



COMUNE DI FERMO
PROVINCIA DI FERMO

VERIFICA MEDIANTE ANALISI STATICA
NON LINEARE DELL'EDIFICIO EX
CONSORZIO AGRARIO SITO
IN PIAZZA DANTE

TABULATO CALCOLO CORPO 2

LOCALITA' Fermo – Piazza Dante

PROPRIETA' SOLGAS S.u.r.l. – Viale Trieste, 27

IL TECNICO Provincia di Fermo – GENIO CIVILE
ing. Stefano Babini

DATA

MARZO – APRILE 2016

SCALA GRAFICA

...

ELABORATO

R3

RIF. FILE:

TABULATI DI CALCOLO

OGGETTO:

***VERIFICA MEDIANTE ANALISI STATICA NON LINEARE
DELL'EDIFICIO EX CONSORZIO AGRARIO
SITO IN PIAZZA DANTE***

CORPO 2

COMMITTENTE:

**Solgas S.u.r.l.
Viale Trieste, 27
FERMO**

**Il progettista
Provincia di Fermo – GENIO CIVILE
Ing. Stefano Babini**

RELAZIONE DI CALCOLO

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

- **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 14/01/2008 pubblicato nel suppl. 30 G.U. 29 del 4/02/2008, 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 nel seguito per ciascuna tipologia di materiale utilizzato.

- **ANALISI SISMICA DINAMICA**

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

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

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

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

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

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

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

• VERIFICHE

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

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

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

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

La fondazione su travi rovesce è risolta contemporaneamente alla sovrastruttura tenendo in conto sia la 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 $1.5 \cdot b$ mmq/ml, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0,8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro. In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

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

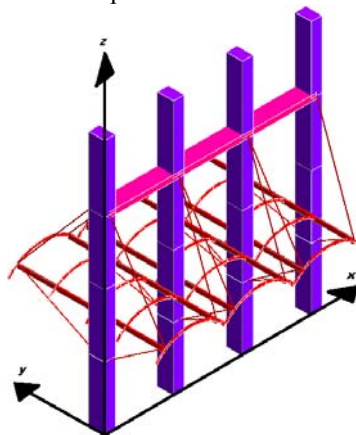
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

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

• SISTEMI DI RIFERIMENTO

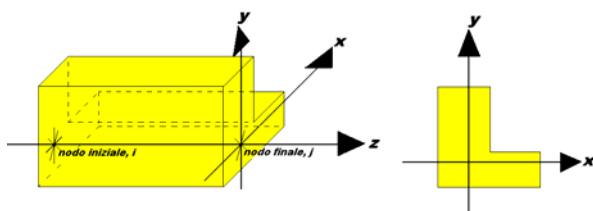
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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



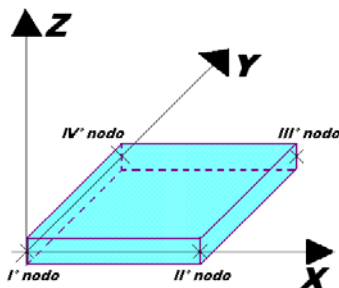
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

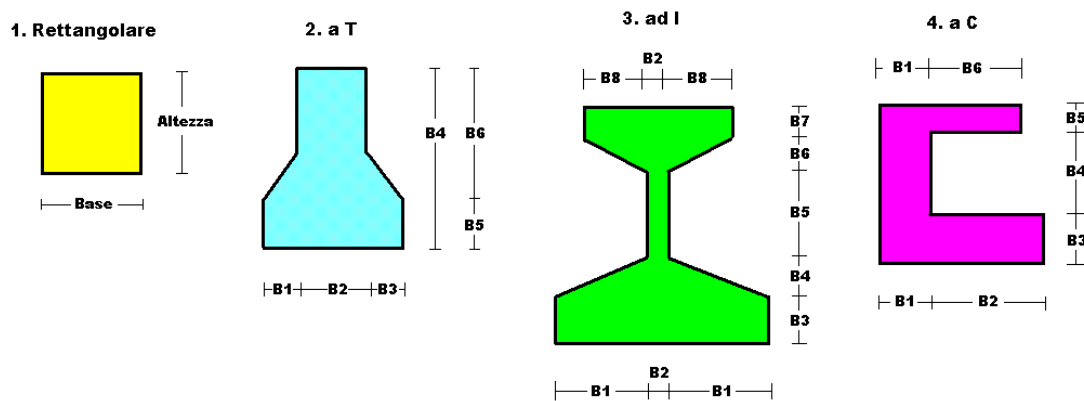
I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

- SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

- 1) *RETTANGOLARE*
- 2) *a T*
- 3) *ad I*
- 4) *a C*
- 5) *CIRCOLARE*
- 6) *POLIGONALE*

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



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 nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le aste in elevazione, per quelle di fondazione, per i pilastri e per i setti.

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

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

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

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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

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

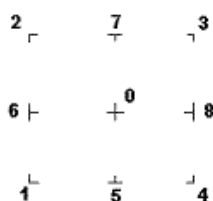
0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

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

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	: Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro
Sez.	: Numero di archivio della sezione del pilastro
Tipologia	: Descrive le seguenti grandezze: <ul style="list-style-type: none"> a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.=circolare; 'Polig.'=poligonale b) Gli ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione. L'angolo e' positivo se antiorario
Codice	: Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo:



Il codice zero, che è inizialmente associato al centro pilastro, permette anche degli scostamenti imposti esplicitamente del filo fisso dal centro del pilastro

dx	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta
dy	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro

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

Codice: Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:
I = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

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

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

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
Base x Alt.	: Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse
Filo in.	: Numero del filo fisso iniziale della trave
Filo fin.	: Numero del filo fisso finale della trave
Quota in.	: Quota dell'estremo iniziale della trave
Quota fin.	: Quota dell'estremo finale della trave
dx in	: Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dx f	: Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
dy in	: Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dy f	: Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
Pann.	: Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
Tamp.	: Carico sulla trave dovuto a tamponature
Ball.	: Carico sulla trave dovuto a ballatoi
Espl.	: Carico sulla trave imposto dal progettista
Tot.	: Totale dei carichi verticali precedenti
Torc.	: Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Orizz.	: Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Assia.	: Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Ali.	: Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave

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

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

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

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

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

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

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare					Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)		Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
1	30,0	30,0	0,0		4	30,0	60,0	0,0
26	30,0	65,0	0,0					

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia a 'T'							
Sez. N.ro	Ala sx. B1 (cm)	B Anima B2 (cm)	Ala dx. B3 (cm)	Altezza B4 (cm)	Sp. Ali B5 (cm)	H Anima B6 (cm)	Largh. Magrone (cm)
11	20,0	40,0	20,0	60,0	30,0	30,0	100,0

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)
1	900	67500	67500	135000
4	1800	540000	135000	675000
11	3600	990000	1440000	2430000
26	1950	686563	146250	832813

ARCHIVIO MATERIALE FRP

ARCHIVIO MATERIALI FRP												
Mater N.ro	Descrizione Materiale	Tipo Fibra	Orientam. Fibre	Grammi g/mq	Dens. kg/mc	SpessEq. (mm)	AreaRes mmq/m	Traz. N/mmq	CarMax kN/m	ModElast N/mmq	Eps fk (%)	Tipo Appl
1		Carbonio	BiAssiale	300	1820	0,1650	165	3000	495	300000	1,300	A

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Varia bile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	270	200	200	0	Categ. B	0,7	0,5	0,3		Solaio di piano
2	300	100	100	97	Categ. B	0,7	0,5	0,3		
3	270	100	50	97	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Copertura a terrazzo
4	515	30	0	97	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		tamponatura esterna

CRITERI DI PROGETTO

ASTE ELEVAZIONE																
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cm ^q	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

ASTE FONDAZIONE							
IDEN	Crit N.ro	Min T/σ	Verif. Alette	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cm ^q
2		no	no	100	33	0	3

CRITERI DI PROGETTO

PILASTRI				PILASTRI			
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cm ^q	Tipo verif.	IDEN	Crit N.ro	Def Tag
3		si	3,0	Dev.	7		si

CRITERI DI PROGETTO

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

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.	10	100	PROV	PROV	262424	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	49	0
2	FOND.	10	100	PROV	PROV	248456	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1	
3	PILAS	10	100	PROV	PROV	262424	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	
7	PILAS	70	100	PROV	PROV	235231	0,20	2500	ORDIN. X0	SENSIBILE	1,00	2,0	3,5	14	8	50	1	

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																			
Cri N.ro	Tipo Elem.	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar --- kg/cmq ---	σcPer	σfRar
1	ELEV.	180,0	120,0	120,0	3800	3800	3304	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	108,0	81,0	3040	
2	FOND.	180,0	120,0	120,0	3800	3800	3304	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	108,0	81,0	3040	
3	PILAS	180,0	120,0	120,0	3800	3800	3304	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	108,0	81,0	3040	
7	PILAS	150,0	100,0	100,0	2200	2200	1913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,3	0,2	90,0	67,0	1466	

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
1	15,00	0,00	2	15,00	4,00			

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	15,70	Altezza edificio (m)	8,10
Massima dimens. dir. Y (m)	8,08	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	SECONDA
Longitudine Est (Grd)	13,72273	Latitudine Nord (Grd)	43,16466
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	50,00
Accelerazione Ag/g	0,06	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,45	Fv	0,83
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,85
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	475,00
Accelerazione Ag/g	0,18	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,47	Fv	1,42
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,43	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	2,33
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,30	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	3,12		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			
Classe Duttilita'	BASSA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfa1	1,30	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di struttura 'q'	3,12		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	LC3		

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA
DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE

Zona Geografica	II	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	319	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	122	Carico neve di calcolo kg/mq	97,00

Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2008 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/02/2008

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	3,00	0,00		2	7,30	0,00
3	11,60	0,00		4	0,00	2,06
5	3,00	2,06		6	7,30	2,06
7	11,60	2,06		8	15,70	2,06
9	0,00	8,08		10	3,00	8,08
11	7,30	8,08		12	11,60	8,08
13	15,70	8,08				

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	4,60	Piano sismico		
2	8,10	Piano sismico	NO	NO				NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.6 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 8.1 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
4	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

PILASTRI IN C.A. QUOTA 8.1 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
11	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 0 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
1	11	Tel.SismoRes.	0	1	2	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1039	0	0	1039	0	0	0	0	0	2	2
2	11	Tel.SismoRes.	0	4	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1762	0	0	1762	0	0	0	0	0	2	2
3	11	Tel.SismoRes.	0	9	10	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1817	0	0	1817	0	0	0	0	0	2	2
4	11	Tel.SismoRes.	0	4	9	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
5	11	Tel.SismoRes.	0	1	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	2180	0	0	2180	0	0	0	0	0	2	2
6	11	Tel.SismoRes.	0	2	6	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
7	11	Tel.SismoRes.	0	3	7	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
8	11	Tel.SismoRes.	0	8	13	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	2026	0	0	2026	0	0	0	0	0	2	2
9	11	Tel.SismoRes.	0	10	11	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1990	0	0	1990	0	0	0	0	0	2	2
10	11	Tel.SismoRes.	0	11	12	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1990	0	0	1990	0	0	0	0	0	2	2
11	11	Tel.SismoRes.	0	12	13	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1981	0	0	1981	0	0	0	0	0	2	2
12	11	Tel.SismoRes.	0	5	6	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
13	11	Tel.SismoRes.	0	5	10	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	2180	0	0	2180	0	0	0	0	0	2	2
14	11	Tel.SismoRes.	0	6	11	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
15	11	Tel.SismoRes.	0	6	7	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
16	11	Tel.SismoRes.	0	7	12	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
17	11	Tel.SismoRes.	0	7	8	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
18	11	Tel.SismoRes.	0	2	3	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1039	0	0	1039	0	0	0	0	0	2	2

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.6 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
1	26	Tel.SismoRes.	0	1	2	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	26	Tel.SismoRes.	0	4	5	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1472	0	0	1472	0	0	0	0	0	1	
3	26	Tel.SismoRes.	0	9	10	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1635	0	0	1635	0	0	0	0	0	1	
4	26	Tel.SismoRes.	0	4	9	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1025	0	0	0	1025	0	0	0	0	30	1	
5	26	Tel.SismoRes.	0	1	5	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1460	0	0	0	1460	0	0	0	0	30	1	
6	26	Tel.SismoRes.	0	2	6	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2800	0	0	0	2800	0	0	0	0	30	1	
7	26	Tel.SismoRes.	0	3	7	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1460	0	0	0	1460	0	0	0	0	30	1	
8	26	Tel.SismoRes.	0	8	13	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1393	1744	0	0	3137	0	0	0	0	30	1	
9	26	Tel.SismoRes.	0	2	3	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
10	26	Tel.SismoRes.	0	5	6	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1300	0	0	1300	0	0	0	0	0	1	
11	26	Tel.SismoRes.	0	5	10	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2365	0	0	0	2365	0	0	0	0	30	1	
12	26	Tel.SismoRes.	0	6	11	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2800	0	0	0	2800	0	0	0	0	30	1	
13	26	Tel.SismoRes.	0	6	7	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1300	0	0	1300	0	0	0	0	0	1	
14	26	Tel.SismoRes.	0	7	12	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2733	0	0	0	2733	0	0	0	0	30	1	
15	26	Tel.SismoRes.	0	7	8	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1279	1025	0	2303	0	0	0	0	0	1	
16	26	Tel.SismoRes.	0	10	11	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1300	0	0	1300	0	0	0	0	0	1	
17	26	Tel.SismoRes.	0	11	12	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1300	0	0	1300	0	0	0	0	0	1	
18	26	Tel.SismoRes.	0	12	13	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1279	0	0	1279	0	0	0	0	0	1	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 8.1 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
2	4	Tel.SismoRes.	0	4	5	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3	4	Tel.SismoRes.	0	9	10	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4	4	Tel.SismoRes.	0	4	9	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	772	0	0	0	772	0	0	0	0	0	1	
8	4	Tel.SismoRes.	0	8	13	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	1056	0	0	0	1056	0	0	0	0	0	1	
10	4	Tel.SismoRes.	0	5	6	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	942	0	942	0	0	0	0	0	1	
11	4	Tel.SismoRes.	0	5	10	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	1806	0	0	0	1806	0	0	0	0	0	1	
12	4	Tel.SismoRes.	0	6	11	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	2142	0	0	0	2142	0	0	0	0	0	1	
13	4	Tel.SismoRes.	0	6	7	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	942	0	942	0	0	0	0	0	1	
14	4	Tel.SismoRes.	0	7	12	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	2090	0	0	0	2090	0	0	0	0	0	1	
15	4	Tel.SismoRes.	0	7	8	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	942	0	942	0	0	0	0	0	1	
16	4	Tel.SismoRes.	0	10	11	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
17	4	Tel.SismoRes.	0	11	12	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
18	4	Tel.SismoRes.	0	12	13	8,10	8,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / 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.Uffici	1,50	1,05	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	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. ard 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

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

COMBINAZIONI CARICHI - S.L.V. - A1 / 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.Uffici	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Neve h<=1000	0,00	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 - S.L.V. - A1 / 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.Uffici	0,30	0,30	0,30	0,30
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.Uffici	1,00	0,70
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.Uffici	0,50	0,30
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.Uffici	0,30
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

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA 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 PushOver.
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 capacità.
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 PushOver.
Resistenza SDOF, (t)	: Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Rigidezza SDOF, (t/m)	: Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Spostam. Snervam. SDOF, (mm)	: Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Periodo SDOF, (sec)	: Periodo proprio del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Rapporto di incrudimento	: Rapporto tra la rigidezza incrudente e la rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente. Per un sistema elastico perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfa1	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore può 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 elasto-viscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elasto-plastico 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, la frase "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 capacità precedentemente valutata per il solo comportamento duttile. I risultati relativi ai soli meccanismi fragili sono riportati in una apposita tabella.

Spostamento	: Domanda/Capacità 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 può superare il valore 3.
Numero passo precedente	: Numero passo precedente al punto della curva per cui si raggiunge la capacità 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 probabilità 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 capacità per lo stato limite considerato e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
(TrCLx/TDLx)^a	: Rapporto tra il periodo di ritorno del sisma a cui corrisponde il raggiungimento della capacità ed il periodo di ritorno del sisma atteso nel sito con la probabilità 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 PushOver.
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 capacità per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio.
PgaLC/g	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio.
Resistenza nel Piano di un pannello in muratura	: Indicatori di capacità 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 capacità 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 capacità 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 capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stata in grado di individuare alcun meccanismo fragile per cui è necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer. = No .
--	--

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica dei nodi non confinati per le strutture in calcestruzzo armato esistenti effettuate con il modello previsto al punto della circolare 2/2/2009 n. 617 C8.7.2.5 formule (8.7.2.2) e (8.7.2.3)

Filo
N.ro : Numero del filo del nodo

Quota : Quota a cui si trova il nodo

Nod3d
N.ro : Numerazione del nodo nel modello tridimensionale

Nsup
(t) : Valore dello sforzo normale del pilastro superiore in tonnellate

Coll
Nodo : Flag che segnala l'eventuale collasso

TaglSup : Valore dello sforzo di taglio trasmesso dal pilastro superiore in
(t) tonnellate

TrazAf : Sforzo di trazione delle barre superiori delle travi ancorate nel
(t) nodo dovuto all'eventuale momento negativo agente

I successivi valori si riferiscono alla verifiche effettuata nelle direzioni
rispettivamente X e Y del sistema locale del pilastro a cui il nodo appartiene

SgmCo : tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo
kg/cmq

SgmTr : tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo
kg/cmq

RcLim : Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo
kg/cmq

RtLim : Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo
kg/cmq

DeltaRt : Contributo del rinforzo alla Resistenza a trazione del nodo
kg/cmq

La verifica consiste nel verificare contemporaneamente:

$SgmComp < RcLim$ (in valore assoluto)

$SgmTraz < RtLim$ (in valore assoluto)

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER

- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
- Modalita' di collasso del nodo CLS CON confinamento
- Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS
 - Collasso per ripresa di getto IGNORATA
 - Effetti P-Delta IGNORATI
- DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporzionale al Primo Modo

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	1	-	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	17		Numero passi significativi	17
Massa SDOF (t)	196,02		Taglio alla base max. (t)	42,01
Coeff. Partecipazione	1,14		Resistenza SDOF (t)	36,53
Rigidezza SDOF (t/m)	3043,72		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,51		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,485		Fattore struttura	8,062
Coeff Smorzam.Equival.	32,000		Duttilita	8,062
STATO LIMITE DI DANNO				
DOMANDA			CAPACITA'	
Spostamento mm	13,501		Spostamento mm	17,579
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	14
PgaLD/g	0,080		PgaLD/Pga 63%	1,270
Rapporto q*=Fe/Fy	1,12		Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	81,000		TrCLD	81,000
-----			(TrCLD/TDLT)^a	1,220
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA				
DOMANDA			CAPACITA'	
Spostamento mm	39,513		Spostamento mm	71,949
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	16
PgaLV/g	0,338		PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	3,29		Asta3D Nro	30
Vita Residua (anni)	261,000		TrCLV	2475,000
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	19		Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)	196,02		Taglio alla base max. (t)	41,58
Coeff. Partecipazione	1,14		Resistenza SDOF (t)	36,09
Rigidezza SDOF (t/m)	3000,64		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,51		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,404		Fattore struttura	8,141
Coeff Smorzam.Equival.	32,000		Duttilita	8,141
STATO LIMITE DI DANNO				
DOMANDA			CAPACITA'	
Spostamento mm	13,597		Spostamento mm	19,006
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	17
PgaLD/g	0,086		PgaLD/Pga 63%	1,359
Rapporto q*=Fe/Fy	1,13		Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	92,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	93,000 1,291

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	39,796	Spostamento mm	74,991
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	3,31	Asta3D Nro	30
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	3 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	22	Numero passi significativi	22
Massa SDOF (t)	199,61	Taglio alla base max. (t)	44,42
Coeff. Partecipazione	1,12	Resistenza SDOF (t)	39,02
Rigidezza SDOF (t/m)	2783,21	Spostam. Snervam. SDOF mm	14
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,878	Fattore struttura	8,321
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,321

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,247	Spostamento mm	16,789
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,073	PgaLD/Pga 63%	1,158
Rapporto q*=Fe/Fy	1,02	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	67,000	TrCLD	67,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,128

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,698	Spostamento mm	82,363
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	20
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	2,97	Asta3D Nro	31
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATATA MODALE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	17	Numero passi significativi	17
Massa SDOF (t)	199,61	Taglio alla base max. (t)	45,94
Coeff. Partecipazione	1,12	Resistenza SDOF (t)	40,42
Rigidezza SDOF (t/m)	2853,74	Spostam. Snervam. SDOF mm	14
Periodo SDOF (sec)	0,53	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,476	Fattore struttura	8,521
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,521

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,070	Spostamento mm	19,217
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	14
PgaLD/g	0,084	PgaLD/Pga 63%	1,330
Rapporto q*=Fe/Fy	0,99	Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	88,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	89,000 1,268

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,179	Spostamento mm	87,179
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	2,91	Asta3D Nro	30
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	5 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	17	Numero passi significativi	17
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	42,00
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	41,71
Rigidezza SDOF (t/m)	3115,13	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,483	Fattore struttura	8,223
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	8,223

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,340	Spostamento mm	19,713
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	14
PgaLD/g	0,084	PgaLD/Pga 63%	1,338
Rapporto q*=Fe/Fy	1,07	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	89,000	TrCLD	90,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,274

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,970	Spostamento mm	81,785
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	3,13	Asta3D Nro	30
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	6 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	20	Numero passi significativi	20
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	41,60
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	41,25
Rigidezza SDOF (t/m)	3069,71	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,401	Fattore struttura	8,291
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	8,291

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,445	Spostamento mm	20,965
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLD/g	0,089	PgaLD/Pga 63%	1,409
Rapporto q*=Fe/Fy	1,08	Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	99,000	TrCLD (TrCLD/TDLT)^a	100,000 1,330

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	42,279	Spostamento mm	85,251
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	19
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	3,15	Asta3D Nro	30
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	7 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	20	Numero passi significativi	20
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	44,31
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	43,77
Rigidezza SDOF (t/m)	2842,38	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,57	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,868	Fattore struttura	8,448
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,448

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	15,012	Spostamento mm	18,417
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	13
PgaLD/g	0,076	PgaLD/Pga 63%	1,199
Rapporto q*=Fe/Fy	0,97	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	72,000	TrCLD	72,000
-----		(TrCLD/TDLT)^a	1,162

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	43,937	Spostamento mm	91,660
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	19
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	2,85	Asta3D Nro	31
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	8 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE +Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	20	Numero passi significativi	20
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	45,90
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	45,52
Rigidezza SDOF (t/m)	2914,17	Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,475	Fattore struttura	8,194
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	8,194

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,826	Spostamento mm	21,307
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,088	PgaLD/Pga 63%	1,395
Rapporto q*=Fe/Fy	0,95	Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	97,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	98,000 1,319

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	43,393	Spostamento mm	92,109
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	19
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	2,78	Asta3D Nro	29
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	9 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	19	Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)	196,02	Taglio alla base max. (t)	41,85
Coeff. Partecipazione	1,14	Resistenza SDOF (t)	36,29
Rigidezza SDOF (t/m)	3000,64	Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,51	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,599	Fattore struttura	8,553
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,553
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,597	Spostamento mm	15,678
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLD/g	0,071	PgaLD/Pga 63%	1,133
Rapporto q*=Fe/Fy	1,12	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	64,000	TrCLD	64,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,107
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	39,796	Spostamento mm	74,591
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	3,29	Asta3D Nro	31
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	10 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	16	Numero passi significativi	16
Massa SDOF (t)	196,02	Taglio alla base max. (t)	41,59
Coeff. Partecipazione	1,14	Resistenza SDOF (t)	36,22
Rigidezza SDOF (t/m)	3043,72	Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,51	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,424	Fattore struttura	8,489
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,489
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,501	Spostamento mm	22,657
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,104	PgaLD/Pga 63%	1,644
Rapporto q*=Fe/Fy	1,13	Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	132,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	133,000 1,496

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	39,513	Spostamento mm	76,342
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,32	Asta3D Nro	30
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	11 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	21	Numero passi significativi	21
Massa SDOF (t)	199,61	Taglio alla base max. (t)	45,57
Coeff. Partecipazione	1,12	Resistenza SDOF (t)	40,06
Rigidezza SDOF (t/m)	2853,74	Spostam. Snervam. SDOF mm	14
Periodo SDOF (sec)	0,53	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,617	Fattore struttura	7,070
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	7,070

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,070	Spostamento mm	18,556
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLD/g	0,081	PgaLD/Pga 63%	1,285
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,00	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	83,000	TrCLD	83,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,232

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,179	Spostamento mm	63,878
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	19
PgaLV/g	0,319	PgaLV/Pga 10%	1,754
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,93	Asta3D Nro	22
Vita Residua (anni)	224,000	TrCLV	2124,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,852

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	12 -	DISTRIB. FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	24	Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)	199,61	Taglio alla base max. (t)	45,15
Coeff. Partecipazione	1,12	Resistenza SDOF (t)	39,39
Rigidezza SDOF (t/m)	2792,70	Spostam. Snervam. SDOF mm	14
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,756	Fattore struttura	5,717
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,717

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,223	Spostamento mm	17,335
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,075	PgaLD/Pga 63%	1,191
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,01	Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	71,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	71,000 1,155

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,627	Spostamento mm	62,541
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,305	PgaLV/Pga 10%	1,677
Rapporto q*=Fe/Fy	2,95	Asta3D Nro	31
Vita Residua (anni)	198,000	TrCLV	1882,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,762

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	13 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	19	Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	41,85
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	41,45
Rigidezza SDOF (t/m)	3069,71	Spostam. Snervam. SDOF mm	14
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,591	Fattore struttura	8,732
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,732
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,445	Spostamento mm	17,595
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLD/g	0,075	PgaLD/Pga 63%	1,191
Rapporto q*=Fe/Fy	1,07	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	71,000	TrCLD	71,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,155
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	42,279	Spostamento mm	85,025
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	3,13	Asta3D Nro	31
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	14 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	16	Numero passi significativi	16
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	41,72
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	41,51
Rigidezza SDOF (t/m)	3115,13	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,427	Fattore struttura	8,660
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,660
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,340	Spostamento mm	25,705
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,111	PgaLD/Pga 63%	1,757
Rapporto q*=Fe/Fy	1,08	Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	151,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	152,000 1,580

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,970	Spostamento mm	87,227
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	3,15	Asta3D Nro	30
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	15 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	21	Numero passi significativi	21
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	45,60
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	45,08
Rigidezza SDOF (t/m)	2914,17	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,607	Fattore struttura	7,052
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	7,052
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,826	Spostamento mm	20,569
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLD/g	0,085	PgaLD/Pga 63%	1,345
Rapporto q*=Fe/Fy	0,96	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	90,000	TrCLD	91,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,279
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	43,393	Spostamento mm	71,517
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	19
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	2,81	Asta3D Nro	27
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	16 -	DISTRIB. FORZE PROPORZIONALE ALLE MASSE -Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	23	Numero passi significativi	23
Massa SDOF (t)	226,34	Taglio alla base max. (t)	45,16
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	44,29
Rigidezza SDOF (t/m)	2851,58	Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,57	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	1,756	Fattore struttura	5,797
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,797
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,988	Spostamento mm	18,956
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,078	PgaLD/Pga 63%	1,231
Rapporto q*=Fe/Fy	0,97	Asta3D Nro	

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

Vita Residua (anni)	76,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	76,000 1,188
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm S.L. Salvaguardia Vita	43,866 VERIFICATO	Spostamento mm Numero passo precedente	69,634 21
PgaLV/g Rapporto q*=Fe/Fy Vita Residua (anni)	0,330 2,82 244,000	PgaLV/Pga 10% Asta3D Nro TrCLV (TrCLV/TDLV)^a	1,812 31 2319,000 1,920

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 1 - Fx(+) Modo +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-0,2	NO	2,6	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,3	0,0	-0,4	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,5	NO								0,2	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-5,0	NO	2,8	0,0	-7,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-5,7	NO	2,8	0,0	-7,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,4	0,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-23,4	NO								0,5	0,0	-26,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-3,5	NO	2,7	0,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-25,5	NO	4,1	0,0	-29,0	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-28,3	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-23,0	NO	4,1	0,0	-26,4	0,0	60,0	10,4	12,9	0,2	0,0	-25,6	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-24,1	NO								0,4	0,0	-26,8	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-23,8	NO								0,3	0,0	-26,4	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,1	NO	1,1	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	4,4	1,1	1,5	-3,5	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,6	NO	1,2	16,5	-21,1	0,9	60,0	10,4	12,9	1,4	4,5	-8,7	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-3,2	NO	0,9	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,6	3,0	-4,9	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-6,9	NO								1,3	4,5	-9,0	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,3	NO								1,6	4,5	-10,3	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-9,1	NO								1,7	3,0	-10,4	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-5,6	NO	0,9	16,5	-20,7	1,6	60,0	10,4	12,9	1,7	4,5	-7,5	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-4,5	NO	2,7	0,0	-6,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,6	0,0	-5,1	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,5	NO								0,2	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-17,3	NO	3,2	0,0	-19,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,9	0,0	-19,3	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-16,5	NO	3,2	0,0	-19,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,7	0,0	-18,4	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-19,7	NO								0,1	0,0	-21,8	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	0,6	NO	2,5	0,0	-2,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-15,1	NO	3,6	0,0	-17,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-16,8	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-14,4	NO	3,6	0,0	-16,9	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-23,3	NO								0,3	0,0	-25,9	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-26,2	NO								0,7	0,0	-29,2	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-5,0	NO	1,2	13,5	-16,7	6,8	60,0	10,4	4,4	0,9	4,5	-7,6	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-5,3	NO	0,1	0,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	1,5	-5,9	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-5,4	NO	1,4	13,5	-16,8	6,4	60,0	10,4	4,4	0,9	0,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-7,4	NO								1,4	3,0	-8,7	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,1	NO								1,6	4,5	-10,0	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-8,1	NO								1,6	4,5	-10,0	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-4,1	NO	0,3	0,0	-4,5	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	9,0	-11,0	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 2 - Fx(-) Modo +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 3 - Fy(+) Modo +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	4,1	NO	0,7	0,0	-0,1	0,2	60,0	10,4	4,4	2,5	0,0	-1,3	1,4	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	2,4	NO								2,6	0,0	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-6,5	NO	2,3	0,0	-8,1	0,0	60,0	10,4	4,4	2,6	0,0	-8,3	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-16,4	NO	2,9	0,0	-18,8	0,0	60,0	10,4	4,4	2,7	0,0	-18,7	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-25,6	NO								3,8	0,0	-29,1	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	4,0	NO	0,5	0,0	-0,1	0,1	60,0	10,4	4,4	2,3	0,0	-1,2	1,2	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-16,6	NO	0,3	0,0	-18,5	0,0	60,0	10,4	12,9	3,8	0,0	-19,4	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-21,8	NO	0,8	0,0	-24,3	0,0	60,0	10,4	12,9	4,1	0,0	-25,1	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-27,3	NO								3,9	0,0	-31,0	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-30,9	NO								4,0	0,0	-34,9	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-4,3	NO	0,6	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-5,2	NO	0,7	3,0	-6,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,3	0,0	-5,8	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-4,1	NO	0,3	9,0	-12,2	3,2	60,0	10,4	4,4	1,7	13,5	-15,6	6,6	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-9,5	NO								2,8	18,0	-23,0	8,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-9,2	NO								3,4	19,5	-23,7	9,1	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-10,4	NO								3,4	19,5	-24,6	8,6	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-5,7	NO	0,3	0,0	-6,4	0,0	60,0	10,4	12,9	3,2	19,5	-21,5	2,3	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 4 - Fy(-) Modo +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-7,1	NO	0,3	0,0	-7,8	0,0	60,0	10,4	4,4	3,0	0,0	-9,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-11,5	NO								3,2	0,0	-13,7	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-14,1	NO	0,3	0,0	-15,7	0,0	60,0	10,4	4,4	3,4	0,0	-16,5	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-7,1	NO	0,1	0,0	-7,9	0,0	60,0	10,4	4,4	3,0	0,0	-9,2	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-16,5	NO								3,5	0,0	-19,1	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-7,2	NO	0,1	0,0	-8,0	0,0	60,0	10,4	4,4	2,9	0,0	-9,2	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-24,6	NO	1,2	0,0	-27,4	0,0	60,0	10,4	12,9	4,2	0,0	-28,2	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-12,7	NO	1,2	0,0	-14,2	0,0	60,0	10,4	12,9	3,4	0,0	-15,0	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-19,7	NO								3,6	0,0	-22,6	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-20,7	NO								3,6	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-4,7	NO	0,2	0,0	-5,2	0,0	60,0	10,4	4,4	2,7	16,5	-18,2	8,5	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,3	NO	0,4	1,5	-7,2	0,0	60,0	10,4	12,9	2,8	19,5	-22,4	2,5	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-3,3	NO	0,3	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,8	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-5,6	NO								0,1	0,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-7,3	NO								0,3	0,0	-8,1	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-6,8	NO								0,4	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-4,2	NO	0,5	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-4,6	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	11,5	-12,8	8,3	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	11,5	-12,8	8,3	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 5 - Fx(+) Massa +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-0,2	NO	2,6	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,3	0,0	-0,4	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,5	NO								0,2	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-5,3	NO	2,8	0,0	-7,2	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-6,0	NO	2,8	0,0	-7,9	0,0	60,0	10,4	4,4	0,4	0,0	-6,7	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-23,3	NO								0,4	0,0	-25,9	0,0	60,0	10,4	4,4

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 5 - Fx(+) Massa +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
3	0,00	8	-3,5	NO	2,7	0,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-25,2	NO	4,1	0,0	-28,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-28,0	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-22,8	NO	4,1	0,0	-26,1	0,0	60,0	10,4	12,9	0,3	0,0	-25,3	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-24,1	NO								0,4	0,0	-26,8	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-23,8	NO								0,3	0,0	-26,5	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,2	NO	0,9	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4	1,1	1,5	-3,7	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,4	NO	1,0	16,5	-21,2	1,2	60,0	10,4	12,9	1,4	4,5	-8,5	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-3,4	NO	0,7	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4	0,7	3,0	-5,1	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-6,8	NO								1,3	4,5	-8,9	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,3	NO								1,6	4,5	-10,3	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-9,2	NO								1,7	3,0	-10,4	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-5,5	NO	0,7	15,0	-19,2	0,3	60,0	10,4	12,9	1,7	4,5	-7,4	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 6 - Fx(-) Massa +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-4,5	NO	2,7	0,0	-6,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,6	0,0	-5,1	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,5	NO								0,2	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-16,9	NO	3,2	0,0	-19,4	0,0	60,0	10,4	4,4	0,9	0,0	-18,9	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-16,2	NO	3,2	0,0	-18,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,7	0,0	-18,0	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-19,8	NO								0,1	0,0	-22,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	0,6	NO	2,6	0,0	-2,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-15,2	NO	3,6	0,0	-17,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-14,5	NO	3,6	0,0	-17,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-23,3	NO								0,3	0,0	-25,9	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-26,3	NO								0,7	0,0	-29,3	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-4,8	NO	1,0	13,5	-16,8	7,1	60,0	10,4	4,4	0,9	4,5	-7,5	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-5,4	NO	0,0	0,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	1,5	-6,0	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-5,1	NO	1,2	13,5	-16,9	6,7	60,0	10,4	4,4	0,9	0,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-7,5	NO								1,4	3,0	-8,8	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,1	NO								1,6	4,5	-10,1	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-8,1	NO								1,6	4,5	-10,0	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-4,2	NO	0,2	0,0	-4,6	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	9,0	-11,1	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 7 - Fy(+) Massa +Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	4,0	NO	0,7	0,0	-0,1	0,2	60,0	10,4	4,4	2,5	0,0	-1,3	1,3	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	2,3	NO								2,6	0,0	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-6,8	NO	2,3	0,0	-8,4	0,0	60,0	10,4	4,4	2,6	0,0	-8,5	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-16,1	NO	2,9	0,0	-18,5	0,0	60,0	10,4	4,4	2,7	0,0	-18,4	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-25,4	NO								3,8	0,0	-28,9	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	3,8	NO	0,5	0,0	-0,1	0,0	60,0	10,4	4,4	2,3	0,0	-1,2	1,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-16,6	NO	0,3	0,0	-18,5	0,0	60,0	10,4	12,9	3,8	0,0	-19,4	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-21,8	NO	0,8	0,0	-24,2	0,0	60,0	10,4	12,9	4,1	0,0	-25,0	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-27,0	NO								3,9	0,0	-30,6	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-30,6	NO								4,0	0,0	-34,6	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-4,4	NO	0,7	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,2	0,0	-4,9	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-5,2	NO	0,6	1,5	-6,0	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-4,0	NO	0,4	9,0	-12,1	3,2	60,0	10,4	4,4	1,6	12,0	-14,0	5,1	60,0	10,4	4,4

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 7 - Fy(+) Massa +Ecc 5%

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 7 - Fy(+) Massa +Ecc 5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X							DIREZIONE 'Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 8 - Fy(-) Massa +Ecc 5%

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 8 - Fy(-) Massa +Ecc 5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X							DIREZIONE 'Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	0,00	1	-7,0	NO														
2	0,00	2	-11,3	NO	0,3	0,0	-7,8	0,0	60,0	10,4	4,4	3,0	0,0	-9,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-13,9	NO								3,2	0,0	-13,5	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-7,4	NO	0,3	0,0	-15,5	0,0	60,0	10,4	4,4	3,4	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-16,7	NO	0,1	0,0	-8,2	0,0	60,0	10,4	4,4	3,1	0,0	-9,4	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-7,0	NO								3,5	0,0	-19,3	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-24,2	NO	0,1	0,0	-7,8	0,0	60,0	10,4	4,4	2,9	0,0	-8,9	0,0	60,0	10,4	4,4
13	0,00	11	-12,9	NO	1,1	0,0	-26,9	0,0	60,0	10,4	12,9	4,2	0,0	-27,7	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-19,8	NO	1,2	0,0	-14,5	0,0	60,0	10,4	12,9	3,4	0,0	-15,3	0,0	60,0	10,4	12,9
12	0,00	13	-20,9	NO								3,6	0,0	-22,7	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO								3,6	0,0	-23,9	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO								0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-4,6	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,2	NO	0,2	0,0	-5,1	0,0	60,0	10,4	4,4	2,4	16,5	-18,4	8,9	60,0	10,4	4,4
9	4,60	22	-6,2	NO	0,3	1,5	-7,1	0,0	60,0	10,4	12,9	2,7	19,5	-22,4	2,7	60,0	10,4	12,9
10	4,60	23	-3,4	NO	0,3	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,6	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-5,7	NO								0,1	0,0	-6,4	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-7,4	NO								0,4	0,0	-8,3	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-6,9	NO								0,5	0,0	-7,7	0,0	60,0	10,4	4,4
4	8,10	27	-4,3	NO	0,5	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	12,9
5	8,10	28	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	6,6	-7,3	2,9	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 9 - Fx(+) Modo -Ecc 5%

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 9 - Fx(+) Modo -Ecc 5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X							DIREZIONE 'Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq									kg/cmq
1	0,00	1	0,7	NO	2,5	0,0	-2,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,3	NO								0,2	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-4,8	NO	2,8	0,0	-6,7	0,0	60,0	10,4	4,4	0,8	0,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-6,1	NO	2,6	0,0	-7,9	0,0	60,0	10,4	4,4	0,8	0,0	-6,9	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-24,0	NO								0,8	0,0	-26,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-4,2	NO	2,7	0,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	4,4	0,4	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-26,0	NO	4,2	0,0	-29,7	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	0,0	-29,0	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-22,4	NO	4,0	0,0	-25,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-24,9	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-24,2	NO								0,4	0,0	-26,8	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-23,3	NO								0,0	0,0	-25,8	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,2	NO	0,9	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	4,4	1,0	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,5	NO	1,0	16,5	-21,2	1,2	60,0	10,4	12,9	1,5	7,5	-11,2	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-3,1	NO	1,1	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,8	4,5	-6,1	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-7,1	NO								1,4	4,5	-9,2	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,3	NO								1,6	4,5	-10,3	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-8,9	NO								1,6	3,0	-10,2	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-5,6	NO	1,1	16,5	-20,6	1,4	60,0	10,4	12,9	1,6	1,5	-6,3	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 9 - Fx(+) Modo -Ecc 5%

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 9 - Fx(+) Modo -Ecc 5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X						DIREZIONE 'Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 10 - Fx(-) Modo -Ecc 5%

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 10 - Fx(-) Modo -Ecc 5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X							DIREZIONE 'Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
							----- kg/cmq -----							----- kg/cmq -----				
1	0,00	1	-3,5	NO	2,7	0,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,5	NO								0,2	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-17,0	NO	3,2	0,0	-19,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	-18,8	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-17,0	NO	3,2	0,0	-19,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,2	0,0	-18,9	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-20,3	NO								0,3	0,0	-22,6	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-0,2	NO	2,6	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	4,4	0,3	0,0	-0,5	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-15,8	NO	3,6	0,0	-18,4	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-13,5	NO	3,5	0,0	-16,0	0,0	60,0	10,4	12,9	0,8	0,0	-15,1	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-23,3	NO								0,4	0,0	-25,8	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-25,9	NO								0,5	0,0	-28,7	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-5,1	NO	1,3	13,5	-16,6	6,5	60,0	10,4	4,4	0,8	1,5	-5,8	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-5,3	NO	0,2	0,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	12,9	1,8	4,5	-7,2	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-5,2	NO	1,2	13,5	-16,9	6,6	60,0	10,4	4,4	1,1	1,5	-5,9	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-7,7	NO								1,5	3,0	-8,9	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,1	NO								1,6	4,5	-10,1	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-8,0	NO								1,5	4,5	-10,0	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-4,0	NO	0,3	0,0	-4,5	0,0	60,0	10,4	12,9	1,2	6,0	-8,0	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 11 - Fy(+) Modo -Ecc 5%

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 11 - Fy(+) Modo -Ecc 5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X							DIREZIONE 'Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq									kg/cmq
1	0,00	1	3,8	NO	0,1	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	2,4	0,0	-1,3	1,1	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	2,7	NO								2,6	0,0	-1,7	0,3	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-7,6	NO	0,2	0,0	-8,5	0,0	60,0	10,4	4,4	3,1	0,0	-9,7	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-15,0	NO	0,2	0,0	-16,7	0,0	60,0	10,4	4,4	3,4	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-27,3	NO								3,9	0,0	-30,9	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	3,9	NO	0,2	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	2,5	0,0	-1,3	1,3	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-15,4	NO	1,3	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	12,9	3,7	0,0	-18,0	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-22,4	NO	1,1	0,0	-25,0	0,0	60,0	10,4	12,9	4,1	0,0	-25,7	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-27,7	NO								3,9	0,0	-31,4	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-30,4	NO								4,0	0,0	-34,4	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,5	NO	0,4	1,5	-4,3	0,0	60,0	10,4	4,4	0,6	0,0	-4,0	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-5,5	NO	0,8	0,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	12,9	0,5	0,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-5,1	NO	0,0	0,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	4,4	2,4	16,5	-18,7	8,7	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-8,8	NO								3,0	19,5	-23,9	9,6	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-9,4	NO								3,3	19,5	-24,0	9,1	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-10,3	NO								3,2	19,5	-24,7	8,8	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-5,4	NO	0,2	1,5	-6,3	0,0	60,0	10,4	12,9	2,8	19,5	-21,7	2,9	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	6,6	-7,3	2,9	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 12 - Fy(-) Modo -Ecc 5%

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 12 - Fy(-) Modo -Ecc 5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X							DIREZIONE 'Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	0,00	1	-7,6	NO	0,8	0,0	-8,5	0,0	60,0	10,4	4,4	3,0	0,0	-9,6	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-11,1	NO								3,2	0,0	-13,3	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-15,5	NO	2,5	0,0	-17,7	0,0	60,0	10,4	4,4	3,1	0,0	-17,9	0,0	60,0	10,4	4,4

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 12 - Fy(-) Modo -Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
9	0,00	5	-5,7	NO	2,6	0,0	-7,4	0,0	60,0	10,4	4,4	2,4	0,0	-7,3	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-17,7	NO								3,5	0,0	-20,4	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-7,4	NO	0,5	0,0	-8,3	0,0	60,0	10,4	4,4	2,9	0,0	-9,3	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-23,7	NO	0,7	0,0	-26,4	0,0	60,0	10,4	12,9	4,2	0,0	-27,2	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-14,3	NO	0,6	0,0	-15,9	0,0	60,0	10,4	12,9	3,7	0,0	-16,8	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-20,0	NO								3,6	0,0	-22,9	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-19,5	NO								3,6	0,0	-22,4	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	3,0	-3,3	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	9,0	-10,0	5,6	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,9	NO	0,4	7,5	-10,3	1,6	60,0	10,4	4,4	1,8	15,0	-17,0	8,2	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,6	NO	0,4	0,0	-7,4	0,0	60,0	10,4	12,9	3,1	19,5	-22,3	2,1	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-4,0	NO	0,4	0,0	-4,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	-4,5	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-5,0	NO								0,1	0,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-7,3	NO								0,2	0,0	-8,1	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-6,7	NO								0,1	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-3,8	NO	0,5	3,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,0	0,0	-4,2	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	11,5	-12,8	8,3	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	13,1	-14,6	10,2	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 13 - Fx(+) Massa -Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	0,7	NO	2,5	0,0	-2,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,3	NO								0,2	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-5,1	NO	2,8	0,0	-7,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,7	0,0	-5,8	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-6,4	NO	2,6	0,0	-8,2	0,0	60,0	10,4	4,4	0,8	0,0	-7,2	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-23,9	NO								0,8	0,0	-26,6	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-4,2	NO	2,7	0,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	4,4	0,4	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-25,8	NO	4,2	0,0	-29,4	0,0	60,0	10,4	12,9	1,3	0,0	-28,7	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-22,1	NO	4,0	0,0	-25,4	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-24,6	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-24,1	NO								0,4	0,0	-26,8	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-23,3	NO								0,0	0,0	-25,9	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,4	NO	0,7	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4	1,0	0,0	-4,1	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,4	NO	0,8	16,5	-21,3	1,4	60,0	10,4	12,9	1,5	7,5	-11,1	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-3,3	NO	0,9	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4	0,8	4,5	-6,3	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-7,0	NO								1,4	4,5	-9,1	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,3	NO								1,6	4,5	-10,3	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-9,0	NO								1,6	3,0	-10,2	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-5,5	NO	0,9	16,5	-20,7	1,7	60,0	10,4	12,9	1,6	1,5	-6,1	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 14 - Fx(-) Massa -Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-3,5	NO	2,7	0,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-4,5	NO								0,2	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-16,6	NO	3,2	0,0	-19,1	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	-18,5	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-16,7	NO	3,2	0,0	-19,2	0,0	60,0	10,4	4,4	0,1	0,0	-18,6	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-20,4	NO								0,3	0,0	-22,6	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-0,2	NO	2,6	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	4,4	0,3	0,0	-0,5	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-15,9	NO	3,6	0,0	-18,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-17,7	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-13,7	NO	3,6	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	12,9	0,8	0,0	-15,3	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-23,3	NO								0,4	0,0	-25,9	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-25,9	NO								0,5	0,0	-28,7	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,5	-1,7	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-4,9	NO	1,1	13,5	-16,7	6,8	60,0	10,4	4,4	0,8	1,5	-5,6	0,0	60,0	10,4	4,4

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 14 - Fx(-) Massa -Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
8	4,60	21	-5,4	NO	0,2	0,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	12,9	1,7	4,5	-7,3	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-5,0	NO	1,0	13,5	-17,0	6,9	60,0	10,4	4,4	1,0	1,5	-5,6	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-7,8	NO								1,5	3,0	-9,0	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-8,1	NO								1,6	4,5	-10,1	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-8,0	NO								1,5	4,5	-10,0	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-4,2	NO	0,2	0,0	-4,6	0,0	60,0	10,4	12,9	1,3	6,0	-8,1	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-3,6	0,0	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 15 - Fy(+) Massa -Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	3,7	NO	0,1	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	2,4	0,0	-1,3	1,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	2,6	NO								2,6	0,0	-1,7	0,2	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-7,8	NO	0,2	0,0	-8,7	0,0	60,0	10,4	4,4	3,1	0,0	-9,9	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-14,8	NO	0,2	0,0	-16,5	0,0	60,0	10,4	4,4	3,4	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-27,0	NO								3,9	0,0	-30,7	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	3,8	NO	0,2	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	2,5	0,0	-1,3	1,2	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-15,6	NO	1,2	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	12,9	3,7	0,0	-18,3	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-22,2	NO	1,1	0,0	-24,8	0,0	60,0	10,4	12,9	4,1	0,0	-25,5	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-27,5	NO								3,9	0,0	-31,2	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-30,2	NO								4,0	0,0	-34,2	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,6	NO	0,4	1,5	-4,4	0,0	60,0	10,4	4,4	0,4	0,0	-4,1	0,0	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-5,6	NO	0,7	0,0	-6,4	0,0	60,0	10,4	12,9	0,7	0,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-4,9	NO	0,0	0,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	4,4	2,2	16,5	-18,8	8,9	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-8,7	NO								2,8	19,5	-24,0	9,9	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-9,2	NO								3,1	19,5	-24,1	9,4	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-10,2	NO								3,0	19,5	-24,8	9,1	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-5,3	NO	0,2	0,0	-5,8	0,0	60,0	10,4	12,9	2,7	19,5	-21,8	3,1	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	6,6	-7,3	2,9	60,0	10,4	4,4
10	8,10	33	0,0	NO								0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4
11	8,10	34	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
12	8,10	35	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 16 - Fy(-) Massa -Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-7,4	NO	0,8	0,0	-8,3	0,0	60,0	10,4	4,4	3,0	0,0	-9,4	0,0	60,0	10,4	4,4
2	0,00	2	-10,8	NO								3,2	0,0	-13,0	0,0	60,0	10,4	4,4
4	0,00	3	-15,3	NO	2,6	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	4,4	3,1	0,0	-17,7	0,0	60,0	10,4	4,4
9	0,00	5	-5,9	NO	2,6	0,0	-7,6	0,0	60,0	10,4	4,4	2,4	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	4,4
10	0,00	6	-17,9	NO								3,5	0,0	-20,6	0,0	60,0	10,4	4,4
3	0,00	8	-7,1	NO	0,5	0,0	-7,9	0,0	60,0	10,4	4,4	2,9	0,0	-9,0	0,0	60,0	10,4	4,4
8	0,00	10	-23,8	NO	0,6	0,0	-26,5	0,0	60,0	10,4	12,9	4,2	0,0	-27,3	0,0	60,0	10,4	12,9
13	0,00	11	-14,2	NO	0,6	0,0	-15,8	0,0	60,0	10,4	12,9	3,7	0,0	-16,8	0,0	60,0	10,4	12,9
11	0,00	12	-20,2	NO								3,6	0,0	-23,2	0,0	60,0	10,4	4,4
12	0,00	13	-19,7	NO								3,6	0,0	-22,7	0,0	60,0	10,4	4,4
1	4,60	14	0,0	NO	0,0	3,0	-3,3	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
2	4,60	15	0,0	NO								0,0	10,5	-11,7	7,2	60,0	10,4	4,4
3	4,60	16	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	9,0	-10,0	5,6	60,0	10,4	4,4
4	4,60	17	-3,7	NO	0,5	7,5	-10,1	1,5	60,0	10,4	4,4	1,7	13,5	-15,4	6,8	60,0	10,4	4,4
8	4,60	21	-6,5	NO	0,3	0,0	-7,3	0,0	60,0	10,4	12,9	3,1	19,5	-22,2	2,1	60,0	10,4	12,9
9	4,60	22	-4,2	NO	0,5	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	4,4
10	4,60	23	-5,1	NO								0,2	0,0	-5,7	0,0	60,0	10,4	4,4
11	4,60	24	-7,5	NO								0,4	0,0	-8,3	0,0	60,0	10,4	4,4
12	4,60	25	-7,0	NO								0,3	0,0	-7,7	0,0	60,0	10,4	4,4
13	4,60	26	-3,9	NO	0,4	3,0	-5,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,2	0,0	-4,4	0,0	60,0	10,4	12,9
4	8,10	27	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	4,9	-5,5	1,0	60,0	10,4	4,4
5	8,10	28	0,0	NO								0,0	8,2	-9,1	4,7	60,0	10,4	4,4
6	8,10	29	0,0	NO								0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4
7	8,10	30	0,0	NO								0,0	11,5	-12,8	8,3	60,0	10,4	4,4
8	8,10	31	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	9,8	-10,9	6,5	60,0	10,4	4,4

Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 2

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 16 - Fy(-) Massa -Ecc 5%

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X'								DIREZIONE 'Y'							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt		TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
								kg/cmq									kg/cmq			
9	8,10	32	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	
10	8,10	33	0,0	NO									0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	
11	8,10	34	0,0	NO									0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	
12	8,10	35	0,0	NO									0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	
13	8,10	36	0,0	NO	0,0	1,6	-1,8	0,0	60,0	10,4	4,4		0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	