0	0	0	0	10	0	0	-10	NoGerarchia	Acci	
348	57	58	5,36	5,61	276	277	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
349	58	58	5,61	4,25	277	81	3	10023	MURAT	30 x 150	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
350	58	59	5,61	4,25	277	82	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
351	59	60	5,86	5,10	278	279	1	10074	MURAT	30 x 86,4	0	0	0	0	12	0	-12	0	NoGerarchia	Acci	
352	60	11	6,10	6,18	279	280	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
353	11	68	6,18	6,18	280	281	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
354	68	69	6,18	6,18	281	282	1	10075	MURAT	30 x 96,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
355	69	69	6,18	4,25	282	107	3	10031	MURAT	30 x 87	0	180	0	44	-24	0	44	24	NoGerarchia	Acci	
356	69	70	6,18	4,25	282	108	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
357	12	70	6,18	6,39	283	284	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
358	70	70	6,39	4,25	284	111	3	10032	MURAT	30 x 68	0	90	-34	0	-26	-34	0	34	NoGerarchia	Acci	
359	70	71	6,39	6,87	284	285	1	10076	MURAT	30 x 119	0	0	0	0	24	0	0	-24	NoGerarchia	Acci	
360	71	71	6,87	4,25	285	113	3	10031	MURAT	30 x 87	0	90	44	0	-40	44	0	32	NoGerarchia	Acci	
361	71	73	6,87	7,14	285	286	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
362	13	73	7,14	7,14	286	287	1	10004	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
363	72	73	7,14	7,14	287	288	1	10077	MURAT	30 x 144	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
364	72	73	4,25	4,25	117	118	1	10078	MURAT	30 x 20	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
365	73	74	7,14	7,14	288	289	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
366	74	74	7,14	4,25	289	121	3	10035	MURAT	30 x 297	0	180	0	-37	0	0	0	5	NoGerarchia	Acci	
367	74	74	7,14	7,14	289	290	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
368	74	74	7,14	7,14	289	290	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
369	75	75	5,90	4,25	291	125	3	10036	MURAT	30 x 580	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
370	75	15	5,90	4,66	291	292	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
371	15	76	4,66	4,66	292	293	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
372	76	76	4,66	4,25	293	129	3	10079	MURAT	30 x 60	0	360	0	30	0	0	30	0	NoGerarchia	Acci	
373	76	77	4,66	4,66	293	294	1	10080	MURAT	30 x 20,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
374	77	78	4,66	4,66	294	295	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
375	78	78	4,66	4,66	295	133	3	10081	MURAT	30 x 105	0	360	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
376	78	79	4,66	4,66	295	296	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
377	79	80	4,66	4,66	296	297	1	10080	MURAT	30 x 20,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
378	80	80	4,66	4,25	297	137	3	10062	MURAT	30 x 85	0	360	0	-43	0	0	-43	0	NoGerarchia	Acci	
379	80	16	4,66	4,66	297	298	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
380	16	86	4,66	4,39	298	138	3	10082	MURAT	30 x 55	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
381	16	88	4,81	4,81	299	300	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
382	88	88	4,81	4,25	300	162	3	10082	MURAT	30 x 65	0	360	0	33	-3	0	33	3	NoGerarchia	Acci	
383	88	89	4,81	4,81	300	301	1	10083	MURAT	30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
384	89	89	4,81	4,25	301	165	3	10062	MURAT	30 x 85	0	360	0	-43	0	0	-43	0	NoGerarchia	Acci	
385	89	90	4,81	4,81	301	302	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
386	90	91	4,81	4,81	302	303	1	10083	MURAT	30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
387	91	91	4,81	4,81	303	304	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
388	17	18	4,81	7,14	299	305	1	10084	MURAT	30 x 117,2	0	0	0	11	0	0	-1	0	NoGerarchia	Acci	
389	17	18	4,25	4,25	161	143	1	10022	MURAT	30 x 55	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
390	19	18	7,14	7,14	306	305	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
391	11	11	6,18	4,25	280	87	3	10034	MURAT	30 x 75	0	90	13	0	0	13	0	0	NoGerarchia	Acci	
392	85	84	6,18	6,33	280	307	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
393	85	84	6,18	6,33	280	307	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
394	84	84	6,99	4,25	308	151	3	10019	MURAT	30 x 50	0	90	25	0	-46	25	0	36	NoGerarchia	Acci	
395	84	19	6,99	7,14	308	306	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
396	7	61	5,57	5,76	260	309	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
397	61	61	5,76	4,25	309	89	3	10025	MURAT	30 x 250	0	90	0	-1	0	0	0	1	NoGerarchia	Acci	
398	61	27	5,76	6,18	309	310	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
399	27	62	6,18	4,25	310	93	3	10026	MURAT	30 x 25	0	180	0	-13	-30	0	-13	30	NoGerarchia	Acci	
400	62	62	6,18	4,25	311	93	3	10026	MURAT	30 x 25	0	180	0	-13	-30	0	-13	30	NoGerarchia	Acci	
401	62	63	6,18	6,18	311	312	1	10075	MURAT	30 x 96,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
402	63	64	6,18	6,18	312	313	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
403	64	64	6,18	4,25	313	97	3	10028	MURAT	30 x 175	0	180	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
404	64	65	6,18	6,18	313	314	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
405	65	66	6,18	6,18	314																

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

via B. Ubaldini, 26 - 61049 Urbania (PU)
tel/fax 0722 319696 - cell: 346 6881968 - E.mail: enea.rossi@ingpec.eu - rossieni66@gmail.com
C.F.: RSS NEE 66A27 H501V - P.IVA 02200110415

Tabulati di Calcolo - 150/235

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA					SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.	
446	108	109	7,14	7,14	337	338	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
447	109	109	7,14	7,25	338	213	3	10052	MURAT 30 x 270	0	90	0	0	-25	0	0	25	NoGerarchia	Acci	
448	109	25	7,14	7,14	338	339	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
449	25	110	7,14	6,99	339	340	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
450	110	110	6,99	4,25	340	215	3	10091	MURAT 30 x 42	0	360	0	21	-49	0	21	34	NoGerarchia	Acci	
451	110	111	6,99	6,08	340	341	1	10000	MURAT 30 x 113.3	0	0	0	0	-4	0	0	4	NoGerarchia	Acci	
452	111	112	6,08	5,87	341	342	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
453	112	112	5,87	4,25	342	219	3	10092	MURAT 30 x 58	0	360	0	29	0	0	29	0	NoGerarchia	Acci	
454	112	113	5,87	4,97	342	343	1	10093	MURAT 30 x 58.7	0	0	0	0	-45	0	0	45	NoGerarchia	Acci	
455	113	113	4,97	4,25	343	221	3	10094	MURAT 30 x 50	0	360	0	-25	0	0	-25	0	NoGerarchia	Acci	
456	113	26	4,97	4,80	343	344	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
457	119	119	4,80	4,80	243	345	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
458	119	119	4,80	4,25	345	235	3	10095	MURAT 30 x 130	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
459	119	118	4,80	4,80	345	346	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
460	118	117	4,80	4,80	346	347	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
461	117	116	4,80	4,80	347	348	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
462	116	116	4,80	4,25	348	229	3	10096	MURAT 30 x 30	0	90	-10	0	0	-10	0	0	NoGerarchia	Acci	
463	116	115	4,80	4,80	348	349	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	-10	0	0	-10	0	0	NoGerarchia	Acci	
464	115	114	4,80	4,80	349	350	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
465	114	114	4,80	4,25	350	225	3	10097	MURAT 30 x 270	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
466	114	26	4,80	4,80	350	344	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
467	18	83	7,14	7,14	305	351	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
468	83	82	7,14	7,14	351	352	1	10077	MURAT 30 x 144	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
469	82	13	7,14	7,14	352	286	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
470	13	13	7,14	4,25	286	115	3	10006	MURAT 30 x 108	0	180	0	-26	0	0	-26	0	NoGerarchia	Acci	
471	4	6	4,97	4,97	256	328	1	25	Polig 140 x 55	0	0	0	0	-18	0	-18	0	NoGerarchia	Trave telaio	

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

IDENTIFIC.		RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI						VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI					
Nodo3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
3	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
4	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
6	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
8	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
10	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
12	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
14	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
16	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
18	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
20	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
22	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
24	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
26	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
28	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
30	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
32	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
34	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
36	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
38	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
40	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
42	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
44	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
46	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
48	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
50	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
52	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
54	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
56	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
58	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
60	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
62	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
64	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
66	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
68	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
70	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
72	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
74	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
76	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
78	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
80	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
82	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
84	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
86	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
88	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
90	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
92	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
94	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
96	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
98	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
100	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
102	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
104	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
106	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
108	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
110	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
112	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
114	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
116	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
118	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
120	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
122	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
124	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
126	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
128	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
130	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
132	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
134	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
136	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
138	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
140	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
142	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
144	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
146	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
148	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
150	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
152	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
154	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

IDENTIFIC.		RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI						VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI					
Nodo3d N. zo	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t°m	Ry t°m	Rz t°m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
156	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
158	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
160	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
162	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
164	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
166	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
168	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
170	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
172	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
174	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
176	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
178	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
180	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
182	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
184	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
186	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
188	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
190	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
192	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
194	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
196	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
198	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
200	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
202	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
204	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
206	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
208	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
210	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
212	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
214	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
216	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
218	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
220	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
222	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
224	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
226	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
228	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
230	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
232	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
234	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
236	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
238	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
240	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
242	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

VINCOLI INTERNI ASTE

[illegible]

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

VINCOLI INTERNI ASTE

VINCOLO NODO INIZIALE								VINCOLO NODO FINALE									
IDENT.		RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			COEFFICIENTI BETA			
Asta3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Beta X	Beta Y	
285	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
301	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
303	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
306	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
310	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
312	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
319	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
321	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
323	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
325	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
328	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
330	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
333	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
336	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
339	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
342	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
344	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
345	E	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
347	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
351	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
354	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
356	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
357	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
359	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
361	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
363	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
364	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
367	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
368	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
370	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
371	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
373	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
377	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
380	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	1,00	1,00	
381	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
383	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
386	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
389	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
393	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
395	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
398	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
399	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
401	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
405	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
411	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
413	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
415	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
418	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
421	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
423	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
424	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
430	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
432	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
438	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
442	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
445	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
448	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
449	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
451	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
454	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
456	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
457	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
460	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
463	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
466	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
468	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

		CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1			ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1				ALiquota SISMICA: 100					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
69	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
166	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1				ALiquota SISMICA: 100					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
323	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
410	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
454	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
166	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
368	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
410	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALiquota SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
21	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
410	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4				ALiquota SISMICA: 0					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
90	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
166	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

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

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

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

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

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

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

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

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

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	0,00
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

2.1.2 Output di Calcolo**RISULTATI GENERALI PUSH-OVER**

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di capacita'
Numero passi significativi	: numero dei passi significativi alla fine dell'analisi
Massa SDOF (t)	: Massa totale del sistema equivalente
Taglio alla base max. (t)	: Tagliante massimo alla base della struttura reale
Coeff. Partecipazione	: Coefficiente di partecipazione relativo alla distribuzione di forze orizzontali utilizzate nell'analisi della push over
Resistenza SDOF (t)	: Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Rigidezza SDOF (t/m)	: Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Spostam. Snervam. SDOF mm	: Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Periodo SDOF (sec)	: Periodo proprio del sistema ad un grado di liberta' equivalente
Rapporto di incrudimento	: Rapporto tra la rigidezza incrudente e la rigidezza all'origine del sistema ad un grado di liberta' equivalente. Per un sistema elasto perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfal	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore puo' assumere valori molto alti in quanto per bassi valori di forze orizzontali spesso viene raggiunto il limite elastico in qualche sezione.
Fattore struttura	: Fattore di struttura (q) calcolato a posteriori in funzione delle effettive risorse anelastiche della struttura.
Coeff Smorzam.Equival.	: Coefficiente di smorzamento di un oscillatore elastoviscoso che dissipa per viscosita' la stessa energia della struttura.
Duttilita'	: Duttilita' misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di capacita' precedentemente valutata per il solo comportamento duttile;
i risultati relativi ai soli meccanismi fragili sono riportati in una apposita tabella

Spostamento	: Domanda/Capacita dello spostamento relativo allo stato limite
S.L.x	: Flag riassuntivo della verifica effettuata per i meccanismi considerati nell'analisi.
PgaLx/g	: Valore della PGA limite corrispondente alla prestazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.
q*	: Rapporto tra la domanda elastica di tagliante alla base e la resistenza del sistema SDOF equivalente. Viene utilizzato solo per le strutture in muratura in qual caso non puo' superare il

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

valore 3.

Numero passo precedente : Numero passo precedente al punto della curva per cui si raggiunge la capacita' rispetto alla prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.

PgaLx/Pga y% : Rapporto tra la PGA limite e la PGA al bedrock del sisma atteso nel sito con la probabilita' prevista per lo stato limite corrispondente.

Asta3D Nro : Numerazione 3D dell'asta in cui si raggiunge la prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.

TrCLx : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite considerato e per i soli meccanismi considerati nella analisi.

$(TrCLx/TDLx)^a$: Rapporto tra il periodo di ritorno del sisma a cui corrisponde il raggiungimento della capacita' ed il periodo di ritorno del sisma atteso nel sito con la probabilita' prevista per lo stato limite corrispondente. L'esponente a vale 0,41 come previsto dalle linee guida nazionali.

DATI STAMPATI PER LE TABELLE AUSILIARIE

Push. nro : Numero della push over

PRIMO COLLASSO : Dati relativi ai meccanismi fragili per gli elementi in calcestruzzo armato del Nodo e del Taglio

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio

PgaLC/g : Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio

Resistenza nel Piano di un Pannello in muratura : Indicatori di capacita' relativi alla prestazione di raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura

TrCLV : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura

PgaLV/g : Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacita' per lo stato limite di salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura

VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :

Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.

Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacita' determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non e' stato in grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI	
- NESSUNA modalita' di collasso considerata per il nodo in CLS	
- Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS	
- Collasso per ripresa di getto IGNORATA	
- Effetti P-Delta IGNORATI	
- DISTRIBUZ FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporzionale al Primo Modo	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro 1 - Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	83	Numero passi significativi	96
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	137,55
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	129,29
Rigidezza SDOF (t/m)	71846,05	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	511,787	Fattore di comportamento	2,494
Coeff Smorzam.Equival.(%)	31	Duttilita	6,557
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,962	Spostamento mm	3,688
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	65
PgaLD/g	0,105	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,298
Rapporto q*=Fe/Fy	1,03	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	87	TrCLD (anni)	131
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,258
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,339	Spostamento mm	11,799
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	96
PgaLV/g	0,244	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,178
Rapporto q*=Fe/Fy	2,28	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	79	TrCLV (anni)	1128
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,208

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali 10	
Numero passo Resist.Max.		80		Numero passi significativi 92	
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t) 131,72	
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t) 127,32	
Rigidezza SDOF (t/m)		89884,42		Spostam. Snervam. SDOF mm 1	
Periodo SDOF (sec)		0,14		Rapporto di incrudimento 0,000	
Rapporto Alfau/alfal		6841,441		Fattore di comportamento 3,484	
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita 11,334	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,389		Spostamento mm 8,003	
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente 76	
PgaLD/g		0,200		ZetaE=PgaLD/Pga 63% 2,469	
Rapporto q*=Fe/Fy		0,98		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		429		TrCLD (anni) 648	
-----				(TrCLD/TDLD)^a 2,429	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,369		Spostamento mm 16,054	
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente 92	
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10% 1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy		2,18		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni) 2475	
-----				(TrCLV/TDLV)^a 1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		3	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali 10	
Numero passo Resist.Max.		84		Numero passi significativi 92	
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	100,06
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	97,26
Rigidezza SDOF (t/m)	64407,09			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		117,173		Fattore di comportamento	4,359
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	12,830
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,510		Spostamento mm	7,904	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	78	
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,664	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	157		TrCLD (anni)	237	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,606	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,766		Spostamento mm	19,374	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	92	
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,12		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

PUSH-OVER N.ro		4	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali 10	
Numero passo Resist.Max.		76		Numero passi significativi 82	
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t) 108,46	
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t) 106,81	
Rigidezza SDOF (t/m)		59477,26		Spostam. Snervam. SDOF mm 2	
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento 0,000	
Rapporto Alfau/alfal		170,850		Fattore di comportamento 3,603	
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita 9,809	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,541		Spostamento mm 8,340	
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente 71	
PgaLD/g		0,137		ZetaE=PgaLD/Pga 63% 1,690	
Rapporto q*=Fe/Fy		1,31		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		163		TrCLD (anni) 246	
-----				(TrCLD/TDLD)^a 1,630	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		13,351		Spostamento mm 17,616	
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente 82	
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10% 1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy		2,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni) 2475	
-----				(TrCLV/TDLV)^a 1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		5 - Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	83	Numero passi significativi	96
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	137,55
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	129,29
Rigidezza SDOF (t/m)	71846,05	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	511,787	Fattore di comportamento	2,494
Coeff Smorzam.Equival. (%)	31	Duttilita	6,557
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,962	Spostamento mm	3,688
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	65
PgaLD/g	0,105	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,298
Rapporto q*=Fe/Fy	1,03	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	87	TrCLD (anni)	131
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,258
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,339	Spostamento mm	11,799
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	96
PgaLV/g	0,244	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,178
Rapporto q*=Fe/Fy	2,28	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	79	TrCLV (anni)	1128
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,208

PUSH-OVER N.ro		6 - Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	80	Numero passi significativi	92
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	131,72
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	127,32
Rigidezza SDOF (t/m)	89884,42	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	6841,441	Fattore di comportamento	3,484
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita	11,334
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,389	Spostamento mm	8,003
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	76
PgaLD/g	0,200	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,469
Rapporto q*=Fe/Fy	0,98	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	429	TrCLD (anni)	648
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,429
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,369	Spostamento mm	16,054
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	92
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531
Rapporto q*=Fe/Fy	2,18	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		7	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.	84	Numero passi significativi		92
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	100,06	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	97,26	
Rigidezza SDOF (t/m)	64407,09	Spostam. Snervam. SDOF mm	2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	117,173	Fattore di comportamento	4,359	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita	12,830	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,510	Spostamento mm	7,904	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	78	
PgaLD/g	0,135	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,664	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	157	TrCLD (anni)	237	
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,606	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,766	Spostamento mm	19,374	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	92	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,12	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

PUSH-OVER N.ro		8	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.	76	Numero passi significativi		82
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	108,46	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	106,81	
Rigidezza SDOF (t/m)	59477,26	Spostam. Snervam. SDOF mm	2	
Periodo SDOF (sec)	0,18	Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	170,850	Fattore di comportamento	3,603	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita	9,809	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,541	Spostamento mm	8,340	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	71	
PgaLD/g	0,137	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,690	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,31	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	163	TrCLD (anni)	246	
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,630	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,351	Spostamento mm	17,616	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	82	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,90	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali 10	
Numero passo Resist.Max.		75		Numero passi significativi 90	
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	128,51
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	121,66
Rigidezza SDOF (t/m)	73208,13			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		596,901		Fattore di comportamento	2,823
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita	7,846
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,152		Spostamento mm	3,630	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	58	
PgaLD/g	0,102		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,263	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,08		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	81		TrCLD (anni)	123	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,226	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,437		Spostamento mm	13,039	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	90	
PgaLV/g	0,285		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,378	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,41		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	127		TrCLV (anni)	1806	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,467	

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.		67		Numero passi significativi		81	
Massa SDOF	(t)	455,82		Taglio alla base max. (t)		124,68	
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF	(t)	120,41	
Rigidezza SDOF	(t/m)	98041,15		Spostam. Snervam. SDOF	mm	1	
Periodo SDOF	(sec)	0,14		Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal		6132,638		Fattore di comportamento		3,633	
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita		12,441	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O							
D O M A N D A				C A P A C I T A'			
Spostamento		mm	1,297	Spostamento		mm	5,756
S.L. Danno			VERIFICATO	Numero passo precedente			59
PgaLD/g			0,161	ZetaE=PgaLD/Pga 63%			1,983
Rapporto q*=Fe/Fy			1,01	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)			243	TrCLD (anni)			366
-----				(TrCLD/TDLD)^a			1,920
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A							
D O M A N D A				C A P A C I T A'			
Spostamento		mm	7,925	Spostamento		mm	15,279
S.L. Salvaguardia Vita			VERIFICATO	Numero passo precedente			81
PgaLV/g			0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%			1,531
Rapporto q*=Fe/Fy			2,25	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)			174	TrCLV (anni)			2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a			1,670

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.		79		Numero passi significativi		87
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)		101,31
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		98,46
Rigidezza SDOF (t/m)		61135,83		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		506,624		Fattore di comportamento		4,298
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita		12,317
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,708		Spostamento mm		8,402
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		73
PgaLD/g		0,137		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,687
Rapporto q*=Fe/Fy		1,41		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		163		TrCLD (anni)		245
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		1,628
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		13,344		Spostamento mm		19,836
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		87
PgaLV/g		0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531
Rapporto q*=Fe/Fy >3		3,12		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,670

PUSH-OVER N.ro		12	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		4
Numero passo Resist.Max.		69		Numero passi significativi		74
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)		113,20
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		111,20
Rigidezza SDOF (t/m)		61633,93		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		5513,344		Fattore di comportamento		2,870
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita		7,442
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		3,217		Spostamento mm		7,544
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		68
PgaLD/g		0,132		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,636
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		151		TrCLD (anni)		227
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		1,577
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		12,739		Spostamento mm		13,427
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		74
PgaLV/g		0,221		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,070
Rapporto q*=Fe/Fy		2,76		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		60		TrCLV (anni)		856
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,079

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		13	-	Distrib.Forze	Prop.Massa: +Fx-0.3*Fy+Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali			10
Numero passo Resist.Max.	75	Numero passi significativi			90
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)			128,51
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)			121,66
Rigidezza SDOF (t/m)	73208,13	Spostam. Snervam. SDOF mm			2
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento			0,000
Rapporto Alfau/alfal	596,901	Fattore di comportamento			2,823
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita			7,846
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,152	Spostamento mm			3,630
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente			58
PgaLD/g	0,102	ZetaE=PgaLD/Pga 63%			1,263
Rapporto q*=Fe/Fy	1,08	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	81	TrCLD (anni)			123
-----		(TrCLD/TDLD) ^a			1,226
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,437	Spostamento mm			13,039
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente			90
PgaLV/g	0,285	ZetaE=PgaLV/Pga 10%			1,378
Rapporto q*=Fe/Fy	2,41	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	127	TrCLV (anni)			1806
-----		(TrCLV/TDLV) ^a			1,467

PUSH-OVER N.ro		14	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	67	Numero passi significativi		81	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		124,68	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		120,41	
Rigidezza SDOF (t/m)	98041,15	Spostam. Snervam. SDOF mm		1	
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	6132,638	Fattore di comportamento		3,633	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		12,441	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,297	Spostamento mm		5,756	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		59	
PgaLD/g	0,161	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,983	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,01	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	243	TrCLD (anni)		366	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,920	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,925	Spostamento mm		15,279	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		81	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,25	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		15	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	79	Numero passi significativi		87	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		101,31	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		98,46	
Rigidezza SDOF (t/m)	61135,83	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	506,624	Fattore di comportamento		4,298	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		12,317	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,708	Spostamento mm		8,402	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		73	
PgaLD/g	0,137	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,687	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	163	TrCLD (anni)		245	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,628	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,344	Spostamento mm		19,836	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		87	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,12	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

PUSH-OVER N.ro		16	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali		4	
Numero passo Resist.Max.	69	Numero passi significativi		74	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		113,20	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		111,20	
Rigidezza SDOF (t/m)	61633,93	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	5513,344	Fattore di comportamento		2,870	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita		7,442	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,217	Spostamento mm		7,544	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		68	
PgaLD/g	0,132	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,636	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,25	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	151	TrCLD (anni)		227	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,577	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,739	Spostamento mm		13,427	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		74	
PgaLV/g	0,221	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,070	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,76	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	60	TrCLV (anni)		856	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,079	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	84	Numero passi significativi		89	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	168,66		
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	162,72		
Rigidezza SDOF (t/m)	89961,90	Spostam. Snervam. SDOF mm	2		
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000		
Rapporto Alfau/alfal	321,251	Fattore di comportamento	2,854		
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita	8,718		
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,388	Spostamento mm	4,766		
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	68		
PgaLD/g	0,160	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,979		
Rapporto q*=Fe/Fy	0,77	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	241	TrCLD (anni)	364		
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,916		
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,117	Spostamento mm	15,768		
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	89		
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531		
Rapporto q*=Fe/Fy	1,70	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475		
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670		

PUSH-OVER N.ro		18	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: -Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	74	Numero passi significativi		86	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	111,28		
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	103,93		
Rigidezza SDOF (t/m)	70455,88	Spostam. Snervam. SDOF mm	1		
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento	0,000		
Rapporto Alfau/alfal	6483,774	Fattore di comportamento	3,040		
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita	8,516		
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,900	Spostamento mm	3,782		
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	59		
PgaLD/g	0,094	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,155		
Rapporto q*=Fe/Fy	1,28	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	66	TrCLD (anni)	100		
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,126		
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,506	Spostamento mm	12,562		
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	86		
PgaLV/g	0,230	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,114		
Rapporto q*=Fe/Fy	2,85	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	67	TrCLV (anni)	954		
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,128		

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		19	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90	Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.		82	Numero passi significativi		95
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		100,57	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		97,18	
Rigidezza SDOF (t/m)	64577,04	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal		117,197	Fattore di comportamento		4,432
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34	Duttilita		13,106
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,501	Spostamento mm		8,205	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		81	
PgaLD/g	0,139	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,720	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41	Asta3D Nro		257	
Tempo Intervento (anni)	171	TrCLD (anni)		1,660	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,738	Spostamento mm		19,723	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		95	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,12	Asta3D Nro		2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		1,670	
-----		(TrCLV/TDLV)^a			

PUSH-OVER N.ro		20	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270	Numero collassi totali		6
Numero passo Resist.Max.		71	Numero passi significativi		78
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		108,14	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		106,39	
Rigidezza SDOF (t/m)	59740,42	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,18	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal		176,910	Fattore di comportamento		2,959
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32	Duttilita		7,645
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,535	Spostamento mm		7,339	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		70	
PgaLD/g	0,124	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,534	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,31	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	129	TrCLD (anni)		194	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,479	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,313	Spostamento mm		13,615	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		78	
PgaLV/g	0,214	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,035	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,91	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	55	TrCLV (anni)		781	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,039	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		21	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0			Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	84			Numero passi significativi	89
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	168,66
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	162,72
Rigidezza SDOF (t/m)	89961,90			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,14			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	321,251			Fattore di comportamento	2,854
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33			Duttilita	8,718
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,388		Spostamento mm	4,766	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	68	
PgaLD/g	0,160		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,979	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,77		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	241		TrCLD (anni)	364	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,916	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,117		Spostamento mm	15,768	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	89	
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,70		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

PUSH-OVER N.ro		22	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180			Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	74			Numero passi significativi	86
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	111,28
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	103,93
Rigidezza SDOF (t/m)	70455,88			Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,16			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	6483,774			Fattore di comportamento	3,040
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33			Duttilita	8,516
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,900		Spostamento mm	3,782	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	59	
PgaLD/g	0,094		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,155	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,28		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	66		TrCLD (anni)	100	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,126	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,506		Spostamento mm	12,562	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	86	
PgaLV/g	0,230		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,114	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,85		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	67		TrCLV (anni)	954	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,128	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		23	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90			Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	82			Numero passi significativi	95
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	100,57
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	97,18
Rigidezza SDOF (t/m)	64577,04			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	117,197			Fattore di comportamento	4,432
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34			Duttilita	13,106
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,501		Spostamento mm	8,205	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	81	
PgaLD/g	0,139		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,720	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	171		TrCLD (anni)	257	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,660	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,738		Spostamento mm	19,723	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	95	
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,12		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

PUSH-OVER N.ro		24	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270			Numero collassi totali	6
Numero passo Resist.Max.	71			Numero passi significativi	78
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	108,14
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	106,39
Rigidezza SDOF (t/m)	59740,42			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	176,910			Fattore di comportamento	2,959
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32			Duttilita	7,645
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,535		Spostamento mm	7,339	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	70	
PgaLD/g	0,124		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,534	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,31		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	129		TrCLD (anni)	194	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,479	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,313		Spostamento mm	13,615	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	78	
PgaLV/g	0,214		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,035	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,91		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	55		TrCLV (anni)	781	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,039	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.		92		Numero passi significativi	96
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	154,71
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	149,02
Rigidezza SDOF (t/m)	89599,35			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,14			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		877,683		Fattore di comportamento	2,950
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita	9,103
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,395		Spostamento mm	8,059	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	81	
PgaLD/g	0,220		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,713	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	555		TrCLD (anni)	838	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,700	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,631		Spostamento mm	15,139	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	96	
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,86		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali 10	
Numero passo Resist.Max.		73		Numero passi significativi 87	
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t) 112,87	
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t) 105,02	
Rigidezza SDOF (t/m)		74622,49		Spostam. Snervam. SDOF mm 1	
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento 0,000	
Rapporto Alfau/alfal		6671,372		Fattore di comportamento 3,155	
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita 9,169	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,642		Spostamento mm 3,854	
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente 57	
PgaLD/g		0,099		ZetaE=PgaLD/Pga 63% 1,218	
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		75		TrCLD (anni) 113	
-----				(TrCLD/TDLD)^a 1,184	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,869		Spostamento mm 12,904	
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente 87	
PgaLV/g		0,265		ZetaE=PgaLV/Pga 10% 1,282	
Rapporto q*=Fe/Fy		2,77		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		102		TrCLV (anni) 1452	
-----				(TrCLV/TDLV)^a 1,341	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		27	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		10	
Numero passo Resist.Max.	76	Numero passi significativi		84	
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)		101,43	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		98,27	
Rigidezza SDOF (t/m)	61172,40	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	482,568	Fattore di comportamento		4,388	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		12,628	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,712	Spostamento mm		8,259	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		70	
PgaLD/g	0,135	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,662	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	157	TrCLD (anni)		236	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,603	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,344	Spostamento mm		20,286	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		84	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,13	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		5
Numero passo Resist.Max.		76		Numero passi significativi		76
Massa SDOF (t)		455,82		Taglio alla base max. (t)		112,80
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		110,98
Rigidezza SDOF (t/m)		61822,68		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		674,992		Fattore di comportamento		2,978
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita		7,826
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		3,211		Spostamento mm		7,958
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		74
PgaLD/g		0,138		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,709
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		168		TrCLD (anni)		253
-----				(TrCLD/TDLD)^a		1,649
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		12,711		Spostamento mm		14,049
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		76
PgaLV/g		0,234		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,132
Rapporto q*=Fe/Fy		2,76		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		70		TrCLV (anni)		1001
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,150

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		29	-	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.	92	Numero passi significativi		96
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	154,71	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	149,02	
Rigidezza SDOF (t/m)	89599,35	Spostam. Snervam. SDOF mm	2	
Periodo SDOF (sec)	0,14	Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	877,683	Fattore di comportamento	2,950	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita	9,103	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,395	Spostamento mm	8,059	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	81	
PgaLD/g	0,220	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,713	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84	Asta3D Nro	838	
Tempo Intervento (anni)	555	TrCLD (anni)	2,700	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,631	Spostamento mm	15,139	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	96	
PgaLV/g	0,317	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,86	Asta3D Nro	2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	1,670	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		

PUSH-OVER N.ro		30	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali		10
Numero passo Resist.Max.	73	Numero passi significativi		87
Massa SDOF (t)	455,82	Taglio alla base max. (t)	112,87	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	105,02	
Rigidezza SDOF (t/m)	74622,49	Spostam. Snervam. SDOF mm	1	
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	6671,372	Fattore di comportamento	3,155	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita	9,169	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,642	Spostamento mm	3,854	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	57	
PgaLD/g	0,099	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,218	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,25	Asta3D Nro	113	
Tempo Intervento (anni)	75	TrCLD (anni)	1,184	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,869	Spostamento mm	12,904	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	87	
PgaLV/g	0,265	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,282	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,77	Asta3D Nro	1452	
Tempo Intervento (anni)	102	TrCLV (anni)	1,341	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		31	-	Distrib.Forze Prop.Massa: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90			Numero collassi totali	10
Numero passo Resist.Max.	76			Numero passi significativi	84
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	101,43
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	98,27
Rigidezza SDOF (t/m)	61172,40			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	482,568			Fattore di comportamento	4,388
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34			Duttilita	12,628
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,712		Spostamento mm	8,259	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	70	
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,662	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,41		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	157		TrCLD (anni)	236	
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	1,603	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,344		Spostamento mm	20,286	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	84	
PgaLV/g	0,317		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,531	
Rapporto q*=Fe/Fy >3	3,13		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	1,670	

PUSH-OVER N.ro		32	-	Distrib.Forze Prop.Massa: -Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270			Numero collassi totali	5
Numero passo Resist.Max.	76			Numero passi significativi	76
Massa SDOF (t)	455,82			Taglio alla base max. (t)	112,80
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	110,98
Rigidezza SDOF (t/m)	61822,68			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	674,992			Fattore di comportamento	2,978
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32			Duttilita	7,826
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	3,211		Spostamento mm	7,958	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	74	
PgaLD/g	0,138		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,709	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,25		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	168		TrCLD (anni)	253	
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	1,649	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	12,711		Spostamento mm	14,049	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	76	
PgaLV/g	0,234		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,132	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,76		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	70		TrCLV (anni)	1001	
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	1,150	

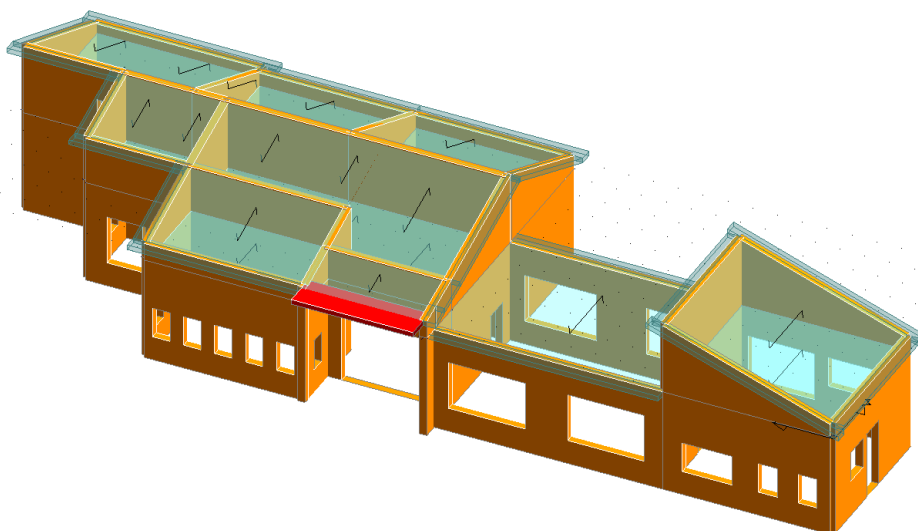
SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

2.2 Analisi Dinamica Lineare

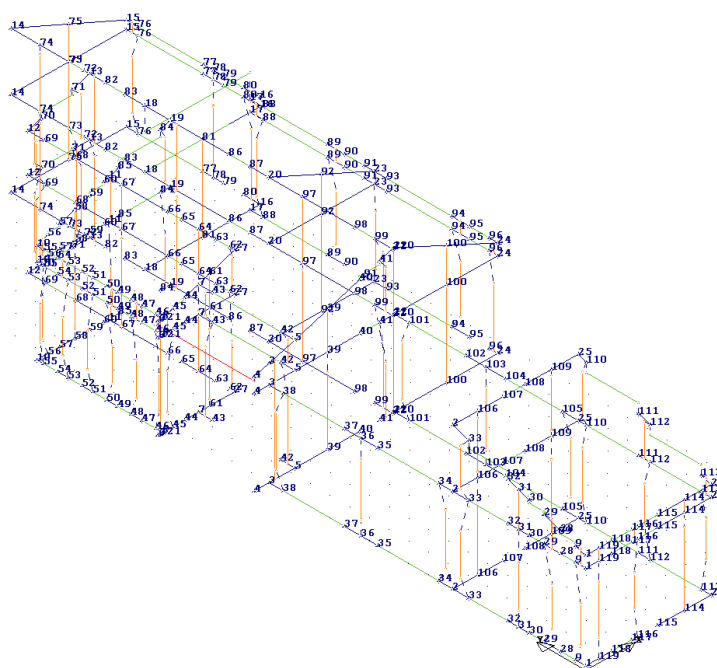
2.2.1 Input di Calcolo

Si riportano n.5 immagini che rappresentano rispettivamente la modellazione 3D, la numerazione dei fili, dei nodi, delle aste e degli shell.

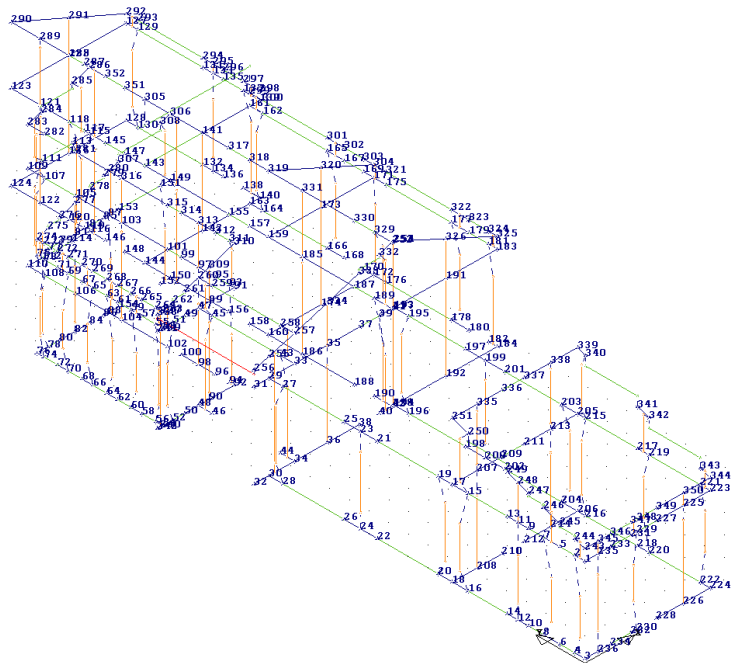
In seguito si riportano gli spettri di progetto con cui è stata condotta l'analisi.



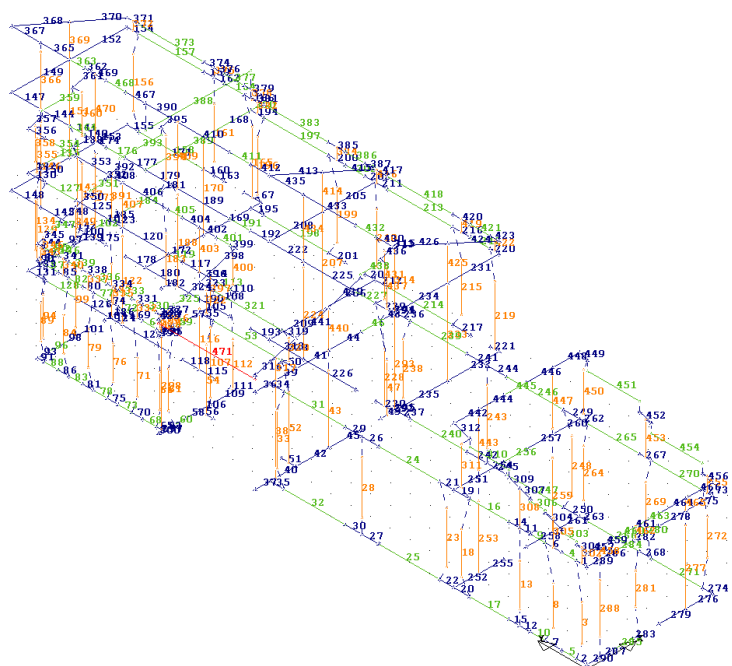
Modellazione 3D



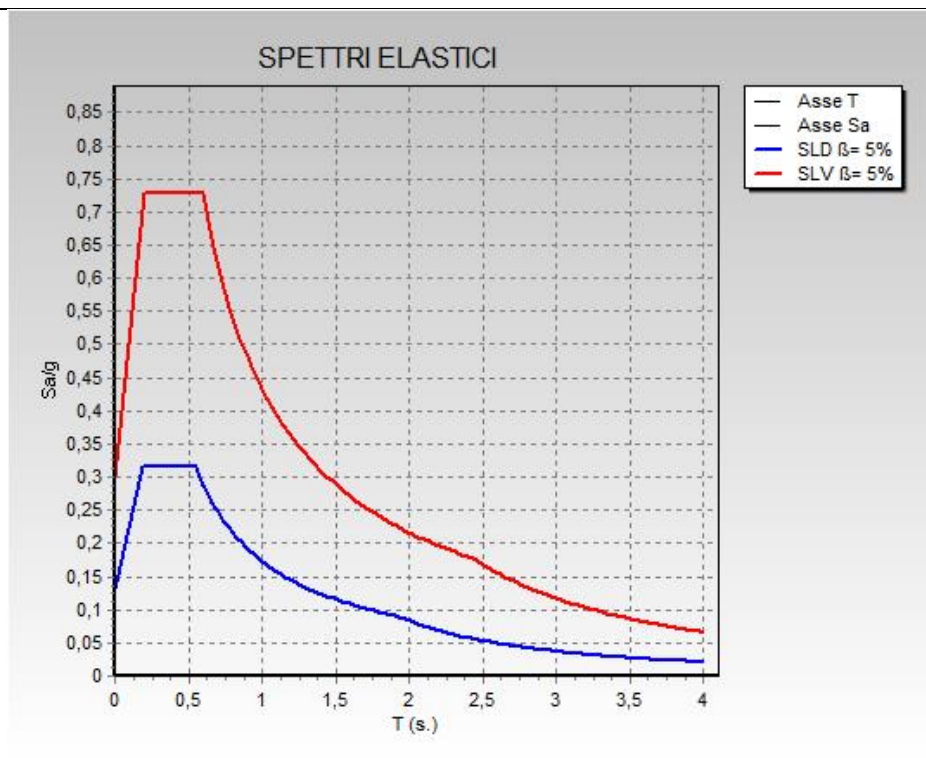
Numerazione Fili



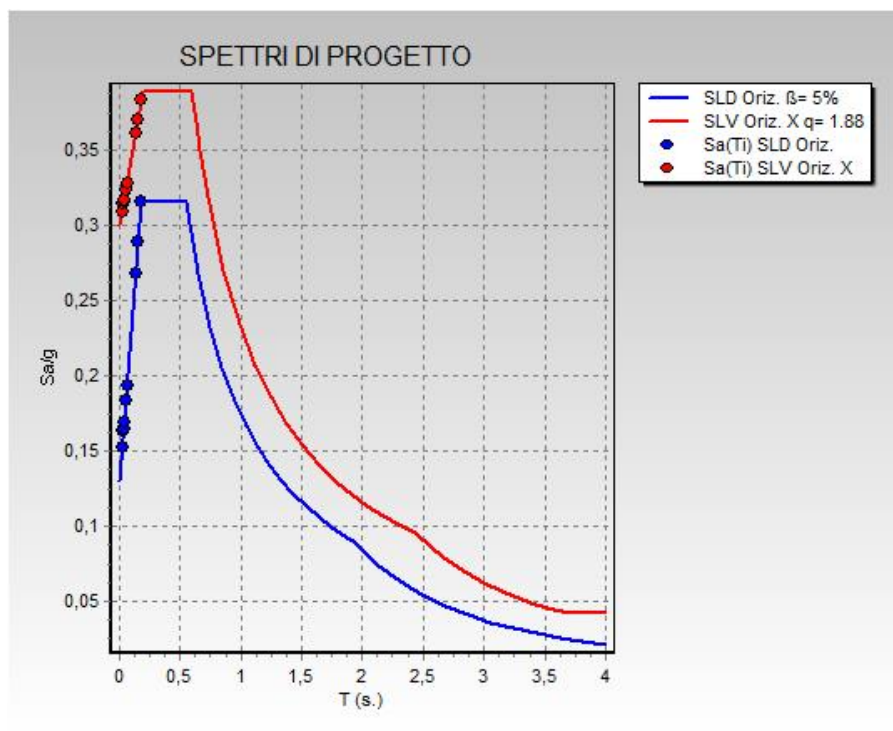
Numerazione Nodi



Numerazione Aste



Spettri elastici allo SLV ($TR=712$ anni), allo SLD ($TR=75$ anni).



Spettro di progetto allo SLV ($TR=274$ anni) con fattore di struttura $q=1,88$

Spettri elastici allo SLD ($TR=75$ anni).

C.D.S.

RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO**R E L A Z I O N E D I C A L C O L O**

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 "Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

- 1) per i carichi statici: metodo delle deformazioni;
- 2) per i carichi sismici metodo dell'analisi modale o dell'analisi sismica statica equivalente.

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

- ANALISI SISMICA DINAMICA

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

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

Per ciascuna direzione di ingresso del sisma si sono valutate le forze

applicare spazialmente agli impalcati di ogni piano (forza in X, forza in Y e momento).

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

Travi: Area minima delle staffe pari a $1.5 \cdot b \cdot \text{mm}^2/\text{ml}$, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0.8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro.
In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.
Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0.15\%$ della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.
In zona sismica nelle zone critiche il passo staffe è non superiore al minimo di:
- un quarto dell'altezza utile della sezione trasversale;
- 175 mm e 225 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 volte e 8 volte il diametro minimo delle barre longitudinali considerate ai fini delle verifiche, rispettivamente per CDA e CDB
- 24 volte il diametro delle armature trasversali.
Le zone critiche si estendono, per CDB e CDA, per una lunghezza pari rispettivamente a 1 e 1,5 volte l'altezza della sezione della trave, misurata a partire dalla faccia del nodo trave-pilastro.
Nelle zone critiche della trave il rapporto fra l'armatura compressa

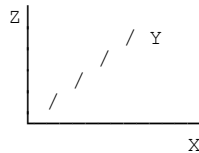
e quella tesa e' maggiore o uguale a 0,5.

Pilastrì: Armatura longitudinale compresa fra 0.3% e 4% della sezione effettiva e non minore di $0,10 \cdot N_{ed}/f_{yd}$. Barre longitudinali con diametro maggiore o uguale a 12 mm; diametro staffe maggiore o uguale a 6 mm e comunque maggiore o uguale a 1/4 del diametro max delle barre longitudinali, con interasse non maggiore di 30 cm.
In zona sismica l'armatura longitudinale e' almeno pari all' 1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento e' non superiore alla piu' piccola delle quantita' seguenti:
- 1/3 e 1/2 del lato minore della sezione trasversale, rispettivamente per CDA e CDB;
- 125 mm e 175 mm, rispettivamente per CDA e CDB;
- 6 e 8 volte il diametro delle barre longitudinali che collegano, rispettivamente per CDA e CDB.

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

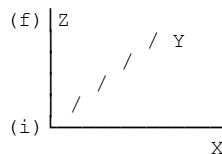
1) Sistema globale della struttura spaziale

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



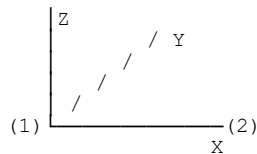
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

[lunghezze] = m
[forza] = kgf / daN
[tempo] = sec
[temperat.] = °C

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

- VERIFICA ESTESA STATICA ELEMENTI IN MURATURA

La verifica per le azioni statiche sugli elementi murari   stata effettuata secondo le modalit  di seguito riassunte.

a) Calcolo delle eccentricit .

- Eccentricit  accidentale trasversale:

$$e_a = h/200$$

dove con h si   indicata l'altezza complessiva del muro. Tale valore di eccentricit  si utilizza per intero nella sezione di testa, per met  in quella di mezzera e si annulla nella sezione al piede.

- Eccentricit  strutturale trasversale:

$$e_s = M / N$$

essendo:

M = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricit  della risultante del carico del solaio, la pressione orizzontale dovuta all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricit  di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

- Eccentricit  trasversale di calcolo:

$$e = |e_s| + |e_a|$$

In ogni caso il valore dell'eccentricit  trasversale di calcolo per ciascuna sezione di verifica non pu  essere inferiore ad h/200 o superiore a 1/3 dello spessore del muro. Nel primo caso questa si porr  comunque pari ad h/200; nel secondo caso la verifica si riterr  non soddisfatta.

- Eccentricit  strutturale longitudinale:

$$e_b = M_b / N$$

essendo:

M_b = momento flettente complessivo dovuto alle azioni di calcolo, tra cui l'eccentricit  della risultante del carico del solaio, le forze orizzontali dovute all'azione del vento o del terrapieno, l'eccentricit  di posizionamento del muro sovrastante e l'effetto di azioni orizzontali spingenti lungo la direzione del muro.

N = sforzo normale complessivo agente sulla sezione da verificare.

b) Calcolo dei coefficienti di eccentricit .

$$m = 6 \cdot e / t$$

Essendo t lo spessore del muro, nel caso di eccentricit  trasversale, o la lunghezza, nel caso di eccentricit  longitudinale.

c) Calcolo della snellezza della parete.

$$\lambda = (R_o \cdot h) / t$$

Essendo R_o il fattore laterale di vincolo, posto in questo calcolo sempre pari ad 1.

d) Calcolo dei coefficienti di riduzione.

Il calcolo dei coefficienti F_i, in funzione di m e λ, viene effettuato per doppia interpolazione con la seguente tabella:

Lambda	Coefficiente di eccentricità $m = 6 \cdot e/t$				
	0	0,5	1,0	1,5	2,0
0	1,00	0,74	0,59	0,44	0,33
5	0,97	0,71	0,55	0,39	0,27
10	0,86	0,61	0,45	0,27	0,15
15	0,69	0,48	0,32	0,17	-
20	0,53	0,36	0,23	-	-

In nessuna caso è ammessa l'estrapolazione di tale tabella. Quindi per valori di snellezza ed eccentricità per i quali non è ricavabile un valore di F_i , la verifica si riterrà non soddisfatta. In caso di eccentricità longitudinale si pone Lambda pari a 0.

e) Verifica.

La verifica verrà effettuata utilizzando il metodo agli stati limite ultimi. La condizione che soddisfa la verifica della sezione sarà la seguente:

$$\sigma = N / (F_i \cdot F_{ib} \cdot A) \leq f_d$$

essendo:

N = sforzo normale complessivo agente nella sezione

A = area della sezione

f_d = resistenza di calcolo della muratura

- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA ORTOGONALE

Viene svolta la verifica per ciascun muro anche per le azioni generate dalla componente dell'azione sismica ortogonale al piano del muro. In conseguenza di ciò si generano una pressione distribuita lungo tutta la superficie del muro, dovuta al suo peso proprio, e delle eventuali azioni concentrate dovute a masse che gravano sul muro nei punti ove esso non risulti efficacemente vincolato a un impalcato rigido.

A prescindere dalle direzioni di ingresso del sisma selezionate per la struttura, ciascuna verifica locale dei muri viene svolta considerando il sisma agente proprio nella direzione ortogonale al muro di volta in volta esaminato. Le sollecitazioni derivanti da tali azioni verranno ricavate anche in base all'analisi complessiva della struttura, tenendo quindi conto della posizione mutua tra i muri, della disposizione degli impalcati rigidi e della eventuale presenza di cordoli e tiranti.

Il calcolo della pressione e delle forze orizzontali è svolto in ottemperanza ai punti 7.2.3 e 7.8.2.2.3.

La distribuzione delle sollecitazioni è calcolata seguendo un andamento proporzionale alla situazione di collasso cinematico in cui si formano tre cerniere allineate in verticale sul singolo paramento.

La verifica è svolta confrontando la coppia di sollecitazioni M e N di calcolo con quelle che garantiscono l'equilibrio nella situazione limite a rottura, con sezione parzializzata e sigma di compressione uniforme nel tratto reagente pari a $0,85 \cdot F_d$. La verifica a taglio è svolta invece confrontando la tensione tangenziale media della sezione con quella limite del materiale incrementata per un valore pari a $0,4 \cdot N$.

- VERIFICA ELEMENTI IN MURATURA PER SISMA PARALLELO

Viene svolta la verifica per ciascun muro per le azioni ottenute mediante l'analisi sismica globale combinate con le azioni verticali e tenendo in conto la contemporaneità dei due sismi ortogonali come previsto dalla norma.

Le verifiche verranno condotte sia agli SLV che agli SLD utilizzando gli spettri del punto 3.2.1, le azioni sismiche verranno combinate come previsto al punto 3.2.4

L'analisi sismica potrà essere di tipo statica equivalente o dinamica modale utilizzando lo spettro di progetto ridotto tramite il fattore di struttura definito per le strutture in muratura al punto 7.8.1.3.

Il modello di calcolo sarà costituito da elementi verticali continui e da fasce di piano schematizzate come elementi travi, per il calcolo delle rigidezze si farà riferimento ai valori fessurati pari al 50% della rigidezza della sezione integra. Le fasce di piano saranno considerate incernierate ai maschi

murari se non presenti elementi capaci di resistere a trazione quali tiranti e catene. Le pareti verticali saranno verificate a flessione ed a taglio utilizzando per il calcolo dei valori resistenti le formule previste nel paragrafo 7.8.2.2.

Per le strutture in muratura esistenti è possibile utilizzare come modo di collasso a taglio quello previsto al punto C8.7.1.5 della circolare 2 febbraio 2009, n. 617 in alternativa o in aggiunta al modo previsto al punto 7.8.2.2.

Per il calcolo dei valori resistenti del materiale si terrà in conto inoltre del fattore di confidenza come definito al punto 8.5.4 ed alla circolare 2 febbraio 2009, n. 617 capitolo C8A.1, sia per quanto riguarda le verifiche sismiche che quelle statiche.

- VERIFICA MECCANISMI LOCALI DI COLLASSO PER LA MURATURA

La verifica è effettuata in base al punto 8.7.1, secondo le direttive previste dalla Circolare 2 febbraio 2009 al capitolo C8A.4 e le indicazioni presenti nelle "Schede illustrative dei principali meccanismi di collasso locali negli edifici esistenti in muratura e dei relativi modelli cinematici di analisi", curate dalla protezione civile e dalla Reluiss.

Il calcolo è effettuato utilizzando l'analisi cinematica lineare (semplificata) con fattore q pari a 2, per lo stato limite di salvaguardia della vita. La verifica consiste nel verificare che l'accelerazione spettrale di attivazione a_0^* soddisfi ciascuna delle seguenti disuguaglianze:

$$a_0^* \geq a_g(PVR) \cdot S / q$$

$$a_0^* \geq S_e(T_1) \cdot (Z/H) \cdot \gamma_m / q$$

dove:

a_g = accelerazione sismica al suolo, funzione di PVR, cioè della probabilità P di superamento dello stato limite di salvaguardia della vita (pari al 10%) e della vita di riferimento VR della struttura come definiti punto 3.2;

S = prodotto del coefficiente di amplificazione stratigrafica e del coefficiente di amplificazione topografica, come definiti al punto 3.2.3.2.1;

q = il fattore di struttura, che si è posto pari a 2;

S_e = spettro elastico, come definito al punto 3.2.3.2.1, funzione del periodo T_1 , relativo al primo modo di vibrare della struttura;

Z/H = approssima la forma del primo modo di vibrare della struttura normalizzato a 1 in sommità, essendo H l'altezza complessiva dell'edificio e Z l'altezza del punto più basso della porzione di muratura interessata dal meccanismo, entrambe misurate a partire dalla quota di fondazione dell'edificio;

γ_m = coefficiente di partecipazione modale, che viene approssimato con l'espressione $\gamma_m = 3 \cdot N / (2 \cdot N + 1)$, essendo N il numero di piani dell'edificio;

L'accelerazione spettrale di attivazione è data dalla seguente formula:

$$a_0^* = a_0 \cdot g / (e^* \cdot FC)$$

essendo:

a_0 = moltiplicatore dell'azione sismica che causa il collasso del meccanismo ricavato applicando il principio dei lavori virtuali;

g = accelerazione di gravità;

e^* = frazione di massa partecipante, come definita al punto C8A.4.2.2 della Circolare 2009;

FC = fattore di confidenza (nel caso in cui per la valutazione del moltiplicatore a_0 non si tenga conto della resistenza a compressione della muratura, con conseguente arretramento della linea ideale del ribaltamento, il fattore di confidenza sarà comunque posto pari a quello relativo al livello di conoscenza LC1).

Si tiene conto della presenza di eventuali tiranti o comunque altra tipologia di elementi facenti parte della struttura nel suo complesso in grado di creare una azione di tipo stabilizzante, così come si prende in considerazione l'effetto instabilizzante di carichi spingenti dovuti a volte o altre tipologie di carico che abbiano tale effetto.

In caso di muratura a doppia cortina si considera che il ribaltamento possa avvenire per le due porzioni di muratura, quella esterna e quella interna,

in modo indipendente.

In presenza di cordolature di testa non adeguatamente ammorsate alla muratura sottostante, non si tiene in alcun conto a fini stabilizzanti dell'effetto dovuto all'attrito tra cordolo e muratura, dal momento che in presenza di azione sismica l'effetto di tale attrito potrebbe essere aleatorio a causa delle azioni sussultorie.

In caso di meccanismo della tipologia di flessione orizzontale in cui si tiene conto di un effetto di confinamento, alle azioni agenti sugli elementi facenti parte del meccanismo si aggiunge un effetto stabilizzante dato ad una doppia coppia di forze, agenti con asse vettore verticale. Per ciascuna coppia la forza è assegnata pari alla tensione massima di calcolo della muratura, moltiplicata per un fattore 0,85, intesa come agente su metà dello spessore del muro e per un'altezza pari alla linea di frattura interessata dal meccanismo. Il braccio della coppia invece sarà assunto pari alla metà dello spessore del muro stesso.

L'effetto del confinamento può essere garantito dalla presenza di corpi di fabbrica adiacenti alla zona interessata al meccanismo o da una apposita tirantatura disposta allo scopo parallelamente alla muratura e opportunamente ancorata, in grado di impedire spostamenti orizzontali delle imposte a partire dalle quali si innesca il meccanismo di flessione fuori piano, ingenerando così una specie di effetto arco interno alla muratura, che viene schematizzato, come appena esposto, in forma di arco a tre cerniere, considerando il centro di ciascuna cerniera nel semispessore di muro compresso in condizioni di limite per la resistenza alla compressione.

- VERIFICA EQUIVALENZA CERCHIATURE

Alcuni elementi murari forati possono essere modellati come privi di foro, nel caso sia soddisfatta una verifica di equivalenza tra la cerchiatura realizzata nel foro e la porzione di muratura mancante. Tale equivalenza si considera soddisfatta se risulta che la rigidezza della cerchiatura sia circa equivalente alla rigidezza di un elemento in muratura di dimensioni pari a quelle del foro, lordo dello spessore della cerchiatura, e la resistenza della cerchiatura sia pari o superiore a quello dell'elemento di muratura eliminata. Rigidezza e resistenza sono riferite ad una forza orizzontale applicata in testa all'elemento e ad esso complanare.

Il calcolo si effettua ipotizzando l'elemento in muratura con vincolo di testa che impedisce la rotazione, mentre per la cerchiatura si adotta l'ipotesi telaio a comportamento shear-type. Per entrambi si prevede un vincolo di incastr al piede.

Si ipotizza che in fase di realizzazione la cerchiatura abbia uno sviluppo chiuso, quindi che sia presente il traverso inferiore, al fine di garantire l'ipotesi di incastro. Inoltre si richiede che l'intera cerchiatura sia adeguatamente ancorata alla muratura circostante in modo diffuso lungo tutto il perimetro.

Per il calcolo della rigidezza della muratura si considera un modulo elastico fessurato, pari cioè alla metà di quello nominale relativo al materiale. Per il calcolo della resistenza della muratura si considerano cautelativamente i valori di resistenza f_k ed f_{kv} non ridotti per il coefficiente parziale del materiale e per il fattore di confidenza. Per il cemento armato o l'acciaio della cerchiatura si adottano i valori di modulo elastico e resistenza che si utilizza normalmente per le verifiche agli stati limite.

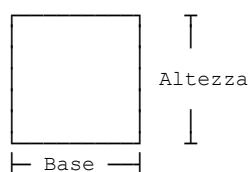
SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

Le sezioni delle aste in c.a.o. riportate nel seguito sono state raggruppate per tipologia. Le tipologie disponibili sono le seguenti:

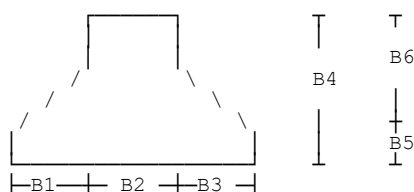
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

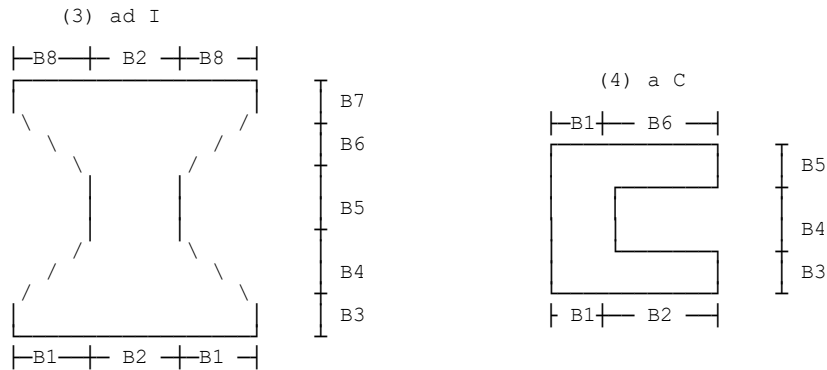
Nelle tabelle sono usate alcune sigle il cui significato è spiegato dagli schemi riportati in appresso:

(1) RETTANGOLARE



(2) a T





Per quanto attiene alla tipologia poligonale le diciture V1, V2,...
... V10 individuano i vertici della sezione descritta per coordinate.

In coda alle presenti stampe viene riportata la tabellina riassuntiva delle caratteristiche statiche delle sezioni in parola in termini di area, momenti di inerzia baricentrici rispetto all'asse X ed Y (I_{xg} ed I_{yg}) e momento d'inerzia polare (I_p).

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella coordinate nodi.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Coord.X : Cordinata X del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Y : Cordinata Y del punto nel sistema di riferimento globale
Coord.Z : Cordinata Z del punto nel sistema di riferimento globale
Filo : Numero del filo per individuare le travate in c.a.
Piano Sism. : Numero del piano rigido di appartenenza del nodo
Peso : Peso sismico del nodo; ogni canale di carico e' stato moltiplicato per il proprio coefficiente di riduzione del sovraccarico

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella dati di asta spaziale.

Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Filo in. : Numero del filo del nodo iniziale
Filo fin. : Numero del filo del nodo finale
Q. iniz. : Quota del nodo iniziale
Q. fin. : Quota del nodo finale
Nod3d iniz. : Numero del nodo iniziale
Nod3d fin. : Numero del nodo finale
Cr. Pr. : Numero del criterio di progetto per la verifica
Sez. N.ro : Numero in archivio della sezione
Base x Alt : Per le sezioni rettangolari base ed altezza; per le altre tipologie ingombro massimo della sezione
Magr. : Dimensione del magrone per sezioni di fondazione
Rot. : Angolo di rotazione della sezione
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo iniziale dell'asta dal nodo iniziale
dx : Scostamento in direzione X globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dy : Scostamento in direzione Y globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
dz : Scostamento in direzione Z globale dell'estremo finale dell'asta dal nodo finale
TipoElemento: Tipo elemento ai fini sismici
Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato:
-Secondario NTC18: si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilita'
-NoGerarchia: si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non Φ applicabile la gerarchia delle resistenze (ad esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella vincoli nodali esterni.

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
Codice : Codice esplicito per la determinazione del vincolo
I = incastro; C = cerniera completa; W = winkler
E = esplicito; P = plinto; U = Vincolo unilatero
Tx : Rigidezza traslante in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ty : Rigidezza traslante in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Tz : Rigidezza traslante in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rx : Rigidezza rotazionale in direzione X sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Ry : Rigidezza rotazionale in direzione Y sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)
Rz : Rigidezza rotazionale in direzione Z sul sistema di riferimento locale del vincolo (-1 spostamento impedito)

SCOSTAMENTO PER I VINCOLI ELASTICI

Tr. X : Scostamento in direzione X globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Y : Scostamento in direzione Y globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Tr. Z : Scostamento in direzione Z globale del sistema di riferimento locale del vincolo
Azim : Angolo formato fra la proiezione dell'asse Z locale sul piano XY e l'asse X globale (azimut)
CoZe : Angolo formato fra l'asse Z locale e l'asse Z globale (complemento allo zenit)
Ass. : Rotazione attorno dell'asse Z locale del sistema di riferimento locale

ATTRIBUTO DI VERSO PER I VINCOLI UNILATERI

Tr. X : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione X
Tr. Y : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Y
Tr. Z : Attributo sul verso dello spostamento impedito dal vincolo unilatero lungo la direzione Z
Rot.X : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore X
Rot.Y : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Y
Rot.Z : Attributo sul verso della rotazione impedita dal vincolo unilatero lungo l'asse vettore Z

Gli attributi sul verso degli spostamenti e delle rotazioni possono assumere i seguenti valori:

- 1 = Impedisce gli spostamenti sia positivi che negativi
- 3 = Impedisce solo gli spostamenti positivi
- 5 = Impedisce solo gli spostamenti negativi

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle carichi termici aste, carichi distribuiti aste, carichi concentrati, carichi termici shell e carichi shell.

Carichi aste
Asta3d : Numero dell'asta spaziale
Dt : Delta termico costante
ALI.SISMICA: Coefficiente di riduzione del sovraccarico per la condizione in stampa ai fini del calcolo della massa sismica
Riferimento: Sistema di riferimento dei carichi (0 globale ; 1 locale)
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo iniziale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo iniziale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo iniziale
Qx : Carico distribuito in direzione X sul nodo finale
Qy : Carico distribuito in direzione Y sul nodo finale
Qz : Carico distribuito in direzione Z sul nodo finale
Mt : Momento torcente distribuito

Carichi concentrati

Nodo3d : Numero del nodo spaziale
 Fx : Forza in direzione X nel sistema di riferimento globale
 Fy : Forza in direzione Y nel sistema di riferimento globale
 Fz : Forza in direzione Z nel sistema di riferimento globale
 Mx : Momento in direzione X nel sistema di riferimento globale
 My : Momento in direzione Y nel sistema di riferimento globale
 Mz : Momento in direzione Z nel sistema di riferimento globale

Carichi shell

Shell : Numero dello shell spaziale
 Dt : Delta termico costante
 Riferimento: Sistema di riferimento delle pressioni e dei carichi distribuiti; verticale e' la direzione dell'asse Z del sistema di riferimento globale, normale e' la direzione ortogonale all'elemento per le pressioni e ortogonale al lato per i carichi distribuiti.
 Codici: 0 = pressione verticale e carico normale
 1 = pressione normale e carico verticale
 2 = pressione normale e carico normale
 3 = pressione verticale e carico verticale
 P.a : Pressione sul primo vertice dello shell
 P.b : Pressione sul secondo vertice dello shell
 P.c : Pressione sul terzo vertice dello shell
 P.d : Pressione sul quarto vertice dello shell
 Q.ab : Carico distribuito sul lato ab
 Q.bc : Carico distribuito sul lato bc
 Q.cd : Carico distribuito sul lato cd
 Q.da : Carico distribuito sul lato da

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Poligonale																			
Sez. N.ro		V1 (cm)	V2 (cm)	V3 (cm)	V4 (cm)	V5 (cm)	V6 (cm)	V7 (cm)	V8 (cm)	V9 (cm)	V10 (cm)	Magr (cm)	Forma Poligon.	b1 cm	b2 cm	b3 cm	b4 cm	b5 cm	b6 cm
25	X Y	110,0 0,0	110,0 35,0	0,0 35,0	0,0 55,0	140,0 55,0	140,0 35,0	140,0 35,0	140,0 0,0			0 0	T1	110	30	0	20	35	

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	I _{xg} (cm4)	I _{yg} (cm4)	I _p (cm4)
25	3850	778021	6962086	7740107

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
1	30,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0	0	11	0
2	30,0	30,0	0,0	43,0	200,0	0	0	12	11
3	30,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	0	11	0
4	30,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0	0	11	0
5	30,0	30,0	0,0	70,7	200,0	0	0	12	11
6	30,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0	0	11	0
7	30,0	30,0	0,0	113,3	200,0	0	0	12	11
8	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	11	0
9	30,0	0,0	0,0	72,0	0,0	0	0	11	0
10	0,0	30,0	0,0	0,0	125,0	0	0	0	11
11	30,0	0,0	0,0	170,0	0,0	0	0	11	0
12	30,0	0,0	0,0	205,0	0,0	0	0	11	0
13	30,0	0,0	0,0	325,0	0,0	0	0	11	0
14	30,0	30,0	0,0	126,1	225,0	0	0	11	11
15	30,0	0,0	0,0	65,0	0,0	0	0	11	0
16	30,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0	0	11	0
17	30,0	30,0	0,0	66,0	150,0	0	0	11	11
18	30,0	30,0	0,0	49,3	200,0	0	0	11	11
19	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	11	0
20	30,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0	0	11	0

21	30,0	30,0	0,0	36,0	200,0	0	0	12	11
22	30,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0	0	11	0
23	30,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0	0	11	0
24	30,0	30,0	0,0	86,4	225,0	0	0	11	11
25	30,0	0,0	0,0	250,0	0,0	0	0	11	0
26	30,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0	0	11	0
27	30,0	30,0	0,0	96,5	225,0	0	0	11	11
28	30,0	0,0	0,0	175,0	0,0	0	0	11	0
29	30,0	0,0	0,0	468,0	0,0	0	0	11	0
30	30,0	30,0	0,0	96,5	125,0	0	0	11	11
31	30,0	0,0	0,0	87,0	0,0	0	0	11	0
32	30,0	0,0	0,0	68,0	0,0	0	0	11	0
33	30,0	30,0	0,0	119,0	125,0	0	0	11	11
34	30,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0	0	11	0
35	30,0	0,0	0,0	297,0	0,0	0	0	11	0
36	30,0	0,0	0,0	580,0	0,0	0	0	11	0
37	30,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0	0	11	0
38	30,0	30,0	0,0	20,5	125,0	0	0	12	11
39	30,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0	0	11	0
40	30,0	30,0	0,0	20,5	150,0	0	0	12	11
41	30,0	30,0	0,0	144,5	225,0	0	0	11	11
42	30,0	30,0	0,0	120,5	225,0	0	0	11	11
43	30,0	0,0	0,0	530,0	0,0	0	0	11	0
44	30,0	30,0	0,0	28,0	125,0	0	0	12	11
45	30,0	30,0	0,0	28,0	150,0	0	0	12	11
46	30,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0	0	11	0
47	30,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0	0	11	0
48	30,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0	0	11	0
49	30,0	0,0	0,0	535,0	0,0	0	0	11	0
50	30,0	0,0	0,0	520,0	0,0	0	0	11	0
51	30,0	0,0	0,0	200,0	0,0	0	0	11	0
52	30,0	0,0	0,0	270,0	0,0	0	0	11	0
53	30,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0	0	11	0
54	30,0	30,0	0,0	114,3	125,0	0	0	12	11
55	30,0	0,0	0,0	58,0	0,0	0	0	11	0
56	30,0	30,0	0,0	58,7	125,0	0	0	12	11
57	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0	0	11	0
59	30,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0	0	11	0
60	30,0	0,0	0,0	52,0	0,0	0	0	12	0
61	0,0	30,0	0,0	0,0	43,0	0	0	0	12
62	30,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0	0	12	0
63	0,0	30,0	0,0	0,0	70,7	0	0	0	12
64	30,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0	0	12	0
65	0,0	30,0	0,0	0,0	113,3	0	0	0	12
66	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	12	0
67	30,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0	0	12	0
68	30,0	0,0	0,0	205,0	0,0	0	0	12	0
69	0,0	30,0	0,0	0,0	66,0	0	0	0	11
70	0,0	30,0	0,0	0,0	49,3	0	0	0	11
71	30,0	0,0	0,0	35,0	0,0	0	0	12	0
72	0,0	30,0	0,0	0,0	36,0	0	0	0	12
73	30,0	0,0	0,0	55,0	0,0	0	0	12	0
74	0,0	30,0	0,0	0,0	86,4	0	0	0	11
75	0,0	30,0	0,0	0,0	96,5	0	0	0	11
76	0,0	30,0	0,0	0,0	119,0	0	0	0	11
77	0,0	30,0	0,0	0,0	144,0	0	0	0	11
78	30,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0	0	11	0
79	30,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0	0	12	0
80	0,0	30,0	0,0	0,0	20,5	0	0	0	12
81	30,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0	0	12	0
82	30,0	0,0	0,0	65,0	0,0	0	0	12	0
83	0,0	30,0	0,0	0,0	28,0	0	0	0	12
84	0,0	30,0	0,0	0,0	117,2	0	0	0	11
85	0,0	30,0	0,0	0,0	120,5	0	0	0	11
86	30,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0	0	12	0
87	30,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0	0	12	0
88	30,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0	0	12	0
89	30,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0	0	12	0
90	0,0	30,0	0,0	0,0	126,1	0	0	0	11
91	30,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0	0	12	0
92	30,0	0,0	0,0	58,0	0,0	0	0	12	0
93	0,0	30,0	0,0	0,0	58,7	0	0	0	12
94	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	12	0
95	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	12	0
96	30,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0	0	12	0
97	30,0	0,0	0,0	270,0	0,0	0	0	12	0
98	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	12	0
99	30,0	0,0	0,0	250,0	0,0	0	0	12	0

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	12,75	Altezza edificio (m)	7,14
Massima dimens. dir. Y (m)	35,50	Differenza temperatura(°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	12,80322	Latitudine Nord (Grd)	43,68671
Categoria Suolo	E	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Muratura	Sistema Costruttivo Dir.2	Muratura
Regolarita' in Altezza	NO (KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	LINEARE
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,43	Fv	0,94
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,60	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,55	Periodo TD (sec.)	1,93
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,21	Periodo T'c (sec.)	0,33
Fo	2,44	Fv	1,50
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,45	Periodo TB (sec.)	0,20
Periodo TC (sec.)	0,59	Periodo TD (sec.)	2,43
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 1			
Sistema Strutturale Ordinaria		AlfaU/AlfaI	1,70
Fattore di comportam 'q'	1,89		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO MURATURA - D I R. 2			
Sistema Strutturale Ordinaria		AlfaU/AlfaI	1,50
Fattore di comportam 'q'	1,75		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Muratura azioni sismiche	2,00	Muratura azioni statiche	2,70
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

D A T I D I C A L C O L O P E R A Z I O N E N E V E			
Zona Geografica	I Medit.	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	118	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	150	Carico neve di calcolo kg/mq	120,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/12/2009			

ATTRIBUTI TAMPONATURE SU PIANI SISMICI

IDENTIFICATIV		ATTRIBUTI	
Piano N.ro	Quota (m)	Irregol Pianta	Piano Soffice
1	4,25	NO	NO
2	7,14	NO	NO

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
1	0,00	0,00	4,25	1	1	0,28	0,28	0,28
2	0,00	0,52	4,25	9	1	1,78	1,78	1,78
3	0,00	0,00	0,00	1	0	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,52	0,00	9	0	0,00	0,00	0,00
5	0,00	1,27	4,25	28	1	1,27	1,27	1,27
6	0,00	1,27	0,00	28	0	0,00	0,00	0,00
7	0,00	2,12	4,25	29	1	2,53	2,53	2,53
8	0,00	2,12	0,00	29	0	0,00	0,00	0,00
9	0,00	2,87	4,25	30	1	1,15	1,15	1,15
10	0,00	2,87	0,00	30	0	0,00	0,00	0,00
11	0,00	3,41	4,25	31	1	2,21	2,21	2,21
12	0,00	3,41	0,00	31	0	0,00	0,00	0,00
13	0,00	3,95	4,25	32	1	2,78	2,78	2,78
14	0,00	3,95	0,00	32	0	0,00	0,00	0,00
15	0,00	5,95	4,25	33	1	4,29	4,29	4,29
16	0,00	5,95	0,00	33	0	0,00	0,00	0,00
17	0,00	6,75	4,25	2	1	1,25	1,25	1,25
18	0,00	6,75	0,00	2	0	0,00	0,00	0,00
19	0,00	7,47	4,25	34	1	5,93	5,93	5,93
20	0,00	7,47	0,00	34	0	0,00	0,00	0,00
21	0,00	10,57	4,25	35	1	5,35	5,35	5,35
22	0,00	10,57	0,00	35	0	0,00	0,00	0,00
23	0,00	11,42	4,25	36	1	3,62	3,62	3,62
24	0,00	11,42	0,00	36	0	0,00	0,00	0,00
25	0,00	12,27	4,25	37	1	5,35	5,35	5,35
26	0,00	12,27	0,00	37	0	0,00	0,00	0,00
27	0,00	15,37	4,25	38	1	5,94	5,94	5,94
28	0,00	15,37	0,00	38	0	0,00	0,00	0,00
29	0,00	16,10	4,25	3	1	3,23	3,23	3,23
30	0,00	16,10	0,00	3	0	0,00	0,00	0,00
31	-0,75	16,10	4,25	4	1	0,00	0,00	0,00
32	-0,75	16,10	0,00	4	0	0,00	0,00	0,00
33	1,30	16,10	4,25	5	1	0,29	0,29	0,29
34	1,30	16,10	0,00	5	0	0,00	0,00	0,00
35	2,92	16,10	4,25	39	1	5,10	5,10	5,10
36	2,92	16,10	0,00	39	0	0,00	0,00	0,00
37	4,55	16,10	4,25	40	1	0,79	0,79	0,79
38	4,55	16,10	0,00	40	0	0,00	0,00	0,00
39	5,55	16,10	4,25	41	1	2,07	2,07	2,07
40	5,55	16,10	0,00	41	0	0,00	0,00	0,00
41	6,20	16,10	4,25	21	1	0,74	0,74	0,74
42	6,20	16,10	0,00	21	0	0,00	0,00	0,00
43	1,30	16,80	4,25	42	1	4,52	4,52	4,52
44	1,30	16,80	0,00	42	0	0,00	0,00	0,00
45	1,30	20,30	4,25	43	1	4,52	4,52	4,52
46	1,30	20,30	0,00	43	0	0,00	0,00	0,00
47	1,30	21,00	4,25	7	1	0,29	0,29	0,29
48	1,30	21,00	0,00	7	0	0,00	0,00	0,00
49	0,60	21,00	4,25	44	1	0,34	0,34	0,34
50	0,60	21,00	0,00	44	0	0,00	0,00	0,00
51	0,00	21,00	4,25	45	1	1,02	1,02	1,02
52	0,00	21,00	0,00	45	0	0,00	0,00	0,00
53	-0,50	21,00	4,25	8	1	0,11	0,11	0,11
54	-0,50	21,00	0,00	8	0	0,00	0,00	0,00
55	-0,50	21,35	4,25	46	1	1,15	1,15	1,15
56	-0,50	21,35	0,00	46	0	0,00	0,00	0,00
57	-0,50	22,05	4,25	47	1	0,75	0,75	0,75
58	-0,50	22,05	0,00	47	0	0,00	0,00	0,00
59	-0,50	22,60	4,25	48	1	1,47	1,47	1,47
60	-0,50	22,60	0,00	48	0	0,00	0,00	0,00
61	-0,50	23,30	4,25	49	1	0,75	0,75	0,75
62	-0,50	23,30	0,00	49	0	0,00	0,00	0,00
63	-0,50	23,85	4,25	50	1	1,47	1,47	1,47
64	-0,50	23,85	0,00	50	0	0,00	0,00	0,00
65	-0,50	24,55	4,25	51	1	1,47	1,47	1,47
66	-0,50	24,55	0,00	51	0	0,00	0,00	0,00
67	-0,50	25,10	4,25	52	1	0,75	0,75	0,75
68	-0,50	25,10	0,00	52	0	0,00	0,00	0,00
69	-0,50	25,80	4,25	53	1	1,47	1,47	1,47
70	-0,50	25,80	0,00	53	0	0,00	0,00	0,00
71	-0,50	26,35	4,25	54	1	0,75	0,75	0,75
72	-0,50	26,35	0,00	54	0	0,00	0,00	0,00
73	-0,50	27,05	4,25	55	1	1,15	1,15	1,15
74	-0,50	27,05	0,00	55	0	0,00	0,00	0,00

75	-0,50	27,40	4,25	10	1	0,11	0,11	0,11
76	-0,50	27,40	0,00	10	0	0,00	0,00	0,00
77	0,05	27,40	4,25	56	1	1,09	1,09	1,09
78	0,05	27,40	0,00	56	0	0,00	0,00	0,00
79	0,65	27,40	4,25	57	1	0,34	0,34	0,34
80	0,65	27,40	0,00	57	0	0,00	0,00	0,00
81	1,40	27,40	4,25	58	1	2,23	2,23	2,23
82	1,40	27,40	0,00	58	0	0,00	0,00	0,00
83	2,15	27,40	4,25	59	1	0,49	0,49	0,49
84	2,15	27,40	0,00	59	0	0,00	0,00	0,00
85	2,85	27,40	4,25	60	1	0,49	0,49	0,49
86	2,85	27,40	0,00	60	0	0,00	0,00	0,00
87	3,10	27,40	4,25	11	1	2,16	2,16	2,16
88	3,10	27,40	0,00	11	0	0,00	0,00	0,00
89	1,85	21,00	4,25	61	1	3,56	3,56	3,56
90	1,85	21,00	0,00	61	0	0,00	0,00	0,00
91	3,10	21,00	4,25	27	1	0,14	0,14	0,14
92	3,10	21,00	0,00	27	0	0,00	0,00	0,00
93	3,10	21,25	4,25	62	1	1,49	1,49	1,49
94	3,10	21,25	0,00	62	0	0,00	0,00	0,00
95	3,10	21,95	4,25	63	1	1,37	1,37	1,37
96	3,10	21,95	0,00	63	0	0,00	0,00	0,00
97	3,10	22,83	4,25	64	1	4,02	4,02	4,02
98	3,10	22,83	0,00	64	0	0,00	0,00	0,00
99	3,10	23,70	4,25	65	1	1,37	1,37	1,37
100	3,10	23,70	0,00	65	0	0,00	0,00	0,00
101	3,10	24,40	4,25	66	1	2,17	2,17	2,17
102	3,10	24,40	0,00	66	0	0,00	0,00	0,00
103	3,10	26,74	4,25	67	1	8,44	8,44	8,44
104	3,10	26,74	0,00	67	0	0,00	0,00	0,00
105	3,10	29,08	4,25	68	1	1,59	1,59	1,59
106	3,10	29,08	0,00	68	0	0,00	0,00	0,00
107	3,10	30,63	4,25	69	1	2,64	2,64	2,64
108	3,10	30,63	0,00	69	0	0,00	0,00	0,00
109	3,10	31,50	4,25	12	1	0,22	0,22	0,22
110	3,10	31,50	0,00	12	0	0,00	0,00	0,00
111	3,78	31,50	4,25	70	1	1,88	1,88	1,88
112	3,78	31,50	0,00	70	0	0,00	0,00	0,00
113	5,33	31,50	4,25	71	1	2,22	2,22	2,22
114	5,33	31,50	0,00	71	0	0,00	0,00	0,00
115	6,20	31,50	4,25	13	1	2,60	2,60	2,60
116	6,20	31,50	0,00	13	0	0,00	0,00	0,00
117	6,20	31,78	4,25	72	1	0,54	0,54	0,54
118	6,20	32,53	4,25	73	1	1,95	1,95	1,95
119	6,20	31,78	0,00	72	0	0,00	0,00	0,00
120	6,20	32,53	0,00	73	0	0,00	0,00	0,00
121	6,20	34,01	4,25	74	1	6,39	6,39	6,39
122	6,20	34,01	0,00	74	0	0,00	0,00	0,00
123	6,20	35,50	4,25	14	1	0,74	0,74	0,74
124	6,20	35,50	0,00	14	0	0,00	0,00	0,00
125	9,10	35,50	4,25	75	1	7,70	7,70	7,70
126	9,10	35,50	0,00	75	0	0,00	0,00	0,00
127	12,00	35,50	4,25	15	1	0,29	0,29	0,29
128	12,00	35,50	0,00	15	0	0,00	0,00	0,00
129	12,00	34,90	4,25	76	1	3,65	3,65	3,65
130	12,00	34,90	0,00	76	0	0,00	0,00	0,00
131	12,00	31,60	4,25	77	1	2,95	2,95	2,95
132	12,00	31,60	0,00	77	0	0,00	0,00	0,00
133	12,00	31,08	4,25	78	1	1,74	1,74	1,74
134	12,00	31,08	0,00	78	0	0,00	0,00	0,00
135	12,00	30,55	4,25	79	1	1,13	1,13	1,13
136	12,00	30,55	0,00	79	0	0,00	0,00	0,00
137	12,00	29,55	4,25	80	1	2,40	2,40	2,40
138	12,00	29,55	0,00	80	0	0,00	0,00	0,00
139	12,00	28,70	4,25	16	1	0,47	0,47	0,47
140	12,00	28,70	0,00	16	0	0,00	0,00	0,00
141	9,10	28,70	4,25	81	1	5,55	5,55	5,55
142	9,10	28,70	0,00	81	0	0,00	0,00	0,00
143	6,20	28,70	4,25	18	1	2,14	2,14	2,14
144	6,20	28,70	0,00	18	0	0,00	0,00	0,00
145	6,20	30,70	4,25	82	1	2,17	2,17	2,17
146	6,20	30,70	0,00	82	0	0,00	0,00	0,00
147	6,20	29,70	4,25	83	1	2,31	2,31	2,31
148	6,20	29,70	0,00	83	0	0,00	0,00	0,00
149	6,20	27,40	4,25	19	1	11,82	11,82	11,82
150	6,20	27,40	0,00	19	0	0,00	0,00	0,00
151	5,70	27,40	4,25	84	1	2,63	2,63	2,63
152	5,70	27,40	0,00	84	0	0,00	0,00	0,00
153	3,60	27,40	4,25	85	1	1,63	1,63	1,63
154	3,60	27,40	0,00	85	0	0,00	0,00	0,00
155	6,20	24,40	4,25	86	1	3,70	3,70	3,70
156	6,20	24,40	0,00	86	0	0,00	0,00	0,00
157	6,20	23,35	4,25	87	1	2,27	2,27	2,27
158	6,20	23,35	0,00	87	0	0,00	0,00	0,00

159	6,20	22,40	4,25	20	1	2,08	2,08	2,08
160	6,20	22,40	0,00	20	0	0,00	0,00	0,00
161	11,50	28,70	4,25	17	1	1,18	1,18	1,18
162	11,50	28,05	4,25	88	1	3,63	3,63	3,63
163	11,50	28,70	0,00	17	0	0,00	0,00	0,00
164	11,50	28,05	0,00	88	0	0,00	0,00	0,00
165	11,50	24,75	4,25	89	1	4,00	4,00	4,00
166	11,50	24,75	0,00	89	0	0,00	0,00	0,00
167	11,50	23,90	4,25	90	1	1,22	1,22	1,22
168	11,50	23,90	0,00	90	0	0,00	0,00	0,00
169	11,50	22,90	4,25	91	1	1,07	1,07	1,07
170	11,50	22,90	0,00	91	0	0,00	0,00	0,00
171	11,50	22,40	4,25	23	1	1,90	1,90	1,90
172	11,50	22,40	0,00	23	0	0,00	0,00	0,00
173	8,85	22,40	4,25	92	1	7,13	7,13	7,13
174	8,85	22,40	0,00	92	0	0,00	0,00	0,00
175	11,50	21,75	4,25	93	1	2,92	2,92	2,92
176	11,50	21,75	0,00	93	0	0,00	0,00	0,00
177	11,50	18,45	4,25	94	1	4,11	4,11	4,11
178	11,50	18,45	0,00	94	0	0,00	0,00	0,00
179	11,50	17,55	4,25	95	1	1,26	1,26	1,26
180	11,50	17,55	0,00	95	0	0,00	0,00	0,00
181	11,50	16,55	4,25	96	1	1,68	1,68	1,68
182	11,50	16,55	0,00	96	0	0,00	0,00	0,00
183	11,50	16,10	4,25	24	1	0,20	0,20	0,20
184	11,50	16,10	0,00	24	0	0,00	0,00	0,00
185	6,20	20,67	4,25	97	1	12,49	12,49	12,49
186	6,20	20,67	0,00	97	0	0,00	0,00	0,00
187	6,20	18,00	4,25	98	1	3,84	3,84	3,84
188	6,20	18,00	0,00	98	0	0,00	0,00	0,00
189	6,20	17,00	4,25	99	1	4,19	4,19	4,19
190	6,20	17,00	0,00	99	0	0,00	0,00	0,00
191	8,90	16,10	4,25	100	1	6,99	6,99	6,99
192	8,90	16,10	0,00	100	0	0,00	0,00	0,00
193	6,30	16,10	4,25	22	1	0,85	0,85	0,85
194	6,30	16,10	0,00	22	0	0,00	0,00	0,00
195	6,30	15,35	4,25	101	1	5,71	5,71	5,71
196	6,30	15,35	0,00	101	0	0,00	0,00	0,00
197	6,30	12,45	4,25	102	1	5,24	5,24	5,24
198	6,30	12,45	0,00	102	0	0,00	0,00	0,00
199	6,30	11,45	4,25	103	1	4,26	4,26	4,26
200	6,30	11,45	0,00	103	0	0,00	0,00	0,00
201	6,30	10,45	4,25	104	1	5,24	5,24	5,24
202	6,30	10,45	0,00	104	0	0,00	0,00	0,00
203	6,30	7,55	4,25	105	1	5,82	5,82	5,82
204	6,30	7,55	0,00	105	0	0,00	0,00	0,00
205	6,30	6,75	4,25	25	1	1,13	1,13	1,13
206	6,30	6,75	0,00	25	0	0,00	0,00	0,00
207	1,25	6,75	4,25	106	1	4,64	4,64	4,64
208	1,25	6,75	0,00	106	0	0,00	0,00	0,00
209	2,50	6,75	4,25	107	1	0,91	0,91	0,91
210	2,50	6,75	0,00	107	0	0,00	0,00	0,00
211	3,60	6,75	4,25	108	1	0,91	0,91	0,91
212	3,60	6,75	0,00	108	0	0,00	0,00	0,00
213	4,95	6,75	4,25	109	1	4,97	4,97	4,97
214	4,95	6,75	0,00	109	0	0,00	0,00	0,00
215	6,30	6,33	4,25	110	1	3,75	3,75	3,75
216	6,30	6,33	0,00	110	0	0,00	0,00	0,00
217	6,30	3,68	4,25	111	1	3,17	3,17	3,17
218	6,30	3,68	0,00	111	0	0,00	0,00	0,00
219	6,30	3,10	4,25	112	1	3,52	3,52	3,52
220	6,30	3,10	0,00	112	0	0,00	0,00	0,00
221	6,30	0,50	4,25	113	1	3,26	3,26	3,26
222	6,30	0,50	0,00	113	0	0,00	0,00	0,00
223	6,30	0,00	4,25	26	1	0,27	0,27	0,27
224	6,30	0,00	0,00	26	0	0,00	0,00	0,00
225	4,95	0,00	4,25	114	1	3,28	3,28	3,28
226	4,95	0,00	0,00	114	0	0,00	0,00	0,00
227	3,60	0,00	4,25	115	1	0,40	0,40	0,40
228	3,60	0,00	0,00	115	0	0,00	0,00	0,00
229	2,60	0,00	4,25	116	1	0,73	0,73	0,73
230	2,60	0,00	0,00	116	0	0,00	0,00	0,00
231	2,30	0,00	4,25	117	1	0,40	0,40	0,40
232	2,30	0,00	0,00	117	0	0,00	0,00	0,00
233	1,30	0,00	4,25	118	1	0,40	0,40	0,40
234	1,30	0,00	0,00	118	0	0,00	0,00	0,00
235	0,65	0,00	4,25	119	1	1,40	1,40	1,40
236	0,65	0,00	0,00	119	0	0,00	0,00	0,00
237	6,25	16,10	4,25	120	1	0,16	0,16	0,16
238	6,25	16,10	0,00	120	0	0,00	0,00	0,00
239	-0,63	21,00	4,25	121	1	0,28	0,28	0,28
240	-0,63	21,00	0,00	121	0	0,00	0,00	0,00
241	-0,75	21,00	4,25	6	1	0,00	0,00	0,00
242	-0,75	21,00	0,00	6	0	0,00	0,00	0,00

243	0,00	0,00	4,80	1	3	0,27	0,27	0,27
244	0,00	0,52	4,98	9	3	1,14	1,14	1,14
245	0,00	1,27	5,24	28	3	1,05	1,05	1,05
246	0,00	2,12	5,53	29	3	1,47	1,47	1,47
247	0,00	2,87	5,79	30	3	0,89	0,89	0,89
248	0,00	3,41	5,98	31	3	1,12	1,12	1,12
249	0,00	3,95	6,17	32	3	2,38	2,38	2,38
250	0,00	5,95	6,86	33	3	2,81	2,81	2,81
251	0,00	6,75	7,14	2	3	0,42	0,42	0,42
252	6,20	16,10	7,14	21	2	0,66	0,66	0,66
253	6,25	16,10	7,14	120	2	0,07	0,07	0,07
254	6,30	16,10	7,14	22	2	0,20	0,20	0,20
255	0,00	16,10	5,20	3	2	0,59	0,59	0,59
256	-0,75	16,10	4,97	4	2	3,07	3,07	3,07
257	1,30	16,10	5,57	5	2	0,54	0,54	0,54
258	1,30	16,80	5,57	42	2	3,34	3,34	3,34
259	1,30	20,30	5,57	43	2	3,34	3,34	3,34
260	1,30	21,00	5,57	7	2	0,33	0,33	0,33
261	0,60	21,00	5,34	44	2	0,06	0,06	0,06
262	0,00	21,00	5,14	45	2	0,17	0,17	0,17
263	-0,50	21,00	4,97	8	2	0,11	0,11	0,11
264	-0,50	21,35	4,97	46	2	0,54	0,54	0,54
265	-0,50	22,05	4,97	47	2	0,54	0,54	0,54
266	-0,50	22,60	4,97	48	2	0,63	0,63	0,63
267	-0,50	23,30	4,97	49	2	0,54	0,54	0,54
268	-0,50	23,85	4,97	50	2	0,63	0,63	0,63
269	-0,50	24,55	4,97	51	2	0,63	0,63	0,63
270	-0,50	25,10	4,97	52	2	0,54	0,54	0,54
271	-0,50	25,80	4,97	53	2	0,63	0,63	0,63
272	-0,50	26,35	4,97	54	2	0,54	0,54	0,54
273	-0,50	27,05	4,97	55	2	0,54	0,54	0,54
274	-0,50	27,40	4,97	10	2	0,14	0,14	0,14
275	0,05	27,40	5,15	56	2	0,29	0,29	0,29
276	0,65	27,40	5,36	57	2	0,16	0,16	0,16
277	1,40	27,40	5,61	58	2	0,57	0,57	0,57
278	2,15	27,40	5,86	59	2	0,27	0,27	0,27
279	2,85	27,40	6,10	60	2	0,19	0,19	0,19
280	3,10	27,40	6,18	11	2	1,30	1,30	1,30
281	3,10	29,08	6,18	68	2	1,44	1,44	1,44
282	3,10	30,63	6,18	69	2	1,61	1,61	1,61
283	3,10	31,50	6,18	12	2	0,26	0,26	0,26
284	3,78	31,50	6,39	70	2	0,97	0,97	0,97
285	5,33	31,50	6,87	71	2	1,11	1,11	1,11
286	6,20	31,50	7,14	13	2	1,56	1,56	1,56
287	6,20	31,78	7,14	72	2	0,87	0,87	0,87
288	6,20	32,53	7,14	73	2	1,61	1,61	1,61
289	6,20	34,01	7,14	74	2	4,18	4,18	4,18
290	6,20	35,50	7,14	14	2	0,82	0,82	0,82
291	9,10	35,50	5,90	75	2	2,75	2,75	2,75
292	12,00	35,50	4,66	15	2	0,43	0,43	0,43
293	12,00	34,90	4,66	76	2	2,67	2,67	2,67
294	12,00	31,60	4,66	77	2	2,49	2,49	2,49
295	12,00	31,08	4,66	78	2	0,74	0,74	0,74
296	12,00	30,55	4,66	79	2	0,98	0,98	0,98
297	12,00	29,55	4,66	80	2	1,26	1,26	1,26
298	12,00	28,70	4,66	16	2	0,52	0,52	0,52
299	11,50	28,70	4,81	17	2	2,06	2,06	2,06
300	11,50	28,05	4,81	88	2	2,57	2,57	2,57
301	11,50	24,75	4,81	89	2	2,62	2,62	2,62
302	11,50	23,90	4,81	90	2	1,09	1,09	1,09
303	11,50	22,90	4,81	91	2	0,90	0,90	0,90
304	11,50	22,40	4,81	23	2	0,79	0,79	0,79
305	6,20	28,70	7,14	18	2	3,06	3,06	3,06
306	6,20	27,40	7,14	19	2	6,68	6,68	6,68
307	3,60	27,40	6,33	85	2	0,65	0,65	0,65
308	5,70	27,40	6,99	84	2	0,86	0,86	0,86
309	1,85	21,00	5,76	61	2	0,85	0,85	0,85
310	3,10	21,00	6,18	27	2	0,13	0,13	0,13
311	3,10	21,25	6,18	62	2	0,83	0,83	0,83
312	3,10	21,95	6,18	63	2	1,06	1,06	1,06
313	3,10	22,83	6,18	64	2	1,77	1,77	1,77
314	3,10	23,70	6,18	65	2	1,06	1,06	1,06
315	3,10	24,40	6,18	66	2	1,91	1,91	1,91
316	3,10	26,74	6,18	67	2	3,77	3,77	3,77
317	6,20	24,40	7,14	86	2	3,39	3,39	3,39
318	6,20	23,35	7,14	87	2	1,85	1,85	1,85
319	6,20	22,40	7,14	20	2	2,24	2,24	2,24
320	8,85	22,40	5,97	92	2	2,06	2,06	2,06
321	11,50	21,75	4,81	93	2	2,43	2,43	2,43
322	11,50	18,45	4,81	94	2	2,68	2,68	2,68
323	11,50	17,55	4,81	95	2	1,13	1,13	1,13
324	11,50	16,55	4,81	96	2	0,98	0,98	0,98
325	11,50	16,10	4,81	24	2	0,33	0,33	0,33
326	8,90	16,10	5,97	100	2	2,48	2,48	2,48

327	-0,63	21,00	4,97	121	2	0,04	0,04	0,04
328	-0,75	21,00	4,97	6	2	3,02	3,02	3,02
329	6,20	17,00	7,14	99	2	2,77	2,77	2,77
330	6,20	18,00	7,14	98	2	3,57	3,57	3,57
331	6,20	20,67	7,14	97	2	7,36	7,36	7,36
332	5,55	16,10	6,93	41	2	0,78	0,78	0,78
333	4,55	16,10	6,61	40	2	0,52	0,52	0,52
334	2,92	16,10	6,09	39	2	1,58	1,58	1,58
335	1,25	6,75	7,14	106	3	1,82	1,82	1,82
336	2,50	6,75	7,14	107	3	0,52	0,52	0,52
337	3,60	6,75	7,14	108	3	0,52	0,52	0,52
338	4,95	6,75	7,14	109	3	1,96	1,96	1,96
339	6,30	6,75	7,14	25	3	0,27	0,27	0,27
340	6,30	6,33	6,99	110	3	2,79	2,79	2,79
341	6,30	3,68	6,08	111	3	3,06	3,06	3,06
342	6,30	3,10	5,87	112	3	2,41	2,41	2,41
343	6,30	0,50	4,97	113	3	2,76	2,76	2,76
344	6,30	0,00	4,80	26	3	0,30	0,30	0,30
345	0,65	0,00	4,80	119	3	0,26	0,26	0,26
346	1,30	0,00	4,80	118	3	0,18	0,18	0,18

COORDINATE DEI NODI

IDENT.	POSIZIONE NODO			ATTRIBUTI		PESO SISMICO		
Nodo3d N.ro	Coord.X (m)	Coord.Y (m)	Coord.Z (m)	Filo N.ro	Piano Sism.	Dir. X (t)	Dir. Y (t)	Dir. Z (t)
347	2,30	0,00	4,80	117	3	0,15	0,15	0,15
348	2,60	0,00	4,80	116	3	0,19	0,19	0,19
349	3,60	0,00	4,80	115	3	0,22	0,22	0,22
350	4,95	0,00	4,80	114	3	0,54	0,54	0,54
351	6,20	29,70	7,14	83	2	1,92	1,92	1,92
352	6,20	30,70	7,14	82	2	1,76	1,76	1,76

DATI ASTE SPAZIALI

IDENTIFICAZIONE								GEOMETRIA				SCOST.INIZIALI			SCOST. FINALI			Cri Geo	Tipo Elemento al fini sism.
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz. (m)	Q.fin. (m)	Nodo3d iniz.	Nodo3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd.	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)		
1	1	9	4,25	4,25	1	2	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
2	1	9	0,00	0,00	3	4	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
3	1	9	4,25	0,00	3	4	3	10001	MURAT 30 x 52	0	180	0	-26	-165	0	-26	77	NoGerarchia	Acci
4	9	28	4,25	0,25	2	4	1	10002	MURAT 30 x 243	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
5	9	28	0,00	0,00	4	6	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
6	28	29	4,25	4,25	5	7	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
7	28	29	0,00	0,00	6	8	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
8	29	29	4,25	0,00	7	8	3	10004	MURAT 30 x 85	0	180	0	-43	-154	0	-43	77	NoGerarchia	Acci
9	29	30	4,25	4,25	7	9	1	10005	MURAT 30 x 270,7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
10	29	30	0,00	0,00	8	10	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
11	30	31	4,25	4,25	9	11	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
12	30	31	0,00	0,00	10	12	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
13	31	31	4,25	0,00	11	12	3	10006	MURAT 30 x 108	0	180	0	0	-142	0	0	71	NoGerarchia	Acci
14	31	32	4,25	4,25	11	13	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
15	31	32	0,00	0,00	12	14	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
16	32	33	4,25	4,25	13	15	1	10007	MURAT 30 x 313,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
17	32	33	0,00	0,00	14	16	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
18	33	33	4,25	0,00	15	16	3	10008	MURAT 30 x 80	0	180	0	40	-150	0	40	67	NoGerarchia	Acci
19	33	2	4,25	4,25	15	17	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
20	33	2	0,00	0,00	16	18	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
21	3	34	4,25	4,25	17	19	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
22	2	34	0,00	0,00	18	20	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
23	34	34	4,25	0,00	19	20	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	-36	-96	0	-36	73	NoGerarchia	Acci
24	34	35	4,25	4,25	19	21	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
25	34	35	0,00	0,00	20	22	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
26	35	36	4,25	4,25	21	23	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
27	36	36	0,00	0,00	22	24	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
28	36	36	4,25	0,00	23	24	3	10011	MURAT 30 x 170	0	180	0	0	-89	0	0	71	NoGerarchia	Acci
29	36	37	4,25	4,25	23	25	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
30	36	37	0,00	0,00	24	26	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
31	37	38	4,25	4,25	25	27	1	10010	MURAT 30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
32	37	38	0,00	0,00	26	28	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
33	37	38	4,25	0,00	27	28	3	10009	MURAT 30 x 72	0	180	0	37	-95	0	37	73	NoGerarchia	Acci
34	38	3	4,25	4,25	27	29	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
35	38	3	0,00	0,00	28	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
36	4	3	4,25	4,25	31	29	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
37	4	3	0,00	0,00	32	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
38	3	3	4,25	0,00	29	30	3	10012	MURAT 30 x 205	0	90	28	0	0	28	0	0	NoGerarchia	Acci
39	3	3	4,25	4,25	33	30	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
40	3	5	0,00	0,00	30	34	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
41	5	39	4,25	4,25	33	35	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
42	5	39	0,00	0,00	34	36	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
43	39	39	4,25	0,00	35	36	3	10013	MURAT 30 x 325	0	90	0	0	-88	0	0	0	NoGerarchia	Acci
44	39	40	4,25	4,25	36	37	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
45	39	40	0,00	0,00	36	38	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
46	40	41	4,25	4,25	37	39	1	10014	MURAT 30 x 351,1	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
47	41	41	4,25	0,00	39	40	3	10015	MURAT 30 x 65	0	90	33	0	-187	33	0	0	NoGerarchia	Acci
48	41	21	4,25	4,25	39	41	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
49	41	21	0,00	0,00	40	42	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
50	42	42	4,25	4,25	43	43	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
51	42	43	0,00	0,00	34	44	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
52	42	42	4,25	0,00	43	44	3	10016	MURAT 30 x 70	0	180	0	-35	-121	0	-35	0	NoGerarchia	Acci
53	42	43	4,25	4,25	43	45	1	10017	MURAT 30 x 216	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
54	43	43	4,25	0,00	45	46	3	10016	MURAT 30 x 70	0	180	0	35	-121	0	35	0	NoGerarchia	Acci
55	43	7	4,25	4,25	45	47	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
56	7	7	0,00	0,00	46	48	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
57	7	44	4,25	4,25	47	49	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
58	7	44	0,00	0,00	48	50	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
59	44	45	4,25	4,25	49	51	1	10018	MURAT 30 x 249,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
60	44	45	0,00	0,00	50	52	1	10003	MURAT 30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci

LAVORI DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA DI BORGO SANT'ANTONIO
VIA ZOCCOLANTI, 1 – FOSSOMBRONE (PU)

61	45	45	4,25	0,00	51	52	3	10019	MURAT	30 x 50	0	270	-25	0	-166	-25	0	77	NoGerarchia	Acci
62	45	8	4,25	0,25	51	53	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
63	45	8	0,00	0,00	52	54	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
64	8	8	4,25	4,25	53	55	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
65	8	46	0,00	0,00	54	56	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
66	46	46	4,25	0,00	55	56	3	10020	MURAT	30 x 35	0	180	0	-18	-175	0	-18	83	NoGerarchia	Acci
67	46	47	4,25	4,25	56	57	1	10021	MURAT	30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
68	46	47	0,00	0,00	57	58	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
69	47	48	4,25	4,25	57	59	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
70	47	48	0,00	0,00	58	60	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
71	48	48	4,25	0,00	59	60	3	10022	MURAT	30 x 55	0	180	0	-28	-170	0	-28	85	NoGerarchia	Acci
72	48	49	4,25	4,25	59	61	1	10021	MURAT	30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
73	48	49	0,00	0,00	60	62	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
74	49	50	4,25	4,25	61	63	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
75	49	50	0,00	0,00	62	64	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
76	50	50	4,25	0,00	63	64	3	10022	MURAT	30 x 55	0	180	0	-28	-170	0	-28	85	NoGerarchia	Acci
77	50	51	4,25	4,25	63	65	1	10021	MURAT	30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
78	50	51	0,00	0,00	64	66	3	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
79	51	52	4,25	0,00	65	66	3	10022	MURAT	30 x 55	0	180	0	28	-170	0	28	85	NoGerarchia	Acci
80	51	52	4,25	4,25	65	67	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
81	51	52	0,00	0,00	66	68	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
82	52	53	4,25	4,25	67	69	1	10021	MURAT	30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
83	52	53	0,00	0,00	68	70	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
84	53	53	4,25	0,00	69	70	3	10022	MURAT	30 x 55	0	180	0	28	-170	0	28	85	NoGerarchia	Acci
85	53	54	4,25	4,25	69	71	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
86	53	54	0,00	0,00	70	72	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
87	54	55	4,25	4,25	71	73	1	10021	MURAT	30 x 236	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
88	54	55	0,00	0,00	72	74	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
89	55	55	4,25	0,00	73	74	3	10020	MURAT	30 x 35	0	180	0	18	-175	0	18	83	NoGerarchia	Acci
90	55	10	4,25	4,25	73	75	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
91	10	10	0,00	0,00	74	76	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
92	10	56	4,25	0,25	75	77	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
93	10	56	0,00	0,00	76	78	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
94	56	56	4,25	0,00	77	78	3	10022	MURAT	30 x 55	0	90	-28	0	-163	-28	0	75	NoGerarchia	Acci
95	56	57	4,25	4,25	77	79	1	10018	MURAT	30 x 249.3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
96	56	57	0,00	0,00	78	80	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
97	57	58	4,25	4,25	79	81	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
98	57	58	0,00	0,00	80	82	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
99	58	58	4,25	0,00	81	82	3	10023	MURAT	30 x 150	0	90	0	0	-141	0	0	41	NoGerarchia	Acci
100	58	59	4,25	4,25	81	83	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
101	58	59	0,00	0,00	82	84	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
102	59	60	4,25	4,25	83	85	1	10024	MURAT	30 x 311.4	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
103	60	61	4,25	4,25	84	86	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
104	60	11	0,00	0,00	85	87	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
105	7	61	4,25	4,25	86	88	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
106	7	61	0,00	0,00	88	90	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
107	61	61	4,25	0,00	89	90	3	10025	MURAT	30 x 250	0	90	0	0	-89	0	0	32	NoGerarchia	Acci
108	61	27	4,25	4,25	89	91	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
109	61	27	0,00	0,00	90	92	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
110	7	62	4,25	4,25	91	93	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
111	27	62	0,00	0,00	92	94	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
112	62	62	4,25	0,00	93	94	3	10026	MURAT	30 x 25	0	180	0	-13	-209	0	-13	0	NoGerarchia	Acci
113	62	63	4,25	4,25	93	95	1	10027	MURAT	30 x 321.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
114	63	64	4,25	4,25	95	97	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
115	63	64	0,00	0,00	96	98	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
116	64	64	4,25	0,00	97	98	3	10028	MURAT	30 x 175	0	180	0	0	-159	0	0	0	NoGerarchia	Acci
117	64	65	4,25	4,25	97	99	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
118	64	65	0,00	0,00	98	100	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
119	65	66	4,25	4,25	99	101	1	10027	MURAT	30 x 321.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
120	66	67	4,25	4,25	101	103	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
121	67	67	0,00	0,00	102	104	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
122	67	67	4,25	0,00	103	104	3	10029	MURAT	30 x 468	0	180	0	0	-38	0	0	11	NoGerarchia	Acci
123	67	11	4,25	4,25	103	87	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
124	67	11	0,00	0,00	104	88	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
125	11	68	4,25	4,25	87	105	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
126	11	68	0,00	0,00	88	106	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
127	68	69	4,25	0,00	105	107	1	10030	MURAT	30 x 221.5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
128	68	69	0,00	0,00	106	108	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
129	69	69	4,25	0,00	107	108	3	10031	MURAT	30 x 87	0	180	0	44	-90	0	44	68	NoGerarchia	Acci
130	69	12	4,25	4,25	107	109	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
131	69	12	0,00	0,00	108	110	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
132	12	70	4,25	4,25	109	111	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
133	12	70	0,00	0,00	110	112	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
134	70	70	4,25	0,00	111	112	3	10032	MURAT	30 x 68	0	90	-34	0	-97	-34	0	74	NoGerarchia	Acci
135	70	71	4,25	4,25	111	113	1	10033	MURAT	30 x 244	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
136	70	71	0,00	0,00	112	114	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
137	71	71	4,25	0,00	113	114	3	10031	MURAT	30 x 87	0	90	44	0	-90	44	0	68	NoGerarchia	Acci
138	71	13	4,25	4,25	115	115	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
139	70	71	4,25	4,25	114	116	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
140	13	72	4,25	4,25	115	117	1	10000	LINK											

LAVORI DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA DI BORGO SANT'ANTONIO
VIA ZOCCOLANTI, 1 – FOSSOMBRONE (PU)

196	88	88	4,25	0,00	162	164	3	10015	MURAT	30 x 65	0	360	0	33	-98	0	33	75	NoGerarchia	Acci
197	88	88	4,25	0,00	162	165	1	10044	MURAT	30 x 53	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
198	88	88	0,00	0,00	164	166	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
199	89	89	4,25	0,00	165	166	3	10004	MURAT	30 x 85	0	360	0	-43	-118	0	-43	68	NoGerarchia	Acci
200	89	90	4,25	4,25	165	167	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
201	89	90	0,00	0,00	166	168	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
202	90	91	4,25	4,25	167	169	1	10045	MURAT	30 x 178	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
203	91	93	4,25	0,00	169	171	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
204	91	23	0,00	0,00	170	172	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
205	23	92	4,25	4,25	171	173	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
206	23	92	0,00	0,00	172	174	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
207	92	92	4,25	0,00	173	174	3	10043	MURAT	30 x 530	0	270	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
208	92	20	4,25	4,25	173	159	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
209	92	20	0,00	0,00	174	160	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
210	23	23	4,25	0,00	171	172	3	10046	MURAT	30 x 115	0	360	0	-8	-113	0	-8	58	NoGerarchia	Acci
211	23	93	4,25	4,25	171	175	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
212	23	93	0,00	0,00	172	176	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
213	93	94	4,25	4,25	175	177	1	10044	MURAT	30 x 153	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
214	94	94	0,00	0,00	176	178	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
215	94	94	4,25	0,00	177	178	3	10047	MURAT	30 x 90	0	360	0	-45	-117	0	-45	66	NoGerarchia	Acci
216	94	95	4,25	4,25	177	179	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
217	94	95	0,00	0,00	178	180	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
218	95	96	4,25	4,25	179	181	1	10045	MURAT	30 x 178	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
219	96	96	4,25	0,00	181	182	3	10048	MURAT	30 x 45	0	360	0	-23	-131	0	-23	0	NoGerarchia	Acci
220	96	24	4,25	4,25	181	183	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
221	97	98	0,00	0,00	182	184	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
222	20	97	4,25	4,25	159	185	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
223	20	97	0,00	0,00	160	186	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
224	97	97	4,25	0,00	185	186	3	10049	MURAT	30 x 535	0	360	0	0	-24	0	0	0	NoGerarchia	Acci
225	97	98	4,25	4,25	185	187	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
226	98	98	0,00	0,00	187	188	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
227	98	99	4,25	4,25	187	189	1	10041	MURAT	30 x 369,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
228	99	99	4,25	0,00	189	190	3	10047	MURAT	30 x 90	0	360	0	-45	-175	0	-45	0	NoGerarchia	Acci
229	99	21	4,25	4,25	189	41	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
230	99	21	0,00	0,00	190	42	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
231	24	100	4,25	4,25	183	191	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
232	24	100	0,00	0,00	184	192	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
233	100	100	0,00	0,00	184	192	3	10050	MURAT	30 x 520	0	270	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
234	100	22	4,25	4,25	191	193	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
235	100	22	0,00	0,00	192	194	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
236	22	101	4,25	4,25	193	195	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
237	22	101	0,00	0,00	194	196	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
238	101	101	4,25	0,00	196	197	3	10034	MURAT	30 x 75	0	360	0	38	-99	0	38	7	NoGerarchia	Acci
239	101	102	4,25	4,25	195	198	1	10010	MURAT	30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
240	101	102	0,00	0,00	196	198	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
241	102	103	4,25	4,25	197	199	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
242	102	103	0,00	0,00	198	200	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
243	103	103	4,25	0,00	199	201	3	10051	MURAT	30 x 200	0	360	0	0	-83	0	0	66	NoGerarchia	Acci
244	103	104	0,00	0,00	199	201	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
245	103	104	0,00	0,00	200	202	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
246	104	105	4,25	4,25	201	203	1	10010	MURAT	30 x 125	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
247	104	105	0,00	0,00	202	204	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
248	105	105	4,25	0,00	203	204	3	10008	MURAT	30 x 80	0	360	0	-40	-93	0	-40	71	NoGerarchia	Acci
249	105	25	4,25	4,25	203	205	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
250	1	2	0,06	0,00	204	207	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
251	2	106	4,25	4,25	17	207	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
252	2	106	0,00	0,00	18	208	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
253	106	106	4,25	0,00	207	208	3	10099	MURAT	30 x 250	0	90	0	0	-110	0	0	0	NoGerarchia	Acci
254	106	107	4,25	4,25	207	209	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
255	106	107	0,00	0,00	208	210	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
256	106	107	4,25	4,25	209	211	1	10041	MURAT	30 x 369,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
257	108	109	4,25	4,25	209	213	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
258	108	109	0,00	0,00	212	214	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
259	109	109	4,25	0,00	213	214	3	10052	MURAT	30 x 270	0	90	0	0	-104	0	0	0	NoGerarchia	Acci
260	109	25	4,25	4,25	213	205	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
261	109	25	0,00	0,00	214	206	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
262	20	110	4,25	0,00	215	215	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
263	25	110	0,00	0,00	206	216	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
264	110	110	4,25	0,00	215	216	3	10053	MURAT	30 x 42	0	360	0	21	-107	0	21	83	NoGerarchia	Acci
265	110	111	4,25	4,25	215	217	1	10054	MURAT	30 x 239,3	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
266	110	111	0,00	0,00	216	218	1	10003	MURAT	30 x 100	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
267	111	112	4,25	4,25	217	219	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
268	112	112	0,00	0,00	218	220	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
269	112	112	4,25	0,00	219	220	3	10055	MURAT	30 x 58	0	360	0	29	-107	0	29	138	NoGerarchia	Acci
270	112	113	4,25	4,25	219	221	1	10056	MURAT	30 x 183,7	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
271	112	113	0,00	0,00	220	222	1	10028	MURAT	30 x 175	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
272	113	113	4,25	0,00	221	222	3	10019	MURAT	30 x 50	0	360	0	-25	-100	0	-25	144	NoGerarchia	Acci
273	113	26	4,25	4,25	221	223	1	10000	LINK	RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci
274	113																			

IDENTIFICAZIONE									GEOMETRIA				SCOST. INIZIALI			SCOST. FINALI				
Asta3d N.ro	Filo in.	Filo fin.	Q.iniz (m)	Q.fin. (m)	Nod3d iniz.	Nod3d fin.	Cr. Pr.	Sez. N.ro	Sigla Sezione	Magr. (cm)	Rot. Grd	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	dx (cm)	dy (cm)	dz (cm)	Cri Geo	Tipo Elemento ai fini sism.	
326	45	45	5,14	4,25	262	51	3	10019	MURAT 30 x 50	0	270	-25	0	-8	-25	0	11	NoGerarchia	Acci	
327	45	8	5,14	4,97	262	263	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
328	8	46	4,97	4,97	263	264	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
329	46	46	4,97	4,25	264	55	3	10071	MURAT 30 x 35	0	180	0	-18	-9	0	-18	9	NoGerarchia	Acci	
330	46	47	4,97	4,97	264	265	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
331	47	48	4,97	4,97	265	266	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
332	48	48	4,97	4,25	266	59	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	0	0	-28	0	NoGerarchia	Acci	
333	48	49	4,97	4,97	266	267	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
334	49	50	4,97	4,97	267	268	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
335	50	50	4,97	4,25	268	63	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	-28	0	0	-28	0	NoGerarchia	Acci	
336	50	51	4,97	4,97	268	269	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
337	51	51	4,97	4,25	269	65	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	28	0	0	28	0	NoGerarchia	Acci	
338	51	52	4,97	4,97	269	270	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
339	52	53	4,97	4,97	270	271	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
340	53	53	4,97	4,25	271	69	3	10073	MURAT 30 x 55	0	180	0	28	0	0	28	0	NoGerarchia	Acci	
341	53	54	4,97	4,97	271	272	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
342	54	55	4,97	4,97	272	273	1	10072	MURAT 30 x 36	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
343	55	55	4,97	4,25	273	73	3	10071	MURAT 30 x 35	0	180	0	18	-9	0	18	-9	NoGerarchia	Acci	
344	55	10	4,97	4,97	273	274	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
345	10	56	4,97	5,15	274	275	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
346	56	56	5,15	4,25	275	77	3	10022	MURAT 30 x 55	0	90	-28	0	-7	-28	0	9	NoGerarchia	Acci	
347	56	57	5,15	5,36	275	276	1	10070	MURAT 30 x 49,3	0	0	0	0	10	0	0	-10	NoGerarchia	Acci	
348	57	58	5,36	5,61	276	277	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
349	58	58	5,61	4,25	277	81	3	10023	MURAT 30 x 150	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
350	58	59	5,61	5,86	277	278	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
351	59	60	5,86	6,10	278	279	1	10074	MURAT 30 x 86,4	0	0	0	0	12	0	0	-12	NoGerarchia	Acci	
352	60	11	6,10	6,18	279	280	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
353	11	68	6,18	6,18	280	281	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
354	68	69	6,18	6,18	281	282	1	10075	MURAT 30 x 96,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
355	69	12	6,18	6,18	282	107	3	10071	MURAT 30 x 87	0	180	0	44	-24	0	44	24	NoGerarchia	Acci	
356	12	70	6,18	6,18	282	283	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
357	12	70	6,18	6,39	283	284	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
358	70	70	6,39	4,25	284	111	3	10032	MURAT 30 x 68	0	90	-34	0	-26	-34	0	34	NoGerarchia	Acci	
359	70	71	6,39	6,87	284	285	1	10076	MURAT 30 x 119	0	0	0	0	24	0	0	-24	NoGerarchia	Acci	
360	71	71	6,87	4,25	285	113	3	10031	MURAT 30 x 87	0	90	44	0	-40	44	0	32	NoGerarchia	Acci	
361	71	13	6,87	7,14	285	286	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
362	13	72	7,14	7,14	286	287	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
363	72	73	7,14	7,14	287	288	1	10077	MURAT 30 x 144	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
364	72	73	4,25	4,25	117	118	1	10078	MURAT 30 x 20	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
365	73	74	7,14	7,14	288	289	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
366	74	74	7,14	4,25	289	121	3	10035	MURAT 30 x 297	0	180	0	0	-37	0	0	5	NoGerarchia	Acci	
367	74	75	7,14	7,14	290	291	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
368	14	75	7,14	5,90	290	291	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
369	75	75	5,90	4,25	291	125	3	10036	MURAT 30 x 580	0	90	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
370	75	15	5,90	4,66	291	292	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
371	15	76	4,66	4,66	292	293	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
372	76	76	4,66	4,25	293	129	3	10079	MURAT 30 x 60	0	360	0	30	0	0	30	0	NoGerarchia	Acci	
373	76	77	4,66	4,66	293	294	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
374	77	78	4,66	4,66	294	295	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
375	78	78	4,66	4,25	295	133	3	10081	MURAT 30 x 105	0	360	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
376	78	79	4,66	4,66	295	296	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
377	79	80	4,66	4,66	296	297	1	10080	MURAT 30 x 20,5	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
378	80	80	4,66	4,25	297	137	3	10062	MURAT 30 x 85	0	360	0	-43	0	0	-43	0	NoGerarchia	Acci	
379	80	16	4,66	4,66	297	298	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
380	16	17	4,25	4,25	298	161	1	10073	MURAT 30 x 55	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
381	17	88	4,81	4,81	299	300	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
382	88	88	4,81	4,25	300	162	3	10082	MURAT 30 x 65	0	360	0	33	-3	0	33	3	NoGerarchia	Acci	
383	88	89	4,81	4,81	300	301	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
384	89	89	4,81	4,25	301	165	3	10062	MURAT 30 x 85	0	360	0	-43	0	0	-43	0	NoGerarchia	Acci	
385	89	90	4,81	4,81	301	302	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
386	90	91	4,81	4,81	302	303	1	10083	MURAT 30 x 28	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
387	91	23	4,81	4,81	303	304	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
388	17	18	4,81	7,14	299	305	1	10084	MURAT 30 x 117,2	0	0	0	11	0	0	0	-1	NoGerarchia	Acci	
389	17	18	4,25	4,25	161	143	1	10022	MURAT 30 x 55	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
390	19	18	7,14	7,14	306	305	1	10000	LINK RIGIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	NoGerarchia	Acci	
391	18	19	7,14	7,14	280	197	3	10034	MURAT 30 x 75	0	90	13	0	0	13	0	0	NoGerarchia	Acci	
392	11	85	6,18	6,33	280	307	1	10000	LINK RIGIDO	0										

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

IDENTIFIC.		RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI						VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI					
Nodo3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
3	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
4	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
6	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
8	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
10	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
12	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
14	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
16	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
18	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
20	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
22	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
24	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
26	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
28	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
30	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
32	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
34	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
36	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
38	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
40	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
42	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
44	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
46	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
48	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
50	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
52	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
54	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
56	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
58	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
60	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
62	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
64	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
66	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
68	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
70	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
72	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
74	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
76	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
78	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
80	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
82	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
84	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
86	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
88	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
90	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
92	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
94	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
96	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
98	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
100	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
102	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
104	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
106	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
108	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
110	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
112	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
114	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
116	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
118	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
120	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
122	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
124	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
126	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
128	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
130	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
132	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
134	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
136	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
138	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
140	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
142	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
144	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
146	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
148	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
150	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

VINCOLI E CEDIMENTI NODALI

IDENTIFIC.		RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			SCOSTAMENTI						VERSO SPOSTAMENTI UNILATERI					
Nodo3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t°m	Ry t°m	Rz t°m	Tr.X cm	Tr.Y cm	Tr.Z cm	Azim Grd	CoZe Grd	Ass. Grd	Tr.X	Tr.Y	Tr.Z	RotX	RotY	RotZ
152	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
154	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
156	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
158	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
160	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
163	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
164	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
166	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
168	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
170	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
172	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
174	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
176	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
178	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
180	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
182	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
184	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
186	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
188	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
190	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
192	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
194	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
196	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
198	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
200	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
202	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
204	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
206	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
208	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
210	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
212	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
214	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
216	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
218	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
220	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
222	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
224	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
226	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
228	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
230	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
232	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
234	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
236	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
238	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
240	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						
242	I	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0						

VINCOLI INTERNI ASTE

[illegible]

VINCOLO NODO INIZIALE								VINCOLO NODO FINALE									
IDENT.	RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI				RIGIDEZZE TRASLANTI			RIGIDEZZE ROTAZIONALI			COEFFICIENTI BETA			
Asta3d N.ro	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Cod ice	Tx t/m	Ty t/m	Tz t/m	Rx t*m	Ry t*m	Rz t*m	Beta X	Beta Y	
280	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
284	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
285	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
301	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
303	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
306	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
310	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
312	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
319	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
321	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
323	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
325	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
328	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
330	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
333	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
336	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
339	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
342	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
344	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
345	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
347	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
351	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
354	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
356	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
357	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
359	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
361	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
363	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
364	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
367	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
368	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
370	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
371	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
373	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
377	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
380	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	1,00	1,00	
381	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
383	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
386	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
389	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
393	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
395	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
398	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
399	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
401	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
405	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
411	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
413	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
415	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
418	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
421	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
423	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
424	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
430	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
432	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
438	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
442	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
445	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
448	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
449	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
451	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
454	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
456	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
457	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
460	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
463	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	
466	I	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	INCASTR	E	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	INCASTR	0,70	0,70	
468	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	F	INCASTR	INCASTR	INCASTR	LIBERO	LIBERO	INCASTR	1,00	1,00	

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.	NODO INIZIALE				NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,000	-0,575	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1				ALiquota SISMICA: 100					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
67	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,000	-0,762	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,000	-0,350	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
166	0	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,000	-0,688	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,000	-1,038	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,000	-0,975	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,000	-0,625	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,000	-1,150	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,000	-1,587	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,000	-0,750	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1				ALiquota SISMICA: 100					
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
321	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,000	-0,835	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,000	-0,531	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,000	-0,466	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,000	-0,849	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,000	-0,851	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,000	-0,774	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,000	-0,805	0,000	0,00
410	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,000	-1,054	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,000	-0,781	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,000	-1,239	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 1					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
452	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,000	-0,850	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,000	-0,087	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,000	-1,119	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,000	-0,092	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,000	-0,260	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,000	-0,195	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,000	-0,335	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,000	-0,155	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,000	-0,305	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
164	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
166	0	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,000	-0,290	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,000	-0,445	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,000	-0,420	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,000	-0,265	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,000	-0,280	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,000	-0,490	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,000	-0,680	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,000	-0,330	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,000	-0,364	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,000	-0,244	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,000	-0,218	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALiquota SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
367	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,000	-0,373	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,000	-0,340	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,000	-0,352	0,000	0,00
410	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,000	-0,452	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,000	-0,343	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,000	-0,526	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,000	-0,372	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,000	-0,478	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,000	-0,177	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
21	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
34	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
244	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
246	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
249	0	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,000	-0,438	0,000	0,00
301	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
303	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
304	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
306	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
307	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
309	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
310	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
312	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
313	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
315	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
316	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
318	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
319	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
321	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
323	0	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,000	-0,437	0,000	0,00
328	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
330	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
331	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
333	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
334	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
336	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
338	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
339	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
341	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
342	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
344	0	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,000	-0,293	0,000	0,00
345	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
347	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
348	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
350	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
351	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
352	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
353	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
354	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
356	0	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,000	-0,262	0,000	0,00
357	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
359	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
361	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
362	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
363	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
365	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
367	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
368	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
370	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
371	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
373	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
374	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
376	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
377	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
379	0	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,000	-0,447	0,000	0,00
381	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
383	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
385	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
386	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
387	0	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,000	-0,407	0,000	0,00
390	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
399	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
401	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
402	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
404	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
405	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
406	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00
408	0	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,000	-0,423	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 3					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
410	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
411	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
412	0	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,000	-0,542	0,000	0,00
417	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
418	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
420	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
421	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
423	0	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,000	-0,412	0,000	0,00
424	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
426	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
430	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
432	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
433	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
435	0	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,000	-0,631	0,000	0,00
436	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
438	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
439	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
441	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
442	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
444	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
445	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
446	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
448	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
449	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
451	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
452	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
454	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
456	0	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,000	-0,446	0,000	0,00
457	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
459	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
460	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
461	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
463	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
464	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
466	0	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,000	-0,060	0,000	0,00
467	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
468	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
469	0	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,000	-0,573	0,000	0,00
471	0	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,000	-0,212	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
16	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,000	-0,130	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
72	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
74	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
77	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
80	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALiquota SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi- mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
90	0	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,000	-0,097	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,000	-0,168	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
130	0	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,000	-0,078	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
141	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,000	-0,153	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
157	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
159	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
162	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
164	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
166	0	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,000	-0,145	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,000	-0,222	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
189	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
191	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
192	0	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,000	-0,210	0,000	0,00
194	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,000	-0,133	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
216	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
218	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
220	0	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,000	-0,140	0,000	0,00
222	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
225	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,000	-0,245	0,000	0,00
262	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,000	-0,165	0,000	0,00

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	-0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

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

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

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

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

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

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

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

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

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

2.2.2 Output di Calcolo

C.D.S.

VERIFICA A SISMA ORTOGONALESPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica per sisma ortogonale dei maschi murari:

Quota	: Numero della quota di riferimento, in ordine crescente dal basso verso l'alto.
Muro	: Numero del maschio murario.
Sez.	: Sezione di verifica.
Cmb ort	: Combinazione di carico più gravosa per la verifica.
Coeff. sicur.	: Coefficiente di sicurezza.
Nru	: Sforzo normale ultimo complessivo del muro associato all'eccentricita di calcolo.
Vru	: Taglio ultimo complessivo del muro.
Mru	: Momento flettente ultimo complessivo del muro associato all'eccentricita di calcolo.
Nd	: Sforzo normale complessivo di calcolo agente sul muro.
Vd	: Taglio complessivo di calcolo agente sul muro.
Md	: Momento flettente complessivo di calcolo agente sul muro.
PGA	: Accelerazione sismica al suolo necessaria per provocare il collasso del muro per sisma ortogonale (qualora richiesta per edifici esistenti).

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica dei meccanismi locali di collasso delle murature.

Forza n.	Numero della singola azione ribaltante o stabilizzante.
Tipo forza	Tipo di azione considerato.
Quota n.	Quota di appartenenza del setto associato all'azione.
Setto n.	Numero del setto associato all'azione.
Asta n.	Numero dell'asta spaziale associata all'azione.
Fv stat	Componente verticale statica dell'azione.
Fo stat	Componente orizzontale statica dell'azione.
Fo sism	Componente orizzontale sismica per accelerazione unitaria.
Xg	Coordinata X globale del punto di applicazione dell'azione.
Yg	Coordinata Y globale del punto di applicazione dell'azione.
Zg	Coordinata Z globale del punto di applicazione dell'azione.
b oriz	Braccio dell'azione orizzontale.
b vert	Braccio dell'azione verticale.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE												
Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 2375 Anni - PGamin: .33												
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	PGA (Ag/g)	STRINGA DI CONTROLLO
1	1	Testa 3	23,42	33,25	1,69	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	4,848	OK
		Mezz. 3	1,76	0,50	1,76	0,07	0,50	0,00	0,04	0,364	OK	
		Piede 3	2,10	0,99	1,84	0,14	0,99	0,07	0,07	0,435	OK	
1	2	Testa 3	14,84	5,36	3,58	0,73	5,36	0,12	0,05	3,071	OK	
		Mezz. 3	12,03	6,18	3,71	0,82	6,18	0,00	0,07	2,489	OK	
		Piede 3	14,34	6,99	3,83	0,91	6,99	0,12	0,06	2,969	OK	
1	3	Testall 18,80	9,33	4,94	1,21	9,33	0,14	0,06	3,892	OK		
		Mezz. 3	15,23	10,36	5,10	1,32	10,36	0,00	0,09	3,152	OK	
		Piedell 18,15	11,40	5,26	1,43	11,40	0,14	0,08	3,757	OK		
1	4	Testall 19,81	51,16	2,59	0,00	0,00	0,13	0,00	4,102	OK		
		Mezz.11	1,76	0,76	2,71	0,11	0,76	0,03	0,06	0,364	OK	
		Piedell 2,10	1,53	2,83	0,22	1,53	0,13	0,11	0,435	OK		
1	5	Testa 3	22,27	46,04	2,33	0,00	0,00	0,10	0,00	4,609	OK	
		Mezz. 3	1,76	0,69	2,44	0,10	0,69	0,01	0,06	0,364	OK	
		Piede 3	2,10	1,38	2,55	0,20	1,38	0,10	0,10	0,435	OK	
1	6	Testa 3	16,79	12,63	7,46	1,67	12,63	0,22	0,10	3,475	OK	
		Mezz. 3	13,60	14,25	7,71	1,86	14,25	0,00	0,14	2,816	OK	
		Piede 3	16,22	15,88	7,96	2,03	15,88	0,22	0,13	3,357	OK	
1	7	Testall 8,05	1,99	2,64	0,29	1,99	0,10	0,04	1,667	OK		
		Mezz.11	6,53	2,67	2,75	0,38	2,67	0,01	0,06	1,352	OK	
		Piedell 7,80	3,36	2,85	0,47	3,36	0,10	0,06	1,615	OK		
1	8	Testall 6,93	4,53	7,34	0,66	4,53	0,28	0,09	1,434	OK		
		Mezz.11	5,62	6,49	7,65	0,93	6,49	0,01	0,16	1,164	OK	
		Piedell 6,71	8,46	7,95	1,19	8,46	0,28	0,18	1,390	OK		
1	9	Testa 3	4,70	3,76	11,11	0,55	3,76	0,46	0,12	0,973	OK	
		Mezz. 3	3,82	6,87	11,59	1,00	6,87	0,03	0,26	0,790	OK	
		Piede 3	4,56	9,98	12,07	1,42	9,98	0,46	0,31	0,944	OK	
1	10	Testall 10,83	2,70	2,52	0,38	2,70	0,10	0,03	2,241	OK		
		Mezz.11	8,78	3,32	2,62	0,46	3,32	0,01	0,05	1,817	OK	
		Piedell 10,48	3,94	2,72	0,54	3,94	0,10	0,05	2,169	OK		
1	11	Testa 3	7,92	1,88	2,56	0,27	1,88	0,10	0,03	1,639	OK	
		Mezz. 3	6,42	2,55	2,66	0,36	2,55	0,01	0,06	1,330	OK	
		Piede 3	7,67	3,22	2,77	0,45	3,22	0,10	0,06	1,588	OK	
1	12	Testall 6,27	1,33	2,47	0,19	1,33	0,10	0,03	1,299	OK		
		Mezz.11	5,09	2,00	2,58	0,29	2,00	0,01	0,06	1,054	OK	
		Piedell 6,08	2,67	2,68	0,38	2,67	0,10	0,06	1,259	OK		
1	13	Testall 10,31	1,95	1,92	0,27	1,95	0,09	0,03	2,135	OK		
		Mezz.11	8,37	2,42	1,99	0,34	2,42	0,02	0,04	1,732	OK	
		Piedell 9,99	2,90	2,07	0,40	2,90	0,09	0,04	2,067	OK		
1	14	Testall 10,98	1,48	1,36	0,21	1,48	0,07	0,02	2,273	OK		
		Mezz.11	8,90	1,82	1,41	0,25	1,82	0,02	0,03	1,843	OK	
		Piedell 10,63	2,15	1,47	0,29	2,15	0,07	0,03	2,200	OK		
1	15	Testall 12,48	2,76	2,21	0,38	2,76	0,09	0,03	2,584	OK		
		Mezz.11	10,12	3,29	2,29	0,45	3,29	0,02	0,04	2,095	OK	
		Piedell 12,08	3,82	2,37	0,51	3,82	0,09	0,04	2,500	OK		
1	16	Testa 3	12,48	2,76	2,21	0,38	2,76	0,09	0,03	2,584	OK	
		Mezz. 3	10,12	3,29	2,29	0,45	3,29	0,01	0,04	2,095	OK	
		Piede 3	12,08	3,82	2,37	0,51	3,82	0,09	0,04	2,500	OK	
1	17	Testa 3	12,48	2,76	2,21	0,38	2,76	0,09	0,03	2,584	OK	
		Mezz. 3	10,12	3,29	2,29	0,45	3,29	0,01	0,04	2,095	OK	
		Piede 3	12,08	3,82	2,37	0,51	3,82	0,09	0,04	2,500	OK	
1	18	Testall 12,48	2,76	2,21	0,38	2,76	0,09	0,03	2,584	OK		
		Mezz.11	10,12	3,29	2,29	0,45	3,29	0,01	0,04	2,095	OK	
		Piedell 12,08	3,82	2,37	0,51	3,82	0,09	0,04	2,500	OK		
1	19	Testall 3,51	0,21	1,17	0,03	0,21	0,06	0,01	0,726	OK		
		Mezz.11	2,85	0,55	1,22	0,08	0,55	0,01	0,03	0,589	OK	
		Piedell 3,40	0,88	1,27	0,13	0,88	0,06	0,04	0,704	OK		
1	20	Testall 3,89	0,43	1,85	0,06	0,43	0,10	0,02	0,805	OK		
		Mezz.11	3,16	0,96	1,93	0,14	0,96	0,03	0,04	0,653	OK	
		Piedell 3,77	1,48	2,01	0,21	1,48	0,10	0,06	0,780	OK		
1	21	Testall 5,47	2,28	5,21	0,33	2,28	0,20	0,06	1,133	OK		
		Mezz.11	4,44	3,71	5,43	0,54	3,71	0,01	0,12	0,919	OK	
		Piedell 5,31	5,15	5,66	0,73	5,15	0,20	0,14	1,098	OK		
1	22	Testall 7,81	6,60	9,12	0,95	6,60	0,45	0,12	1,617	OK		
		Mezz.11	6,34	8,99	9,49	1,27	8,99	0,13	0,20	1,312	OK	
		Piedell 7,57	11,38	9,86	1,59	11,38	0,45	0,21	1,566	OK		
1	23	Testa 3	20,48	15,99	0,81	0,00	0,00	0,04	0,00	4,239	OK	
		Mezz. 3	1,76	0,24	0,85	0,04	0,24	0,01	0,02	0,364	OK	
		Piede 3	2,10	0,48	0,88	0,07	0,48	0,04	0,03	0,435	OK	
1	24	Testall 12,02	8,36	6,96	1,16	8,36	0,23	0,10	2,488	OK		
		Mezz.11	9,75	10,03	7,22	1,37	10,03	0,00	0,14	2,018	OK	
		Piedell 11,63	11,71	7,48	1,57	11,71	0,23	0,14	2,408	OK		
1	25	Testall 8,87	14,79	17,45	2,11	14,79	0,63	0,24	1,835	OK		
		Mezz.11	7,19	19,27	18,14	3,70	19,27	0,02	0,38	1,489	OK	
		Piedell 8,59	23,74	18,83	3,28	23,74	0,63	0,38	1,777	OK		
1	26	Testall 8,26	2,49	3,20	0,36	2,49	0,12	0,04	1,709	OK		
		Mezz.11	6,70	3,32	3,33	0,47	3,32	0,01	0,07	1,386	OK	
		Piedell 8,00	4,15	3,46	0,58	4,15	0,12	0,07	1,655	OK		
1	27	Testall 5,50	1,04	2,36	0,15	1,04	0,10	0,03	1,139	OK		
		Mezz.11	4,47	1,69	2,46	0,24	1,69	0,02	0,05	0,924	OK	
		Piedell 5,33	2,34	2,57	0,33	2,34	0,10	0,06	1,104	OK		
1	28	Testa 3	2,57	0,16	2,84	0,02	0,16	0,12	0,01	0,533	OK	
		Mezz. 3	2,09	0,99	2,97	0,15	0,99	0,01	0,07	0,432	OK	
		Piede 3	2,50	1,82	3,10	0,26	1,82	0,12	0,11	0,517	OK	
1	29	Testall 7,55	1,88	2,72	0,27	1,88	0,10	0,04	1,563	OK		
		Mezz.11	6,12	2,60	2,83	0,37	2,60	0,00	0,06	1,268	OK	
		Piedell 7,31	3,32	2,94	0,46	3,32	0,10	0,06	1,514	OK		
1	30	Testall 2,32	0,20	9,66	0,03	0,20	0,40	0,01	0,479	OK		
		Mezz.11	1,88	3,04	10,09	0,45	3,04	0,02	0,24	0,389	OK	
		Piedell 2,25	5,88	10,53	0,85	5,88	0,40	0,38	0,465	OK		
1	31	Testall 2,62	1,19	18,98	0,18	1,19	0,78	0,07	0,543	OK		
		Mezz.11	2,13	6,74	19,84	0,99	6,74	0,02	0,47	0,441	OK	
		Piedell 2,54	12,28	20,69	1,78	12,28	0,78	0,70	0,527	OK		

LAVORI DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA MATERNA DI BORGO SANT'ANTONIO
VIA ZOCCOLANTI, 1 – FOSSOMBRONE (PU)

1	32	Testa11	21,84	38,37	1,94	0,00	0,00	0,09	0,00	4,522	OK
		Mezz.11	1,76	0,57	2,03	0,08	0,57	0,01	0,05	0,364	OK
		Piede11	2,10	1,15	2,12	0,17	1,15	0,09	0,08	0,435	OK
1	33	Testa 3	18,54	8,90	4,78	1,16	8,90	0,18	0,06	3,837	OK
		Mezz. 3	15,02	9,91	4,93	1,27	9,91	0,04	0,08	3,108	OK
		Piede 3	17,90	10,91	5,09	1,37	10,91	0,18	0,08	3,705	OK
1	34	Testa 3	10,33	3,32	3,27	0,47	3,32	0,12	0,05	2,139	OK
		Mezz.11	1,76	0,81	2,88	0,12	0,81	0,01	0,07	0,364	OK
		Piede11	2,10	1,63	3,01	0,24	1,63	0,12	0,11	0,435	OK
1	35	Testa 3	3,54	3,60	19,35	0,53	3,60	0,78	0,15	0,732	OK
		Mezz. 3	2,87	9,14	20,21	1,34	9,14	0,02	0,47	0,594	OK
		Piede 3	3,43	14,69	21,06	2,12	14,69	0,78	0,62	0,710	OK
1	36	Testa11	7,71	2,80	3,93	0,40	2,80	0,15	0,05	1,597	OK
		Mezz.11	6,26	3,83	4,09	0,54	3,83	0,01	0,09	1,295	OK
		Piede11	7,47	4,87	4,25	0,68	4,87	0,15	0,09	1,547	OK
1	37	Testa 3	15,97	3,48	2,16	0,46	3,48	0,08	0,03	3,305	OK
		Mezz. 3	12,94	3,95	2,23	0,52	3,95	0,01	0,04	2,678	OK
		Piede 3	15,43	4,43	2,30	0,57	4,43	0,08	0,04	3,194	OK
1	38	Testa 3	5,97	1,31	2,63	0,19	1,31	0,11	0,03	1,235	OK
		Mezz. 3	4,84	2,03	2,74	0,29	2,03	0,01	0,06	1,002	OK
		Piede 3	5,78	2,75	2,85	0,39	2,75	0,11	0,07	1,197	OK
1	39	Testa 3	8,76	16,47	19,72	2,35	16,47	0,71	0,27	1,813	OK
		Mezz. 3	7,10	21,54	20,50	3,03	21,54	0,01	0,43	1,471	OK
		Piede 3	8,48	26,60	21,28	3,68	26,60	0,71	0,43	1,756	OK
1	40	Testa11	10,85	6,86	3,17	0,86	6,86	0,29	0,04	2,246	OK
		Mezz.11	15,79	7,48	3,26	0,92	7,48	0,21	0,05	3,269	OK
		Piede11	11,51	8,10	3,36	0,98	8,10	0,29	0,05	2,382	OK
1	41	Testa 3	20,09	8,03	3,99	1,03	8,03	0,14	0,05	4,158	OK
		Mezz. 3	16,27	8,84	4,12	1,11	8,84	0,02	0,07	3,367	OK
		Piede 3	19,38	9,66	4,24	1,19	9,66	0,14	0,06	4,012	OK
1	42	Testa 3	4,78	6,33	18,15	0,93	6,33	0,71	0,19	0,990	OK
		Mezz. 3	3,88	11,40	18,94	1,65	11,40	0,01	0,43	0,803	OK
		Piede 3	4,64	16,47	19,72	2,35	16,47	0,71	0,51	0,960	OK
1	43	Testa11	2,22	0,03	3,73	0,00	0,03	0,15	0,00	0,461	OK
		Mezz.11	1,81	1,13	3,90	0,17	1,13	0,00	0,09	0,374	OK
		Piede11	2,16	2,23	4,07	0,32	2,23	0,15	0,15	0,447	OK
1	44	Testa 3	19,60	8,22	4,19	1,06	8,22	0,15	0,05	4,057	OK
		Mezz. 3	15,87	9,08	4,32	1,15	9,08	0,03	0,07	3,285	OK
		Piede 3	18,91	9,94	4,45	1,23	9,94	0,15	0,07	3,915	OK
1	45	Testa 3	15,28	2,95	1,91	0,40	2,95	0,06	0,03	3,163	OK
		Mezz.11	1,76	0,43	1,52	0,06	0,43	0,00	0,04	0,364	OK
		Piede11	2,10	0,86	1,59	0,13	0,86	0,06	0,06	0,435	OK
1	46	Testa 3	8,34	15,51	19,73	2,22	15,51	0,70	0,27	1,726	OK
		Mezz. 3	6,76	20,62	20,52	2,91	20,62	0,00	0,43	1,400	OK
		Piede 3	8,08	25,74	21,31	3,57	25,74	0,70	0,44	1,672	OK
1	47	Testa 3	7,26	2,14	3,25	0,31	2,14	0,13	0,04	1,503	OK
		Mezz. 3	5,89	3,00	3,38	0,43	3,00	0,01	0,07	1,220	OK
		Piede 3	7,04	3,86	3,51	0,54	3,86	0,13	0,08	1,457	OK
1	48	Testa11	4,62	5,82	17,75	0,86	5,82	0,69	0,19	0,956	OK
		Mezz.11	3,75	10,79	18,57	1,57	10,79	0,11	0,42	0,776	OK
		Piede11	4,48	15,77	19,28	2,25	15,77	0,69	0,50	0,927	OK
1	49	Testa 3	5,53	1,16	2,61	0,17	1,16	0,10	0,03	1,144	OK
		Mezz. 3	4,49	1,88	2,72	0,27	1,88	0,00	0,06	0,929	OK
		Piede 3	5,36	2,59	2,83	0,37	2,59	0,10	0,07	1,109	OK
1	50	Testa 3	14,95	12,74	8,45	1,72	12,74	0,26	0,12	3,094	OK
		Mezz. 3	12,11	14,65	8,74	1,95	14,65	0,00	0,16	2,507	OK
		Piede 3	14,45	16,57	9,04	2,16	16,57	0,26	0,15	2,991	OK
1	51	Testa 3	3,79	0,59	2,68	0,09	0,59	0,12	0,02	0,784	OK
		Mezz. 3	3,07	0,35	2,86	0,20	0,35	0,02	0,06	0,636	OK
		Piede 3	3,67	2,12	2,92	0,30	2,12	0,12	0,08	0,760	OK
1	52	Testa 3	7,48	6,11	11,48	0,89	6,11	0,39	0,12	1,547	OK
		Mezz. 3	6,09	8,50	11,84	1,22	8,50	0,06	0,20	1,260	OK
		Piede 3	7,30	10,89	12,21	1,55	10,89	0,39	0,21	1,511	OK
1	53	Testa11	8,62	8,20	10,02	1,17	8,20	0,46	0,14	1,784	OK
		Mezz.11	6,99	10,78	10,41	1,52	10,78	0,11	0,22	1,447	OK
		Piede11	8,35	13,36	10,81	1,85	13,36	0,46	0,22	1,728	OK
1	54	Testa 3	20,61	26,86	1,36	0,00	0,00	0,07	0,00	4,266	OK
		Mezz. 3	1,76	0,40	1,43	0,06	0,40	0,03	0,03	1,364	OK
		Piede 3	2,10	0,80	1,49	0,12	0,80	0,07	0,06	0,435	OK
1	55	Testa 3	32,70	11,65	3,68	1,20	11,65	0,08	0,04	6,768	OK
		Mezz. 3	26,36	12,21	3,76	1,23	12,21	0,00	0,05	5,457	OK
		Piede 3	31,27	12,76	3,85	1,26	12,76	0,08	0,04	6,473	OK
1	56	Testa 3	16,28	31,97	1,62	0,00	0,00	0,10	0,00	3,371	OK
		Mezz. 3	1,76	0,48	1,69	0,07	0,48	0,03	0,04	0,364	OK
		Piede 3	2,10	0,96	1,77	0,14	0,96	0,10	0,07	0,435	OK
1	57	Testa11	3,67	1,83	9,03	0,27	1,83	0,49	0,07	0,759	OK
		Mezz.11	2,98	4,42	9,43	0,65	4,42	0,43	0,22	0,616	OK
		Piede11	3,55	7,00	9,83	1,01	7,00	0,49	0,28	0,736	OK
1	58	Testa 3	10,40	1,18	1,15	0,17	1,18	0,08	0,02	2,152	OK
		Mezz. 3	8,43	1,47	1,20	0,20	1,47	0,04	0,02	1,745	OK
		Piede 3	10,06	1,75	1,24	0,24	1,75	0,08	0,02	2,083	OK
1	59	Testa 3	13,07	6,76	6,52	0,95	6,76	0,27	0,07	2,706	OK
		Mezz.11	1,76	1,24	5,67	0,18	1,24	0,10	0,10	0,365	OK
		Piede11	2,12	2,49	5,86	0,36	2,49	0,27	0,17	0,438	OK
1	60	Testa11	6,88	0,22	0,36	0,03	0,22	0,01	0,00	1,425	OK
		Mezz.11	5,99	0,31	0,37	0,04	0,31	0,00	0,01	1,156	OK
		Piede11	6,67	0,41	0,39	0,06	0,41	0,01	0,01	1,381	OK
1	61	Testa 3	5,37	0,37	0,87	0,05	0,37	0,03	0,01	1,112	OK
		Mezz. 3	4,36	0,61	0,90	0,09	0,61	0,00	0,02	0,903	OK
		Piede 3	5,21	0,85	0,94	0,12	0,85	0,03	0,02	1,078	OK

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE

VERIFICA A SISMA ORTOGONALE												
Tempo Ritorno Sisma Ortogonale: 2375 Anni - PGamin: .33												
Quota N.ro	Muro N.ro	Sez.	Cmb ort	Coeff. sicur.	Nru (t)	Vru (t)	Mru (t*m)	Nd (t)	Vd (t)	Md (t*m)	PGA (Ag/g)	STRINGA DI CONTROLLO
2	1	Testa 3	19,65	0,33	2,24	0,05	0,33	0,11	0,00	4,068	OK	
		Mezz. 3	22,08	0,42	2,25	0,06	0,42	0,10	0,00	4,570	OK	
		Piede 3	19,88	0,50	2,27	0,07	0,50	0,11	0,00	4,115	OK	
2	2	Testa 11	65,57	2,28	3,93	0,33	2,28	0,05	0,01	13,572	OK	
		Mezz. 11	35,17	2,52	3,97	0,36	2,52	0,01	0,01	7,279	OK	
		Piede 11	65,09	2,77	4,01	0,40	2,77	0,05	0,01	13,475	OK	
2	3	Testa 3	43,25	3,97	5,16	0,57	3,97	0,08	0,01	8,952	OK	
		Mezz. 3	27,07	4,39	5,23	0,63	4,39	0,00	0,02	5,603	OK	
		Piede 3	42,82	4,81	5,29	0,68	4,81	0,08	0,02	8,864	OK	
2	4	Testa 3	5,79	0,62	3,47	0,09	0,62	0,12	0,02	1,199	OK	
		Mezz. 3	4,21	1,09	3,54	0,16	1,09	0,03	0,04	0,872	OK	
		Piede 3	5,71	1,56	3,61	0,23	1,56	0,12	0,04	1,182	OK	
2	5	Testa 3	3,34	0,03	0,43	0,01	0,03	0,02	0,00	0,691	OK	
		Mezz. 3	2,50	0,10	0,44	0,01	0,10	0,00	0,01	0,517	OK	
		Piede 3	3,28	0,16	0,45	0,02	0,16	0,02	0,01	0,680	OK	
2	6	Testa 11	6,96	2,42	9,01	0,36	2,42	1,29	0,01	1,441	OK	
		Mezz. 11	7,40	2,86	9,08	0,42	2,86	1,23	0,01	1,532	OK	
		Piede 11	7,07	3,30	9,15	0,48	3,30	1,29	0,01	1,463	OK	
2	7	Testa 11	22,04	1,14	2,44	0,17	1,14	0,11	0,00	4,562	OK	
		Mezz. 11	21,85	1,35	2,48	0,20	1,35	0,08	0,01	4,523	OK	
		Piede 11	22,62	1,56	2,51	0,23	1,56	0,11	0,01	4,682	OK	
2	8	Testa 11	47,38	1,82	2,55	0,26	1,82	0,05	0,00	9,808	OK	
		Mezz. 11	32,30	2,03	2,58	0,29	2,03	0,02	0,01	6,686	OK	
		Piede 11	48,57	2,23	2,61	0,32	2,23	0,05	0,01	10,055	OK	
2	9	Testa 3	9,94	31,97	1,62	0,00	0,00	0,16	0,00	2,058	OK	
		Mezz. 3	4,81	0,10	1,64	0,01	0,10	0,15	0,00	0,995	OK	
		Piede 3	10,13	0,20	1,65	0,03	0,20	0,16	0,00	2,097	OK	
2	10	Testa 11	4,28	0,06	1,48	0,01	0,06	0,35	0,00	0,886	OK	
		Mezz. 11	4,41	0,12	1,49	0,02	0,12	0,34	0,00	0,912	OK	
		Piede 11	4,33	0,17	1,50	0,03	0,17	0,35	0,00	0,897	OK	
2	11	Testa 3	35,00	1,08	2,48	0,16	1,08	0,07	0,00	7,245	OK	
		Mezz. 3	42,64	1,17	2,50	0,17	1,17	0,06	0,00	8,826	OK	
		Piede 3	35,39	1,26	2,51	0,18	1,26	0,07	0,00	7,325	OK	
2	12	Testa 3	35,59	1,08	2,48	0,16	1,08	0,07	0,00	7,368	OK	
		Mezz. 3	43,51	1,17	2,50	0,17	1,17	0,06	0,00	9,007	OK	
		Piede 3	35,99	1,26	2,51	0,18	1,26	0,07	0,00	7,449	OK	
2	13	Testa 3	36,28	1,08	2,48	0,16	1,08	0,07	0,00	7,509	OK	
		Mezz. 3	44,53	1,17	2,50	0,17	1,17	0,06	0,00	9,218	OK	
		Piede 3	36,68	1,26	2,51	0,18	1,26	0,07	0,00	7,592	OK	
2	14	Testa 3	37,00	1,08	2,48	0,16	1,08	0,07	0,00	7,660	OK	
		Mezz. 3	45,63	1,17	2,50	0,17	1,17	0,05	0,00	9,445	OK	
		Piede 3	37,41	1,26	2,51	0,18	1,26	0,07	0,00	7,745	OK	
2	15	Testa 11	13,79	0,42	1,54	0,06	0,42	0,11	0,00	2,854	OK	
		Mezz. 11	14,92	0,48	1,55	0,07	0,48	0,10	0,00	3,088	OK	
		Piede 11	13,94	0,54	1,56	0,08	0,54	0,11	0,00	2,886	OK	
2	16	Testa 3	42,70	0,31	1,83	0,05	0,31	0,04	0,00	8,838	OK	
		Mezz. 11	4,73	0,11	1,80	0,02	0,11	0,02	0,00	0,979	OK	
		Piede 11	11,27	0,22	1,82	0,03	0,22	0,04	0,00	2,333	OK	
2	17	Testa 11	13,10	0,53	4,94	0,08	0,53	0,10	0,01	2,712	OK	
		Mezz. 11	7,25	0,99	5,01	0,15	0,99	0,02	0,02	1,501	OK	
		Piede 11	12,98	1,45	5,09	0,21	1,45	0,10	0,02	2,686	OK	
2	18	Testa 3	12,53	0,91	2,96	0,13	0,91	0,12	0,01	2,593	OK	
		Mezz. 3	8,20	1,28	3,02	0,19	1,28	0,05	0,02	1,696	OK	
		Piede 3	12,36	1,66	3,08	0,24	1,66	0,12	0,02	2,558	OK	
2	19	Testa 3	5,68	0,25	2,24	0,04	0,25	0,12	0,01	1,176	OK	
		Mezz. 3	3,86	0,57	2,29	0,08	0,57	0,05	0,02	0,800	OK	
		Piede 3	5,59	0,90	2,34	0,13	0,90	0,12	0,02	1,158	OK	
2	20	Testa 11	11,00	1,82	3,10	0,26	1,82	0,19	0,02	2,276	OK	
		Mezz. 11	7,99	2,33	3,18	0,33	2,33	0,09	0,04	1,653	OK	
		Piede 11	10,79	2,84	3,26	0,40	2,84	0,19	0,04	2,233	OK	
2	21	Testa 3	8,21	5,47	10,47	0,80	5,47	0,42	0,10	1,699	OK	
		Mezz. 11	1,65	1,93	9,92	0,29	1,93	0,03	0,17	0,341	OK	
		Piede 11	2,16	3,86	10,22	0,57	3,86	0,42	0,26	0,447	OK	
2	22	Testa 11	8,15	1,65	19,05	0,25	1,65	0,68	0,03	1,687	OK	
		Mezz. 11	4,98	3,80	19,38	0,56	3,80	0,29	0,11	1,032	OK	
		Piede 11	8,06	5,96	19,72	0,88	5,96	0,68	0,11	1,668	OK	
2	23	Testa 11	7,79	49,88	2,53	0,00	0,00	0,32	0,00	1,612	OK	
		Mezz. 11	8,08	0,06	2,54	0,01	0,06	0,31	0,00	1,673	OK	
		Piede 11	7,84	0,11	2,54	0,02	0,11	0,32	0,00	1,623	OK	
2	24	Testa 3	18,15	4,12	5,06	0,59	4,12	0,28	0,00	3,757	OK	
		Mezz. 3	19,51	4,21	5,07	0,60	4,21	0,26	0,00	4,039	OK	
		Piede 3	18,26	4,31	5,09	0,61	4,31	0,28	0,00	3,779	OK	
2	25	Testa 3	8,86	1,70	3,84	0,25	1,70	0,43	0,00	1,835	OK	
		Mezz. 3	9,21	1,78	3,86	0,26	1,78	0,42	0,00	1,907	OK	
		Piede 3	8,92	1,86	3,87	0,27	1,86	0,43	0,00	1,846	OK	
2	26	Testa 11	1,60	4,25	3,39	0,59	4,25	2,12	0,00	0,332	OK	
		Mezz. 11	1,62	4,33	3,41	0,60	4,33	2,10	0,00	0,336	OK	
		Piede 11	1,62	4,41	3,42	0,61	4,41	2,12	0,00	0,335	OK	
2	27	Testa 3	30,27	3,61	4,14	0,51	3,61	0,14	0,00	6,267	OK	
		Mezz. 3	35,86	3,72	4,15	0,53	3,72	0,12	0,00	7,424	OK	
		Piede 3	30,52	3,82	4,17	0,54	3,82	0,14	0,00	6,317	OK	
2	28	Testa 11	12,28	0,76	2,55	0,11	0,76	0,06	0,01	2,541	OK	
		Mezz. 11	8,03	1,08	2,60	0,16	1,08	0,00	0,02	1,662	OK	
		Piede 11	12,11	1,41	2,65	0,21	1,41	0,06	0,02	2,506	OK	
2	29	Testa 3	8,06	0,77	1,74	0,11	0,77	0,07	0,01	1,669	OK	
		Mezz. 3	5,93	1,07	1,79	0,16	1,07	0,01	0,03	1,227	OK	
		Piede 3	7,90	1,38	1,83	0,20	1,38	0,07	0,03	1,636	OK	
2	30	Testa 3	11,47	1,68	8,36	0,25	1,68	0,73	0,02	2,373	OK	
		Mezz. 3	9,06	2,52	8,49	0,37	2,52	0,58	0,04	1,876	OK	
		Piede 3	11,82	3,37	8,62	0,49	3,37	0,73	0,03	2,448	OK	
2	31	Testa 3	4,91	0,03	0,82	0,01	0,03	0,02	0,00	1,017	OK	
		Mezz. 3	3,21	0,14	0,83	0,02	0,14	0,00	0,01	0,665	OK	
		Piede 3	4,85	0,25	0,85	0,04	0,25	0,02	0,01	1,003	OK	

2	32	Testa11	18,69	3,14	6,16	0,46	3,14	0,15	0,02	3,868	OK
		Mezz.11	12,22	3,90	6,27	0,56	3,90	0,00	0,05	2,530	OK
		Piedell	18,42	4,66	6,39	0,67	4,66	0,15	0,04	3,814	OK
2	33	Testa 3	13,89	5,65	16,04	0,83	5,65	0,47	0,06	2,875	OK
		Mezz. 3	9,09	7,68	16,35	1,12	7,68	0,09	0,12	1,881	OK
		Piede 3	13,70	9,71	16,67	1,41	9,71	0,47	0,10	2,836	OK
2	34	Testa 3	8,95	11,01	18,88	1,60	11,01	0,99	0,18	1,853	OK
		Mezz. 3	6,68	14,46	19,41	2,08	14,46	0,29	0,31	1,383	OK
		Piede 3	8,76	17,91	19,94	2,54	17,91	0,99	0,29	1,814	OK
2	35	Testa 3	14,39	4,83	17,92	0,71	4,83	0,64	0,05	2,979	OK
		Mezz. 3	8,98	6,89	18,24	1,01	6,89	0,27	0,11	1,859	OK
		Piede 3	14,21	8,94	18,56	1,31	8,94	0,64	0,09	2,942	OK
2	36	Testa11	7,17	0,51	4,92	0,08	0,51	0,69	0,00	1,483	OK
		Mezz.11	7,51	0,65	4,95	0,10	0,65	0,66	0,00	1,554	OK
		Piedell	7,23	0,80	4,97	0,12	0,80	0,69	0,00	1,497	OK
2	37	Testa 3	27,97	3,70	4,36	0,53	3,70	0,16	0,00	5,790	OK
		Mezz. 3	32,71	3,81	4,38	0,54	3,81	0,13	0,00	6,772	OK
		Piede 3	28,20	3,93	4,40	0,56	3,93	0,16	0,00	5,837	OK
2	38	Testa 3	5,34	1,39	2,11	0,20	1,39	0,40	0,00	1,104	OK
		Mezz. 3	5,51	1,45	2,12	0,21	1,45	0,38	0,00	1,141	OK
		Piede 3	5,38	1,50	2,13	0,22	1,50	0,40	0,00	1,114	OK
2	39	Testa 3	6,28	0,90	16,99	0,13	0,90	0,38	0,02	1,299	OK
		Mezz. 3	3,92	2,91	17,30	0,43	2,91	0,01	0,11	0,811	OK
		Piede 3	6,20	4,93	17,61	0,73	4,93	0,38	0,12	1,284	OK
2	40	Testa 3	7,49	20,78	1,05	0,00	0,00	0,14	0,00	1,551	OK
		Mezz. 3	5,66	0,04	1,06	0,01	0,04	0,13	0,00	1,171	OK
		Piede 3	7,58	0,08	1,07	0,01	0,08	0,14	0,00	1,569	OK
2	41	Testa11	7,95	1,58	3,16	0,23	1,58	0,14	0,03	1,646	OK
		Mezz.11	5,93	2,17	3,25	0,31	2,17	0,02	0,05	1,228	OK
		Piedell	7,78	2,76	3,34	0,39	2,76	0,14	0,05	1,611	OK
2	42	Testa11	5,36	5,11	18,13	0,76	5,11	0,73	0,14	1,110	OK
		Mezz.11	4,00	8,59	18,66	1,26	8,59	0,02	0,31	0,828	OK
		Piedell	5,25	12,07	19,20	1,75	12,07	0,73	0,33	1,087	OK
2	43	Testa11	4,86	0,40	2,17	0,06	0,40	0,10	0,01	1,006	OK
		Mezz.11	3,55	0,79	2,23	0,12	0,79	0,02	0,03	0,736	OK
		Piedell	4,77	1,18	2,29	0,17	1,18	0,10	0,04	0,987	OK
2	44	Testa 3	6,20	0,75	10,65	0,11	0,75	0,42	0,02	1,283	OK
		Mezz. 3	3,98	2,10	10,86	0,31	2,10	0,18	0,08	0,823	OK
		Piede 3	6,12	3,44	11,06	0,51	3,44	0,42	0,08	1,267	OK
2	45	Testa11	6,23	3,06	8,57	0,45	3,06	0,43	0,07	1,290	OK
		Mezz. 3	1,65	1,63	8,35	0,24	1,63	0,10	0,15	0,341	OK
		Piede 3	2,16	3,25	8,60	0,48	3,25	0,43	0,22	0,447	OK
2	46	Testa 3	3,88	1,36	8,96	0,20	1,36	0,58	0,05	0,804	OK
		Mezz. 3	2,90	3,12	9,23	0,46	3,12	0,23	0,16	0,600	OK
		Piede 3	3,80	4,87	9,50	0,71	4,87	0,58	0,19	0,788	OK
2	47	Testa 3	7,97	0,63	1,87	0,09	0,63	0,08	0,01	1,650	OK
		Mezz. 3	5,88	0,89	1,91	0,13	0,89	0,03	0,02	1,217	OK
		Piede 3	7,85	1,15	1,95	0,17	1,15	0,08	0,02	1,625	OK
2	48	Testa 3	82,45	5,26	3,26	0,70	5,26	0,04	0,01	17,067	OK
		Mezz. 3	66,17	5,48	3,29	0,73	5,48	0,00	0,01	13,698	OK
		Piede 3	84,11	5,69	3,32	0,75	5,69	0,04	0,01	17,410	OK
2	49	Testa11	51,95	0,71	2,22	0,10	0,71	0,04	0,00	10,753	OK
		Mezz.11	53,60	0,79	2,23	0,12	0,79	0,03	0,00	11,096	OK
		Piedell	52,54	0,87	2,24	0,13	0,87	0,04	0,00	10,875	OK
2	50	Testa 3	39,57	108,07	5,48	0,00	0,00	0,14	0,00	8,190	OK
		Mezz. 3	11,20	0,16	5,50	0,02	0,16	0,11	0,00	2,318	OK
		Piede 3	11,18	0,32	5,53	0,05	0,32	0,14	0,00	2,315	OK
2	51	Testa 3	8,64	0,30	1,31	0,05	0,30	0,15	0,00	1,789	OK
		Mezz. 3	9,11	0,34	1,32	0,06	0,34	0,14	0,00	1,887	OK
		Piede 3	8,72	0,38	1,32	0,06	0,38	0,15	0,00	1,805	OK
2	52	Testa 3	9,69	224,45	11,38	0,00	0,00	1,17	0,00	2,006	OK
		Mezz. 3	10,31	0,33	11,43	0,05	0,33	1,11	0,00	2,134	OK
		Piede 3	9,78	0,67	11,48	0,10	0,67	1,17	0,01	2,025	OK
2	53	Testa 3	8,12	1,96	3,80	0,29	1,96	0,16	0,04	1,681	OK
		Mezz. 3	6,06	2,66	3,91	0,38	2,66	0,02	0,06	1,255	OK
		Piede 3	7,95	3,36	4,02	0,48	3,36	0,16	0,06	1,646	OK

RIASSUNTO VERIFICHE MURATURE

RIASSUNTO VERIFICHE MURATURE						
Numero complessivo muri: 114						
Grandezza di controllo	Valore medio	Valore minimo	N.Muro minimo	N.Quota minimo	N muri non verificati	%
Verifiche statiche						
Snellezza limite / snellezza	99,99	1,49	1	1	0	0,00
Ecc.limite / ecc.trasversale	99,99	0,47	51	2	4	3,51
Ecc.limite / ecc.longitudinale	99,99	0,84	51	2	2	1,75
Sigma limite / sigma max flessione	99,99	1,06	55	1	0	0,00
Sigma limite / sigma max pressofl.	99,99	0,99	55	1	1	0,88
Verifiche sismiche						
Coeff. sicur. sisma ortogonale	99,99	1,60	26	2	0	0,00
Coeff. sicur. sisma parallelo	0,77	0,00	4	1	51	44,74

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

2.3 Meccanismi Locali di Collasso

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 6

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		6-Muro 1
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	10,14
Altezza del baricentro	(m)	2,12
Dimensione X porzione di struttura	(m)	2,30
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	15,95
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	11,50
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	15,95
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	15,95
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	11,50
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	15,95
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	15,95
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	11,50
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	15,95
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	10,77
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	3,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,28
Massa partecipante	(t)	10,14
Fattore di massa partecipante		1,00
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	2,27
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,14
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	284,00
Indicatore di rischio SLAt		1,79
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,32
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		1,55
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 7

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		7-Muro 2
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	10,25
Altezza del baricentro	(m)	2,22
Dimensione X porzione di struttura	(m)	6,30
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,30
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,15
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	-0,15
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	6,30
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	-0,15
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	0,00
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	-0,15
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	6,30
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	-0,15
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	0,00
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	-0,15
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	10,26
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	3,14
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,31
Massa partecipante	(t)	10,25
Fattore di massa partecipante		1,00
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	2,50
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	A_g/g	0,08
Pga capacita'	A_g/g	0,16
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	358,00
Indicatore di rischio SLAt		1,97
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	A_g/g	0,21
Pga capacita'	A_g/g	0,35
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		1,70
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 8

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		8-Muro 3
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	11,09
Altezza del baricentro	(m)	2,13
Dimensione X porzione di struttura	(m)	5,80
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	9,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	35,65
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	12,00
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	35,65
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	35,65
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	12,00
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	35,65
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	6,20
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	35,65
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	12,00
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	35,65
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	11,79
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	3,28
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,28
Massa partecipante	(t)	11,09
Fattore di massa partecipante		1,00
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	2,27
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	A_g/g	0,08
Pga capacita'	A_g/g	0,14
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	284,00
Indicatore di rischio SLAt		1,79
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	A_g/g	0,21
Pga capacita'	A_g/g	0,32
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		1,55
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 9

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		9-Muro 4
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $g = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	4,53
Altezza del baricentro	(m)	2,16
Dimensione X porzione di struttura	(m)	3,10
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	3,10
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	31,65
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,20
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	31,65
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	3,10
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	31,65
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	6,20
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	31,65
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	3,10
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	31,65
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	6,20
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	31,65
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	4,04
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	1,37
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,34
Massa partecipante	(t)	4,53
Fattore di massa partecipante		1,00
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	2,77
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,18
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	462,00
Indicatore di rischio SLAt		2,18
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,39
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		1,89
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 10

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		10-Muro 5
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $g = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	5,92
Altezza del baricentro	(m)	2,27
Dimensione X porzione di struttura	(m)	3,60
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	9,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,50
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	27,55
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	3,10
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	27,55
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	-0,50
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	27,55
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	3,10
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	27,55
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	-0,50
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	27,55
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	3,10
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	27,55
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	6,14
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	1,89
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,31
Massa partecipante	(t)	5,92
Fattore di massa partecipante		1,00
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	2,51
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,16
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	362,00
Indicatore di rischio SLAt		1,98
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	0,35
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		1,71
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 16

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		16-Muro 6
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	18,23
Altezza del baricentro	(m)	3,03
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	6,75
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,14
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	-0,14
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,75
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	-0,15
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	0,00
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	-0,15
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	6,75
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	-0,15
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	0,00
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	-0,15
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	6,75
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	10,54
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	6,68
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,63
Massa partecipante	(t)	10,86
Fattore di massa partecipante		0,60
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	8,70
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	A_g/g	0,08
Pga capacita'	A_g/g	0,55
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLAt		6,84
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	A_g/g	0,21
Pga capacita'	A_g/g	1,23
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		5,93
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 17

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		17-Muro 7
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $g = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	9,13
Altezza del baricentro	(m)	3,43
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	4,90
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	1,15
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	16,10
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	1,15
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	21,00
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	1,15
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	16,10
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	1,15
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	21,00
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	1,15
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	16,10
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	1,15
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	21,00
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($Ag/g=1$)	(tm)	4,62
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	3,67
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,79
Massa partecipante	(t)	4,99
Fattore di massa partecipante		0,55
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	11,88
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	Ag/g	0,08
Pga capacita'	Ag/g	0,76
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLAt		9,34
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	Ag/g	0,21
Pga capacita'	Ag/g	1,68
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		8,09
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 18

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		18-Muro 8
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	14,16
Altezza del baricentro	(m)	2,78
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	5,40
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	-0,64
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	21,00
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	-0,64
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	27,40
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	-0,65
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	21,00
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	-0,65
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	27,40
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	-0,65
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	21,00
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	-0,65
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	27,40
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	9,83
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	4,99
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,51
Massa partecipante	(t)	10,19
Fattore di massa partecipante		0,72
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	5,77
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	A_g/g	0,08
Pga capacita'	A_g/g	0,37
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLAt		4,54
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	A_g/g	0,21
Pga capacita'	A_g/g	0,81
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		3,93
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 19

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		19-Muro 9
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $g = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	11,62
Altezza del baricentro	(m)	2,85
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	4,00
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,06
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	31,50
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,06
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	35,50
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	6,05
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	31,50
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	6,05
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	35,50
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	6,05
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	31,50
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	6,05
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	35,50
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	8,13
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	4,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,49
Massa partecipante	(t)	7,65
Fattore di massa partecipante		0,66
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	6,11
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	A_g/g	0,08
Pga capacita'	A_g/g	0,39
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLAt		4,81
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	A_g/g	0,21
Pga capacita'	A_g/g	0,86
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		4,17
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 20

D A T I D I M E C C A N I S M O		
Descrizione del meccanismo di collasso		20-Muro 10
Tipologia meccanismo		Flessione Verticale
Analisi cinematica lineare con fattore $q = 2$		
Cordoli efficacemente ancorati alla muratura		
Si tiene conto della resistenza a schiacciamento		
Massa complessiva	(t)	16,35
Altezza del baricentro	(m)	3,07
Dimensione X porzione di struttura	(m)	0,00
Dimensione Y porzione di struttura	(m)	9,75
Dimensione Z porzione di struttura	(m)	7,14
Ascissa punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,44
Ordinata punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	6,75
Quota punto iniziale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto finale asse cerniera inferiore	(m)	6,44
Ordinata punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Quota punto finale asse cerniera inferiore	(m)	0,00
Ascissa punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	6,45
Ordinata punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	6,75
Quota punto iniziale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto finale asse cerniera superiore	(m)	6,45
Ordinata punto finale asse cerniera superiore	(m)	0,00
Quota punto finale asse cerniera superiore	(m)	4,25
Ascissa punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	6,45
Ordinata punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	6,75
Quota punto iniziale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Ascissa punto finale asse cerniera intermedia	(m)	6,45
Ordinata punto finale asse cerniera intermedia	(m)	0,00
Quota punto finale asse cerniera intermedia	(m)	2,13
Momento Ribaltante Forze sismiche ($A_g/g=1$)	(tm)	7,28
Momento Ribaltante Forze statiche	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante forze peso e carichi	(tm)	5,86
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai tiranti	(tm)	0,00
Momento Stabilizzante massimo dovuto ai cordoli	(tm)	0,00
Momento stabilizzante forze attrittive	(tm)	0,00
Moltiplicatore di collasso		0,81
Massa partecipante	(t)	9,05
Fattore di massa partecipante		0,55
Accelerazione spettrale di attivazione	m/s^2	11,90
Verifica dello Stato Limite di Attivazione (SLAt)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,27
Pga domanda	A_g/g	0,08
Pga capacita'	A_g/g	0,76
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLAt		9,36
Verifica Stato Limite Salvaguardia Vita (SLV)		
Accelerazione limite di progetto	m/s^2	1,47
Pga domanda	A_g/g	0,21
Pga capacita'	A_g/g	1,68
Tempo di ritorno PGA capacita'	Anni	2375,00
Indicatore di rischio SLV		8,11
LA VERIFICA DEL MECCANISMO RISULTA		SODDISFATTA

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 1

M A S S E E F O R Z E A G E N T I													
Forza Nro	Tipo Forza		Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso	Proprio Setto	1	31	0	0,19	0,00	0,19	6,25	16,10	2,13	2,13	0,14
2	Peso	Proprio Setto	2	2	0	0,13	0,00	0,13	6,25	16,10	2,13	2,13	0,14
3	Peso	Proprio Setto	1	26	0	9,94	0,00	9,94	8,90	16,10	2,13	2,13	0,14
4	Peso	Proprio Setto	2	24	0	4,04	0,00	4,04	8,31	16,10	5,24	5,24	0,14
5	Carichi	Setto	2	24	305	0,01	0,00	0,01	6,25	16,10	7,14	7,14	0,14
6	Carichi	Setto	2	24	412	0,45	0,00	0,45	10,01	16,10	5,48	5,48	0,14
7	Carichi	Setto	2	24	414	0,34	0,00	0,34	7,41	16,10	6,64	6,64	0,14

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 2

M A S S E E F O R Z E A G E N T I												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	30	0	10,25	0,00	10,25	3,23	0,00	2,22	2,22	0,15
2	Peso Proprio Setto	2	30	0	1,56	0,00	1,56	3,15	0,00	4,53	4,53	0,15
3	Carichi Setto	2	30	442	0,09	0,00	0,09	0,32	0,00	4,80	4,80	0,15
4	Carichi Setto	2	30	444	0,09	0,00	0,09	0,98	0,00	4,80	4,80	0,15
5	Carichi Setto	2	30	445	0,14	0,00	0,14	1,80	0,00	4,80	4,80	0,15
6	Carichi Setto	2	30	446	0,04	0,00	0,04	2,45	0,00	4,80	4,80	0,15
7	Carichi Setto	2	30	448	0,14	0,00	0,14	3,10	0,00	4,80	4,80	0,15
8	Carichi Setto	2	30	449	0,19	0,00	0,19	4,28	0,00	4,80	4,80	0,15
9	Carichi Setto	2	30	451	0,19	0,00	0,19	5,63	0,00	4,80	4,80	0,15

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 3

M A S S E E F O R Z E A G E N T I												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	15	0	11,09	0,00	11,09	9,10	35,50	2,12	2,12	0,14
2	Peso Proprio Setto	2	12	0	4,31	0,00	4,31	8,37	35,50	5,23	5,23	0,14
3	Carichi Setto	2	12	357	0,43	0,00	0,43	7,65	35,50	5,52	5,52	0,14
4	Carichi Setto	2	12	359	0,43	0,00	0,43	10,55	35,50	5,28	5,28	0,14

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 4

M A S S E E F O R Z E A G E N T I														
Forza Nro	Tipo Forza		Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m	
1	Peso	Proprio	Setto	1	13	0	4,53	0,00	4,53	4,68	31,50	2,16	2,16	0,14
2	Peso	Proprio	Setto	2	10	0	3,36	0,00	3,36	4,75	31,50	5,47	5,47	0,14
3	Carichi	Setto	2	10	346	0	0,10	0,00	0,10	3,44	31,50	6,29	6,29	0,14
4	Carichi	Setto	2	10	348	0	0,22	0,00	0,22	4,55	31,50	6,63	6,63	0,14
5	Carichi	Setto	2	10	350	0	0,13	0,00	0,13	5,76	31,50	7,01	7,01	0,14

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 5

M A S S E E F O R Z E A G E N T I														
Forza	Tipo Forza		Quota	Setto	Asta	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m	
Nro			Nro	Nro	Nro									
1	Peso	Proprio	Setto	1	9	0	3,10	0,00	3,10	0,40	27,40	2,18	2,18	0,14
2	Peso	Proprio	Setto	2	8	0	0,83	0,00	0,83	0,49	27,40	4,78	4,78	0,14
3	Peso	Proprio	Setto	1	9	0	2,81	0,00	2,81	2,13	27,40	2,38	2,38	0,14
4	Peso	Proprio	Setto	2	8	0	1,32	0,00	1,32	2,26	27,40	5,07	5,07	0,14
5	Carichi	Setto	2	8	334	0,08	0,00	0,08	-0,22	27,40	5,06	5,06	0,14	
6	Carichi	Setto	2	8	336	0,09	0,00	0,09	0,35	27,40	5,26	5,26	0,14	
7	Carichi	Setto	2	8	337	0,11	0,00	0,11	1,02	27,40	5,48	5,48	0,14	
8	Carichi	Setto	2	8	339	0,11	0,00	0,11	1,77	27,40	5,73	5,73	0,14	
9	Carichi	Setto	2	8	340	0,10	0,00	0,10	2,50	27,40	5,98	5,98	0,14	
10	Carichi	Setto	2	8	341	0,04	0,00	0,04	2,97	27,40	6,14	6,14	0,14	

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 6

M A S S E E F O R Z E A G E N T I														
Forza Nro	Tipo Forza			Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso	Proprio	Setto	1	31	0	0,10	0,00	0,10	6,25	16,10	1,06	1,06	0,15
2	Peso	Proprio	Setto	1	31	0	0,10	0,00	0,10	6,25	16,10	3,19	1,06	0,45
3	Peso	Proprio	Setto	1	26	0	4,97	0,00	4,97	8,90	16,10	1,06	1,06	0,15
4	Peso	Proprio	Setto	1	26	0	4,97	0,00	4,97	8,90	16,10	3,19	1,06	0,45

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 7

M A S S E E F O R Z E A G E N T I														
Forza Nro	Tipo Forza			Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso	Proprio	Setto	1	30	0	4,79	0,00	4,79	3,24	0,00	1,02	1,02	0,15
2	Peso	Proprio	Setto	1	30	0	5,46	0,00	5,46	3,22	0,00	3,26	0,99	0,45

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 8

M A S S E E F O R Z E A G E N T I													
Forza Nro	Tipo Forza		Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso	Proprio	Setto	1	15	0	5,55	0,00	9,10	35,50	1,06	1,06	0,15
2	Peso	Proprio	Setto	1	15	0	5,55	0,00	9,10	35,50	3,19	1,06	0,45

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 9

M A S S E E F O R Z E A G E N T I														
Forza Nro	Tipo Forza			Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso	Proprio	Setto	1	13	0	2,18	0,00	2,18	4,68	31,50	0,88	0,88	0,15
2	Peso	Proprio	Setto	1	13	0	2,35	0,00	2,35	4,67	31,50	3,35	0,90	0,45

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 10

M A S S E E F O R Z E A G E N T I													
Forza Nro	Tipo Forza		Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso	Proprio	Setto	1	9	0	2,51	0,00	2,51	1,11	27,40	1,02	0,15
2	Peso	Proprio	Setto	1	9	0	3,41	0,00	3,41	1,31	27,40	3,20	0,45

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 11

M A S S E E F O R Z E A G E N T I														
Forza Nro	Tipo Forza		Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m	
1	Peso	Proprio	Setto	1	1	0	10,94	0,00	10,94	0,00	3,34	2,21	2,21	0,14
2	Peso	Proprio	Setto	2	1	0	5,22	0,00	5,22	0,00	4,14	5,24	5,24	0,14
3		Carichi	Setto	1	1	1	0,56	0,00	0,56	0,00	0,26	4,25	4,25	0,14
4		Carichi	Setto	1	1	4	0,81	0,00	0,81	0,00	0,89	4,25	4,25	0,14
5		Carichi	Setto	1	1	6	0,92	0,00	0,92	0,00	1,70	4,25	4,25	0,14
6		Carichi	Setto	1	1	9	0,81	0,00	0,81	0,00	2,49	4,25	4,25	0,14
7		Carichi	Setto	1	1	11	0,58	0,00	0,58	0,00	3,14	4,25	4,25	0,14
8		Carichi	Setto	1	1	14	0,58	0,00	0,58	0,00	3,68	4,25	4,25	0,14
9		Carichi	Setto	1	1	16	2,16	0,00	2,16	0,00	4,95	4,25	4,25	0,14
10		Carichi	Setto	1	1	19	0,86	0,00	0,86	0,00	6,35	4,25	4,25	0,14

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

C.D.S.

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 12

MASSE E FORZE AGENTI												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	6	0	5,04	0,00	5,04	1,30	18,55	2,77	2,77	0,14
2	Peso Proprio Setto	2	6	0	2,91	0,00	2,91	1,30	18,55	4,91	4,91	0,14
3	Carichi Setto	1	6	48	0,58	0,00	0,58	1,30	16,45	4,25	4,25	0,14
4	Carichi Setto	1	6	51	2,92	0,00	2,92	1,30	18,55	4,25	4,25	0,14
5	Carichi Setto	1	6	53	0,58	0,00	0,58	1,30	20,65	4,25	4,25	0,14
6	Carichi Setto	2	6	308	0,84	0,00	0,84	1,30	16,45	5,57	5,57	0,14
7	Carichi Setto	2	6	310	4,20	0,00	4,20	1,30	18,55	5,57	5,57	0,14
8	Carichi Setto	2	6	312	0,84	0,00	0,84	1,30	20,65	5,57	5,57	0,14

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 13

MASSE E FORZE AGENTI												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	8	0	10,27	0,00	10,27	-0,50	24,20	2,22	2,22	0,14
2	Peso Proprio Setto	2	8	0	2,07	0,00	2,07	-0,50	24,20	4,61	4,61	0,14
3	Carichi Setto	1	8	62	0,21	0,00	0,21	-0,50	21,17	4,25	4,25	0,14
4	Carichi Setto	1	8	65	0,43	0,00	0,43	-0,50	21,70	4,25	4,25	0,14
5	Carichi Setto	1	8	67	0,33	0,00	0,33	-0,50	22,33	4,25	4,25	0,14
6	Carichi Setto	1	8	70	0,43	0,00	0,43	-0,50	22,95	4,25	4,25	0,14
7	Carichi Setto	1	8	72	0,33	0,00	0,33	-0,50	23,58	4,25	4,25	0,14
8	Carichi Setto	1	8	75	0,43	0,00	0,43	-0,50	24,20	4,25	4,25	0,14
9	Carichi Setto	1	8	78	0,33	0,00	0,33	-0,50	24,83	4,25	4,25	0,14
10	Carichi Setto	1	8	80	0,43	0,00	0,43	-0,50	25,45	4,25	4,25	0,14
11	Carichi Setto	1	8	83	0,33	0,00	0,33	-0,50	26,08	4,25	4,25	0,14
12	Carichi Setto	1	8	85	0,43	0,00	0,43	-0,50	26,70	4,25	4,25	0,14
13	Carichi Setto	1	8	88	0,21	0,00	0,21	-0,50	27,23	4,25	4,25	0,14
14	Carichi Setto	2	7	317	0,27	0,00	0,27	-0,50	21,17	4,97	4,97	0,14
15	Carichi Setto	2	7	319	0,54	0,00	0,54	-0,50	21,70	4,97	4,97	0,14
16	Carichi Setto	2	7	320	0,43	0,00	0,43	-0,50	22,33	4,97	4,97	0,14
17	Carichi Setto	2	7	322	0,54	0,00	0,54	-0,50	22,95	4,97	4,97	0,14
18	Carichi Setto	2	7	323	0,43	0,00	0,43	-0,50	23,58	4,97	4,97	0,14
19	Carichi Setto	2	7	325	0,54	0,00	0,54	-0,50	24,20	4,97	4,97	0,14
20	Carichi Setto	2	7	327	0,43	0,00	0,43	-0,50	24,83	4,97	4,97	0,14
21	Carichi Setto	2	7	328	0,54	0,00	0,54	-0,50	25,45	4,97	4,97	0,14
22	Carichi Setto	2	7	330	0,43	0,00	0,43	-0,50	26,08	4,97	4,97	0,14
23	Carichi Setto	2	7	331	0,54	0,00	0,54	-0,50	26,70	4,97	4,97	0,14
24	Carichi Setto	2	7	333	0,27	0,00	0,27	-0,50	27,23	4,97	4,97	0,14

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 14

MASSE E FORZE AGENTI												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	14	0	7,65	0,00	7,65	6,20	33,50	2,13	2,13	0,14
2	Peso Proprio Setto	2	11	0	4,78	0,00	4,78	6,20	33,62	5,75	5,75	0,14
3	Carichi Setto	1	14	138	0,28	0,00	0,28	6,20	31,64	4,25	4,25	0,14
4	Carichi Setto	1	14	139	0,74	0,00	0,74	6,20	32,15	4,25	4,25	0,14
5	Carichi Setto	1	14	142	1,47	0,00	1,47	6,20	33,27	4,25	4,25	0,14
6	Carichi Setto	1	14	145	1,47	0,00	1,47	6,20	34,76	4,25	4,25	0,14
7	Carichi Setto	2	11	351	0,34	0,00	0,34	6,20	31,64	7,14	7,14	0,14
8	Carichi Setto	2	11	352	0,92	0,00	0,92	6,20	32,15	7,14	7,14	0,14
9	Carichi Setto	2	11	354	1,81	0,00	1,81	6,20	33,27	7,14	7,14	0,14
10	Carichi Setto	2	11	356	1,81	0,00	1,81	6,20	34,76	7,14	7,14	0,14

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 15

MASSE E FORZE AGENTI												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b ver m
1	Peso Proprio Setto	1	29	0	4,07	0,00	4,07	6,30	5,10	2,20	2,20	0,14
2	Peso Proprio Setto	2	29	0	3,50	0,00	3,50	6,30	5,21	5,43	5,43	0,14
3	Peso Proprio Setto	1	29	0	4,99	0,00	4,99	6,30	1,65	2,05	2,05	0,14
4	Peso Proprio Setto	2	29	0	1,72	0,00	1,72	6,30	1,98	4,87	4,87	0,14
5	Carichi Setto	1	29	260	0,45	0,00	0,45	6,30	6,54	4,25	4,25	0,14
6	Carichi Setto	1	29	263	2,86	0,00	2,86	6,30	5,01	4,25	4,25	0,14
7	Carichi Setto	1	29	265	0,63	0,00	0,63	6,30	3,39	4,25	4,25	0,14
8	Carichi Setto	1	29	268	2,81	0,00	2,81	6,30	1,80	4,25	4,25	0,14
9	Carichi Setto	1	29	271	0,54	0,00	0,54	6,30	0,25	4,25	4,25	0,14
10	Carichi Setto	2	29	434	0,54	0,00	0,54	6,30	6,54	7,07	7,07	0,14
11	Carichi Setto	2	29	436	3,43	0,00	3,43	6,30	5,01	6,54	6,54	0,14
12	Carichi Setto	2	29	437	0,75	0,00	0,75	6,30	3,39	5,98	5,98	0,14
13	Carichi Setto	2	29	439	3,36	0,00	3,36	6,30	1,80	5,42	5,42	0,14
14	Carichi Setto	2	29	441	0,65	0,00	0,65	6,30	0,25	4,89	4,89	0,14

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 16

M A S S E E F O R Z E A G E N T I												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	1	0	2,47	0,00	2,47	0,00	1,69	0,91	0,91	0,14
2	Peso Proprio Setto	1	1	0	3,14	0,00	3,14	0,00	1,69	3,21	1,04	0,44
3	Peso Proprio Setto	1	1	0	2,21	0,00	2,21	0,00	5,11	0,83	0,83	0,14
4	Peso Proprio Setto	1	1	0	3,11	0,00	3,11	0,00	5,07	3,22	1,03	0,44
5	Carichi Setto	1	1	1	0,56	0,00	0,56	0,00	0,26	4,25	0,00	0,44
6	Carichi Setto	1	1	4	0,81	0,00	0,81	0,00	0,89	4,25	0,00	0,44
7	Carichi Setto	1	1	6	0,92	0,00	0,92	0,00	1,70	4,25	0,00	0,44
8	Carichi Setto	1	1	9	0,81	0,00	0,81	0,00	2,49	4,25	0,00	0,44
9	Carichi Setto	1	1	11	0,58	0,00	0,58	0,00	3,14	4,25	0,00	0,44
10	Carichi Setto	1	1	14	0,58	0,00	0,58	0,00	3,68	4,25	0,00	0,44
11	Carichi Setto	1	1	16	2,16	0,00	2,16	0,00	4,95	4,25	0,00	0,44
12	Carichi Setto	1	1	19	0,86	0,00	0,86	0,00	6,35	4,25	0,00	0,44

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 17

M A S S E E F O R Z E A G E N T I												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	6	0	1,34	0,00	1,34	1,30	18,55	1,06	1,06	0,15
2	Peso Proprio Setto	1	6	0	3,70	0,00	3,70	1,30	18,55	3,39	0,86	0,45
3	Carichi Setto	1	6	48	0,58	0,00	0,58	1,30	16,45	4,25	0,00	0,45
4	Carichi Setto	1	6	51	2,92	0,00	2,92	1,30	18,55	4,25	0,00	0,45
5	Carichi Setto	1	6	53	0,58	0,00	0,58	1,30	20,65	4,25	0,00	0,45

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 18

M A S S E E F O R Z E A G E N T I												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	8	0	4,35	0,00	4,35	-0,50	24,20	0,86	0,86	0,14
2	Peso Proprio Setto	1	8	0	5,92	0,00	5,92	-0,50	24,20	3,22	1,03	0,44
3	Carichi Setto	1	8	62	0,21	0,00	0,21	-0,50	21,17	4,25	0,00	0,44
4	Carichi Setto	1	8	65	0,43	0,00	0,43	-0,50	21,70	4,25	0,00	0,44
5	Carichi Setto	1	8	67	0,33	0,00	0,33	-0,50	22,33	4,25	0,00	0,44
6	Carichi Setto	1	8	70	0,43	0,00	0,43	-0,50	22,95	4,25	0,00	0,44
7	Carichi Setto	1	8	72	0,33	0,00	0,33	-0,50	23,58	4,25	0,00	0,44
8	Carichi Setto	1	8	75	0,43	0,00	0,43	-0,50	24,20	4,25	0,00	0,44
9	Carichi Setto	1	8	78	0,33	0,00	0,33	-0,50	24,83	4,25	0,00	0,44
10	Carichi Setto	1	8	80	0,43	0,00	0,43	-0,50	25,45	4,25	0,00	0,44
11	Carichi Setto	1	8	83	0,33	0,00	0,33	-0,50	26,08	4,25	0,00	0,44
12	Carichi Setto	1	8	85	0,43	0,00	0,43	-0,50	26,70	4,25	0,00	0,44
13	Carichi Setto	1	8	88	0,21	0,00	0,21	-0,50	27,23	4,25	0,00	0,44

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 19

M A S S E E F O R Z E A G E N T I												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	14	0	1,91	0,00	1,91	6,20	32,50	1,06	1,06	0,14
2	Peso Proprio Setto	1	14	0	1,91	0,00	1,91	6,20	32,50	3,19	1,06	0,44
3	Peso Proprio Setto	1	14	0	1,91	0,00	1,91	6,20	34,50	1,06	1,06	0,14
4	Peso Proprio Setto	1	14	0	1,91	0,00	1,91	6,20	34,50	3,19	1,06	0,44
5	Carichi Setto	1	14	138	0,28	0,00	0,28	6,20	33,64	4,25	0,00	0,44
6	Carichi Setto	1	14	139	0,74	0,00	0,74	6,20	32,15	4,25	0,00	0,44
7	Carichi Setto	1	14	142	1,47	0,00	1,47	6,20	33,27	4,25	0,00	0,44
8	Carichi Setto	1	14	145	1,47	0,00	1,47	6,20	34,76	4,25	0,00	0,44

VERIFICHE MECCANISMI LOCALI MURATURE: MECCANISMO 20

M A S S E E F O R Z E A G E N T I												
Forza Nro	Tipo Forza	Quota Nro	Setto Nro	Asta Nro	Fv stat t	Fo stat t	Fo sism t	Xg m	Yg m	Zg m	b oriz m	b vert m
1	Peso Proprio Setto	1	29	0	4,67	0,00	4,67	6,30	3,06	0,84	0,84	0,14
2	Peso Proprio Setto	1	29	0	4,39	0,00	4,39	6,30	3,35	3,48	0,77	0,44
3	Carichi Setto	1	29	260	0,45	0,00	0,45	6,30	6,54	4,25	0,00	0,44
4	Carichi Setto	1	29	263	2,86	0,00	2,86	6,30	5,01	4,25	0,00	0,44
5	Carichi Setto	1	29	265	0,63	0,00	0,63	6,30	3,39	4,25	0,00	0,44
6	Carichi Setto	1	29	268	2,81	0,00	2,81	6,30	1,80	4,25	0,00	0,44
7	Carichi Setto	1	29	271	0,54	0,00	0,54	6,30	0,25	4,25	0,00	0,44

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2018 - Lic. Nro: 34293

Urbania, 10 maggio 2019

Il Progettista

Ing. Enea Rossi