



COMUNE DI FERMO  
PROVINCIA DI FERMO

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

TABULATO CALCOLO CORPO 1

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

R2

RIF. FILE:

# ***TABULATI DI CALCOLO***

**OGGETTO:**

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

**CORPO 1**

**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  $\geq 12$  mm;

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

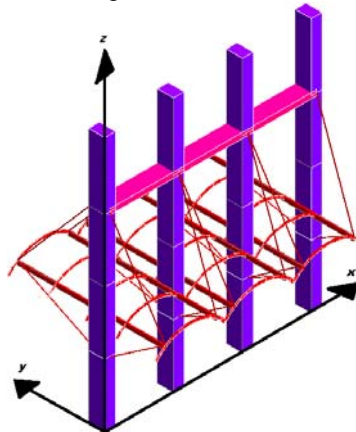
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

- $1/3$  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

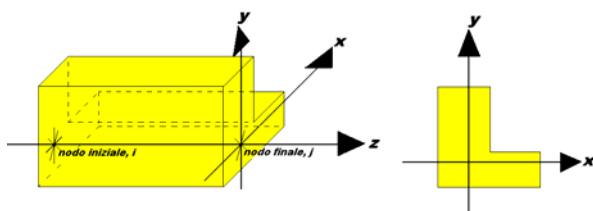
#### 1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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:



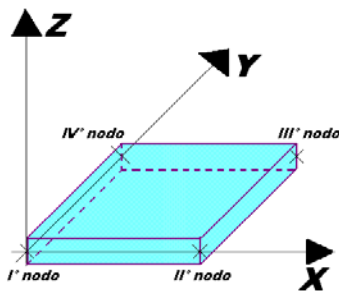
#### 2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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.

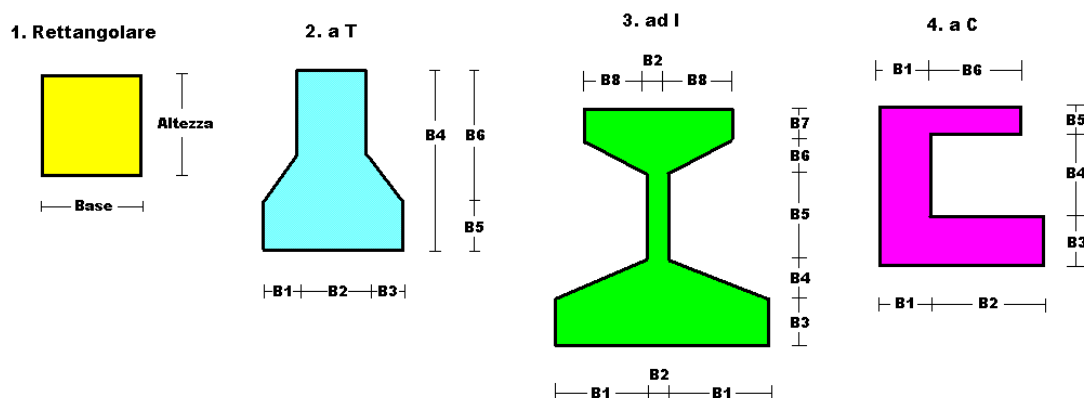
I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

• **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.

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

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

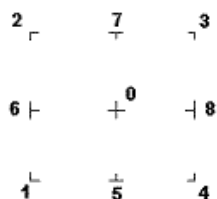
**0 = Piano sismico**, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

**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.

<b>Filo</b>	: Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro
<b>Sez.</b>	: Numero di archivio della sezione del pilastro
<b>Tipologia</b>	: Descrive le seguenti grandezze: a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.'=circolare; 'Polig.'=poligonale b) Gli ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
<b>Magrone</b>	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
<b>Ang.</b>	: Angolo di rotazione della sezione. L'angolo e' positivo se antiorario
<b>Codice</b>	: 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

<b>dx</b>	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta
<b>dy</b>	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta
<b>Crit.N.ro</b>	: 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:

<b>Tx, Ty, Tz</b>	: 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.
<b>Rx, Ry, Rz</b>	: 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:

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

<b>Tx, Ty, Tz</b>	: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastato) 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.
<b>Rx, Ry, Rz</b>	: Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore

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

**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)
2	30,0	40,0	0,0		4	30,0	60,0	0,0
26	30,0	65,0	0,0		27	50,0	20,0	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 <sup>2</sup> )	I <sub>xg</sub> (cm <sup>4</sup> )	I <sub>yg</sub> (cm <sup>4</sup> )	I <sub>p</sub> (cm <sup>4</sup> )
2	1200	160000	90000	250000
4	1800	540000	135000	675000
11	3600	990000	1440000	2430000
26	1950	686563	146250	832813
27	1000	33333	208333	241667

**ARCHIVIO MATERIALE FRP**

ARCHIVIO MATERIALI FRP												
Mater N.ro	Descrizione Materiale	Tipo Fibra	Orientam. Fibre	Gramm 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	QuadriAss	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	450	30	0	97	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		tamponatura esterna

**CRITERI DI PROGETTO**

ASTE ELEVAZIONE																
IDEN	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cm <sup>2</sup>	Ferri parete	Elim cm	Tipo verif.	Fl. rett	DenX pos.	DenX neg.	DenY pos.	DenY neg.	%Mag car.	%Rid Plas	
1	si	100	30	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	100	

**CRITERI DI PROGETTO**

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

**CRITERI DI PROGETTO**

IDEN	PILASTRI				IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	$\tau$ Mtmin kg/cmq	Tipo verif.		Crit N.ro	Def Tag	$\tau$ Mtmin kg/cmq	Tipo verif.	
3	si	3,0	Dev.						

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER. COSTRUTTIVE						FLAG
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	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	

## CRITERI DI PROGETTO

CRITERI DI PROGETTO																								
CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar --- kg/cmq ---	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
					----- kg/cmq																			
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				2,0	0,08
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				2,0	0,08
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				2,0	0,08

## 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)	29,60	Altezza edificio (m)	8,50
Massima dimens. dir. Y (m)	11,60	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	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	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'	3,90		
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'	3,90		
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



**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Livello conoscenza	LC3		
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	0,00	0,00		2	3,70	0,00
3	7,40	0,00		4	11,10	0,00
5	14,80	0,00		6	18,50	0,00
7	22,20	0,00		8	25,90	0,00
9	29,60	0,00		10	0,00	5,58
11	3,70	5,58		12	7,40	5,58
13	11,10	5,58		14	14,80	5,58
15	18,50	5,58		16	22,20	5,58
17	25,90	5,58		18	29,60	5,58
19	0,00	11,60		20	3,70	11,60
21	7,40	11,60		22	11,10	11,60
23	14,80	11,60		24	18,50	11,60
25	22,20	11,60		26	25,90	11,60
27	29,60	11,60				

**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	NO	NO
2	8,50	Piano sismico	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	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett. 30,00 x 40,00	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 1**

**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
16	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
19	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
20	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
21	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
22	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
24	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
25	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
26	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
27	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

**PILASTRI IN C.A. QUOTA 8.5 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	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
19	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
20	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
21	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
22	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
24	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
25	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
26	2	Rett.	30,00	x 40,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
27	2	Rett.	30,00	x 40,00	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	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
2	11	Tel.SismoRes.	0	10	11	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
3	11	Tel.SismoRes.	0	19	20	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	1440	0	0	0	0	0	2	2	
4	11	Tel.SismoRes.	0	1	10	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1920	0	0	1920	0	0	0	0	0	2	2	
5	11	Tel.SismoRes.	0	2	11	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
6	11	Tel.SismoRes.	0	9	18	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1060	0	0	1060	0	0	0	0	0	2	2	
7	11	Tel.SismoRes.	0	18	27	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1920	0	0	1920	0	0	0	0	0	2	2	
8	11	Tel.SismoRes.	0	3	12	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
9	11	Tel.SismoRes.	0	4	13	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
10	11	Tel.SismoRes.	0	5	14	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
11	11	Tel.SismoRes.	0	6	15	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
12	11	Tel.SismoRes.	0	7	16	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	8	17	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
14	11	Tel.SismoRes.	0	2	3	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
15	11	Tel.SismoRes.	0	3	4	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
16	11	Tel.SismoRes.	0	4	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
17	11	Tel.SismoRes.	0	5	6	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
18	11	Tel.SismoRes.	0	6	7	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
19	11	Tel.SismoRes.	0	7	8	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
20	11	Tel.SismoRes.	0	8	9	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	623	0	0	623	0	0	0	0	0	2	2	
21	11	Tel.SismoRes.	0	11	12	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

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		
22	11	Tel.SismoRes.	0	11	20	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
23	11	Tel.SismoRes.	0	12	21	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
24	11	Tel.SismoRes.	0	12	13	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
25	11	Tel.SismoRes.	0	13	22	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
26	11	Tel.SismoRes.	0	13	14	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
27	11	Tel.SismoRes.	0	14	23	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
28	11	Tel.SismoRes.	0	14	15	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
29	11	Tel.SismoRes.	0	15	24	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
30	11	Tel.SismoRes.	0	15	16	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
31	11	Tel.SismoRes.	0	16	25	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
32	11	Tel.SismoRes.	0	16	17	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
33	11	Tel.SismoRes.	0	17	26	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
34	11	Tel.SismoRes.	0	17	18	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
35	11	Tel.SismoRes.	0	20	21	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	1440	0	0	0	0	2	2		
36	11	Tel.SismoRes.	0	21	22	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	1440	0	0	0	0	2	2		
37	11	Tel.SismoRes.	0	22	23	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	1440	0	0	0	0	2	2		
38	11	Tel.SismoRes.	0	23	24	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
39	11	Tel.SismoRes.	0	24	25	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	1440	0	0	0	0	2	2		
40	11	Tel.SismoRes.	0	25	26	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	1440	0	0	0	0	2	2		
41	11	Tel.SismoRes.	0	26	27	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	1440	0	0	0	0	2	2		
42	11	Tel.SismoRes.	0	10	19	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1920	0	0	1920	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	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
2	27	Tel.SismoRes.	0	10	11	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
3	27	Tel.SismoRes.	0	11	12	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
4	27	Tel.SismoRes.	0	12	13	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
5	27	Tel.SismoRes.	0	13	14	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
6	27	Tel.SismoRes.	0	14	15	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
7	27	Tel.SismoRes.	0	15	16	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
8	27	Tel.SismoRes.	0	16	17	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
9	27	Tel.SismoRes.	0	17	18	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
10	26	Tel.SismoRes.	0	19	20	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
11	26	Tel.SismoRes.	0	20	21	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
12	26	Tel.SismoRes.	0	21	22	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
13	26	Tel.SismoRes.	0	22	23	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
14	26	Tel.SismoRes.	0	23	24	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
15	26	Tel.SismoRes.	0	24	25	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
16	26	Tel.SismoRes.	0	25	26	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
17	26	Tel.SismoRes.	0	26	27	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
18	26	Tel.SismoRes.	0	1	10	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1259	1776	0	0	3035	0	0	0	30	1			
19	26	Tel.SismoRes.	0	11	20	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
20	26	Tel.SismoRes.	0	12	21	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
21	26	Tel.SismoRes.	0	13	22	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
22	26	Tel.SismoRes.	0	14	23	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
23	26	Tel.SismoRes.	0	15	24	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
24	26	Tel.SismoRes.	0	16	25	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
25	26	Tel.SismoRes.	0	17	26	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
26	26	Tel.SismoRes.	0	18	27	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1259	1776	0	0	3035	0	0	0	30	1			
27	26	Tel.SismoRes.	0	10	19	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1259	1776	0	0	3035	0	0	0	30	1			
28	26	Tel.SismoRes.	0	9	18	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	1259	1432	0	0	2691	0	0	0	30	1			
29	26	Tel.SismoRes.	0	2	3	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
30	26	Tel.SismoRes.	0	3	4	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
31	26	Tel.SismoRes.	0	4	5	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
32	26	Tel.SismoRes.	0	5	6	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
33	26	Tel.SismoRes.	0	6	7	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
34	26	Tel.SismoRes.	0	7	8	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
35	26	Tel.SismoRes.	0	8	9	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	0	1257	0	0	1257	0	0	0	0	1			
36	26	Tel.SismoRes.	0	2	11	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
37	26	Tel.SismoRes.	0	3	12	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
38	26	Tel.SismoRes.	0	4	13	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
39	26	Tel.SismoRes.	0	5	14	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
40	26	Tel.SismoRes.	0	6	15	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
41	26	Tel.SismoRes.	0	7	16	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			
42	26	Tel.SismoRes.	0	8	17	4,60	4,60	0	0	0	0	0	0	2398	0	0	0	2398	0	0	0	30	1			

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 8.5 m
--------------------------------

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 8.5 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
10	4	Tel.SismoRes.	0	19	20	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	4	Tel.SismoRes.	0	20	21	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12	4	Tel.SismoRes.	0	21	22	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	4	Tel.SismoRes.	0	22	23	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
14	4	Tel.SismoRes.	0	23	24	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	4	Tel.SismoRes.	0	24	25	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	4	Tel.SismoRes.	0	25	26	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17	4	Tel.SismoRes.	0	26	27	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18	4	Tel.SismoRes.	0	1	10	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	953	0	0	0	953	0	0	0	0	1
19	4	Tel.SismoRes.	0	11	20	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
20	4	Tel.SismoRes.	0	12	21	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
21	4	Tel.SismoRes.	0	13	22	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
22	4	Tel.SismoRes.	0	14	23	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
23	4	Tel.SismoRes.	0	15	24	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
24	4	Tel.SismoRes.	0	16	25	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
25	4	Tel.SismoRes.	0	17	26	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
26	4	Tel.SismoRes.	0	18	27	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	953	0	0	0	953	0	0	0	0	1
27	4	Tel.SismoRes.	0	10	19	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	953	0	0	0	953	0	0	0	0	1
28	4	Tel.SismoRes.	0	9	18	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	953	0	0	0	953	0	0	0	0	1
29	4	Tel.SismoRes.	0	2	3	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30	4	Tel.SismoRes.	0	3	4	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
31	4	Tel.SismoRes.	0	4	5	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
32	4	Tel.SismoRes.	0	5	6	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
33	4	Tel.SismoRes.	0	6	7	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
34	4	Tel.SismoRes.	0	7	8	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
35	4	Tel.SismoRes.	0	8	9	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
36	4	Tel.SismoRes.	0	2	11	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
37	4	Tel.SismoRes.	0	3	12	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
38	4	Tel.SismoRes.	0	4	13	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
39	4	Tel.SismoRes.	0	5	14	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
40	4	Tel.SismoRes.	0	6	15	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
41	4	Tel.SismoRes.	0	7	16	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	0	0	0	0	1
42	4	Tel.SismoRes.	0	8	17	8,50	8,50	0	0	0	0	0	0	1832	0	0	0	1832	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. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

COMBINAZIONI CARICHI - 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

## Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

### COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
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**

<b>Numero d'ordine della PushOver</b>	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi.
<b>Angolo Ingr. Sisma (Grd)</b>	: Angolo di ingresso del sisma della PushOver.
<b>Numero collassi totali</b>	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi.
<b>Numero passo Resist.Max.</b>	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di capacità.
<b>Numero passi significativi</b>	: Numero dei passi significativi alla fine dell'analisi.
<b>Massa SDOF, (t)</b>	: Massa totale del sistema equivalente.
<b>Taglio alla base max., (t)</b>	: Tagliante massimo alla base della struttura reale.
<b>Coeff. Partecipazione</b>	: Coefficiente di partecipazione relativo alla distribuzione di forze orizzontali utilizzate nell'analisi della PushOver.
<b>Resistenza SDOF, (t)</b>	: Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Rigidezza SDOF, (t/m)</b>	: Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Spostam. Snervam. SDOF, (mm)</b>	: Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Periodo SDOF, (sec)</b>	: Periodo proprio del sistema ad un grado di libertà equivalente.
<b>Rapporto di incrudimento</b>	: 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.
<b>Rapporto Alfau/alfa1</b>	: 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.
<b>Fattore struttura</b>	: Fattore di struttura ( $q$ ) calcolato a posteriori in funzione delle effettive risorse anelastiche della struttura.
<b>Coeff Smorzam.Equival.</b>	: Coefficiente di smorzamento di un oscillatore elasto-viscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
<b>Duttilità</b>	: 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:

<b>Con Flag di post-verifica = NO</b>	: Considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili.
<b>Con Flag di post-verifica = SI</b>	: 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.

<b>Spostamento</b>	: Domanda/Capacità dello spostamento relativo allo stato limite.
<b>S.L.x</b>	: Flag riassuntivo della verifica effettuata per i meccanismi considerati nell'analisi.
<b>PgaLx/g</b>	: Valore della PGA limite corrispondente alla prestazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.
<b>q*</b>	: 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.
<b>Numero passo precedente</b>	: 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.
<b>PgaLx/Pga y%</b>	: Rapporto tra la PGA limite e la PGA al bedrock del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente.
<b>Asta3D Nro</b>	: Numerazione 3D dell'asta in cui si raggiunge la prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
<b>TrCLx</b>	: 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.
<b>(TrCLx/TDLx)^a</b>	: 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 <b>a</b> vale 0,41 come previsto dalle linee guida nazionali.

#### DATI STAMPATI PER LE TABELLE AUSILIARIE

<b>Push. nro</b>	: Numero della PushOver.
<b>PRIMO COLLASSO</b>	: Dati relativi ai meccanismi fragili per gli elementi in calcestruzzo armato del Nodo e del Taglio.
<b>TrCLC</b>	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio.
<b>PgaLC/g</b>	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio.
<b>Resistenza nel Piano di un pannello in muratura</b>	: Indicatori di capacità relativi alla prestazione di raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
<b>TrCLV</b>	: 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.
<b>PgaLV/g</b>	: 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.

<b>VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A.</b>	: 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 <b>Push+PostVer.</b> = <b>No</b> .
--	--

---

**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.	30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	500,91		Taglio alla base max. (t)	107,85
Coeff. Partecipazione	1,18		Resistenza SDOF (t)	89,39
Rigidezza SDOF (t/m)	6840,83		Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,54		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,167		Fattore struttura	5,764
Coeff Smorzam.Equival.	31,000		Duttilita	5,764
STATO LIMITE DI DANNO				
DOMANDA			CAPACITA'	
Spostamento mm	14,396		Spostamento mm	24,126
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,103		PgaLD/Pga 63%	1,637
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,10		Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	131,000		TrCLD	132,000
-----			(TrCLD/TDL D)^a	1,491
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA				
DOMANDA			CAPACITA'	
Spostamento mm	42,133		Spostamento mm	58,059
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,270		PgaLV/Pga 10%	1,486
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,22		Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	143,000		TrCLV	1355,000
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,539

**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.	31		Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)	500,91		Taglio alla base max. (t)	107,89
Coeff. Partecipazione	1,18		Resistenza SDOF (t)	89,47
Rigidezza SDOF (t/m)	6834,52		Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,54		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,144		Fattore struttura	5,920
Coeff Smorzam.Equival.	31,000		Duttilita	5,920
STATO LIMITE DI DANNO				
DOMANDA			CAPACITA'	
Spostamento mm	14,402		Spostamento mm	24,059
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,103		PgaLD/Pga 63%	1,637
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,10		Asta3D Nro	

**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni) -----	131,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	132,000 1,491
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm S.L. Salvaguardia Vita	42,152 VERIFICATO	Spostamento mm Numero passo precedente	59,734 30
PgaLV/g Rapporto $q^*=F_e/F_y$ Vita Residua (anni) -----	0,281 3,22 159,000	PgaLV/Pga 10% Asta3D Nro TrCLV (TrCLV/TDLV)^a	1,545 60 1507,000 1,608

**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.	61	Numero passi significativi	61
Massa SDOF (t)	497,37	Taglio alla base max. (t)	170,02
Coeff. Partecipazione	1,19	Resistenza SDOF (t)	139,76
Rigidezza SDOF (t/m)	10566,79	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,509	Fattore struttura	6,577
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	7,238

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm S.L. Danno	10,905 VERIFICATO	Spostamento mm Numero passo precedente	19,591 43
PgaLD/g Rapporto $q^*=F_e/F_y$ Vita Residua (anni) -----	0,111 0,82 152,000	PgaLD/Pga 63% Asta3D Nro TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	1,763  153,000 1,584

**STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm S.L. Salvaguardia Vita	32,212 VERIFICATO	Spostamento mm Numero passo precedente	61,840 59
PgaLV/g Rapporto $q^*=F_e/F_y$ Vita Residua (anni) -----	0,338 2,28 261,000	PgaLV/Pga 10% Asta3D Nro TrCLV (TrCLV/TDLV)^a	1,856 60 2475,000 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.	60	Numero passi significativi	60
Massa SDOF (t)	497,37	Taglio alla base max. (t)	170,25
Coeff. Partecipazione	1,19	Resistenza SDOF (t)	141,21
Rigidezza SDOF (t/m)	10562,14	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	6,863	Fattore struttura	11,057
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,247

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm S.L. Danno	10,910 VERIFICATO	Spostamento mm Numero passo precedente	19,177 42
PgaLD/g Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,109 0,82	PgaLD/Pga 63% Asta3D Nro	1,730

**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni)	146,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	147,000 1,559
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	32,206	Spostamento mm	127,623
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	59
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,26	Asta3D Nro	87
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.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	108,10
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	105,87
Rigidezza SDOF (t/m)	7115,77	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,58	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,107	Fattore struttura	5,758
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,758

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	15,504	Spostamento mm	27,819
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,111	PgaLD/Pga 63%	1,757
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,04	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	151,000	TrCLD	152,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,580

**STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	45,377	Spostamento mm	65,754
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,290	PgaLV/Pga 10%	1,594
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,05	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	173,000	TrCLV	1640,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,665

**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.	26	Numero passi significativi	26
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	107,69
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	105,59
Rigidezza SDOF (t/m)	7114,51	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,58	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,075	Fattore struttura	5,911
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,911

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	15,505	Spostamento mm	27,687
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	22
PgaLD/g	0,110	PgaLD/Pga 63%	1,747
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,04	Asta3D Nro	

**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni)	149,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	150,000 1,572
-----			
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	45,381	Spostamento mm	67,271
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLV/g	0,300	PgaLV/Pga 10%	1,646
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,06	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	188,000	TrCLV	1788,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,725

**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.	61	Numero passi significativi	61
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	176,42
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	167,56
Rigidezza SDOF (t/m)	11011,27	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,47	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,486	Fattore struttura	4,294
Coeff Smorzam.Equival.	29,000	Duttilita	4,412

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	12,463	Spostamento mm	22,418
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	42
PgaLD/g	0,111	PgaLD/Pga 63%	1,768
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,82	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	153,000	TrCLD	154,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,589

**STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	35,932	Spostamento mm	53,061
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	57
PgaLV/g	0,299	PgaLV/Pga 10%	1,644
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,31	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	188,000	TrCLV	1782,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,723

**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.	57	Numero passi significativi	57
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	177,02
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	172,84
Rigidezza SDOF (t/m)	10995,42	Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,47	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	6,849	Fattore struttura	8,914
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	9,192

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	12,472	Spostamento mm	21,848
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLD/g	0,109	PgaLD/Pga 63%	1,724
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,79	Asta3D Nro	

**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni)	145,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	146,000 1,554
-----			
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	35,952	Spostamento mm	95,868
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	55
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	2,24	Asta3D Nro	62
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.	31	Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)	500,91	Taglio alla base max. (t)	108,05
Coeff. Partecipazione	1,18	Resistenza SDOF (t)	89,57
Rigidezza SDOF (t/m)	6838,83	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,169	Fattore struttura	5,760
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,760

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	14,398	Spostamento mm	24,086
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,103	PgaLD/Pga 63%	1,637
Rapporto q*=Fe/Fy	1,10	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	131,000	TrCLD	132,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,491

**STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	42,139	Spostamento mm	58,193
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLV/g	0,271	PgaLV/Pga 10%	1,490
Rapporto q*=Fe/Fy	3,22	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	144,000	TrCLV	1366,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,545

**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.	32	Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)	500,91	Taglio alla base max. (t)	108,19
Coeff. Partecipazione	1,18	Resistenza SDOF (t)	89,68
Rigidezza SDOF (t/m)	6834,59	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,54	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,152	Fattore struttura	5,912
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,912

**STATO LIMITE DI DANNO**

<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	14,402	Spostamento mm	24,142
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,104	PgaLD/Pga 63%	1,644
Rapporto q*=Fe/Fy	1,10	Asta3D Nro	

**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni)	132,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	133,000 1,496
-----			
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	42,152	Spostamento mm	59,831
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLV/g	0,282	PgaLV/Pga 10%	1,549
Rapporto q*=Fe/Fy	3,21	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	160,000	TrCLV	1516,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,612

**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.	59	Numero passi significativi	59
Massa SDOF (t)	497,37	Taglio alla base max. (t)	170,47
Coeff. Partecipazione	1,19	Resistenza SDOF (t)	141,32
Rigidezza SDOF (t/m)	10544,06	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,502	Fattore struttura	10,858
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,015
<b>STATO LIMITE DI DANNO</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	10,928	Spostamento mm	19,320
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLD/g	0,109	PgaLD/Pga 63%	1,735
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	147,000	TrCLD	148,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,563
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	32,244	Spostamento mm	125,972
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	58
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto q*=Fe/Fy	2,26	Asta3D Nro	96
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

**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.	54	Numero passi significativi	54
Massa SDOF (t)	497,37	Taglio alla base max. (t)	169,56
Coeff. Partecipazione	1,19	Resistenza SDOF (t)	139,61
Rigidezza SDOF (t/m)	10590,93	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,43	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	6,017	Fattore struttura	6,815
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	7,512
<b>STATO LIMITE DI DANNO</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	10,880	Spostamento mm	19,452
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	37
PgaLD/g	0,110	PgaLD/Pga 63%	1,752
Rapporto q*=Fe/Fy	0,83	Asta3D Nro	

**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni)	150,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	151,000 1,576
-----			
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	32,162	Spostamento mm	64,188
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	52
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,29	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	261,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,972

**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.	28	Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	108,07
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	105,80
Rigidezza SDOF (t/m)	7113,88	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,58	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,104	Fattore struttura	5,770
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,770
<b>STATO LIMITE DI DANNO</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	15,506	Spostamento mm	27,733
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,110	PgaLD/Pga 63%	1,752
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,04	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	150,000	TrCLD	151,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,576
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	45,383	Spostamento mm	65,852
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,291	PgaLV/Pga 10%	1,597
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,05	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	174,000	TrCLV	1649,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,669

**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.	27	Numero passi significativi	27
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	107,79
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	105,71
Rigidezza SDOF (t/m)	7116,36	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,58	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,079	Fattore struttura	5,903
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,903
<b>STATO LIMITE DI DANNO</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	15,503	Spostamento mm	27,789
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,111	PgaLD/Pga 63%	1,757
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,04	Asta3D Nro	

**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni)	151,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	152,000 1,580
-----			
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	45,375	Spostamento mm	67,263
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,300	PgaLV/Pga 10%	1,646
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,05	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	188,000	TrCLV	1788,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,725

**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.	63	Numero passi significativi	63
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	176,50
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	170,89
Rigidezza SDOF (t/m)	10999,45	Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,47	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,469	Fattore struttura	6,723
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	6,925
<b>STATO LIMITE DI DANNO</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	12,470	Spostamento mm	22,059
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	39
PgaLD/g	0,110	PgaLD/Pga 63%	1,741
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,80	Asta3D Nro	
Vita Residua (anni)	148,000	TrCLD	149,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,567
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	35,949	Spostamento mm	86,278
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	61
PgaLV/g	0,338	PgaLV/Pga 10%	1,856
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,27	Asta3D Nro	61
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.	61	Numero passi significativi	61
Massa SDOF (t)	604,38	Taglio alla base max. (t)	176,76
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	168,77
Rigidezza SDOF (t/m)	11026,96	Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)	0,47	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	6,014	Fattore struttura	4,720
Coeff Smorzam.Equival.	30,000	Duttilita	4,856
<b>STATO LIMITE DI DANNO</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	12,455	Spostamento mm	22,206
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	40
PgaLD/g	0,111	PgaLD/Pga 63%	1,757
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,81	Asta3D Nro	



**Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1**

Vita Residua (anni)	151,000	TrCLD (TrCLD/TDLD)^a	152,000 1,580
<b>STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA</b>			
<b>DOMANDA</b>		<b>CAPACITA'</b>	
Spostamento mm	35,892	Spostamento mm	55,644
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	57
PgaLV/g	0,321	PgaLV/Pga 10%	1,762
Rapporto q*=Fe/Fy	2,30	Asta3D Nro	60
Vita Residua (anni)	227,000	TrCLV	2150,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,861

**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	-9,6	NO	4,2	0,0	-9,3	0,0	60,0	10,4	12,9	0,9	0,0	-8,0	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-21,0	NO								0,3	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,0	NO	3,8	0,0	-23,8	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-9,8	NO	4,3	0,0	-9,5	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-8,2	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-21,4	NO								0,0	0,0	-17,8	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-21,3	NO	4,8	0,0	-18,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,7	0,0	-17,7	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-33,2	NO	4,3	0,0	-28,2	0,4	60,0	10,4								
27	0,00	9	-23,9	NO	4,8	0,0	-20,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-19,9	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-19,5	NO								0,3	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,7	NO								0,2	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,6	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,7	NO								0,1	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-18,5	NO								0,1	0,0	-15,4	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-19,3	NO								0,0	0,0	-16,1	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-20,2	NO								0,1	0,0	-16,8	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,4	NO								0,2	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,8	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-21,1	NO								0,3	0,0	-17,6	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-19,5	NO								0,4	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-21,4	NO								0,5	0,0	-17,9	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-3,0	NO	0,2	0,0	-2,5	0,0	60,0	10,4	12,9	1,5	6,0	-5,2	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-6,2	NO								1,3	3,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-7,2	NO								1,3	3,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,6	NO								1,2	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-6,9	NO								1,1	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-5,9	NO								1,1	3,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-7,6	NO								1,1	1,5	-6,4	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-6,2	NO	1,6	19,5	-17,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-5,2	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-7,3	NO	1,4	0,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,2	NO	1,3	13,2	-14,5	6,9	60,0	10,4								
19	4,60	46	-3,1	NO	0,1	0,0	-2,6	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	4,5	-4,2	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-6,4	NO								1,3	3,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-7,5	NO								1,3	3,0	-6,5	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,0	NO								1,4	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,2	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,4	NO								1,5	4,5	-7,1	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-6,4	NO								1,5	4,5	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-8,4	NO								1,5	4,5	-7,8	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-6,5	NO	1,5	19,5	-17,9	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	3,0	-5,8	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	4,9	-4,1	0,8	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	1,1	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0

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

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo	Quota	Nod3d	Nsup	Coll	TaglSup	TrazAf	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup	TrazAf	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

N.ro	(m)	Nro	(t)	Nodo	(t)	(t)	----- kg/cmq -----				(t)	(t)	----- kg/cmq -----					
1	0,00	1	-22,8	NO	4,8	0,0	-19,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-19,0	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-20,3	NO								0,4	0,0	-16,9	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-34,1	NO	3,9	0,0	-28,8	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-23,2	NO	4,9	0,0	-20,1	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-19,3	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-20,7	NO								0,1	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-8,0	NO	4,2	0,0	-8,2	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-6,7	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,1	NO	4,2	0,0	-23,1	0,5	60,0	10,4								
27	0,00	9	-10,6	NO	4,3	0,0	-10,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	0,0	-8,9	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-18,8	NO								0,3	0,0	-15,6	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,9	NO								0,2	0,0	-16,6	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,5	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,5	NO								0,1	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-19,2	NO								0,0	0,0	-16,0	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-20,1	NO								0,1	0,0	-16,7	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-19,4	NO								0,1	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,6	NO								0,2	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,7	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-20,8	NO								0,3	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-20,4	NO								0,4	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-22,1	NO								0,4	0,0	-18,5	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-6,2	NO	1,4	19,5	-17,9	0,0	60,0	10,4	12,9	0,9	3,0	-5,7	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-8,0	NO								1,3	4,5	-7,6	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-6,0	NO								1,3	3,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,9	NO								1,2	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-6,6	NO								1,2	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-7,1	NO								1,1	1,5	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-5,9	NO								1,1	1,5	-4,9	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-2,9	NO	0,1	0,0	-2,4	0,0	60,0	10,4	12,9	1,2	3,0	-3,2	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-9,2	NO	1,2	13,2	-14,5	2,5	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-7,4	NO	1,3	0,0	-6,3	0,2	60,0	10,4								
19	4,60	46	-6,4	NO	1,4	19,5	-18,0	0,0	60,0	10,4	12,9	0,9	0,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-8,2	NO								1,3	3,0	-7,1	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-6,3	NO								1,4	3,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,3	NO								1,4	3,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,2	NO								1,4	4,5	-6,9	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,1	NO								1,5	4,5	-6,8	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-7,5	NO								1,5	4,5	-7,2	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-6,6	NO								1,5	4,5	-6,5	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-3,2	NO	0,1	0,0	-2,6	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	7,5	-6,4	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	2,4	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	1,1	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	12,0

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
									kg/cmq							kg/cmq		
1	0,00	1	-5,1	NO	2,2	0,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	12,9	4,6	0,0	-6,6	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-14,4	NO								5,2	0,0	-13,4	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-29,0	NO	0,3	0,0	-24,2	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-28,0	NO	1,7	0,0	-23,4	0,0	60,0	10,4	12,9	6,0	0,0	-24,4	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-29,7	NO								5,8	0,0	-25,7	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-13,0	NO	1,1	0,0	-10,9	0,0	60,0	10,4	12,9	6,1	0,0	-12,8	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-28,6	NO	0,1	0,0	-23,8	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-18,7	NO	1,4	0,0	-15,7	0,0	60,0	10,4	12,9	6,9	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-13,6	NO								5,4	0,0	-12,9	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-13,2	NO								5,6	0,0	-12,7	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-13,2	NO								5,7	0,0	-12,8	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-13,2	NO								5,9	0,0	-12,8	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-12,9	NO								5,8	0,0	-12,6	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-13,0	NO								6,0	0,0	-12,8	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-25,7	NO								5,9	0,0	-22,5	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-27,3	NO								6,1	0,0	-23,8	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-27,6	NO								6,2	0,0	-24,1	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-27,6	NO								6,4	0,0	-24,2	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-26,6	NO								6,4	0,0	-23,4	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-31,0	NO								6,7	0,0	-27,0	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-0,4	NO	1,1	0,0	-1,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	0,0	-1,3	0,0	60,0	10,4	9,6

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
								kg/cmq							kg/cmq			
2	4,60	29	-3,3	NO								1,2	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-3,9	NO								0,9	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-3,5	NO								0,8	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-3,5	NO								0,6	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-3,5	NO								0,4	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-3,4	NO								0,5	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-3,4	NO								0,2	0,0	-2,8	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-2,8	NO	1,7	9,0	-7,4	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-2,4	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-9,0	NO	0,3	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,6	NO	0,0	0,0	-8,0	0,0	60,0	10,4								
19	4,60	46	-8,3	NO	1,9	10,5	-11,4	0,0	60,0	10,4	12,9	3,6	19,5	-17,2	0,6	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-10,0	NO								3,5	19,5	-18,2	6,5	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-8,5	NO								3,2	19,5	-17,6	7,1	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-9,2	NO								3,2	19,5	-18,0	7,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-9,3	NO								3,0	19,5	-18,1	7,1	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-9,2	NO								2,8	19,5	-18,2	7,2	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-9,0	NO								2,7	19,5	-18,3	7,4	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-10,1	NO								2,5	19,5	-19,0	7,3	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-5,3	NO	1,4	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	12,9	2,0	19,5	-16,9	2,9	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	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	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0

## 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
								kg/cmq							kg/cmq			
1	0,00	1	-18,1	NO	1,4	0,0	-15,2	0,0	60,0	10,4	12,9	6,9	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-30,3	NO								6,8	0,0	-26,5	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,6	NO	0,1	0,0	-23,9	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-15,3	NO	1,2	0,0	-12,8	0,0	60,0	10,4	12,9	6,2	0,0	-14,6	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-14,7	NO								6,2	0,0	-14,2	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-26,8	NO	1,9	0,0	-22,4	0,0	60,0	10,4	12,9	5,6	0,0	-23,3	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,5	NO	0,2	0,0	-23,0	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-6,0	NO	2,5	0,0	-5,8	0,0	60,0	10,4	12,9	5,1	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-26,4	NO								6,5	0,0	-23,2	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-27,0	NO								6,3	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-27,0	NO								6,1	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-27,0	NO								5,9	0,0	-23,5	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-25,5	NO								5,7	0,0	-22,2	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-29,3	NO								5,6	0,0	-25,2	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-14,4	NO								5,9	0,0	-13,8	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-14,6	NO								6,1	0,0	-14,0	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-14,9	NO								6,0	0,0	-14,2	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-14,9	NO								5,7	0,0	-14,1	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-15,0	NO								5,8	0,0	-14,2	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-16,1	NO								5,7	0,0	-15,0	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-5,1	NO	1,3	0,0	-4,5	0,0	60,0	10,4	12,9	1,9	19,5	-16,9	3,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-9,8	NO								2,4	19,5	-18,9	7,5	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-8,9	NO								2,6	19,5	-18,3	7,6	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-8,9	NO								2,8	19,5	-18,1	7,4	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-9,0	NO								3,1	19,5	-17,9	7,1	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-8,9	NO								3,4	19,5	-17,7	6,9	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-8,4	NO								3,6	19,5	-17,2	6,9	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-10,0	NO								3,9	19,5	-17,8	6,1	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-8,0	NO	1,8	10,5	-11,3	0,0	60,0	10,4	12,9	4,0	19,5	-16,7	0,4	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-9,5	NO	0,0	0,0	-7,9	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,0	NO	0,3	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4								
19	4,60	46	-3,1	NO	1,6	9,0	-7,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-2,6	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-4,2	NO								0,0	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-4,1	NO								0,3	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-4,2	NO								0,0	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-4,3	NO								0,2	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-4,2	NO								0,5	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-4,5	NO								0,3	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	3,3

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
26	4,60	53	-4,0	NO								0,6	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-0,6	NO	1,1	0,0	-1,2	0,0	60,0	10,4	12,9	0,8	0,0	-1,0	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	13,1	-10,9	7,6	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	18,0	-15,0	3,1	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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	-10,2	NO	4,3	0,0	-9,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,9	0,0	-8,6	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-20,3	NO								0,3	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,4	NO	3,9	0,0	-24,1	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-10,6	NO	4,3	0,0	-10,1	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-8,8	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-20,9	NO								0,0	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-20,6	NO	4,7	0,0	-18,0	0,0	60,0	10,4	12,9	0,7	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-32,7	NO	4,4	0,0	-27,8	0,5	60,0	10,4								
27	0,00	9	-23,0	NO	4,8	0,0	-20,0	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-19,2	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-19,6	NO								0,3	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,7	NO								0,2	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,6	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,7	NO								0,1	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-18,5	NO								0,1	0,0	-15,4	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-19,9	NO								0,0	0,0	-16,6	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-20,3	NO								0,1	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,4	NO								0,2	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,8	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-21,0	NO								0,3	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-19,6	NO								0,4	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-22,0	NO								0,4	0,0	-18,3	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-3,7	NO	0,4	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	6,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-5,6	NO								1,3	3,0	-5,1	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-7,2	NO								1,2	3,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,7	NO								1,2	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-6,0	NO								1,1	3,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-8,1	NO								1,1	1,5	-6,8	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-5,5	NO	1,1	19,5	-17,8	0,3	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-7,7	NO	1,5	0,0	-6,7	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-8,7	NO	1,5	13,2	-14,1	6,8	60,0	10,4								
19	4,60	46	-3,8	NO	0,4	0,0	-3,2	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	4,5	-4,6	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-5,9	NO								1,3	3,0	-5,3	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-7,6	NO								1,4	3,0	-6,6	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,0	NO								1,4	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,3	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,3	NO								1,5	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-6,4	NO								1,5	4,5	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-8,9	NO								1,5	4,5	-8,2	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-5,7	NO	1,0	19,5	-18,0	0,4	60,0	10,4	12,9	1,1	3,0	-5,2	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

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

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
									kg/cmq							kg/cmq		
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0

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

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 kg/cmq	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim kg/cmq	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	-21,9	NO	4,7	0,0	-19,1	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-18,3	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-20,9	NO								0,4	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-33,6	NO	3,9	0,0	-28,4	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-22,5	NO	4,8	0,0	-19,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,5	0,0	-18,8	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-21,3	NO								0,1	0,0	-17,7	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-8,8	NO	4,2	0,0	-8,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-7,3	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,6	NO	4,2	0,0	-23,5	0,5	60,0	10,4								
27	0,00	9	-11,2	NO	4,3	0,0	-10,6	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	0,0	-9,4	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-18,8	NO								0,3	0,0	-15,6	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,8	NO								0,2	0,0	-16,5	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,6	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,5	NO								0,1	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-19,3	NO								0,0	0,0	-16,1	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-19,5	NO								0,1	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-19,5	NO								0,1	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,5	NO								0,2	0,0	-17,1	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,8	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-20,9	NO								0,3	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-20,4	NO								0,4	0,0	-17,0	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-21,5	NO								0,4	0,0	-17,9	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-5,6	NO	1,1	19,5	-17,8	0,3	60,0	10,4	12,9	0,9	3,0	-5,2	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-8,4	NO								1,3	4,5	-7,9	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-6,1	NO								1,3	3,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-6,6	NO								1,2	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-7,2	NO								1,1	1,5	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-5,4	NO								1,1	1,5	-4,5	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-3,6	NO	0,4	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,2	3,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-8,7	NO	1,5	13,2	-14,0	2,4	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-7,8	NO	1,5	0,0	-6,7	0,2	60,0	10,4								
19	4,60	46	-5,8	NO	1,2	19,5	-17,8	0,2	60,0	10,4	12,9	0,9	1,5	-4,9	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-8,6	NO								1,3	3,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-6,4	NO								1,4	3,0	-5,7	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,2	NO								1,4	3,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,3	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,1	NO								1,5	4,5	-6,9	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-7,5	NO								1,5	4,5	-7,2	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-6,1	NO								1,5	4,5	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-3,8	NO	0,4	0,0	-3,2	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	7,5	-6,8	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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
									-----	kg/cmq	-----					-----	kg/cmq	-----
1	0,00	1	-5,6	NO	2,9	0,0	-5,7	0,0	60,0	10,4	12,9	4,6	0,0	-6,8	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-14,5	NO								5,3	0,0	-13,5	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,7	NO	0,4	0,0	-23,9	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-27,5	NO	3,1	0,0	-23,2	0,0	60,0	10,4	12,9	5,9	0,0	-23,9	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-30,0	NO								6,5	0,0	-26,1	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-12,1	NO	0,9	0,0	-10,1	0,0	60,0	10,4	12,9	6,2	0,0	-12,2	0,0	60,0	10,4	9,6

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
								kg/cmq							kg/cmq			
18	0,00	8	-28,2	NO	0,1	0,0	-23,5	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-19,6	NO	1,3	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	12,9	6,9	0,0	-18,1	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-13,7	NO								5,8	0,0	-13,2	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-13,8	NO								6,0	0,0	-13,3	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-13,5	NO								6,0	0,0	-13,2	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-13,4	NO								6,0	0,0	-13,1	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-13,2	NO								6,0	0,0	-12,9	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-13,6	NO								6,1	0,0	-13,3	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-25,7	NO								6,7	0,0	-22,8	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-27,1	NO								6,9	0,0	-23,9	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-27,3	NO								7,0	0,0	-24,1	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-27,4	NO								6,9	0,0	-24,2	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-26,5	NO								6,9	0,0	-23,5	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-31,0	NO								7,1	0,0	-27,1	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-1,3	NO	0,3	0,0	-1,2	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	0,0	-1,7	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-3,3	NO								0,8	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-4,1	NO								0,3	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-3,6	NO								0,1	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-3,6	NO								0,2	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-3,5	NO								0,2	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-3,6	NO								0,1	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-3,8	NO								0,1	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-2,5	NO	1,1	7,5	-6,5	0,0	60,0	10,4	12,9	0,0	0,0	-2,1	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-8,7	NO	0,3	0,0	-7,3	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,2	NO	0,1	0,0	-7,7	0,0	60,0	10,4								
19	4,60	46	-7,1	NO	0,7	13,5	-14,0	0,0	60,0	10,4	12,9	3,0	19,5	-17,0	1,4	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-11,0	NO								2,7	19,5	-19,3	6,8	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-8,5	NO								2,3	19,5	-18,3	7,9	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-9,1	NO								2,0	19,5	-18,9	7,9	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-9,2	NO								2,0	19,5	-19,0	8,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-9,2	NO								1,9	19,5	-18,9	8,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-9,0	NO								2,0	19,5	-18,8	8,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-10,2	NO								1,9	19,5	-19,5	7,7	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-5,5	NO	1,1	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	12,9	2,0	19,5	-17,0	2,8	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	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	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0

## 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	-18,8	NO	1,3	0,0	-15,7	0,0	60,0	10,4	12,9	6,8	0,0	-17,5	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-30,3	NO								7,1	0,0	-26,6	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,4	NO	0,1	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-15,6	NO	2,0	0,0	-13,2	0,0	60,0	10,4	12,9	6,3	0,0	-14,8	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-13,9	NO								6,3	0,0	-13,6	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-27,0	NO	4,2	0,0	-23,0	0,0	60,0	10,4	12,9	6,2	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,4	NO	0,3	0,0	-22,8	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-6,6	NO	3,3	0,0	-6,6	0,0	60,0	10,4	12,9	4,5	0,0	-7,4	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-26,1	NO								6,9	0,0	-23,2	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-26,7	NO								6,9	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-26,7	NO								6,9	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-26,8	NO								6,9	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-25,0	NO								6,7	0,0	-22,2	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-28,8	NO								6,6	0,0	-25,2	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-15,0	NO								6,1	0,0	-14,3	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-14,7	NO								6,1	0,0	-14,1	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-15,1	NO								6,1	0,0	-14,4	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-15,2	NO								6,2	0,0	-14,5	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-15,0	NO								5,8	0,0	-14,2	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-15,6	NO								5,3	0,0	-14,4	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-5,2	NO	1,1	0,0	-4,5	0,0	60,0	10,4	12,9	1,8	19,5	-17,0	3,1	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-9,7	NO								1,9	19,5	-19,3	7,9	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-8,7	NO								2,0	19,5	-18,7	8,1	60,0	10,4	3,3

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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			
4	4,60	31	-8,8	NO								2,0	19,5	-18,7	8,1	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-8,9	NO								2,0	19,5	-18,7	8,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-8,9	NO								2,0	19,5	-18,8	8,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-8,1	NO								2,2	19,5	-18,1	8,1	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-10,8	NO								2,6	19,5	-19,3	7,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-6,8	NO	0,6	16,5	-16,4	0,0	60,0	10,4	12,9	3,0	19,5	-16,9	1,6	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-9,2	NO	0,1	0,0	-7,7	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,0	NO	0,4	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4								
19	4,60	46	-2,8	NO	1,1	13,5	-11,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,0	0,0	-2,3	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-4,7	NO								0,1	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-4,1	NO								0,2	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-4,2	NO								0,1	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-4,3	NO								0,1	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-4,2	NO								0,0	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-4,6	NO								0,3	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-3,5	NO								0,9	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-1,4	NO	0,0	0,0	-1,2	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	0,0	-2,0	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	13,1	-10,9	7,6	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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	-8,8	NO	4,2	0,0	-8,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,2	0,0	-7,3	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-20,3	NO								0,1	0,0	-16,9	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,1	NO	3,9	0,0	-23,8	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-10,6	NO	4,3	0,0	-10,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	0,0	-8,9	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-22,0	NO								0,4	0,0	-18,4	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-22,1	NO	4,8	0,0	-19,2	0,0	60,0	10,4	12,9	0,0	0,0	-18,4	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-33,2	NO	4,3	0,0	-28,1	0,5	60,0	10,4								
27	0,00	9	-23,2	NO	4,9	0,0	-20,1	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-19,3	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-19,1	NO								0,0	0,0	-15,9	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,5	NO								0,1	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,5	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,9	NO								0,2	0,0	-16,6	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-18,8	NO								0,3	0,0	-15,7	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-20,1	NO								0,4	0,0	-16,7	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-20,6	NO								0,4	0,0	-17,1	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,6	NO								0,3	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,7	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-20,9	NO								0,2	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-19,2	NO								0,1	0,0	-16,0	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-20,8	NO								0,1	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-2,9	NO	0,2	0,0	-2,4	0,0	60,0	10,4	12,9	1,3	3,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-6,0	NO								1,1	1,5	-5,0	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-7,1	NO								1,1	1,5	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,6	NO								1,1	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-6,9	NO								1,2	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-6,0	NO								1,3	3,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-7,8	NO								1,3	4,5	-7,5	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-6,3	NO	1,6	19,5	-17,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,8	1,5	-5,3	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-7,3	NO	1,4	0,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,2	NO	1,2	13,2	-14,5	6,9	60,0	10,4								
19	4,60	46	-3,2	NO	0,1	0,0	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,9	1,6	7,5	-6,4	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-6,6	NO								1,5	4,5	-6,5	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-7,6	NO								1,5	4,5	-7,2	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,1	NO								1,4	4,5	-6,8	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,2	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,3	NO								1,4	3,0	-6,4	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-6,3	NO								1,4	3,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-8,3	NO								1,3	3,0	-7,2	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-6,4	NO	1,4	19,5	-17,9	0,0	60,0	10,4	12,9	0,9	0,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	9,6

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO								0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	0,0	60,0	10,4	15,9							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	1,1	60,0	10,4	4,4							
20	8,50	74	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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
1	0,00	1	-22,0	NO	4,8	0,0	-19,2	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-18,4	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-19,5	NO								0,0	0,0	-16,2	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-34,3	NO	4,0	0,0	-28,9	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-23,9	NO	4,9	0,0	-20,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-19,9	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-21,4	NO								0,5	0,0	-17,8	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-8,8	NO	4,2	0,0	-8,8	0,0	60,0	10,4	12,9	0,8	0,0	-7,4	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,0	NO	4,2	0,0	-23,0	0,5	60,0	10,4								
27	0,00	9	-9,8	NO	4,3	0,0	-9,5	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-8,2	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-18,4	NO								0,1	0,0	-15,3	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,7	NO								0,1	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,6	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,7	NO								0,2	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-19,5	NO								0,3	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-20,8	NO								0,3	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-19,6	NO								0,4	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,8	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,7	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-20,6	NO								0,2	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-20,0	NO								0,1	0,0	-16,7	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-21,5	NO								0,0	0,0	-17,9	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-6,1	NO	1,5	19,5	-17,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-5,2	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-7,7	NO								1,1	1,5	-6,4	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-5,9	NO								1,1	3,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,9	NO								1,1	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-6,7	NO								1,2	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-7,2	NO								1,3	3,0	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-6,1	NO								1,3	3,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-3,1	NO	0,1	0,0	-2,6	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	6,0	-5,3	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-9,2	NO	1,3	13,2	-14,5	2,4	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-7,3	NO	1,3	0,0	-6,3	0,2	60,0	10,4								
19	4,60	46	-6,5	NO	1,4	19,5	-18,0	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-8,5	NO								1,5	4,5	-7,8	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-6,4	NO								1,5	4,5	-6,3	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,3	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,2	NO								1,4	4,5	-6,9	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,0	NO								1,4	3,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-7,5	NO								1,3	3,0	-6,5	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-6,4	NO								1,3	3,0	-5,7	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-3,0	NO	0,1	0,0	-2,5	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	4,5	-4,1	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	2,4	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	1,1	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
20	8,50	74	0,0	NO	0,0	8,2	-6,8	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0



# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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
1	0,00	1	-13,2	NO	1,2	0,0	-11,1	0,0	60,0	10,4	12,9	6,1	0,0	-13,0	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-13,8	NO								6,1	0,0	-13,4	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-29,7	NO	0,1	0,0	-24,7	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-18,6	NO	1,4	0,0	-15,6	0,0	60,0	10,4	12,9	6,9	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-30,9	NO								6,9	0,0	-27,0	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-3,8	NO	2,4	0,0	-4,1	0,0	60,0	10,4	12,9	4,8	0,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-28,4	NO	0,3	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-28,3	NO	1,9	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	12,9	5,7	0,0	-24,5	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-12,9	NO								5,9	0,0	-12,7	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-13,2	NO								5,7	0,0	-12,8	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-13,2	NO								6,0	0,0	-12,9	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-13,2	NO								5,8	0,0	-12,8	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-13,7	NO								5,6	0,0	-13,1	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-14,2	NO								5,6	0,0	-13,5	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-26,8	NO								6,5	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-27,3	NO								6,3	0,0	-23,9	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-27,6	NO								6,2	0,0	-24,1	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-27,5	NO								6,0	0,0	-24,0	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-25,5	NO								5,8	0,0	-22,3	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-29,8	NO								5,7	0,0	-25,7	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-2,1	NO	1,1	9,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-1,8	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-4,2	NO								0,1	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-3,3	NO								0,3	0,0	-2,8	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-3,5	NO								0,5	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-3,5	NO								0,2	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-3,5	NO								0,5	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-3,9	NO								0,7	0,0	-3,3	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-3,2	NO								0,7	0,0	-2,8	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-0,2	NO	1,1	0,0	-1,0	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	0,0	-1,0	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-9,8	NO	0,0	0,0	-8,2	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,3	NO	0,3	0,0	-7,8	0,0	60,0	10,4								
19	4,60	46	-5,3	NO	1,4	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	12,9	2,0	19,5	-16,9	2,9	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-10,1	NO								2,3	19,5	-19,2	7,4	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-9,1	NO								2,5	19,5	-18,4	7,5	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-9,1	NO								2,8	19,5	-18,2	7,3	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-9,3	NO								3,1	19,5	-18,1	7,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-9,2	NO								3,3	19,5	-17,9	6,9	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-8,5	NO								3,5	19,5	-17,3	6,9	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-10,2	NO								3,7	19,5	-18,0	6,3	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-8,2	NO	1,9	12,0	-12,5	0,0	60,0	10,4	12,9	3,9	19,5	-16,9	0,4	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0

## 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
1	0,00	1	-27,1	NO	1,6	0,0	-22,7	0,0	60,0	10,4	12,9	6,0	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-29,5	NO								5,8	0,0	-25,5	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,3	NO	0,2	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-6,6	NO	2,2	0,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	12,9	4,6	0,0	-7,4	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-16,0	NO								5,3	0,0	-14,7	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-17,6	NO	1,3	0,0	-14,7	0,0	60,0	10,4	12,9	6,8	0,0	-16,6	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,5	NO	0,1	0,0	-22,9	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-15,1	NO	1,0	0,0	-12,7	0,0	60,0	10,4	12,9	6,2	0,0	-14,4	0,0	60,0	10,4	9,6

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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				
3	0,00	10	-25,3	NO								5,9	0,0	-22,2	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-27,0	NO								6,0	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-26,9	NO								6,1	0,0	-23,5	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-27,0	NO								6,3	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-26,4	NO								6,4	0,0	-23,2	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-30,2	NO								6,6	0,0	-26,4	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-15,2	NO								5,4	0,0	-14,1	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-14,7	NO								5,6	0,0	-13,8	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-14,9	NO								5,8	0,0	-14,1	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-14,9	NO								5,9	0,0	-14,1	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-14,2	NO								6,1	0,0	-13,7	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-14,9	NO								6,0	0,0	-14,2	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-7,8	NO	1,7	10,5	-11,3	0,0	60,0	10,4	12,9	3,3	19,5	-17,1	1,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-10,0	NO								3,6	19,5	-18,1	6,4	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-8,3	NO								3,3	19,5	-17,4	7,2	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-9,0	NO								3,2	19,5	-17,8	7,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-9,0	NO								3,0	19,5	-18,0	7,2	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-8,9	NO								2,9	19,5	-18,1	7,3	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-8,9	NO								2,7	19,5	-18,2	7,5	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-9,7	NO								2,5	19,5	-18,8	7,3	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-5,3	NO	1,3	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	12,9	2,1	19,5	-16,9	2,8	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-8,9	NO	0,3	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,2	NO	0,0	0,0	-7,7	0,0	60,0	10,4								
19	4,60	46	-0,8	NO	1,1	0,0	-1,3	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	0,0	-1,5	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-4,1	NO								1,1	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-4,6	NO								0,8	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-4,2	NO								0,5	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-4,3	NO								0,4	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-4,3	NO								0,2	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-4,0	NO								0,1	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-4,2	NO								0,1	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-3,2	NO	1,6	9,0	-7,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,0	0,0	-2,7	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	14,8	-12,3	9,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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
								kg/cmq						kg/cmq				
1	0,00	1	-9,5	NO	4,3	0,0	-9,3	0,0	60,0	10,4	12,9	0,2	0,0	-7,9	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-19,7	NO								0,1	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,5	NO	3,9	0,0	-24,2	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-11,2	NO	4,3	0,0	-10,5	0,0	60,0	10,4	12,9	1,1	0,0	-9,4	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-21,4	NO								0,4	0,0	-17,9	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-21,2	NO	4,7	0,0	-18,5	0,0	60,0	10,4	12,9	0,0	0,0	-17,7	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-32,7	NO	4,4	0,0	-27,7	0,5	60,0	10,4								
27	0,00	9	-22,5	NO	4,8	0,0	-19,6	0,0	60,0	10,4	12,9	0,5	0,0	-18,8	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-19,3	NO								0,0	0,0	-16,1	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,5	NO								0,1	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,5	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,9	NO								0,2	0,0	-16,6	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-18,9	NO								0,3	0,0	-15,7	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-20,6	NO								0,4	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-20,7	NO								0,4	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,6	NO								0,3	0,0	-17,1	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,7	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-20,9	NO								0,2	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-19,3	NO								0,1	0,0	-16,0	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-21,3	NO								0,1	0,0	-17,8	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-3,6	NO	0,4	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	12,9	1,3	3,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-5,4	NO								1,1	1,5	-4,6	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-7,1	NO								1,1	1,5	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,6	NO								1,2	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
								kg/cmq							kg/cmq			
6	4,60	33	-6,9	NO								1,2	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-6,1	NO								1,3	3,0	-5,5	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-8,3	NO								1,3	4,5	-7,9	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-5,6	NO	1,1	19,5	-17,9	0,4	60,0	10,4	12,9	0,8	1,5	-4,7	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-7,7	NO	1,5	0,0	-6,7	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-8,7	NO	1,5	13,2	-14,0	6,8	60,0	10,4								
19	4,60	46	-3,8	NO	0,4	0,0	-3,2	0,0	60,0	10,4	12,9							
20	4,60	47	-6,1	NO								1,6	7,5	-6,8	0,0	60,0	10,4	9,6
21	4,60	48	-7,6	NO								1,5	4,5	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,0	NO								1,5	4,5	-7,2	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,2	NO								1,4	4,5	-6,8	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,3	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-6,3	NO								1,4	3,0	-6,4	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-8,7	NO								1,4	3,0	-5,6	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-5,7	NO								1,3	3,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	3,3
1	8,50	55	0,0	NO	1,1	19,5	-17,9	0,3	60,0	10,4	12,9	0,9	1,5	-4,8	0,0	60,0	10,4	9,6
2	8,50	56	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	3,3
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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
								kg/cmq							kg/cmq			
1	0,00	1	-21,4	NO	4,7	0,0	-18,7	0,0	60,0	10,4	12,9	0,6	0,0	-17,8	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-20,1	NO								0,0	0,0	-16,7	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-33,7	NO	3,9	0,0	-28,5	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-22,9	NO	4,9	0,0	-19,9	0,0	60,0	10,4	12,9	0,1	0,0	-19,1	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-22,0	NO								0,5	0,0	-18,3	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-9,5	NO	4,2	0,0	-9,2	0,0	60,0	10,4	12,9	0,8	0,0	-8,0	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,5	NO	4,2	0,0	-23,4	0,5	60,0	10,4								
27	0,00	9	-10,5	NO	4,3	0,0	-10,0	0,0	60,0	10,4	12,9	0,4	0,0	-8,8	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-18,4	NO								0,1	0,0	-15,3	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-19,7	NO								0,1	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-19,6	NO								0,2	0,0	-16,3	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-19,7	NO								0,2	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-19,7	NO								0,3	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-20,1	NO								0,3	0,0	-16,8	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-19,8	NO								0,4	0,0	-16,5	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-20,7	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-20,7	NO								0,3	0,0	-17,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-20,7	NO								0,2	0,0	-17,2	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-20,2	NO								0,1	0,0	-16,8	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-20,9	NO								0,0	0,0	-17,4	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-5,6	NO	1,3	19,5	-17,7	0,2	60,0	10,4	12,9	0,7	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-8,1	NO								1,1	1,5	-6,8	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-6,0	NO								1,1	3,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,1	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-6,8	NO								1,2	3,0	-6,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-6,7	NO								1,2	3,0	-5,9	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-7,2	NO								1,2	3,0	-6,4	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-5,5	NO								1,3	3,0	-5,0	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-3,7	NO	0,4	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	6,0	-5,7	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-8,7	NO	1,5	13,2	-14,1	2,4	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-7,7	NO	1,5	0,0	-6,7	0,2	60,0	10,4								
19	4,60	46	-5,8	NO	1,0	19,5	-18,0	0,3	60,0	10,4	12,9	1,1	3,0	-5,3	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-8,9	NO								1,5	4,5	-8,2	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-6,5	NO								1,5	4,5	-6,4	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-7,2	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-7,2	NO								1,4	4,5	-7,0	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-7,1	NO								1,4	3,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-7,5	NO								1,4	3,0	-6,5	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-5,9	NO								1,3	3,0	-5,3	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-3,7	NO	0,4	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	12,9	1,4	4,5	-4,6	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	4,9	-4,1	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	12,0

## 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	-13,3	NO	1,3	0,0	-11,2	0,0	60,0	10,4	12,9	6,3	0,0	-13,2	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-13,6	NO								6,1	0,0	-13,3	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,9	NO	0,1	0,0	-24,1	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-19,6	NO	1,3	0,0	-16,4	0,0	60,0	10,4	12,9	6,9	0,0	-18,2	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-31,0	NO								7,2	0,0	-27,1	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-4,8	NO	3,3	0,0	-5,4	0,0	60,0	10,4	12,9	4,5	0,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,5	NO	1,1	0,0	-23,0	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-27,9	NO	4,2	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	12,9	6,0	0,0	-24,3	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-13,1	NO								6,1	0,0	-12,9	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-13,2	NO								6,0	0,0	-12,9	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-13,5	NO								6,0	0,0	-13,1	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-13,8	NO								6,0	0,0	-13,4	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-13,9	NO								5,7	0,0	-13,3	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-14,0	NO								5,3	0,0	-13,2	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-26,7	NO								6,9	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-27,1	NO								6,9	0,0	-23,9	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-27,3	NO								6,9	0,0	-24,1	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-27,4	NO								6,8	0,0	-24,1	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-25,3	NO								6,7	0,0	-22,5	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-30,0	NO								6,6	0,0	-26,1	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-2,5	NO	0,9	9,0	-7,9	0,0	60,0	10,4	12,9	0,2	0,0	-2,1	0,0	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-4,1	NO								0,1	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-3,4	NO								0,1	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-3,5	NO								0,2	0,0	-2,9	0,0	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-3,6	NO								0,2	0,0	-3,0	0,0	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-3,8	NO								0,1	0,0	-3,1	0,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-4,2	NO								0,4	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-2,8	NO								0,9	0,0	-2,5	0,0	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-1,5	NO	0,2	0,0	-1,3	0,0	60,0	10,4	12,9	1,3	0,0	-1,9	0,0	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-9,0	NO	0,1	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,0	NO	0,9	0,0	-7,6	0,1	60,0	10,4								
19	4,60	46	-5,6	NO	1,1	0,0	-4,8	0,0	60,0	10,4	12,9	2,0	19,5	-17,1	2,8	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-10,1	NO								1,9	19,5	-19,5	7,7	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-9,1	NO								2,0	19,5	-18,9	8,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-9,0	NO								2,0	19,5	-18,8	8,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-9,2	NO								2,0	19,5	-18,9	7,9	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-9,3	NO								2,1	19,5	-18,9	7,8	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-8,3	NO								2,2	19,5	-18,3	8,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-11,3	NO								2,7	19,5	-19,5	6,7	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-6,9	NO	0,5	15,0	-15,3	0,0	60,0	10,4	12,9	3,0	19,5	-16,9	1,5	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	6,6	-5,5	1,1	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	16,4	-13,7	1,7	60,0	10,4	12,0

# Verifica mediante analisi statica non lineare dell'edificio ex Consorzio Agrario sito in piazza Dante – CORPO 1

## 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
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	1,6	-1,4	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0

## 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	-27,3	NO	3,0	0,0	-23,0	0,0	60,0	10,4	12,9	6,1	0,0	-23,8	0,0	60,0	10,4	9,6
2	0,00	2	-29,4	NO								6,4	0,0	-25,7	0,0	60,0	10,4	3,3
10	0,00	3	-28,1	NO	0,1	0,0	-23,4	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	0,00	5	-6,4	NO	2,7	0,0	-6,2	0,0	60,0	10,4	12,9	4,6	0,0	-7,3	0,0	60,0	10,4	9,6
20	0,00	6	-16,2	NO								5,4	0,0	-14,9	0,0	60,0	10,4	3,3
9	0,00	7	-18,2	NO	1,2	0,0	-15,2	0,0	60,0	10,4	12,9	6,8	0,0	-17,1	0,0	60,0	10,4	9,6
18	0,00	8	-27,3	NO	0,1	0,0	-22,7	0,0	60,0	10,4								
27	0,00	9	-15,0	NO	1,5	0,0	-12,6	0,0	60,0	10,4	12,9	6,3	0,0	-14,4	0,0	60,0	10,4	9,6
3	0,00	10	-25,1	NO								6,8	0,0	-22,4	0,0	60,0	10,4	3,3
4	0,00	12	-26,7	NO								6,8	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	3,3
5	0,00	14	-26,7	NO								6,9	0,0	-23,6	0,0	60,0	10,4	3,3
6	0,00	16	-26,8	NO								6,9	0,0	-23,7	0,0	60,0	10,4	3,3
7	0,00	18	-26,3	NO								6,9	0,0	-23,3	0,0	60,0	10,4	3,3
8	0,00	20	-30,1	NO								7,1	0,0	-26,4	0,0	60,0	10,4	3,3
21	0,00	22	-15,3	NO								5,8	0,0	-14,4	0,0	60,0	10,4	3,3
22	0,00	23	-14,8	NO								6,0	0,0	-14,1	0,0	60,0	10,4	3,3
23	0,00	24	-15,1	NO								6,1	0,0	-14,3	0,0	60,0	10,4	3,3
24	0,00	25	-15,3	NO								6,1	0,0	-14,5	0,0	60,0	10,4	3,3
25	0,00	26	-14,7	NO								6,2	0,0	-14,1	0,0	60,0	10,4	3,3
26	0,00	27	-14,5	NO								6,2	0,0	-14,0	0,0	60,0	10,4	3,3
1	4,60	28	-7,1	NO	0,9	13,5	-13,9	0,0	60,0	10,4	12,9	3,0	19,5	-17,0	1,5	60,0	10,4	9,6
2	4,60	29	-10,5	NO								2,6	19,5	-19,1	7,1	60,0	10,4	3,3
3	4,60	30	-8,2	NO								2,1	19,5	-18,3	8,2	60,0	10,4	3,3
4	4,60	31	-9,0	NO								2,1	19,5	-18,7	7,9	60,0	10,4	3,3
5	4,60	32	-8,9	NO								1,9	19,5	-18,8	8,1	60,0	10,4	3,3
6	4,60	33	-8,9	NO								2,0	19,5	-18,7	8,0	60,0	10,4	3,3
7	4,60	34	-8,8	NO								2,0	19,5	-18,7	8,1	60,0	10,4	3,3
8	4,60	35	-9,7	NO								1,8	19,5	-19,3	7,9	60,0	10,4	3,3
9	4,60	36	-5,4	NO	1,1	0,0	-4,7	0,0	60,0	10,4	12,9	1,9	19,5	-17,1	2,9	60,0	10,4	9,6
10	4,60	37	-8,7	NO	0,2	0,0	-7,3	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	4,60	45	-9,0	NO	0,1	0,0	-7,5	0,0	60,0	10,4								
19	4,60	46	-1,2	NO	0,7	0,0	-1,3	0,0	60,0	10,4	12,9	1,5	0,0	-1,8	0,0	60,0	10,4	9,6
20	4,60	47	-4,0	NO								0,7	0,0	-3,5	0,0	60,0	10,4	3,3
21	4,60	48	-4,6	NO								0,3	0,0	-3,9	0,0	60,0	10,4	3,3
22	4,60	49	-4,1	NO								0,2	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
23	4,60	50	-4,3	NO								0,1	0,0	-3,6	0,0	60,0	10,4	3,3
24	4,60	51	-4,5	NO								0,1	0,0	-3,7	0,0	60,0	10,4	3,3
25	4,60	52	-4,1	NO								0,1	0,0	-3,4	0,0	60,0	10,4	3,3
26	4,60	53	-4,5	NO								0,1	0,0	-3,8	0,0	60,0	10,4	3,3
27	4,60	54	-2,9	NO	1,1	10,5	-9,2	0,0	60,0	10,4	12,9	0,0	0,0	-2,4	0,0	60,0	10,4	9,6
1	8,50	55	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	4,4	0,0	14,8	-12,3	9,0	60,0	10,4	3,3
2	8,50	56	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
3	8,50	57	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
4	8,50	58	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
5	8,50	59	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
6	8,50	60	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
7	8,50	61	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
8	8,50	62	0,0	NO								0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
9	8,50	63	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	14,8	-12,3	0,4	60,0	10,4	12,0
10	8,50	64	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
18	8,50	72	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	4,4							
19	8,50	73	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
20	8,50	74	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
21	8,50	75	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
22	8,50	76	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
23	8,50	77	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
24	8,50	78	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
25	8,50	79	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
26	8,50	80	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0
27	8,50	81	0,0	NO	0,0	3,3	-2,7	0,0	60,0	10,4	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	10,4	12,0