

COMUNE DI ARAGONA
Provincia di Agrigento

**PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA
SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"**
PROGETTAZIONE ESECUTIVA
(Art. 23 comma 8 Dlg 50 ss.mm.ii.)

4. CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

4.2.2 EDIFICIO SCOLASTICO - CORPO STRUTTURALE A E B

**TABULATI DI CALCOLO CORPO
STRUTTURALE B**

ELABORATO

4.2.2.1.b

Progettista
Il RUP

Aragona, lì
16-02-2021

TABULATI DI CALCOLO

OGGETTO:	<p>CORPO B</p> <p>PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"</p>

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. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni*”.

• **METODI DI CALCOLO**

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

- 1) Per i carichi statici: *METODO DELLE DEFORMAZIONI*;
- 2) Per i carichi sismici: metodo dell'*ANALISI MODALE* o dell'*ANALISI SISMICA STATICA EQUIVALENTE*.

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

• **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

• **RELAZIONE SUI MATERIALI**

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

- **ANALISI SISMICA DINAMICA**

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

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

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

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

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

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

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

- **VERIFICHE**

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

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

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

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

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

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

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

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

- **DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.**

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

TRAVI:

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

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

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

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

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

PILASTRI:

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

Barre longitudinali con diametro ≥ 12 mm;

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

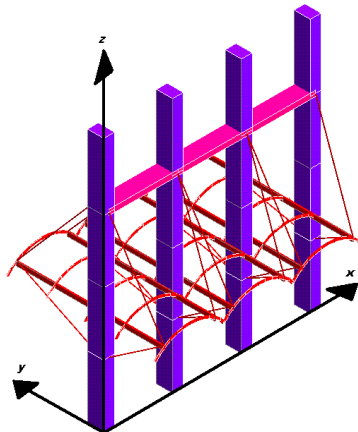
In zona sismica l'armatura longitudinale è almeno pari all'1% della sezione effettiva; il passo delle staffe di contenimento è non superiore alla più piccola delle quantità seguenti:

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

• SISTEMI DI RIFERIMENTO

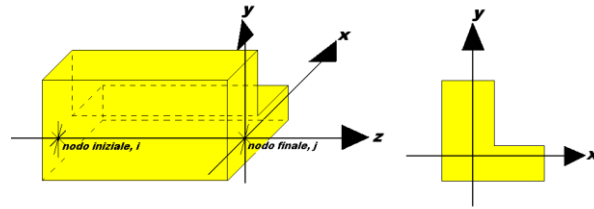
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

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



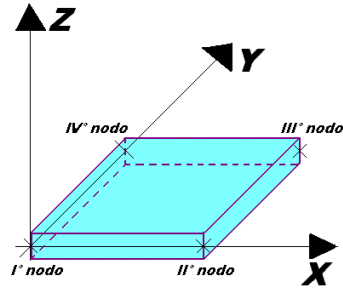
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

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



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

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



- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

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

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

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

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

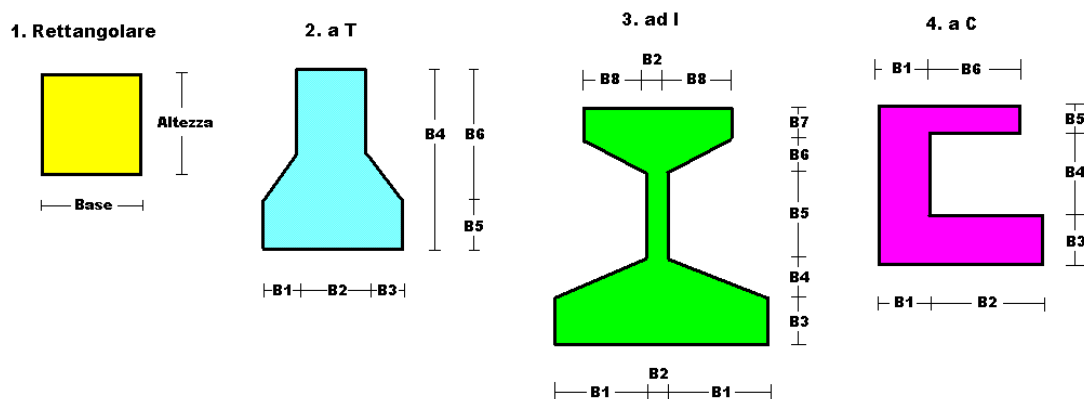
I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

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



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

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

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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

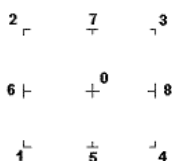
Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le verifiche agli stati limite.

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

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

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



	Il codice zero, che è inizialmente associato al centro pilastro, permette anche degli scostamenti imposti esplicitamente del filo fisso dal centro del pilastro
dx	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta
dy	: Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro
Tipo	Tipo elemento ai fini sismici:
Elemento	Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: <ul style="list-style-type: none"> - "Secondario NTC18": si intende un elemento pilastro secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. - "NoGerarchia": si intende un elemento pilastro non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio pilastro meshato interno a pareti)

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

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

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

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

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

valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (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 del pilastro.

II SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Trave	: Numero identificativo della trave alla quota in esame
Sez.	: Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore
Base x Alt.	: Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
Magrone	: Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler
Ang.	: Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse
Filo in.	: Numero del filo fisso iniziale della trave
Filo fin.	: Numero del filo fisso finale della trave
Quota in.	: Quota dell'estremo iniziale della trave
Quota fin.	: Quota dell'estremo finale della trave
dx in	: Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dx f	: Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
dy in	: Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento
dy f	: Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento
Pann.	: Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.
Tamp.	: Carico sulla trave dovuto a tamponature
Ball.	: Carico sulla trave dovuto a ballatoi
Espl.	: Carico sulla trave imposto dal progettista
Tot.	: Totale dei carichi verticali precedenti
Torc.	: Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Orizz.	: Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Assia.	: Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista
Ali.	: Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica
Crit.N.ro	: Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave
Tipo	Tipo elemento ai fini sismici:
Elemento	Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato: - "Secondario NTC18": si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di duttilità. - "NoGerarchia": si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non è applicabile la gerarchia delle resistenze (esempio aste meshate interne a pareti o piastre o travi inclinate)

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

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

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

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

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

Rx, Ry, Rz : Valori delle rigidzze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidzza 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 rigidzza 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)
4	30,0	60,0	0,0	26	22,0	60,0	0,0
27	22,0	60,0	0,0	28	100,0	30,0	0,0
33	34,0	62,0	0,0	34	26,0	62,0	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)
25	40,0	40,0	40,0	100,0	40,0	60,0	120,0
31	0,0	40,0	40,0	100,0	40,0	60,0	100,0

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.

Sez. N.ro	Area (cm ²)	I _{xg} (cm ⁴)	I _{yg} (cm ⁴)	I _p (cm ⁴)
4	1800	540000	135000	675000
25	7200	5360000	6080000	11440000
26	1320	396000	53240	449240
27	1320	396000	53240	449240
28	3000	225000	2500000	2725000
31	5600	4575239	2575238	7150477
33	2108	675263	203071	878333
34	1612	516377	90809	607187

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	325	200	300	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Solaio
2	325	150	150	68	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Copertura
3	500	0	0	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Piano seminterrato
4	250	0	0	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Piano terra e primo
5	450	320	400	0	Scale2005	0,7	0,7	0,6		scala

CRITERI DI PROGETTO

ASTE ELEVAZIONE																
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cm ²	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	0	100
6	si	100	33	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	0	100

CRITERI DI PROGETTO

IDEN	PILASTRI				IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cm ²	Tipo verif.		Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cm ²	Tipo verif.	
3	si	3,0	Dev.		5	si	3,0	Dev.	

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/cm ²	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	207599	0,20	2260	XC2/XC3	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0	
3	PILAS	60	100	PROV	PROV	207599	0,20	2260	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0		
5	PILAS	70	100	PROV	B450C	402662	0,20	2500	XC2/XC3	POCO SENS.	1,00	3,5	4,9	12	8	50	0		
6	ELEV.	10	100	C30/37	B450C	328365	0,20	2500	XC2/XC3	SENSIBILE	1,00	3,5	4,9	12	8	50	0	0	

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

CRITERI DI PROGETTO																								
CRITERI PER IL CALCOLO									AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO															
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rocd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
					kg/cmq												---	kg/cmq	---					
1	ELEV.	82,0	54,0	82,0	2983	2983	2594	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	49,0	36,0	2386				2,0	0,08
3	PILAS	82,0	54,0	82,0	2983	2983	2594	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	49,0	36,0	2386				2,0	0,08
5	PILAS	750,0	500,0	500,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	450,0	337,0	3600				2,0	0,08
6	ELEV.	300,0	170,0	170,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,3	0,2	180,0	135,0	3600				2,0	0,08

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	15,60	Altezza edificio (m)	11,15
Massima dimens. dir. Y (m)	19,90	Differenza temperatura(°C)	10
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	III Cu=1.5
Longitudine Est (Grd)	13,61850	Latitudine Nord (Grd)	37,39340
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Utente	Sistema Costruttivo Dir.2	Utente
Regolarita' in Altezza	NO(KR=8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	LINEARE
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.			
Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	45,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,22
Fo	2,48	Fv	0,54
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,13
Periodo TC (sec.)	0,38	Periodo TD (sec.)	1,70
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,03	Periodo T'c (sec.)	0,27
Fo	2,47	Fv	0,60
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,44	Periodo TD (sec.)	1,73
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,43
Fo	2,61	Fv	0,91
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,20
Periodo TC (sec.)	0,59	Periodo TD (sec.)	1,87
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.			
Probabilita' Pvr	0,05	Periodo di Ritorno Anni	1462,00
Accelerazione Ag/g	0,08	Periodo T'c (sec.)	0,47
Fo	2,70	Fv	1,04
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,21
Periodo TC (sec.)	0,64	Periodo TD (sec.)	1,93
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 1			
Fattore di comportam 'q'	1,60		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 2			
Fattore di comportam 'q'	1,60		
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. fondam.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp			Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp	
			XY	Alt.					XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra				1	4,55	Piano sismico	NO	NO
2	7,85	Piano sismico	NO	NO		3	10,05	Piano sismico	NO	NO
4	11,15	Piano sismico	NO	NO						

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.55 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
8	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	1	50,00	15,00	5	SismoResist.
9	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	4	-50,00	15,00	5	SismoResist.
18	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	5	SismoResist.
24	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	15,00	5	SismoResist.
34	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	2	50,00	-15,00	5	SismoResist.
36	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	3	-50,00	-15,00	5	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 7.85 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	27	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	0,00	1	11,00	30,00	5	SismoResist.
3	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	-11,00	5	SismoResist.
4	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-11,00	5	SismoResist.
5	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	0,00	1	15,00	30,00	5	SismoResist.
6	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	0,00	0	11,00	0,00	5	SismoResist.
7	27	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	0,00	1	11,00	30,00	5	SismoResist.
8	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	1	50,00	15,00	5	SismoResist.
9	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	4	-50,00	15,00	5	SismoResist.
10	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-15,00	5	SismoResist.
11	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-11,00	5	SismoResist.
17	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	-15,00	5	SismoResist.
18	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	5	SismoResist.
23	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	15,00	5	SismoResist.
24	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	15,00	5	SismoResist.
34	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	2	50,00	-15,00	5	SismoResist.
36	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	3	-50,00	-15,00	5	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 10.05 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	27	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	0,00	1	11,00	30,00	5	SismoResist.
3	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	-11,00	5	SismoResist.
6	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	0,00	0	11,00	0,00	5	SismoResist.
8	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	1	50,00	15,00	5	SismoResist.
9	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	4	-50,00	15,00	5	SismoResist.
10	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	3	30,00	-11,00	5	SismoResist.
17	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	-15,00	5	SismoResist.
18	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	5	SismoResist.
23	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	15,00	5	SismoResist.
24	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	15,00	5	SismoResist.
34	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	2	50,00	-15,00	5	SismoResist.
36	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	3	-50,00	-15,00	5	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 11.15 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	27	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	0,00	1	11,00	30,00	5	SismoResist.
3	26	Rett.	22,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	-11,00	5	SismoResist.
8	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	1	50,00	15,00	5	SismoResist.
9	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	4	-50,00	15,00	5	SismoResist.
17	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	-15,00	5	SismoResist.
18	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	4	-30,00	-15,00	5	SismoResist.
23	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	0	-8,00	15,00	5	SismoResist.
24	4	Rett.	30,00	x 60,00	0,0	90,00	1	-30,00	15,00	5	SismoResist.
34	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	2	50,00	-15,00	5	SismoResist.
36	28	Rett.	100,00	x 30,00	0,0	0,00	3	-50,00	-15,00	5	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.55 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	
3	34	Tel.SismoRes.	0	9	18	4,55	4,55	-11	0	0	-11	0	0	2968	0	0	0	2968	0	0	0	0	60	6	
4	25	Tel.SismoRes.	0	4	11	4,55	4,55	0	-20	0	0	-20	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	0	2	2
5	31	Tel.SismoRes.	0	7	10	4,55	4,55	31	0	0	31	0	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	0	2	2
6	25	Tel.SismoRes.	0	5	4	4,55	4,55	20	0	0	20	0	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	0	2	2

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro:

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.55 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		
7	33	Tel.SismoRes.	0	23	24	4,55	4,55	0	15	0	0	15	0	1965	0	0	0	1965	0	0	0	60	6			
8	31	Tel.SismoRes.	0	6	5	4,55	4,55	30	31	0	0	31	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	2	2		
9	25	Tel.SismoRes.	0	7	1	4,55	4,55	0	20	0	0	20	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	2	2		
11	31	Tel.SismoRes.	0	10	12	4,55	4,55	31	0	0	31	0	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	2	2		
13	25	Tel.SismoRes.	0	10	17	4,55	4,55	0	-20	0	0	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
15	33	Tel.SismoRes.	0	17	18	4,55	4,55	0	-15	0	0	-15	0	1965	0	0	0	1965	0	0	0	60	6			
17	33	Tel.SismoRes.	0	23	3	4,55	4,55	17	0	0	17	0	0	5227	0	0	0	5227	0	0	0	60	6			
18	31	Tel.SismoRes.	0	12	6	4,55	4,55	31	0	0	31	0	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	2	2		
22	4	Tel.SismoRes.	0	34	36	4,55	4,55	0	-15	0	0	-15	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	1			
36	34	Tel.SismoRes.	0	18	24	4,55	4,55	-11	0	0	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
37	34	Tel.SismoRes.	0	24	36	4,55	4,55	-11	0	0	-11	0	0	2965	0	0	0	2965	0	0	0	60	6			

SETTI ALLA QUOTA 4.55 m																							
GEOMETRIA						QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI									
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q.in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann kg / m	Tamp kg / m	Ball kg / m	Espl kg / m	Tot. kg / m	Torc kg	Orizz kg / m	Assia kg / m	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf. kg/mq
1	601	30	1	17	4,55	4,55	15	0	0	15	0	0	2972	825	0	0	3797	0	0	0	60	0	0
2	601	30	3	34	4,55	4,55	15	0	0	15	0	0	2972	825	0	0	3797	0	0	0	60	0	0
10	601	30	11	3	4,55	4,55	0	-15	0	30	-15	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	0	0
12	601	30	6	23	4,55	4,55	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	601	30	8	9	4,55	4,55	0	15	0	0	15	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	0	0
16	601	30	6	11	4,55	4,55	15	0	0	15	0	0	2427	0	0	0	2427	0	0	0	60	0	0
19	601	30	13	23	4,55	4,55	15	0	0	15	0	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	0	0
32	601	30	8	1	4,55	4,55	15	0	0	15	0	0	2972	825	0	0	3797	0	0	0	60	0	0
33	601	30	17	13	4,55	4,55	15	0	0	15	0	0	0	825	0	0	825	0	0	0	0	0	0

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 7.85 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	34	Tel.SismoRes.	0	1	17	7,85	7,85	13	0	0	13	0	0	4886	550	0	0	5436	0	0	0	38	6		
2	34	Tel.SismoRes.	0	3	34	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	2985	550	0	0	3535	0	0	0	60	6		
3	26	Tel.SismoRes.	0	4	11	7,85	7,85	0	-11	0	0	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
4	34	Tel.SismoRes.	0	7	10	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	2022	0	0	0	2022	0	0	0	0	1		
5	4	Tel.SismoRes.	0	7	1	7,85	7,85	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
6	4	Tel.SismoRes.	0	5	6	7,85	7,85	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
7	33	Tel.SismoRes.	0	23	24	7,85	7,85	0	15	0	0	15	0	1965	0	0	0	1965	0	0	0	60	6		
8	4	Tel.SismoRes.	0	5	4	7,85	7,85	15	0	0	15	0	0	824	0	0	0	824	0	0	0	0	1		
9	4	Tel.SismoRes.	0	6	23	7,85	7,85	0	15	0	0	15	0	1648	550	0	0	2198	0	0	0	0	1		
10	33	Tel.SismoRes.	0	17	18	7,85	7,85	0	-15	0	0	-15	0	1965	0	0	0	1965	0	0	0	60	6		
11	26	Tel.SismoRes.	0	6	11	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	2756	0	0	0	2756	0	0	0	0	1		
12	26	Tel.SismoRes.	0	11	3	7,85	7,85	0	-11	0	0	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
13	34	Tel.SismoRes.	0	10	12	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	0	350	0	0	350	0	0	0	0	6		
14	33	Tel.SismoRes.	0	8	9	7,85	7,85	0	15	0	0	15	0	0	550	0	0	550	0	0	0	0	6		
15	4	Tel.SismoRes.	0	10	17	7,85	7,85	0	-15	0	0	-15	0	1648	550	0	0	2198	0	0	0	0	1		
16	34	Tel.SismoRes.	0	9	18	7,85	7,85	-11	0	0	-11	0	0	2976	0	0	0	2976	0	0	0	60	6		
17	34	Tel.SismoRes.	0	12	6	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	0	350	0	0	350	0	0	0	0	6		
18	34	Tel.SismoRes.	0	13	23	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	0	350	0	0	350	0	0	0	0	6		
19	4	Tel.SismoRes.	0	12	13	7,85	7,85	0	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
22	33	Tel.SismoRes.	0	34	36	7,85	7,85	0	-15	0	0	-15	0	0	550	0	0	550	0	0	0	0	6		
32	34	Tel.SismoRes.	0	8	1	7,85	7,85	13	0	0	13	0	0	2976	550	0	0	3526	0	0	0	60	6		
33	34	Tel.SismoRes.	0	17	13	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	0	350	0	0	350	0	0	0	0	6		
34	34	Tel.SismoRes.	0	23	3	7,85	7,85	11	0	0	11	0	0	4887	550	0	0	5437	0	0	0	38	6		
36	34	Tel.SismoRes.	0	18	24	7,85	7,85	-11	0	0	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
37	34	Tel.SismoRes.	0	24	36	7,85	7,85	-11	0	0	-11	0	0	2985	0	0	0	2985	0	0	0	60	6		

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 10.05 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	34	Tel.SismoRes.	0	6	23	10,05	10,05	0	13	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
2	34	Tel.SismoRes.	0	10	12	10,05	7,85	13	0	0	13	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
3	34	Tel.SismoRes.	0	12	6	7,85	10,05	13	0	60	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
4	34	Tel.SismoRes.	0	17	13	10,05	7,85	13	0	0	13	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
5	34	Tel.SismoRes.	0	13	23	7,85	10,05	13	0	60	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
6	34	Tel.SismoRes.	0	10	17	10,05	10,05	0	-13	0	0	-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 11.15 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	34	Tel.SismoRes.	0	1	17	11,15	11,15	13	0	0	13	0	0	2968	0	0	0	2968	0	0	0	60	6			
2	34	Tel.SismoRes.	0	3	34	11,15	11,15	11	0	0	11	0	0	2985	0	0	0	2985	0	0	0	60	6			
7	33	Tel.SismoRes.	0	23	24	11,15	11,15	0	15	0	0	15	0	1965	0	0	0	1965	0	0	0	60	6			
10	33	Tel.SismoRes.	0	17	18	11,15	11,15	0	-15	0	0	-15	0	1965	0	0	0	1965	0	0	0	60	6			
11	26	Tel.SismoRes.	0	17	13	11,15	11,15	11	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
12	26	Tel.SismoRes.	0	13	23	11,15	11,15	11	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
14	33	Tel.SismoRes.	0	8	9	11,15	11,15	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
22	33	Tel.SismoRes.	0	34	36	11,15	11,15	0	-15	0	0	-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
32	34	Tel.SismoRes.	0	8	1	11,15	11,15	13	0	0	13	0	0	2968	0	0	0	2968	0	0	0	60	6			
34	34	Tel.SismoRes.	0	23	3	11,15	11,15	11	0	0	11	0	0	2985	0	0	0	2985	0	0	0	60	6			
35	34	Tel.SismoRes.	0	9	18	11,15	11,15	-13	0	0	-13	0	0	2968	0	0	0	2968	0	0	0	60	6			
36	34	Tel.SismoRes.	0	18	24	11,15	11,15	-11	0	0	-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6			
37	34	Tel.SismoRes.	0	24	36	11,15	11,15	-11	0	0	-11	0	0	2985	0	0	0	2985	0	0	0	60	6			

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.															
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	1,50	1,05	1,50	1,05	1,05	1,50	1,05	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,75	1,50	0,75	0,75	1,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	1,50	0,00	0,00	1,50	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30
Carico termico	0,00	0,00	0,90	0,90	1,50	-0,90	-0,90	-1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
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	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Carico termico	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
Sisma direz. grd 0	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.											
DESCRIZIONI	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
Peso Strutturale	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	
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
Var.Neve h<=1000	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	
Corr. Tors. dir. 0	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	
Corr. Tors. dir. 90	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	
Carico termico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sisma direz. grd 0	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.									
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	
Peso Strutturale	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	
Var.Amb.affol.	1,00	0,70	1,00	0,70	0,70	1,00	0,70	0,70	
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	0,50	
Var.Coperture	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Carico termico	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00	-0,60	-0,60	-1,00	
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.				
DESCRIZIONI	1	2	3	4
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,70	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,00	0,00
Carico termico	0,00	0,00	0,50	-0,50
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.	
DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Amb.affol.	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Carico termico	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.55 m																			
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																			
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT										AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP					
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con
8	Iniz.	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0					
	Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0					
9	Iniz.	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0					
	Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0					

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro:

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.55 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
18	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
24	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
34	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
36	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.55 m																	
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																	
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)					
Asta Num.	Flg C.A	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.	
8	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5	
9	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5	
18	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5	
24	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5	
34	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5	
36	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5	

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.55 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
3	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
7	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
15	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
17	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
22	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
32	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	2	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
33	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	2	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
36	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
37	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.85 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
1	Iniz.	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz. Mezz.	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro:

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.85 m																							
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																							
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP							
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm		
	Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
4	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
5	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
6	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
7	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
8	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
9	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
10	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
11	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
17	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
18	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
23	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
24	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
34	Iniz. Mezz. Finale	18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
36	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0									
		18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0									

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.85 m																
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				
Asta Num.	Flg C.A.	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.
1	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
3	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
4	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
5	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
6	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
7	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
8	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
9	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
10	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
11	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
17	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
18	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
23	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
24	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
34	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
36	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.85 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
1	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
2	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
3	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
4	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
5	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
7	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
8	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
11	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
12	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
13	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
14	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
15	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
16	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
17	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
18	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
22	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
32	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
33	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.85 m																					
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT										AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP							
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
34	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
36	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
37	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.05 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
1	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
8	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
17	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
18	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
23	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
24	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
34	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
36	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.05 m																
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				
Asta Num.	Fig C.A	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.
1	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
3	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
6	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
8	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
9	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
10	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
17	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
18	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
23	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
24	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
34	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.05 m																
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				
Asta Num.	Flg C.A.	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.
36	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 10.05 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
1	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
2	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
3	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
5	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 11.15 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
1	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
8	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
17	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
18	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
23	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
24	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
34	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
36	Iniz. Mezz. Finale	18	1	18	1	18	0	18	6	20	2	2	0,0	0,0								
		18	0	18	0	18	1	18	6	20	2	2	0,0	0,0								

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 11.15 m																
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				
Asta Num.	Flg C.A.	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.
1	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
3	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
8	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro:

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 11.15 m																
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				
Asta Num.	Fig C.A	Scalp. cm	Ringr. cm	Coprif. cm	Fi Sp. mm	Fi St. mm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Passo cm	FiLato mm	NumFer Base	NumFer Alt.	PasSt. mm	Crit. Prog.
9	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
17	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
18	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
23	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
24	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
34	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5
36	SI	2	4	2	14	6	14	0	0	20	20	14	0	0	20	5

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 11.15 m																						
ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer Sup.	FiSu mm	NFer Inf.	FiIn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
1	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
2	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
7	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
10	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
11	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
12	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
14	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
22	Iniz.	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	2	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
32	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
34	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
35	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
36	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
37	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	6	20	2	2	0,0	6,2								

□ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo Iniz./Fin.	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Cotg Θ	: Cotangente Angolo del puntone compresso
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
SgmT	: Solo per le travi di fondazione: Pressione di contatto sul terreno in Kg/cm ² calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno.
AmpC	: Solo per le travi di elevazione: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica locale dell'asta a sisma verticale.
N/Nc	: Solo per i pilastri: Percentuale della resistenza massima a compressione della sezione di solo calcestruzzo.
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez B/H	: Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni a T è riportato l'ingombro massimo della sezione
Concio	: Numero del concio
Co Nr	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la massima deformazione nell'acciaio e nel calcestruzzo per la verifica a flessione
GamRd	: Solo per le travi di fondazione: Coefficiente di sovrarresistenza.
M Exd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incrementato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
M Eyd	: Momento ultimo di calcolo asse vettore Y
N Ed	: Sforzo normale ultimo di calcolo
x / d	: Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile della sezione moltiplicato per 100
ef% e_c% (*100)	: deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo moltiplicate per 10.000. Valore limite per l'acciaio 100 (1%), valore limite nel calcestruzzo 35 (0,35%)
Area	: Area del ferro in centimetri quadri; per le travi rispettivamente superiore ed inferiore, per i pilastri armature lungo la base e l'altezza della sezione
Co Nr	: Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni taglianti e torcenti
V Exd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione X
V Eyd	: Taglio ultimo di calcolo in direzione Y
T sdu	: Momento torcente ultimo di calcolo
V Rxd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X
V Ryd	: Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y
T Rd	: Momento torcente resistente ultimo delle staffe
T Rld	: Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale
Coe Cls	: Coefficiente per il controllo di sicurezza del calcestruzzo alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Coe Staf	: Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore è minore o uguale a 100
Alon	: Armatura longitudinale a torsione (nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento M _y in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)
Staffe	: Passo staffe e lunghezza del tratto da armare
Moltip Ultimo	: Solo per le stampe di riverifica: Moltiplicatore dei carichi che porta a collasso la sezione. Il percorso dei carichi seguito e' a sforzo normale costante. Le deformazioni riportate sono determinate dalle sollecitazioni di calcolo amplificate del moltiplicatore in parola.

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Com Cari	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti. Questo indicatore vale sia per la verifica a fessurazione che per il calcolo delle frecce
Fessu	: Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla
Dist mm	: Distanza fra le fessure
Concio	: Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura
Mf X	: Momento flettente asse vettore X
Mf Y	: Momento flettente asse vettore Y
N	: Sforzo normale
Frecce	: Freccia limite e freccia massima di calcolo
Combin	: Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima
Com Cari	: Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul calcestruzzo, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul calcestruzzo
σ_{lim}	: Valore della tensione limite in Kg/cm ²
σ_{cal}	: Valore della tensione di calcolo in Kg/cm ²
Concio	: Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione
Combin	: Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione
Mf X	: Momento flettente asse vettore X
Mf Y	: Momento flettente asse vettore Y
N	: Sforzo normale

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Nodo3D	: Numero del nodo spaziale oggetto di verifica
Filo	: Numero del filo del nodo spaziale
Quota	: Quota del nodo spaziale
Dir Locale X	
Trave rif.	: Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione X presa a riferimento per la formula
AlfaBl	: Valore risultante dalla formula di Norma
Bpil	: Larghezza del pilastro nella direzione locale X
Fimax	: Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio X, arrotondato all'intero piu' vicino
Fi	: Diametro utilizzato nel disegno ferri
Status	: <i>PASSANTE:se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria</i> <i>OK:diametro è minore del diametro massimo ammissibile</i> <i>PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)</i>
Dir Locale Y	
Trave rif.	: Numero della trave collegata al nodo 3d nella direzione Y presa a riferimento per la formula
AlfaBl	: Valore risultante dalla formula di Norma
Bpil	: Larghezza del pilastro nella direzione locale Y
Fimax	: Diametro massimo utilizzabile sul nodo per il telaio Y, arrotondato all'intero piu' vicino
Fi	: Diametro utilizzato nel disegno ferri
Status	: <i>PASSANTE:se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria</i> <i>OK:diametro è minore del diametro massimo ammissibile</i> <i>PIEGA: diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)</i>

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final AmpC	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t*m)	N Ed (t)	Moltip Ultimo	x/ d	εf% 100	εc% 100	Area cmq inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cis	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
9	4,55	34	1	6	-17,6	2,1	1,09	11	100	12	8,0	10,2	3	0,0	12,1	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	24	61	0,0	20	62	6	
18	4,55	26	3	6	12,2	2,1	2,01	19	100	24	4,0	12,2	17	0,0	1,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	3	4	0,0	20	586	6	
2.5	1,00	62	5	6	-17,9	2,1	1,08	11	100	13	6,0	10,2	6	0,0	-11,9	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	23	60	0,0	20	62	6	
23	4,55	33	1	6	-11,4	6,2	1,34	11	100	12	8,0	10,2	6	0,0	11,7	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	13	42	0,0	20	62	6	
24	4,55	34	3	8	8,1	10,3	3,32	18	100	21	4,0	14,2	14	0,0	-0,9	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	2	3	0,0	20	534	6	
2.5	1,00	62	5	3	-13,2	-6,2	1,41	13	100	15	8,0	10,2	3	0,0	-11,8	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	23	42	0,0	20	62	6	
17	4,55	33	1	3	-11,4	18,7	1,04	9	100	10	8,0	10,2	3	0,0	11,4	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	12	40	0,0	20	62	6	
18	4,55	34	3	6	8,6	22,9	2,75	14	100	16	4,0	14,2	9	0,0	-0,6	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	1	2	0,0	20	534	6	
2.5	1,00	62	5	9	-9,2	31,8	1,02	6	100	7	8,0	10,2	6	0,0	-11,6	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	13	41	0,0	20	62	6	
23	4,55	33	1	8	5,8	41,8	1,74	5	100	5	8,0	10,2	6	-0,5	10,8	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	13	38	0,0	20	62	6	
3	4,55	34	3	8	8,4	41,8	2,20	9	100	10	4,0	14,2	5	0,9	-3,9	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	9	14	0,0	20	144	6	
2.5	1,00	62	5	8	7,3	41,8	1,39	5	100	5	8,0	10,2	3	0,5	-13,9	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	18	49	0,0	20	62	6	
34	4,55	4	1	34	-5,2	0,0	2,45	16	100	19	8,0	4,0	8	-0,1	4,9	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	5	53	0,0	20	60	6	
36	4,55	30	3	8	2,5	1,8	5,01	15	100	18	4,0	8,0	14	0,0	1,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	7	10	0,0	20	420	6	
2.5	1,00	60	5	30	-4,5	0,0	2,82	16	100	19	8,0	4,0	5	0,1	-4,5	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	2	48	0,0	20	60	6	
18	4,55	34	1	30	-5,7	0,0	2,22	12	100	13	6,0	10,2	9	0,0	2,3	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	6	8	0,0	20	62	6	
24	4,55	26	3	34	-3,4	0,0	2,49	10	100	11	4,0	12,2	14	0,0	-1,4	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	4	5	0,0	20	336	6	
2.5	1,00	62	5	34	-5,9	0,0	2,16	12	100	13	6,0	10,2	4	0,0	-2,3	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	6	8	0,0	20	62	6	
24	4,55	34	1	6	-19,3	2,1	1,03	11	100	13	6,0	10,2	6	0,1	17,3	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	4	61	0,0	20	62	6	
36	4,55	26	3	6	12,2	2,1	2,01	19	100	24	4,0	12,2	8	0,0	1,1	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	3	4	0,0	20	576	6	
2.5	1,00	62	5	3	-17,9	-2,1	1,14	12	100	14	6,0	10,2	3	-0,1	-16,7	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	3	59	0,0	20	62	6	
1	7,85	34	1	6	-19,4	5,1	1,08	11	100	12	6,0	10,2	6	0,0	22,3	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	57	29	0,0	20	62	6	
17	7,85	26	3	6	11,7	5,1	2,03	19	100	23	4,0	12,2	9	0,0	1,3	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	3	5	0,0	20	426	6	
2.5	1,00	62	5	6	-17,8	5,1	1,14	11	100	12	6,0	10,2	3	0,0	-22,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	56	28	0,0	20	62	6	
3	7,85	34	1	5	-8,8	-1,9	1,49	12	100	14	6,0	10,2	3	-0,2	11,7	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	30	41	0,0	20	62	6	
34	7,85	26	3	6	4,6	1,1	5,33	19	100	24	4,0	12,2	8	0,3	-2,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	6	7	0,0	20	286	6	
2.5	1,00	62	5	8	-10,4	1,9	1,17	11	100	13	6,0	10,2	6	0,2	-12,7	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	33	45	0,0	20	62	6	
4	7,85	26	1	14	4,1	0,0	1,59	11	100	12	6,0	4,0	18	0,0	5,8	0,0	3,0	9,2	1,5	0,0	56	63	0,0	20	60	6	
11	7,85	22	3	18	-4,4	0,0	1,48	11	100	12	4,0	6,0	18	0,0	5,5	0,0	3,0	9,2	1,5	0,0	53	60	0,0	20	60	6	
2.5	1,00	60	5	18	4,5	0,0	1,43	11	100	12	6,0	4,0	18	0,0	5,3	0,0	3,0	9,2	1,5	0,0	51	57	0,0	20	60	6	
7	7,85	34	1	3	-8,6	-2,5	1,24	11	100	13	6,0	10,2	3	0,1	9,0	0,0	14,4	15,6	1,6	0,0	58	58	0,0	20	62	6	
10	7,85	26	3	6	5,0	2,5	3,81	22	100	28	4,0	12,2	8	-0,1	-1,5	0,0	14,4	15,6	1,6	0,0	10	9	0,0	20	426	6	
2.5	1,00	62	5	6	-10,2	2,5	1,02	10	100	11	6,0	10,2	6	-0,1	-9,8	0,0	14,4	15,6	1,6	0,0	63	63	0,0	20	62	6	
7	7,85	4	1	25	2,9	0,0	2,25	9	100	10	8,0	4,0	37	0,0	2,9	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	20	31	0,0	20	60	6	
1	7,85	30	3	37	2,7	0,0	4,79	16	100	19	4,0	8,0	37	0,0	1,8	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	12	19	0,0	20	438	6	
2.5	1,00	60	5	37	4,0	0,0	1,61	9	100	10	8,0	4,0	25	0,0	-2,5	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	18	27	0,0	20	60	6	
5	7,85	4	1	15	3,0	0,0	2,15	9	100	10	8,0	4,0	19	0,0	4,1	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	29	44	0,0	20	60	6	
6	7,85	30	3	19	-3,8	0,0	1,71	9	100	10	4,0	8,0	19	0,0	3,7	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	26	40	0,0	20	90	6	
2.5	1,00	60	5	19	2,7	0,0	2,40	9	100	10	8,0	4,0	15	0,0	-3,8	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	27	41	0,0	20	60	6	
23	7,85	33	1	3	-12,2	2,3	1,33	12	100	13	8,0	10,2	3	0,1	11,4	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	22	40	0,0	20	62	6	
24	7,85	34	3	3	6,3	2,3	4,56	19	100	23	4,0	14,2	14	0,0	-1,8	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	4	6	0,0	20	534	6	
2.5	1,00	62	5	14	-14,1	0,0	1,20	12	100	14	8,0	10,2	6	-0,1	-11,9	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	23	42	0,0	20	62	6	
5	7,85	4	1	30	3,7	0,0	1,73	9	100	10	8,0	4,0	34	0,0	3,1	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	22	34	0,0	20	60	6	
4	7,85	30	3	34	-1,9	0,0	3,45	9	100	10	4,0	8,0	30	0,0	-3,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	21	32	0,0	20	118	6	
2.5	1,00	60	5	34	1,6	0,0	4,13	9	100	10	8,0	4,0	30	0,0	-4,1	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	29	45	0,0	20	60	6	
6	7,85	4	1	3	-6,4	1,7	1,94	15	100	18	8,0	4,0	3	-0,1	8,6	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	21	43	0,0	20	60	6	
23	7,85	30	3	3	4,4	1,7	2,84	15	100	18	4,0	8,0	14	0,0	-1,4	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	10	15	0,0	20	400	6	

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final AmpC	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t*m)	N Ed (t)	Moltip Ultimo	x/ d	sf% 100	sc% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRLd (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
6 2.5	7,85 1,00		26 62	3 5	-3,0 -4,0	0,0 -7,0	2,83 3,62	10 13	100 100	11 15	4,0 6,0	12,2 10,2	5 5	0,6 0,6	-3,0 -4,0	0,0 0,0	10,4 10,4	28,2 28,2	4,6 4,6	0,0 0,0	12 12	11 14	0,0 0,0	20 20	76 62	6 6	
13 23 2.5	7,85 7,85 1,00		34 26 62	1 3 5	5 34 34	2,4 -2,7 -3,5	-5,0 0,0 0,0	9,38 3,12 3,67	18 10 12	100 100 100	22 11 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	5 5 5	0,2 0,2 0,2	-1,3 -2,4 -3,6	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	4 7 10	5 9 13	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 106 62	6 6 6
34 36 2.5	7,85 7,85 1,00		33 34 62	1 3 5	18 14 14	-12,0 4,7 -12,5	0,0 0,0 0,0	1,41 6,17 1,36	12 19 12	100 100 100	14 24 14	8,0 4,0 8,0	10,2 14,2 10,2	18 0,0 14	0,0 0,0 0,0	6,4 -3,6 -6,5	0,0 0,0 0,0	14,3 14,3 14,3	28,2 28,2 28,2	6,9 6,9 6,9	0,0 0,0 0,0	12 7 13	23 13 23	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 416 62	6 6 6
8 1 2.5	7,85 7,85 1,00		34 26 62	1 3 5	31 8 8	-6,0 -7,1 -7,1	0,0 0,7 0,7	2,12 1,17 1,75	12 10 11	100 100 100	13 11 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	31 0 35	0,0 0,0 0,0	10,4 0,0 -9,5	0,0 0,0 0,0	10,4 0,0 10,4	28,2 0,0 28,2	4,6 0,0 4,6	0,0 0,0 0,0	27 0 24	37 0 34	0,0 0,0 0,0	20 20 20	50 0 50	6 6 6
17 13 2.5	7,85 7,85 1,00		34 26 62	1 3 5	6 8 3	-8,3 -6,5 2,9	2,5 4,2 -2,5	1,45 1,13 7,62	11 9 18	100 100 100	12 10 22	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	6 6 6	-0,3 -0,3 -0,3	5,9 4,8 3,6	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	16 13 10	21 17 13	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 106 62	6 6 6
23 3 2.5	7,85 7,85 1,00		34 26 62	1 3 5	30 34 5	-6,1 2,8 -9,3	0,0 0,0 -2,5	2,07 8,85 1,44	12 20 12	100 100 100	13 24 14	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	6 34 3	-0,1 0,0 0,1	10,9 -3,7 -13,3	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	28 9 34	39 13 47	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 144 62	6 6 6
18 24 2.5	7,85 7,85 1,00		34 26 62	1 3 5	30 34 34	-7,3 -3,5 -7,5	0,0 0,0 0,0	1,73 2,43 1,70	12 10 12	100 100 100	13 11 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	30 0,0 34	0,0 -2,7 0,0	3,6 -0,7 -3,6	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	9 7 9	13 10 13	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 336 62	6 6 6
24 36 2.5	7,85 7,85 1,00		34 26 62	1 3 5	3 3 3	-18,7 10,2 -19,5	0,9 0,9 0,9	1,07 2,44 1,04	11 19 11	100 100 100	13 24 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	6 34 3	0,1 0,0 -0,1	16,7 -1,6 -16,8	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	43 4 43	59 6 60	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 576 62	6 6 6
6 23 2.5	10,05 10,05 1,00		34 26 62	1 3 5	18 35 14	-5,7 -2,5 -6,4	-4,7 2,2 2,2	2,45 3,23 1,89	13 9 11	100 100 100	14 10 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	18 0,0 14	0,1 0,0 0,0	2,9 -2,0 -3,0	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	8 5 8	10 7 11	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 396 62	6 6 6
10 12 2.5	10,05 7,85 1,00		34 26 62	1 3 5	35 8 5	-0,5 1,1 -0,9	0,1 1,5 -0,8	25,28 23,03 14,16	12 19 12	100 100 100	13 24 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	5 0,4 5	0,3 0,4 0,4	0,0 -0,3 -0,9	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	3 2 4	4 4 4	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 194 62	6 6 6
12 6 2.5	7,85 10,05 1,00		34 26 62	1 3 5	8 8 8	3,3 2,7 -1,7	-1,6 -1,2 -0,5	2,68 6,49 10,00	11 16 16	100 100 100	12 19 19	8,0 4,0 8,0	4,0 8,0 4,0	8 8 8	-0,4 -0,4 -0,4	-1,2 -1,7 -2,2	0,0 0,0 0,0	5,2 5,2 5,2	14,1 14,1 14,1	2,3 2,3 2,3	0,0 0,0 0,0	4 5 7	8 12 16	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 173 62	6 6 6
13 23 2.5	7,85 10,05 1,00		34 26 62	1 3 5	8 35 35	0,5 -0,7 -1,0	3,4 18,0 18,4	14,19 5,52 12,08	9 5 10	100 100 100	10 6 11	8,0 4,0 8,0	4,0 8,0 4,0	9 0,4 9	0,3 0,4 0,4	0,0 -0,2 -0,6	0,0 0,0 0,0	5,2 5,2 5,2	14,1 14,1 14,1	2,3 2,3 2,3	0,0 0,0 0,0	3 2 3	7 7 7	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 197 62	6 6 6
10 17 2.5	10,05 10,05 1,00		34 26 62	1 3 9	21 9 9	-7,4 -2,1 -5,3	-5,7 0,2 0,2	1,92 4,10 2,41	13 10 12	100 100 100	15 11 13	6,0 4,0 6,0	8,6 10,7 10,2	21 0,0 9	0,0 2,8 0,1	3,7 0,0 -2,8	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	10 7 7	13 10 10	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 358 62	6 6 6
1 17 2.5	11,15 11,15 1,00		34 26 62	1 3 3	3 3 3	-10,5 6,6 -12,2	0,6 0,6 0,6	1,19 3,77 1,03	12 19 12	100 100 100	13 24 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	6 35 3	0,0 0,0 0,0	12,8 -1,2 -13,4	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	33 3 34	46 4 47	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 426 62	6 6 6
3 34 2.5	11,15 11,15 1,00		34 26 62	1 3 5	5 6 8	-8,6 4,3 -9,6	1,7 -1,0 -1,7	1,42 5,84 1,37	11 20 12	100 100 100	13 25 14	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	3 8 6	-0,2 0,3 0,2	10,5 -2,1 -11,2	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	27 6 29	37 8 40	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 286 62	6 6 6
23 24 2.5	11,15 11,15 1,00		33 34 62	1 3 6	18 6 14	-11,8 7,2 -13,7	0,0 0,3 0,0	1,44 4,07 1,23	12 19 12	100 100 100	14 24 14	8,0 4,0 8,0	10,2 14,2 10,2	3 14 6	0,1 0,0 -0,1	11,0 -2,0 -12,0	0,0 0,0 0,0	14,3 14,3 14,3	28,2 28,2 28,2	6,9 6,9 6,9	0,0 0,0 0,0	22 4 24	39 7 43	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 534 62	6 6 6
17 18 2.5	11,15 11,15 1,00		33 34 62	1 3 5	21 6 9	-11,9 7,1 -13,5	0,0 -0,4 0,0	1,42 4,13 1,26	12 19 12	100 100 100	14 24 14	8,0 4,0 8,0	10,2 14,2 10,2	3 9 6	0,0 0,0 0,0	11,2 -1,9 -12,0	0,0 0,0 0,0	14,3 14,3 14,3	28,2 28,2 28,2	6,9 6,9 6,9	0,0 0,0 0,0	22 4 23	40 7 43	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 534 62	6 6 6
17 13 1.87	11,15 11,15 1,00		26 22 60	1 3 5	31 31 35	-2,5 -2,0 0,5	0,0 0,0 0,0	3,90 3,19 31,62	11 9 18	100 100 100	12 10 22	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	31 0,0 31	0,0 0,0 0,0	1,5 1,2 0,9	0,0 0,0 0,0	4,5 4,5 4,5	13,8 13,8 13,8	2,2 2,2 2,2	0,0 0,0 0,0	11 9 6	11 9 6	0,0 0,0 0,0	20 20 20	60 110 60	6 6 6
13 23 2.5	11,15 11,15 1,00		26 22 60	1 3 5	31 35 35	0,6 -1,5 -1,9	0,0 0,0 0,0	25,06 4,24 5,10	18 9 11	100 100 100	22 10 12	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	31 35 35	0,0 0,0 0,0	0,9 -1,0 -1,3	0,0 0,0 0,0	4,5 4,5 4,5	13,8 13,8 13,8	2,2 2,2 2,2	0,0 0,0 0,0	6 7 9	6 7 9	0,0 0,0 0,0	20 20 20	60 110 60	6 6 6
8 9 2.5	11,15 11,15 1,00		33 34 62	1 3 9	21 9 9	-8,4 4,6 -11,3	0,0 0,0 0,0	2,02 6,35 1,50	12 19 12	100 100 100	14 24 14	8,0 4,0 8,0	10,2 14,2 10,2	21 0,0 9	0,0 0,0 0,0	4,0 -3,7 -5,1	0,0 0,0 0,0	14,3 14,3 14,3	28,2 28,2 28,2	6,9 6,9 6,9	0,0 0,0 0,0	8 7 10	14 13 18	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 416 62	6 6 6
34 36 2.5	11,15 11,15 1,00		33 34 62	1 3 5	18 14 14	-9,9 4,6 -11,1	0,0 0,0 0,0	1,71 6,43 1,53	12 19 12	100 100 100	14 24 14	8,0 4,0 8,0	10,2 14,2 10,2	18 0,0 14	0,0 0,0 0,0	4,6 -3,6 -5,1	0,0 0,0 0,0	14,3 14,3 14,3	28,2 28,2 28,2	6,9 6,9 6,9	0,0 0,0 0,0	9 7 10	16 13 18	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 416 62	6 6 6
8 1 2.5	11,15 11,15 1,00		34 26 62	1 3 3	3 3 37	-3,8 -3,8 -2,0	-0,1 -0,1 0,0	3,35 2,25 6,39	12 10 12	100 100 100	13 11 13	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	25 0 25	0,0 0,0 0,0	7,9 0,0 4,9	0,0 0,0 0,0	10,4 0,0 10,4									

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro:

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final AmpC	T ra t	Sez Bas Alt	C on c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t*m)	N Ed (t)	Moltip Ultimo	x/ d	sf% 100	sc% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
24	11,15		26	3	34	-3,2	0,0	2,68	12	100	11	4,0	12,2	30	0,0	1,3	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	3	4	0,0	20	336	6
2.5	1,00		62	5	34	-5,4	0,0	2,33	10	100	13	6,0	10,2	34	0,0	-2,2	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	6	8	0,0	20	62	6
24	11,15		34	1	6	-18,0	-0,1	1,01	12	100	13	6,0	10,2	6	0,1	16,8	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	43	60	0,0	20	62	6
36	11,15		26	3	6	11,7	-0,1	2,14	20	100	24	4,0	12,2	30	0,0	0,9	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	2	3	0,0	20	576	6
2.5	1,00		62	5	3	-17,5	0,1	1,02	12	100	13	6,0	10,2	3	-0,1	-16,7	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	43	59	0,0	20	62	6

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI																											
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final N/Nc	T ra t	Sez Bas Alt	C on c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	Molt Ult.	εf% 100	εc	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi			
8	0,00		28	1	5	0,9	5,5	4,7	6,38	100	14	10,7	8,2	9	5,2	-0,2	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	2	11	0,0	20	108	6
8	4,55		108	3	5	1,1	13,9	8,3	2,43	100	10	10,7	8,2	9	5,2	-0,2	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	2	11	0,0	20	239	6
2.5	0,01		38	5	5	1,2	19,5	10,7	1,68	100	10	10,7	8,2	9	5,2	-0,2	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	2	11	0,0	20	108	6
9	0,00		28	1	8	6,4	2,6	-62,2	3,49	100	16	10,7	8,2	5	-3,9	-2,2	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	3	15	0,0	20	108	6
9	4,55		108	3	5	5,0	-8,7	-21,7	3,15	100	20	10,7	8,2	5	-3,9	-2,2	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	3	15	0,0	20	177	6
2.5	0,02		38	5	5	8,4	-14,9	-19,6	1,83	100	20	10,7	8,2	5	-3,9	-2,2	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	3	15	0,0	20	108	6
18	0,00		4	1	8	16,8	1,9	-94,0	2,76	100	25	10,7	8,2	8	-1,8	5,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	4	18	0,0	20	68	6
18	4,55		38	3	8	9,0	-1,9	-92,7	5,03	100	30	10,7	8,2	8	-1,8	5,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	4	18	0,0	20	257	6
2.5	0,05		68	5	8	-2,8	-5,2	-90,7	4,77	100	29	10,7	8,2	8	-1,8	5,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	4	18	0,0	20	68	6
24	0,00		4	1	8	22,7	-3,4	-95,3	2,04	100	27	10,7	8,2	8	2,6	8,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	7	29	0,0	20	68	6
24	4,55		38	3	8	10,1	1,9	-94,0	4,51	100	28	10,7	8,2	8	2,6	8,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	7	29	0,0	20	257	6
2.5	0,05		68	5	8	-8,7	6,7	-92,0	3,37	88	35	10,7	8,2	8	2,6	8,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	7	29	0,0	20	68	6
34	0,00		28	1	5	-0,7	32,2	-33,7	1,62	100	11	10,7	8,2	18	-7,8	-0,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	4	17	0,0	20	108	6
34	4,55		108	3	5	-0,6	22,6	-31,6	2,27	100	11	10,7	8,2	18	-7,8	-0,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	4	17	0,0	20	179	6
2.5	0,02		38	5	14	-0,6	17,2	-29,3	2,93	100	11	10,7	8,2	18	-7,8	-0,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	4	17	0,0	20	108	6
36	0,00		28	1	8	-12,8	-34,6	-69,4	1,58	100	30	10,7	8,2	14	13,5	-0,5	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	6	29	0,0	20	108	6
36	4,55		108	3	8	-7,5	-15,8	-67,3	2,83	100	27	10,7	8,2	14	13,5	-0,5	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	6	29	0,0	20	177	6
2.5	0,03		38	5	14	-3,8	22,6	-53,3	2,62	100	21	10,7	8,2	14	13,5	-0,5	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	6	29	0,0	20	108	6
1	4,55		27	1	5	-17,3	-0,7	-34,7	1,82	100	18	10,7	8,2	5	-0,2	-11,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	10	40	0,0	20	68	6
1	7,85		30	3	5	-5,2	-0,7	-34,0	5,88	100	23	10,7	8,2	5	-0,2	-11,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	10	40	0,0	20	132	6
2.5	0,03		68	5	30	13,0	1,7	-22,5	2,17	100	22	8,2	10,7	5	-0,2	-11,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	10	40	0,0	20	68	6
3	4,55		26	1	25	-0,7	4,6	-33,1	3,01	100	23	8,2	10,7	34	-3,3	1,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	4	29	0,0	20	68	6
3	7,85		30	3	25	-0,7	1,4	-32,6	9,87	100	25	8,2	10,7	34	-3,3	1,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	4	29	0,0	20	132	6
2.5	0,03		68	5	34	-1,6	-3,7	-32,1	3,64	100	24	8,2	10,7	34	-3,3	1,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	4	29	0,0	20	68	6
4	4,55		26	1	14	-7,1	1,8	-0,4	3,07	100	25	8,2	10,7	30	-1,9	-3,7	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	5	17	0,0	20	68	6
4	7,85		30	3	18	3,3	-0,3	-7,1	7,51	100	17	8,2	10,7	30	-1,9	-3,7	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	5	17	0,0	20	134	6
2.5	0,01		68	5	30	3,0	-2,4	0,1	3,97	100	25	8,2	10,7	30	-1,9	-3,7	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	5	17	0,0	20	68	6
5	4,55		4	1	19	1,2	-4,8	-6,7	2,85	100	15	10,7	8,2	19	3,2	0,3	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	3	22	0,0	20	68	6
5	7,85		38	3	30	3,4	0,3	0,0	6,54	100	13	10,7	8,2	19	3,2	0,3	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	3	22	0,0	20	134	6
2.5	0,01		68	5	19	0,3	3,3	-5,0	4,06	100	13	8,2	10,7	19	3,2	0,3	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	3	22	0,0	20	68	6
6	4,55		26	1	31	-10,9	0,7	-15,4	2,42	100	16	10,7	8,2	31	-0,4	-7,2	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	7	26	0,0	20	68	6
6	7,85		30	3	8	-4,1	-0,4	-16,6	6,43	100	19	10,7	8,2	31	-0,4	-7,2	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	7	26	0,0	20	132	6
2.5	0,02		68	5	19	-3,2	3,6	-13,8	3,15	100	25	8,2	10,7	31	-0,4	-7,2	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	7	26	0,0	20	68	6
7	4,55		27	1	37	-3,9	-4,0	-9,5	2,67	100	25	10,7	8,2	37	3,1	-3,2	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	27	0,0	20	68	6
7	7,85		30	3	8	6,7	0,9	-9,2	3,67	100	20	10,7	8,2	37	3,1	-3,2	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	27	0,0	20	132	6
2.5	0,01		68	5	37	4,4	3,7	-8,1	2,80	100	26	8,2	10,7	37	3,1	-3,2	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	27	0,0	20	68	6
8	4,55		28	1	9	-0,3	21,3	-16,0	2,08	100	9	8,2	10,7	30	4,3	-3,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	25	0,0	20	108	6
8	7,85		108	3	25	0,3	13,6	-8,4	3,01	100	9	8,2	10,7	30	4,3	-3,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	25	0,0	20	52	6
2.5	0,01		38	5	34	-4,2	6,5	-6,0	3,23	100	17	8,2	10,7	30	4,3	-3,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	25	0,0	20	108	6
9	4,55		28	1	30	-14,5	-7,8	-32,7	1,24	100	15	8,2	10,7	30	3,5	-8,9	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	7	61	0,0	20	108	6
9	7,85		108	3	8	-6,2	9,0	-46,7	3,15	100	21	8,2	10,7	30	3,5	-8,9	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	7	61	0,0	20	52	6
2.5	0,02		38	5	30	8,7	-1,0	-29,9	2,02	100	12	8,2	10,7	30	3,5	-8,9	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	7	61	0,0	20	108	6
10	4,55		4	1	9	-14,2	0,3	-15,7	1,90	100	13	8,2	10,7	35	-3,9	-1,6	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	5	27	0,0	20	68	6
10	7,85		38	3	9	-7,8	-0,3	-15,0	3,45	100	13	8,2	10,7	35	-3,9	-1,6	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	5	27	0,0	20	132	6
2.5	0,02		68	5	35	-0,4	-4,6	-16,1	3,25	100	14	8,2	10,7	35	-3,9	-1,6	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	5	27	0,0	20	68	6
11	4,55		26	1	5	-1,3	4,8	-10,9	2,37	100	21	8,2	10,7	5	-2,9	-0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	26	0,0	20	68	6
11	7,85		30	3	8	0,8	-2,0	-2,6	5,17	100	20	8,2	10,7	5	-2,9	-0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	26	0,0	20	134	6
2.5	0,01		68	5	35	-3,5	-2,5	-0,9	3,76	100	26	8,2	10,7	5	-2,9	-0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	26	0,0	20	68	6
17	4,55		4	1	21	19,8	2,3	-49,9	1,81	100	21	8,2	10,7	5	-7,1	-0,5	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	48	0,0	20	68	6
17	7,85		38	3	21	8,6	1,0	-49,2	4,14	100	21	8,2	10,7	5	-7,1	-0,5	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	48	0,0	20	132	6
2.5	0,05		68	5	34	-1,3	-9,5	-38,7	1,92	100	18	8,2	10,7	5	-7,1	-0,5	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	48	0,0	20	68	6
18	4,55		4	1	34	-7,5	13,4	-41,7	1,38	100	23	8,2	10,7	34	-9,2	-3,8	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	10	63	0,0	20	68	6
18	7,85		38	3	8	-8,3	2,5	-60,8	4,46	100	31	8,2	10,7	34	-9,2	-3,8	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	10	63	0,0	20	132	6
2.5	0,04		68	5	34	2,6	-10,4	-40,0	1,77	100	20	8,2	10,7	34	-9,2	-3,8	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	10	63	0,			

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI																										
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final N/Nc	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE											
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	Molt Ult.	εf% 100	εc	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi		
2.5	0,02		38 5	34	-6,0	0,6	-29,3	2,92	100	12	8,2	10,7	34	10,5	4,9	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	7	34	0,0	20 108	6	
36	4,55		28 1	34	15,4	-7,9	-28,6	1,12	100	14	10,7	8,2	34	4,0	9,3	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	7	63	0,0	20 108	6	
36	7,85		108 3	14	2,4	21,1	-37,6	2,54	100	17	10,7	8,2	34	4,0	9,3	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	7	63	0,0	20 52	6	
2.5	0,02		38 5	34	-8,8	2,4	-25,9	1,94	100	13	10,7	8,2	34	4,0	9,3	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	7	63	0,0	20 108	6	
1	7,85		27 1	6	-12,5	0,5	-15,9	2,15	100	16	8,2	10,7	6	-0,2	-8,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	8	30	0,0	20 68	6	
1	11,15		30 3	25	-3,5	0,2	-5,4	6,96	100	15	8,2	10,7	6	-0,2	-8,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	8	30	0,0	20 132	6	
2.5	0,01		68 5	6	10,4	-0,3	-14,1	2,52	100	14	10,7	8,2	6	-0,2	-8,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	8	30	0,0	20 68	6	
3	7,85		26 1	40	-0,2	-2,0	-10,6	5,70	100	18	8,2	10,7	40	1,7	0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	2	15	0,0	20 68	6	
3	11,15		30 3	14	-1,6	0,2	-10,4	16,04	100	21	8,2	10,7	40	1,7	0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	2	15	0,0	20 132	6	
2.5	0,02		68 5	40	-1,3	2,3	-9,3	4,81	100	22	10,7	8,2	40	1,7	0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	2	15	0,0	20 68	6	
6	7,85		26 1	19	-2,4	-3,8	-5,4	2,76	100	22	8,2	10,7	18	4,7	-0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	5	42	0,0	20 62	6	
6	10,05		30 3	6	0,5	-1,9	-3,2	5,53	100	19	8,2	10,7	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	20 0	6	
2.5	0,01		68 5	14	0,1	-1,9	0,1	5,23	100	16	10,7	8,2	18	4,7	-0,5	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	5	42	0,0	20 62	6	
8	7,85		28 1	25	-3,6	9,5	-9,5	3,65	100	22	8,2	10,7	25	-6,9	-2,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	4	18	0,0	20 108	6	
8	11,15		108 3	8	0,2	5,1	-11,2	8,23	100	10	8,2	10,7	25	-6,9	-2,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	4	18	0,0	20 52	6	
2.5	0,01		38 5	9	3,3	-8,7	-5,4	3,80	100	22	10,7	8,2	25	-6,9	-2,6	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	4	18	0,0	20 108	6	
9	7,85		28 1	3	-11,0	5,6	-25,0	1,54	100	14	8,2	10,7	6	0,6	-9,8	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	67	0,0	20 108	6	
9	11,15		108 3	37	5,1	2,5	-12,5	2,96	100	13	8,2	10,7	6	0,6	-9,8	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	67	0,0	20 52	6	
2.5	0,01		38 5	6	15,7	1,1	-21,6	1,04	100	11	10,7	8,2	6	0,6	-9,8	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	67	0,0	20 108	6	
10	7,85		26 1	8	9,2	1,6	-6,2	2,60	100	22	8,2	10,7	8	-0,7	6,4	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	23	0,0	20 68	6	
10	10,05		30 3	8	5,5	1,2	-5,8	4,30	100	24	8,2	10,7	8	-0,7	6,4	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	23	0,0	20 9	6	
2.5	0,01		68 5	21	-4,2	0,3	-5,1	5,66	100	15	10,7	8,2	8	-0,7	6,4	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	23	0,0	20 68	6	
17	7,85		26 1	8	0,5	3,8	-25,0	3,46	100	21	8,2	10,7	30	-3,0	3,8	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	7	27	0,0	20 68	6	
17	10,05		30 3	5	4,0	0,6	-26,0	7,25	100	24	8,2	10,7	30	-3,0	3,8	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	7	27	0,0	20 11	6	
2.5	0,03		68 5	21	-5,4	-0,4	-17,6	5,00	100	17	10,7	8,2	30	-3,0	3,8	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	7	27	0,0	20 68	6	
18	7,85		4 1	25	-6,1	8,2	-22,3	1,90	100	22	8,2	10,7	34	-7,4	-4,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	50	0,0	20 68	6	
18	11,15		38 3	34	2,0	-3,5	-20,4	4,43	100	21	8,2	10,7	34	-7,4	-4,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	50	0,0	20 132	6	
2.5	0,02		68 5	34	6,3	-11,1	-19,7	1,40	100	21	10,7	8,2	34	-7,4	-4,0	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	50	0,0	20 68	6	
23	7,85		26 1	18	4,8	-0,4	-21,3	5,90	100	20	8,2	10,7	18	0,1	6,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	23	0,0	20 68	6	
23	10,05		30 3	14	-2,2	0,3	-13,2	11,96	100	21	8,2	10,7	18	0,1	6,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	23	0,0	20 11	6	
2.5	0,03		68 5	3	-4,2	-1,0	-23,9	6,50	100	27	10,7	8,2	18	0,1	6,3	0,0	11,1	28,0	7,4	0,0	6	23	0,0	20 68	6	
24	7,85		4 1	30	-5,5	-8,4	-22,1	1,86	100	22	8,2	10,7	6	7,5	-5,6	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	51	0,0	20 68	6	
24	11,15		38 3	30	2,6	3,4	-21,1	4,53	100	22	8,2	10,7	6	7,5	-5,6	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	51	0,0	20 132	6	
2.5	0,02		68 5	30	8,0	11,3	-20,4	1,37	100	22	10,7	8,2	6	7,5	-5,6	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	9	51	0,0	20 68	6	
34	7,85		28 1	8	7,5	5,9	-17,9	2,10	100	14	8,2	10,7	8	-2,3	5,7	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	38	0,0	20 108	6	
34	11,15		108 3	30	2,0	3,1	-7,4	6,94	100	18	8,2	10,7	8	-2,3	5,7	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	38	0,0	20 52	6	
2.5	0,01		38 5	8	-7,6	-0,3	-14,4	2,00	100	11	10,7	8,2	8	-2,3	5,7	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	38	0,0	20 108	6	
36	7,85		28 1	3	9,2	-0,9	-24,4	1,82	100	12	8,2	10,7	3	1,0	8,8	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	60	0,0	20 108	6	
36	11,15		108 3	34	-5,0	1,8	-11,8	2,96	100	12	8,2	10,7	3	1,0	8,8	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	60	0,0	20 52	6	
2.5	0,01		38 5	3	-14,4	1,7	-20,8	1,13	100	11	10,7	8,2	3	1,0	8,8	0,0	45,7	14,7	16,2	0,0	5	60	0,0	20 108	6	
17	10,05		4 1	31	-3,2	-4,5	-17,3	3,35	100	21	8,2	10,7	35	-15,2	4,5	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	6	23	0,0	20 23	6	
17	11,15		38 3	3	-10,9	-3,8	-28,0	2,64	100	27	8,2	10,7	35	-15,2	4,5	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	6	23	0,0	20 0	6	
2.5	0,01		68 5	3	-12,5	-5,8	-27,8	2,19	100	30	10,7	8,2	35	-15,2	4,5	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	6	23	0,0	20 23	6	
23	10,05		4 1	31	-7,4	-4,2	-13,9	3,06	100	29	8,2	10,7	31	12,1	-0,2	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	11	82	0,0	20 23	6	
23	11,15		38 3	6	-10,4	0,8	-20,9	2,73	100	16	8,2	10,7	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	20 0	6	
2.5	0,01		68 5	6	-11,4	1,4	-20,7	2,46	100	16	10,7	8,2	31	12,1	-0,2	0,0	14,7	28,0	9,9	0,0	11	82	0,0	20 23	6	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAMENTO DEGLI ELEMENTI																						
IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y			IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q'		Fattore 'q'			Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q'		Fattore 'q'	
							Tagl.	Fless.	Tagl.	Fless.									Tagl.	Fless.	Tagl.	Fless.
17	14	1	8	8	0,00	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		18	15	13	9	9	0,00	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
19	16	10	18	18	0,00	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		20	17	6	24	24	0,00	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
21	18	4	34	34	0,00	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		22	19	5	36	36	0,00	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
23	15	16	9	18	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		24	27	23	4	11	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
25	28	29	7	10	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		26	30	27	5	4	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
27	25	17	23	24	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		28	24	30	6	5	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
29	28	20	7	1	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		30	29	31	10	12	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
31	29	21	10	17	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		32	21	16	17	18	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
33	25	22	23	3	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		34	31	24	12	6	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
35	18	19	34	36	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		36	16	17	18	24	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60
37	17	19	24	36	4,55	4,55	1,60	1,60	1,60	1,60		38	32	20	1	1	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
39	33	22	3	3	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		40	34	27	4	4	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
41	35	30	5	5	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		42	36	24	6	6	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
43	37	28	7	7	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		44	38	14	8	8	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
45	39	15	9	9	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		46	40	29	10	10	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
47	41	23	11	11	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		48	42	21	17	17	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
49	43	16	18	18	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		50	44	25	23	23	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
51	45	17	24	24	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		52	46	18	34	34	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
53	47	19	36	36	4,55	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		54	32	42	1	17	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
55	33	46	3	34	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		56	34	41	4	11	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
57	37	40	7	10	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		58	37	32	7	1	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
59	35	36	5	6	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		60	44	45	23	24	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
61	35	34	5	4	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		62	36	44	6	23	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
63	42	43	17	18	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		64	36	41	6	11	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
65	41	33	11	3	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		66	40	48	10	12	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
67	38	39	8	9	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60		68	40	42	10	17	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAMENTO DEGLI ELEMENTI																							
IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X			DIREZIONE Y			IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q' Tagl. Fless.		Fattore 'q' Tagl. Fless.		Fattore 'q' Tagl. Fless.		Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q' Tagl. Fless.		Fattore 'q' Tagl. Fless.	
69	39	43	9	18	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60			70	48	36	12	6	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
71	49	44	13	23	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60			73	46	47	34	36	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
74	38	32	8	1	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60			75	42	49	17	13	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
76	44	33	23	3	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60			77	43	45	18	24	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60
78	45	47	24	36	7,85	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60			79	50	32	1	1	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
80	51	33	3	3	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			81	52	36	6	6	7,85	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60
82	53	38	8	8	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			83	54	39	9	9	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
84	55	40	10	10	7,85	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60			85	56	42	17	17	7,85	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60
86	57	43	18	18	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			87	58	44	23	23	7,85	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60
88	59	45	24	24	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			89	60	46	34	34	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
90	61	47	36	36	7,85	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			91	52	58	6	23	10,05	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60
92	55	48	10	12	10,05	7,85	1,60	1,60	1,60	1,60			93	48	52	12	6	7,85	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60
95	49	58	13	23	7,85	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60			96	55	56	10	17	10,05	10,05	1,60	1,60	1,60	1,60
97	62	56	17	17	10,05	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			98	63	58	23	23	10,05	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
99	50	62	1	17	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			100	51	60	3	34	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
101	63	59	23	24	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			102	62	57	17	18	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
103	62	64	17	13	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			104	64	63	13	23	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
105	53	54	8	9	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			106	60	61	34	36	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
107	53	50	8	1	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			108	63	51	23	3	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
109	54	57	9	18	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			110	57	59	18	24	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60
111	59	61	24	36	11,15	11,15	1,60	1,60	1,60	1,60			112	220	2	8	1	0,00	0,00	1,60	1,60	1,60	1,60

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctgò	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t*m)	N Ed (t)	Moltip Ultimo	x/ d	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe CIs	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas	Lun Fi		
9	4,55		34	1 37	-12,9	0,0	1,13	12	100	14	6,0	10,2	37	0,0	7,9	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	28	39	0,0	20	62	6
18	4,55		26	3 25	7,5	0,0	3,79	21	100	27	4,0	12,2	37	0,0	0,5	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	1	2	0,0	20	586	6
2.5			62	5 25	-12,6	0,0	1,16	12	100	14	6,0	10,2	25	0,0	-7,8	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	28	39	0,0	20	62	6
23	4,55		33	1 18	-8,3	0,0	2,34	13	100	15	8,0	10,2	18	0,0	7,6	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	15	27	0,0	20	62	6
24	4,55		34	3 14	4,9	0,0	6,76	20	100	26	4,0	14,2	14	0,0	-0,5	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	1	2	0,0	20	534	6
2.5			62	5 14	-8,7	0,0	2,24	13	100	15	8,0	10,2	14	0,0	-7,7	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	15	27	0,0	20	62	6
17	4,55		33	1 25	-6,1	21,0	2,27	9	100	10	8,0	10,2	19	0,0	7,3	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	14	26	0,0	20	62	6
18	4,55		34	3 9	4,9	22,4	5,72	17	100	20	4,0	14,2	9	0,0	-0,4	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	1	1	0,0	20	534	6
2.5			62	5 9	-8,3	22,4	1,62	9	100	10	8,0	10,2	9	0,0	-7,6	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	15	27	0,0	20	62	6
23	4,55		33	1 25	4,5	0,0	5,41	16	100	19	8,0	10,2	30	0,0	7,1	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	14	25	0,0	20	62	6
3	4,55		34	3 25	4,7	0,0	7,09	20	100	26	4,0	14,2	34	0,0	-2,4	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	5	9	0,0	20	144	6
2.5			62	5 34	-3,5	0,0	5,48	13	100	15	8,0	10,2	34	0,0	-9,0	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	18	32	0,0	20	62	6
34	4,55		4	1 34	-4,2	0,0	3,08	16	100	19	8,0	4,0	18	0,0	3,8	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	27	41	0,0	20	60	6
36	4,55		30	3 34	1,8	0,0	7,06	16	100	19	4,0	8,0	18	0,0	0,5	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	4	6	0,0	20	420	6
2.5			60	5 30	-3,4	0,0	3,72	16	100	19	8,0	4,0	14	0,0	-3,6	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	25	39	0,0	20	60	6
18	4,55		34	1 30	-4,1	0,0	3,56	12	100	14	6,0	10,2	30	0,0	1,6	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	4	6	0,0	20	62	6
24	4,55		26	3 34	-2,6	0,0	3,74	10	100	12	4,0	12,2	34	0,0	-0,7	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	2	2	0,0	20	336	6
2.5			62	5 34	-4,2	0,0	3,44	12	100	14	6,0	10,2	34	0,0	-1,6	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	4	6	0,0	20	62	6
24	4,55		34	1 30	-12,8	0,0	1,14	12	100	14	6,0	10,2	30	0,0	10,9	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	28	39	0,0	20	62	6
36	4,55		26	3 30	7,5	0,0	3,81	21	100	27	4,0	12,2	30	0,0	0,7	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	2	2	0,0	20	576	6
2.5			62	5 34	-11,4	0,0	1,28	12	100	14	6,0	10,2	34	0,0	-10,5	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	27	37	0,0	20	62	6
1	7,85		34	1 30	-13,2	0,0	1,10	12	100	14	6,0	10,2	30	0,0	13,8	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	35	49	0,0	20	62	6
17	7,85		26	3 34	6,8	0,0	4,19	21	100	27	4,0	12,2	29	0,0	0,7	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	2	2	0,0	20	426	6
2.5			62	5 34	-12,6	0,0	1,15	12	100	14	6,0	10,2	33	0,0	-13,6	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	35	48	0,0	20	62	6
3	7,85		34	1 40	-5,1	0,0	2,86	12	100	14	6,0	10,2	37	0,0	7,6	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	19	27	0,0	20	62	6
34	7,85		26	3 37	3,1	0,0	9,10	21	100	27	4,0	12,2	25	0,0	-1,0	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	3	4	0,0	20	286	6
2.5			62	5 25	-6,9	0,0	2,10	12	100	14	6,0	10,2	25	0,0	-8,2	0,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	21	29	0,0	20	62	6
4	7,85		26	1 18	-2,6	0,0	3,70	15	100	18	6,0	4,0	18	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0	9,2	1,5	0,0	29	33	0,0	20	60	6
11	7,85		22	3 18	-2,3	0,0	2,80	11	100	12	4,0	6,0	18	0,0	2,7	0,0	0,0	3,0	9,2	1,5	0,0	26	29	0,0	20	60	6
2.5			60	5 18	2,3	0,0	2,77	11	100	12	6,0	4,0	18	0,0	2,5	0,0	0,0	3,0	9,2	1,5	0,0	24	27	0,0	20	60	6
7	7,85		34	1 40	-4,5	0,0	2,23	11	100	12	6,0	10,2	40	0,0	4,8	0,0	0,0	14,4	15,6	1,6	0,0	31	31	0,0	20	62	6
10	7,85		26	3 28	2,6	0,0	7,50	24	100	31	4,0	12,2	28	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,4	15,6	1,6	0,0	4	4	0,0	20	426	6
2.5			62	5 28	-5,7	0,0	1,76	11	100	12	6,0	10,2	28	0,0	-5,3	0,0	0,0	14,4	15,6	1,6	0,0	34	34	0,0	20	62	6
7	7,85		4	1 37	-3,1	0,0	4,08	16	100	19	8,0	4,0	37	0,0	2,0	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	14	22	0,0	20	60	6
1	7,85		30	3 37	1,7	0,0	7,49	16	100	19	4,0	8,0	37	0,0	0,9	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	6	10	0,0	20	438	6
2.5			60	5 37	1,9	0,0	3,39	9	100	10	8,0	4,0	25	0,0	-1,7	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	12	18	0,0	20	60	6
5	7,85		4	1 19	-2,6	0,0	4,90	16	100	19	8,0	4,0	19	0,0	2,2	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	15	23	0,0	20	60	6
6	7,85		30	3 19	-2,2	0,0	2,97	9	100	10	4,0	8,0	19	0,0	1,7	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	12	19	0,0	20	90	6
2.5			60	5 19	1,1	0,0	6,14	9	100	10	8,0	4,0	15	0,0	-1,9	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	13	20	0,0	20	60	6
23	7,85		33	1 18	-9,7	0,0	2,01	13	100	15	8,0	10,2	18	0,0	7,8	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	15	28	0,0	20	62	6
24	7,85		34	3 14	4,0	0,0	8,25	20	100	26	4,0	14,2	14	0,0	-1,0	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	2	4	0,0	20	534	6
2.5			62	5 14	-11,4	0,0	1,71	13	100	15	8,0	10,2	14	0,0	-8,2	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	16	29	0,0	20	62	6
5	7,85		4	1 30	2,0	0,0	3,17	9	100	10	8,0	4,0	34	0,0	1,7	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	12	19	0,0	20	60	6
4	7,85		30	3 30	1,8	0,0	7,10	16	100	19	4,0	8,0	30	0,0	-1,6	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	12	18	0,0	20	118	6
2.5			60	5 30	-1,9	0,0	6,86	16	100	19	8,0	4,0	30	0,0	-2,8	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	19	30	0,0	20	60	6
6	7,85		4	1 18	-4,5	0,0	2,82	16	100	19	8,0	4,0	18	0,0	5,5	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	39	59	0,0	20	60	6
23	7,85		30	3 14	2,8	0,0	4,55	16	100	19	4,0	8,0	14	0,0	-0,8	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	6	9	0,0	20	400	6
2.5			60	5 14	-6,7	0,0	1,92	16	100	19	8,0	4,0	14	0,0	-6,3	0,0	0,0	4,3	9,2	2,2	0,0	44	68	0,0	20	60	6
17	7,85		33	1 21	-9,8	0,0	1,99	13	100	15	8,0	10,2	21	0,0	7,8	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	15	28	0,0	20	62	6
18	7,85		34	3 9	4,4	0,0	7,55	20	100	26	4,0	14,2	9	0,0	-1,2	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	2	4	0,0	20	534	6
2.5			62	5 9	-11,8	0,0	1,65	13	100	15	8,0	10,2	9	0,0	-8,4	0,0	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	16	30	0,0	20	62	6

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctg0	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t*m)	N Ed (t)	Moltip Ultimo	x/ d	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
6 11 2.5	7,85 7,85		26 22 60	1 3 5	31 35 35	-2,1 1,1 -2,0	0,0 0,0 0,0	4,60 8,99 4,73	15 15 15	100 100 100	18 18 18	6,0 6,0 6,0	4,0 6,0 4,0	31 35 35	0,0 0,0 0,0	3,7 -0,8 -3,7	0,0 0,0 0,0	3,0 3,0 3,0	9,2 9,2 9,2	1,5 1,5 1,5	0,0 0,0 0,0	35 8 35	40 9 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	60 148 60	6 6 6
11 3 2.5	7,85 7,85		26 22 60	1 3 5	14 14 14	1,6 1,2 -2,5	0,0 0,0 0,0	4,09 8,24 3,81	11 15 15	100 100 100	12 18 18	6,0 4,0 6,0	4,0 6,0 4,0	18 14 14	0,0 0,0 0,0	1,1 -0,9 -1,6	0,0 0,0 0,0	3,0 3,0 3,0	9,2 9,2 9,2	1,5 1,5 1,5	0,0 0,0 0,0	11 8 15	12 9 17	0,0 0,0 0,0	20 20 20	60 362 60	6 6 6
10 12 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	31 31 31	-5,2 -4,1 2,8	0,0 0,0 0,0	2,81 2,38 8,78	12 10 18	100 100 100	14 12 22	6,0 10,2 6,0	10,2 31 10,2	31 0,0 31	0,0 0,0 0,0	4,3 3,5 2,6	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	11 9 7	15 12 9	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 106 62	6 6 6
8 9 2.5	7,85 7,85		33 34 62	1 3 5	21 9 9	-5,8 2,9 -8,0	0,0 0,0 0,0	3,33 11,48 2,43	13 20 13	100 100 100	15 26 15	8,0 14,2 8,0	10,2 9 10,2	21 9 9	0,0 0,0 0,0	4,1 -2,0 -4,9	0,0 0,0 0,0	14,3 14,3 14,3	28,2 28,2 28,2	6,9 6,9 6,9	0,0 0,0 0,0	8 4 10	15 7 17	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 416 62	6 6 6
10 17 2.5	7,85 7,85		4 30 60	1 3 5	21 9 9	-6,2 2,4 -6,0	0,0 0,0 0,0	2,07 5,44 2,12	16 16 16	100 100 100	19 19 19	8,0 4,0 8,0	4,0 8,0 4,0	21 9 9	0,0 0,0 0,0	5,9 -1,0 -5,9	0,0 0,0 0,0	4,3 4,3 4,3	9,2 9,2 9,2	2,2 2,2 2,2	0,0 0,0 0,0	42 7 41	64 10 64	0,0 0,0 0,0	20 20 20	60 362 60	6 6 6
9 18 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	30 34 34	-15,4 6,6 -14,1	0,0 0,0 0,0	1,04 4,31 1,03	12 21 12	100 100 100	14 27 14	6,0 10,2 6,0	10,2 30 10,2	30 0,0 34	0,0 0,0 0,0	11,3 0,9 -11,0	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	29 2 28	40 3 39	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 586 62	6 6 6
12 6 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	19 35 35	1,3 -1,7 -2,1	0,0 0,0 0,0	18,47 5,59 6,91	18 10 12	100 100 100	22 12 14	6,0 10,2 6,0	10,2 35 10,2	35 0,0 35	0,0 0,0 0,0	-1,0 -1,7 -2,5	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	2 4 6	3 6 9	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 76 62	6 6 6
13 23 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	25 34 34	1,1 -1,8 -2,3	0,0 0,0 0,0	21,52 5,58 6,26	18 10 12	100 100 100	22 12 14	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	33 33 34	0,0 0,0 0,0	-0,6 -1,5 -2,4	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	2 4 6	2 5 8	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 106 62	6 6 6
34 36 2.5	7,85 7,85		33 34 62	1 3 5	18 14 14	-7,1 2,6 -7,5	0,0 0,0 0,0	2,74 12,89 2,58	13 20 13	100 100 100	15 26 15	8,0 14,2 8,0	10,2 14 10,2	18 0,0 14	0,0 -1,8 -4,7	4,5 0,0 0,0	0,0 14,3 14,3	28,2 28,2 28,2	6,9 6,9 6,9	0,0 0,0 0,0	9 3 9	16 6 17	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 416 62	6 6 6	
8 1 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	31 31 35	-3,8 -3,8 -3,3	0,0 0,0 0,0	3,80 2,55 4,40	12 10 12	100 100 100	14 12 14	6,0 10,2 6,0	10,2 0 35	31 0 35	0,0 0,0 0,0	6,2 0,0 -5,2	0,0 0,0 0,0	10,4 34,5 10,4	28,2 39,2 28,2	4,6 4,9 4,6	0,0 0,0 0,0	16 0 13	22 0 19	0,0 0,0 0,0	20 20 20	50 0 50	6 6 6
17 13 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	30 30 30	-5,9 -4,9 2,1	0,0 0,0 0,0	2,45 2,01 11,82	12 10 18	100 100 100	14 12 22	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	30 30 30	0,0 0,0 0,0	4,3 3,5 2,6	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	11 9 7	15 12 9	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 106 62	6 6 6
23 3 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	30 34 34	-4,0 1,8 -5,8	0,0 0,0 0,0	3,61 15,84 2,49	12 21 12	100 100 100	14 27 14	6,0 10,2 6,0	10,2 29 10,2	29 0,0 34	0,0 -2,3 0,0	7,0 0,0 -8,5	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	18 6 22	25 8 30	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 144 62	6 6 6
18 24 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	30 34 34	-4,2 -2,0 -4,3	0,0 0,0 0,0	3,49 5,00 3,38	12 10 10	100 100 100	14 12 14	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	30 34 34	0,0 0,0 0,0	2,2 -1,3 -2,2	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	6 3 6	8 5 8	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 336 62	6 6 6
24 36 2.5	7,85 7,85		34 26 62	1 3 5	30 30 34	-14,2 6,5 -14,6	0,0 0,0 0,0	1,02 4,42 1,02	12 21 12	100 100 100	14 27 14	6,0 10,2 6,0	10,2 34 10,2	30 34 34	0,0 0,0 0,0	11,0 -0,8 -11,1	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	28 2 28	39 3 39	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 576 62	6 6 6
6 23 2.5	10,05 10,05		34 26 62	1 3 5	18 14 14	-3,2 -1,2 -3,7	-3,0 0,4 0,4	4,79 7,90 3,86	13 10 12	100 100 100	15 11 14	6,0 10,2 6,0	10,2 18 10,2	18 0,0 14	0,1 0,0 0,0	1,9 -1,0 -2,0	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	5 3 5	7 4 7	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 396 62	6 6 6
10 12 2.5	10,05 7,85		34 26 62	1 3 5	31 31 19	0,5 0,5 0,4	1,4 0,8 -0,2	50,70 54,20 61,42	18 21 18	100 100 100	22 26 22	6,0 4,0 6,0	10,2 12,2 10,2	21 21 21	0,2 0,2 0,2	0,5 0,1 -0,4	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	2 1 2	2 2 0	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 194 62	6 6 6
12 6 2.5	7,85 10,05		34 26 62	1 3 5	31 31 31	1,6 1,3 -1,1	-1,7 -1,3 -0,8	6,56 15,69 18,03	11 18 18	100 100 100	12 22 21	8,0 4,0 8,0	4,0 8,0 4,0	18 31 31	-0,2 -0,1 -0,1	0,0 -0,9 -1,3	0,0 0,0 0,0	5,2 5,2 5,2	14,1 14,1 14,1	2,3 2,3 2,3	0,0 0,0 0,0	1 3 4	4 6 9	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 173 62	6 6 6
13 23 2.5	7,85 10,05		34 26 62	1 3 5	30 35 31	0,5 -0,3 0,4	-4,8 10,2 -4,0	23,60 25,37 24,59	12 8 12	100 100 100	13 9 13	8,0 4,0 8,0	4,0 8,0 4,0	9 9 9	0,2 0,2 0,2	0,4 -0,1 -0,6	0,0 0,0 0,0	5,2 5,2 5,2	14,1 14,1 14,1	2,3 2,3 2,3	0,0 0,0 0,0	2 1 2	5 5 5	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 197 62	6 6 6
10 17 2.5	10,05 10,05		34 26 62	1 3 5	21 21 9	-4,6 1,9 -2,4	-4,2 -4,2 -1,3	3,41 13,51 6,31	14 20 13	100 100 100	16 26 14	6,0 4,0 6,0	8,6 10,7 10,2	21 21 9	0,0 0,0 0,1	2,6 1,6 -1,6	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	6 4 4	9 6 6	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 358 62	6 6 6
1 6 2.5	11,15 11,15		34 26 62	1 3 5	31 31 35	-7,8 4,2 -9,0	0,0 0,0 0,0	1,86 6,73 1,61	12 21 12	100 100 100	14 27 14	6,0 10,2 6,0	10,2 35 10,2	31 0,0 35	0,0 -0,7 0,0	8,4 -0,7 -8,7	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	21 2 22	30 2 31	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 426 62	6 6 6
3 34 2.5	11,15 11,15		34 26 62	1 3 5	18 40 12	-3,7 2,8 -4,6	0,0 0,0 0,0	3,91 10,25 3,14	12 21 12	100 100 100	14 27 14	6,0 10,2 6,0	10,2 14 10,2	18 0,0 14	0,0 0,0 0,0	6,1 -0,4 -6,5	0,0 0,0 0,0	10,4 10,4 10,4	28,2 28,2 28,2	4,6 4,6 4,6	0,0 0,0 0,0	15 0 1	21 2 23	0,0 0,0 0,0	20 20 20	62 286 62	6 6 6
2																											

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (t*m)	N Ed (t)	Moltip Ultimo	x/ d	εf% 100	εc% 100	Area cmq sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi			
13	11,15		26	1	31	0,4	0,0	37,72	18	100	22	6,0	10,2	29	0,0	0,4	0,0	12,5	13,9	1,4	0,0	3	3	0,0	20	60	6
23	11,15		22	3	35	-0,8	0,0	7,99	9	100	10	4,0	12,2	35	0,0	-0,5	0,0	12,5	13,9	1,4	0,0	4	4	0,0	20	110	6
1.87			60	5	35	-1,1	0,0	9,02	11	100	12	6,0	10,2	35	0,0	-0,9	0,0	12,5	13,9	1,4	0,0	6	6	0,0	20	60	6
8	11,15		33	1	21	-4,0	0,0	4,90	13	100	15	8,0	10,2	21	0,0	2,4	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	5	9	0,0	20	62	6
9	11,15		34	3	9	2,7	0,0	12,42	20	100	26	4,0	14,2	9	0,0	-2,1	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	4	7	0,0	20	416	6
2.5			62	5	9	-6,9	0,0	2,82	13	100	15	8,0	10,2	9	0,0	-3,5	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	7	12	0,0	20	62	6
34	11,15		33	1	18	-5,1	0,0	3,80	13	100	15	8,0	10,2	18	0,0	2,8	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	6	10	0,0	20	62	6
36	11,15		34	3	14	2,5	0,0	13,48	20	100	26	4,0	14,2	14	0,0	-1,9	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	4	7	0,0	20	416	6
2.5			62	5	14	-6,3	0,0	3,07	13	100	15	8,0	10,2	14	0,0	-3,3	0,0	14,3	28,2	6,9	0,0	6	12	0,0	20	62	6
8	11,15		34	1	9	-2,9	0,0	4,97	12	100	14	6,0	10,2	25	0,0	5,9	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	15	21	0,0	20	50	6
1	11,15		26	3	9	-2,9	0,0	3,33	10	100	12	4,0	12,2	0	0,0	0,0	0,0	34,5	39,2	4,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5			62	5	31	-1,0	0,0	14,64	12	100	14	6,0	10,2	25	0,0	2,9	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	8	10	0,0	20	50	6
23	11,15		34	1	31	-3,5	0,0	4,16	12	100	14	6,0	10,2	29	0,0	4,6	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	12	16	0,0	20	62	6
3	11,15		26	3	31	-1,8	0,0	5,58	10	100	12	4,0	12,2	33	0,0	-1,9	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	5	7	0,0	20	144	6
2.5			62	5	34	-4,0	0,0	3,68	12	100	14	6,0	10,2	33	0,0	-5,8	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	15	21	0,0	20	62	6
9	11,15		34	1	37	-13,3	0,0	1,10	12	100	14	6,0	10,2	37	0,0	11,0	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	28	39	0,0	20	62	6
18	11,15		26	3	25	7,4	0,0	3,86	21	100	27	4,0	12,2	37	0,0	0,6	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	1	2	0,0	20	586	6
2.5			62	5	25	-12,2	0,0	1,20	12	100	14	6,0	10,2	25	0,0	-10,7	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	27	38	0,0	20	62	6
18	11,15		34	1	30	-4,0	0,0	3,65	12	100	14	6,0	10,2	30	0,0	1,5	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	4	5	0,0	20	62	6
24	11,15		26	3	30	-2,5	0,0	3,97	10	100	12	4,0	12,2	30	0,0	0,6	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	2	2	0,0	20	336	6
2.5			62	5	34	-4,0	0,0	3,69	12	100	14	6,0	10,2	34	0,0	-1,5	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	4	5	0,0	20	62	6
24	11,15		34	1	30	-12,5	0,0	1,17	12	100	14	6,0	10,2	30	0,0	10,8	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	28	38	0,0	20	62	6
36	11,15		26	3	30	7,3	0,0	3,91	21	100	27	4,0	12,2	30	0,0	0,5	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	1	2	0,0	20	576	6
2.5			62	5	34	-12,1	0,0	1,21	12	100	14	6,0	10,2	34	0,0	-10,6	0,0	10,4	28,2	4,6	0,0	27	38	0,0	20	62	6

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - PILASTRI																								
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE											
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	Molt Ult.	εf% 100	εC	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe CIs	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi
8	0,00		28 1 9	0,4	-2,7	-17,8	18,28	100	17	10,7	8,2	9	2,7	-0,1	0,0	45,4	14,4	16,2	0,0	1	6	0,0	20 108	6
8	4,55		108 3 9	0,3	4,8	-15,0	10,00	100	12	10,7	8,2	9	2,7	-0,1	0,0	45,4	14,4	16,2	0,0	1	6	0,0	20 239	6
2.5			38 5 9	0,5	9,8	-13,2	4,84	100	11	10,7	8,2	9	2,7	-0,1	0,0	45,4	14,4	16,2	0,0	1	6	0,0	20 108	6
9	0,00		28 1 25	3,3	-0,9	-30,6	5,70	100	13	10,7	8,2	21	-2,8	-0,4	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	1	6	0,0	20 108	6
9	4,55		108 3 25	4,0	4,3	-28,1	4,54	100	18	10,7	8,2	21	-2,8	-0,4	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	1	6	0,0	20 177	6
2.5			38 5 25	4,5	7,9	-26,5	3,88	100	21	10,7	8,2	21	-2,8	-0,4	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	1	6	0,0	20 108	6
18	0,00		4 1 14	7,7	1,4	-67,5	5,44	100	25	10,7	8,2	9	-1,0	2,2	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	8	0,0	20 68	6
18	4,55		38 3 21	4,9	-1,3	-62,9	8,17	100	29	10,7	8,2	9	-1,0	2,2	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	8	0,0	20 257	6
2.5			68 5 31	1,3	-3,5	-64,0	6,54	100	25	10,7	8,2	9	-1,0	2,2	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	8	0,0	20 68	6
24	0,00		4 1 9	6,8	-1,4	-68,4	6,19	100	27	10,7	8,2	35	1,3	1,3	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	9	0,0	20 68	6
24	4,55		38 3 18	4,3	1,3	-63,9	9,13	100	31	10,7	8,2	35	1,3	1,3	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	9	0,0	20 257	6
2.5			68 5 35	1,3	3,9	-64,1	5,85	100	24	10,7	8,2	35	1,3	1,3	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	9	0,0	20 68	6
34	0,00		28 1 21	-0,6	17,0	-30,5	3,24	100	12	10,7	8,2	18	-5,4	-0,5	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	12	0,0	20 108	6
34	4,55		108 3 30	-0,6	12,6	-30,3	4,36	100	12	10,7	8,2	18	-5,4	-0,5	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	12	0,0	20 179	6
2.5			38 5 14	0,6	9,5	-28,0	5,70	100	13	10,7	8,2	18	-5,4	-0,5	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	12	0,0	20 108	6
36	0,00		28 1 9	-5,1	-26,9	-52,9	2,31	100	23	10,7	8,2	14	10,3	-0,5	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	23	0,0	20 108	6
36	4,55		108 3 34	-3,5	-14,9	-47,4	3,92	100	25	10,7	8,2	14	10,3	-0,5	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	23	0,0	20 177	6
2.5			38 5 14	-3,2	13,8	-50,1	4,31	100	25	10,7	8,2	14	10,3	-0,5	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	23	0,0	20 108	6
1	4,55		27 1 37	-6,7	-3,3	-27,6	3,55	95	35	10,7	8,2	30	1,3	-5,8	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	6	21	0,0	20 68	6
1	7,85		30 3 21	-0,6	-1,4	-29,8	10,01	100	25	10,7	8,2	30	1,3	-5,8	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	6	21	0,0	20 132	6
2.5			68 5 30	8,8	0,8	-25,1	3,58	100	22	8,2	10,7	30	1,3	-5,8	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	6	21	0,0	20 68	6
3	4,55		26 1 25	0,6	2,9	-31,5	5,04	100	23	8,2	10,7	34	-1,8	0,9	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	17	0,0	20 68	6
3	7,85		30 3 25	-0,6	1,0	-30,9	14,48	100	27	8,2	10,7	34	-1,8	0,9	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	17	0,0	20 132	6
2.5			68 5 34	-1,1	-2,0	-30,3	6,99	100	26	8,2	10,7	34	-1,8	0,9	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	17	0,0	20 68	6
4	4,55		26 1 18	4,1	-0,1	-5,8	6,51	100	15	8,2	10,7	30	-1,1	-1,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	10	0,0	20 68	6
4	7,85		30 3 18	1,7	-0,1	-5,2	15,90	100	17	8,2	10,7	30	-1,1	-1,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	10	0,0	20 134	6
2.5			68 5 30	1,3	-1,5	-1,3	7,14	100	24	8,2	10,7	30	-1,1	-1,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	10	0,0	20 68	6
5	4,55		4 1 19	1,5	-2,8	-5,0	5,16	100	19	10,7	8,2	19	1,7	0,5	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	12	0,0	20 68	6
5	7,85		38 3 30	2,3	0,0	-1,4	11,13	100	11	10,7	8,2	19	1,7	0,5	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	12	0,0	20 134	6
2.5			68 5 19	0,2	1,9	-3,3	7,75	100	14	8,2	10,7	19	1,7	0,5	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	12	0,0	20 68	6
6	4,55		26 1 31	-6,6	-0,3	-15,1	4,40	100	16	10,7	8,2	17	1,7	0,2	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	16	0,0	20 68	6
6	7,85		30 3 31	-2,4	0,3	-14,6	11,97	100	21	10,7	8,2	17	1,7	0,2	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	16	0,0	20 132	6
2.5			68 5 19	-1,2	2,4	-13,6	5,20	100	23	8,2	10,7	17	1,7	0,2	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	16	0,0	20 68	6
7	4,55		27 1 37	-2,0	-2,0	-8,6	5,67	100	26	10,7	8,2	37	1,6	-2,2	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	3	15	0,0	20 68	6
7	7,85		30 3 35	2,8	0,6	-6,5	9,25	100	23	10,7	8,2	37	1,6	-2,2	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	3	15	0,0	20 132	6
2.5			68 5 37	4,0	2,3	-7,2	4,52	100	31	8,2	10,7	37	1,6	-2,2	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	3	15	0,0	20 68	6
8	4,55		28 1 9	-0,3	10,4	-16,6	4,77	100	10	8,2	10,7	30	2,6	-1,8	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	13	0,0	20 108	6
8	7,85		108 3 25	0,2	7,3	-12,4	6,53	100	10	8,2	10,7	30	2,6	-1,8	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	13	0,0	20 52	6
2.5			38 5 30	2,6	1,6	-18,6	6,63	100	14	8,2	10,7	30	2,6	-1,8	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	13	0,0	20 108	6
9	4,55		28 1 30	-11,1	-1,9	-33,3	1,74	100	13	8,2	10,7	30	1,1	-6,6	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	3	46	0,0	20 108	6
9	7,85		108 3 30	-4,0	-1,0	-32,2	4,74	100	13	8,2	10,7	30	1,1	-6,6	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	3	46	0,0	20 52	6
2.5			38 5 30	6,6	0,6	-30,6	2,88	100	12	8,2	10,7	30	1,1	-6,6	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	3	46	0,0	20 108	6

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - PILASTRI																											
Filo Iniz. Fin. Ctg9	Quota Iniz. Final t	T r a	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	Molt Ult.	εf% 100	εc	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRld (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi			
10	4,55		4	1	9	-8,7	0,4	-17,6	3,44	100	14	8,2	10,7	35	-1,9	-1,3	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	13	0,0	20	68	6
10	7,85		38	3	9	-5,1	-0,3	-16,9	5,90	100	15	8,2	10,7	35	-1,9	-1,3	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	13	0,0	20	132	6
2.5			68	5	35	-0,6	-2,4	-16,9	6,70	100	17	8,2	10,7	35	-1,9	-1,3	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	2	13	0,0	20	68	6
11	4,55		26	1	18	4,6	0,7	-3,2	5,60	100	21	8,2	10,7	35	-1,1	1,7	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	10	0,0	20	68	6
11	7,85		30	3	18	1,7	-0,1	-2,7	15,64	100	16	8,2	10,7	35	-1,1	1,7	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	10	0,0	20	134	6
2.5			68	5	35	-1,6	-1,7	-2,3	6,19	100	24	8,2	10,7	35	-1,1	1,7	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	2	10	0,0	20	68	6
17	4,55		4	1	21	12,7	2,9	-49,8	2,91	100	26	8,2	10,7	34	-4,8	2,4	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	5	34	0,0	20	68	6
17	7,85		38	3	21	5,6	1,0	-49,1	6,72	100	24	8,2	10,7	34	-4,8	2,4	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	5	34	0,0	20	132	6
2.5			68	5	34	-1,9	-6,8	-43,5	2,94	100	21	8,2	10,7	34	-4,8	2,4	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	5	34	0,0	20	68	6
18	4,55		4	1	34	-7,5	9,5	-42,5	2,02	100	26	8,2	10,7	34	-6,3	-3,8	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	7	44	0,0	20	68	6
18	7,85		38	3	25	-4,3	2,8	-42,7	6,28	100	34	8,2	10,7	34	-6,3	-3,8	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	7	44	0,0	20	132	6
2.5			68	5	34	2,6	-7,2	-40,8	2,71	100	22	8,2	10,7	34	-6,3	-3,8	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	7	44	0,0	20	68	6
23	4,55		4	1	30	3,7	-5,2	-37,5	3,58	100	25	8,2	10,7	30	3,3	1,7	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	3	23	0,0	20	68	6
23	7,85		38	3	30	1,9	-1,7	-36,8	10,25	100	29	8,2	10,7	30	3,3	1,7	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	3	23	0,0	20	132	6
2.5			68	5	30	-0,8	3,5	-35,8	5,48	100	20	8,2	10,7	30	3,3	1,7	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	3	23	0,0	20	68	6
24	4,55		4	1	30	-8,5	-9,2	-43,7	2,08	100	27	8,2	10,7	30	6,0	-4,2	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	7	42	0,0	20	68	6
24	7,85		38	3	30	-4,0	-2,8	-43,0	6,44	100	33	8,2	10,7	30	6,0	-4,2	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	7	42	0,0	20	132	6
2.5			68	5	30	2,8	6,9	-41,9	2,84	100	22	8,2	10,7	30	6,0	-4,2	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	7	42	0,0	20	68	6
34	4,55		28	1	18	2,5	-16,8	-28,5	3,18	100	18	8,2	10,7	34	6,3	3,0	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	21	0,0	20	108	6
34	7,85		108	3	18	0,5	-9,6	-27,4	5,61	100	12	8,2	10,7	34	6,3	3,0	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	21	0,0	20	52	6
2.5			38	5	34	-4,1	1,3	-25,8	4,46	100	13	8,2	10,7	34	6,3	3,0	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	21	0,0	20	108	6
36	4,55		28	1	34	12,1	1,5	-30,8	1,58	100	12	10,7	8,2	34	0,0	7,0	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	3	49	0,0	20	108	6
36	7,85		108	3	14	3,0	13,6	-34,5	3,96	100	22	10,7	8,2	34	0,0	7,0	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	3	49	0,0	20	52	6
2.5			38	5	34	-6,7	1,8	-28,0	2,78	100	13	10,7	8,2	34	0,0	7,0	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	3	49	0,0	20	108	6
1	7,85		27	1	25	-7,9	0,4	-8,3	3,46	100	17	8,2	10,7	9	-0,2	-5,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	5	20	0,0	20	68	6
1	11,15		30	3	25	-2,4	0,2	-7,7	11,18	100	19	8,2	10,7	9	-0,2	-5,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	5	20	0,0	20	132	6
2.5			68	5	15	7,2	0,2	-8,3	3,80	100	14	10,7	8,2	9	-0,2	-5,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	5	20	0,0	20	68	6
3	7,85		26	1	40	0,2	-1,2	-11,7	9,97	100	21	8,2	10,7	40	1,0	0,6	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	1	9	0,0	20	68	6
3	11,15		30	3	14	-1,2	0,2	-11,2	23,04	100	24	8,2	10,7	40	1,0	0,6	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	1	9	0,0	20	132	6
2.5			68	5	40	-1,4	1,4	-10,4	8,45	100	26	10,7	8,2	40	1,0	0,6	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	1	9	0,0	20	68	6
6	7,85		26	1	19	-1,0	-2,7	-4,1	4,30	100	21	8,2	10,7	18	2,7	0,0	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	3	26	0,0	20	62	6
6	10,05		30	3	19	-0,9	-1,3	-3,9	8,46	100	23	8,2	10,7	0	0,0	0,0	0,0	108,4	114,9	11,4	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5			68	5	14	-0,1	-1,0	-1,1	11,16	100	17	10,7	8,2	18	2,7	0,0	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	3	26	0,0	20	62	6
8	7,85		28	1	25	-2,5	5,7	-9,1	5,74	100	21	8,2	10,7	25	-3,7	-1,9	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	13	0,0	20	108	6
8	11,15		108	3	31	0,6	0,7	-6,6	24,93	100	16	8,2	10,7	25	-3,7	-1,9	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	13	0,0	20	52	6
2.5			38	5	9	2,6	-4,6	-5,7	5,59	100	19	10,7	8,2	25	-3,7	-1,9	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	2	13	0,0	20	108	6
9	7,85		28	1	35	-7,2	3,5	-16,5	2,32	100	13	8,2	10,7	37	2,0	-6,6	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	46	0,0	20	108	6
9	11,15		108	3	37	4,0	1,8	-13,6	4,10	100	13	8,2	10,7	37	2,0	-6,6	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	46	0,0	20	52	6
2.5			38	5	37	10,8	4,0	-12,5	1,51	100	12	10,7	8,2	37	2,0	-6,6	0,0	45,3	14,2	16,2	0,0	4	46	0,0	20	108	6
10	7,85		26	1	9	4,1	0,8	-2,5	6,02	100	24	8,2	10,7	21	-0,3	3,9	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	4	14	0,0	20	68	6
10	10,05		30	3	9	3,1	0,6	-2,2	7,93	100	23	8,2	10,7	21	-0,3	3,9	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	4	14	0,0	20	9	6
2.5			68	5	21	-2,1	0,3	-3,9	12,00	100	20	10,7	8,2	21	-0,3	3,9	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	4	14	0,0	20	68	6
17	7,85		26	1	37	3,0	2,3	-22,0	5,43	100	31	8,2	10,7	30	-2,1	3,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	5	19	0,0	20	68	6
17	10,05		30	3	37	0,5	1,1	-21,7	12,18	100	24	8,2	10,7	30	-2,1	3,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	5	19	0,0	20	11	6
2.5			68	5	21	-3,7	-0,4	-17,5	7,95	100	20	10,7	8,2	30	-2,1	3,5	0,0	10,7	27,5	7,4	0,0	5	19	0,0	20	68	6
18	7,85		4	1	25	-5,0	6,5	-21,9	2,55	100	23	8,2	10,7	34	-5,7	-3,9	0,0	14,2	27,5	9,9	0,0	7	40	0,0	20	68	6
18	11,15		38																								

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																						
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI								
Filo	Quota	Tra	Combi	Fessu.	mm	dist	Con	Com	Mf X	Mf Y	N	Frecce	mm	Com	Combinaz	σ lim.	σ cal.	Co	Comb	Mf X	Mf Y	N
In fi	In Fi	tto	Caric	lim	cal	mm	cio	bin	(t*m)	(t*m)	(t)	limite	calc	bin	Carico	Kg/cmq	Kg/cmq	nc		(t*m)	(t*m)	(t)
9	4,55		Rara												Rara cls	180,0	49,9	5	6	-12,7	-0,1	1,4
18	4,55		Freq	0,3	0,000	0	1	3	0,9	0,0	0,0				Rara fer	3600	1346	1	1	-12,9	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	-0,4	0,0	0,0				Perm cls	135,0	48,1	1	1	-11,1	0,0	0,0
23	4,55		Rara												Rara cls	180,0	75,3	5	5	-9,6	0,0	-6,9
24	4,55		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-8,4	0,0	-3,4				Rara fer	3600	2154	1	8	-7,4	0,2	6,9
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-7,4	0,0	0,0				Perm cls	135,0	58,3	5	1	-7,4	0,0	0,0
17	4,55		Rara												Rara cls	180,0	58,7	5	3	-8,7	0,1	13,5
18	4,55		Freq	0,3	0,000	0	5	3	0,9	0,0	14,0				Rara fer	3600	2861	5	6	-7,9	-0,1	16,3
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-0,4	0,0	13,5				Perm cls	135,0	48,6	5	1	-7,4	0,0	13,5
23	4,55		Rara												Rara cls	180,0	38,8	5	5	-5,6	-1,5	-27,8
3	4,55		Freq	0,3	0,000	0	3	4	4,9	0,4	13,9				Rara fer	3600	1775	3	8	5,9	0,8	27,8
			Perm	0,2	0,000	0	3	1	4,1	0,0	0,0				Perm cls	135,0	28,1	3	1	4,1	0,0	0,0
34	4,55		Rara												Rara cls	49,0	17,6	1	8	-3,7	-0,2	1,2
36	4,55		Freq	0,4	0,000	0	1	4	-3,4	-0,1	0,6				Rara fer	2386	972	1	8	-3,7	-0,2	1,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,1	0,0	0,0				Perm cls	36,0	15,7	1	1	-3,1	0,0	0,0
18	4,55		Rara												Rara cls	180,0	32,8	5	3	-3,2	-0,2	-1,7
24	4,55		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-2,9	-0,2	-1,4				Rara fer	3600	1291	2	8	-2,0	-0,1	2,9
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-2,7	0,0	0,0				Perm cls	135,0	27,9	5	1	-2,7	0,0	0,0
24	4,55		Rara												Rara cls	180,0	39,9	1	8	-13,0	0,3	2,4
36	4,55		Freq	0,3	0,000	0	1	4	-12,0	0,2	1,2				Rara fer	3600	1268	1	1	-13,0	0,0	0,0
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	-11,4	0,0	0,0				Perm cls	135,0	50,6	1	1	-11,4	0,0	0,0
1	7,85		Rara												Rara cls	180,0	75,3	5	5	-9,6	0,0	-6,9
17	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-8,4	0,0	-3,4				Rara fer	3600	2154	1	8	-7,4	0,2	6,9
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-7,4	0,0	0,0				Perm cls	135,0	58,3	5	1	-7,4	0,0	0,0
3	7,85		Rara												Rara cls	180,0	73,2	5	8	-7,3	-0,6	1,2
34	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-6,2	-0,3	0,6				Rara fer	3600	2384	5	8	-7,3	-0,6	1,2
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-5,2	0,0	0,0				Perm cls	135,0	52,5	5	1	-5,2	0,0	0,0
4	7,85		Rara												Rara cls	49,0	10,2	5	8	1,5	0,0	-0,3
11	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	0,9	0,0	-0,2				Rara fer	2386	677	5	8	1,5	0,0	-0,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,4	0,0	0,0				Perm cls	36,0	2,9	1	1	-0,4	0,0	0,0
7	7,85		Rara												Rara cls	49,0	29,0	5	6	-7,3	0,1	1,6
10	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	0,9	0,1	1,4				Rara fer	2386	2348	5	6	-7,3	0,1	1,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,4	0,0	0,0				Perm cls	36,0	20,6	5	1	-4,9	0,0	0,0
7	7,85		Rara												Rara cls	49,0	7,1	4	8	1,4	-0,1	0,2
1	7,85		Freq	0,4	0,000	0	1	3	-1,2	-0,1	-0,1				Rara fer	2386	362	4	8	1,4	-0,1	0,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,2	0,0	0,0				Perm cls	36,0	6,0	1	1	-1,2	0,0	0,0
5	7,85		Rara												Rara cls	49,0	10,9	5	5	-2,2	0,0	0,8
6	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	3	-1,3	0,0	0,4				Rara fer	2386	859	4	5	-1,6	0,0	0,8
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,8	0,0	0,0				Perm cls	36,0	4,0	1	1	-0,8	0,0	0,0
23	7,85		Rara												Rara cls	180,0	80,3	5	6	-10,3	0,2	-1,6
24	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-9,2	0,1	-1,3				Rara fer	3600	2335	5	6	-10,3	0,2	-1,6
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-8,8	0,0	0,0				Perm cls	135,0	68,7	5	1	-8,8	0,0	0,0
5	7,85		Rara												Rara cls	49,0	7,1	5	5	-1,4	0,1	-0,4
4	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	3	-1,0	0,1	-0,2				Rara fer	2386	317	5	5	-1,4	0,1	-0,4
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,8	0,0	0,0				Perm cls	36,0	3,8	5	1	-0,8	0,0	0,0
6	7,85		Rara												Rara cls	49,0	33,4	5	6	-6,9	-0,2	-1,1
23	7,85		Freq	0,4	0,089	175	5	4	-5,7	-0,2	-1,0				Rara fer	2386	1644	5	6	-6,9	-0,2	-1,1
			Perm	0,3	0,094	175	5	1	-5,4	0,0	0,0				Perm cls	36,0	25,9	5	1	-5,4	0,0	0,0
17	7,85		Rara												Rara cls	180,0	78,1	5	6	-8,0	0,0	-0,3
18	7,85		Freq	0,3	0,173	280	5	1	-9,2	0,0	0,0				Rara fer	3600	2351	5	3	-9,9	0,0	0,3
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-8,9	0,0	0,0				Perm cls	135,0	69,7	5	1	-8,9	0,0	0,0
6	7,85		Rara												Rara cls	49,0	18,7	5	5	-2,8	0,2	-1,4
11	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	3	-1,9	0,1	-0,7				Rara fer	2386	821	5	5	-2,8	0,2	-1,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,0	0,0	0,0				Perm cls	36,0	6,7	1	1	-1,0	0,0	0,0
11	7,85		Rara												Rara cls	49,0	15,7	5	8	-2,4	0,0	-0,5
3	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-1,7	0,0	-0,2				Rara fer	2386	758	5	8	-2,4	0,0	-0,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,0	0,0	0,0				Perm cls	36,0	6,7	5	1	-1,0	0,0	0,0
10	7,85		Rara												Rara cls	180,0	44,4	1	6	-4,4	-0,1	2,0
12	7,85		Freq	0,3	0,000	0	1	4	-3,9	-0,1	1,6				Rara fer	3600	1609	2	8	-2,6	-0,2	3,3
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	-3,6	0,0	0,0				Perm cls	135,0	37,2	1	1	-3,6	0,0	0,0
8	7,85		Rara												Rara cls	180,0	31,9	5	8	-3,9	0,1	-4,2
9	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-3,8	0,1	-2,1				Rara fer	3600	1068	5	5	-3,5	-0,1	4,2
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-3,7	0,0	0,0				Perm cls	135,0	29,5	5	1	-3,7	0,0	0,0
10	7,85		Rara												Rara cls	49,0	27,5	5	3	-5,5	0,2	-2,2
17	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	3	-4,4	0,2	-1,8				Rara fer	2386	1341	1	6	-5,0	0,2	2,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-3,9	0,0	0,0				Perm cls	36,0	19,4	1	1	-3,9	0,0	0,0

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																						
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce limite calc	mm bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
9	7,85		Rara												Rara cls	180,0	19,9	1	8	-3,7	0,0	-0,9
18	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-3,1	0,0	-0,4			Rara fer	3600	500	1	1	-4,6	0,0	0,0	
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	-1,8	0,0	0,0			Perm cls	135,0	37,9	1	1	-2,6	0,0	0,0	
12	7,85		Rara												Rara cls	180,0	29,4	5	5	-2,8	-0,5	-4,7
6	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-1,8	-0,2	-2,3			Rara fer	3600	518	5	5	-2,8	-0,5	-4,7	
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	1,2	0,0	0,0			Perm cls	135,0	10,9	1	1	1,2	0,0	0,0	
13	7,85		Rara												Rara cls	180,0	23,8	5	5	-2,3	-0,2	-3,3
23	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-1,8	-0,1	-1,7			Rara fer	3600	472	5	3	-2,0	-0,1	-2,0	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-1,3	0,0	0,0			Perm cls	135,0	13,3	5	1	-1,3	0,0	0,0	
34	7,85		Rara												Rara cls	180,0	31,3	5	5	-3,9	-0,4	1,0
36	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-3,4	-0,2	0,5			Rara fer	3600	973	5	5	-3,9	-0,4	1,0	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-2,9	0,0	0,0			Perm cls	135,0	23,7	5	1	-2,9	0,0	0,0	
8	7,85		Rara												Rara cls	180,0	50,1	5	8	-4,9	0,1	0,5
1	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-3,1	0,1	0,2			Rara fer	3600	1828	4	8	-3,8	0,2	0,5	
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	-1,8	0,0	0,0			Perm cls	135,0	18,9	1	1	-1,8	0,0	0,0	
17	7,85		Rara												Rara cls	180,0	60,1	1	6	-6,0	-0,3	1,7
13	7,85		Freq	0,3	0,000	0	1	4	-5,1	-0,3	1,4			Rara fer	3600	2168	2	8	-3,9	-0,4	2,8	
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	-4,6	0,0	0,0			Perm cls	135,0	47,0	1	1	-4,6	0,0	0,0	
23	7,85		Rara												Rara cls	180,0	65,7	5	5	-6,5	-0,4	-1,7
3	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-5,3	-0,2	-0,8			Rara fer	3600	1906	5	5	-6,5	-0,4	-1,7	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-4,2	0,0	0,0			Perm cls	135,0	42,6	5	1	-4,2	0,0	0,0	
18	7,85		Rara												Rara cls	180,0	16,6	5	5	-1,6	-0,2	1,0
24	7,85		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-1,5	-0,1	0,5			Rara fer	3600	579	5	5	-1,6	-0,2	1,0	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-1,4	0,0	0,0			Perm cls	135,0	14,1	5	1	-1,4	0,0	0,0	
24	7,85		Rara												Rara cls	180,0	999,9	5	6	-13,7	-0,3	-0,6
36	7,85		Freq	0,3	0,381	283	5	1	-12,3	0,0	0,0			Rara fer	3600	4202	1	1	-13,4	0,0	0,0	
NO VERIF			Perm	0,2	0,407	283	5	1	-11,9	0,0	0,0			Perm cls	135,0	114,8	5	1	-11,9	0,0	0,0	
6	10,05		Rara												Rara cls	180,0	20,9	5	8	-2,0	-0,5	-1,3
23	10,05		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-1,6	-0,3	-1,3			Rara fer	3600	529	5	8	-2,0	-0,5	-1,3	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-1,3	-0,1	-1,3			Perm cls	135,0	13,3	5	1	-1,3	-0,1	-1,3	
10	10,05		Rara												Rara cls	180,0	5,9	5	5	-0,6	-0,5	-0,5
12	7,85		Freq	0,3	0,000	0	3	4	0,6	-0,2	0,7			Rara fer	3600	164	3	8	0,8	-0,2	1,1	
			Perm	0,2	0,000	0	3	1	0,4	-0,2	0,4			Perm cls	135,0	3,3	3	1	0,4	-0,2	0,4	
12	7,85		Rara												Rara cls	180,0	29,9	1	8	2,3	-0,5	-1,2
6	10,05		Freq	0,3	0,000	0	1	4	1,6	-0,4	-0,9			Rara fer	3600	945	1	8	2,3	-0,5	-1,2	
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	0,9	-0,4	-0,6			Perm cls	135,0	11,2	1	1	0,9	-0,4	-0,6	
13	7,85		Rara												Rara cls	180,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
23	10,05		Freq	0,3	0,000	0	1	3	-0,2	0,4	2,4			Rara fer	3600	440	1	8	0,3	0,3	2,5	
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	0,0	0,3	2,4			Perm cls	135,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
10	10,05		Rara												Rara cls	180,0	32,3	1	8	-3,0	0,4	-4,5
17	10,05		Freq	0,3	0,000	0	1	4	-2,5	0,2	-3,6			Rara fer	3600	600	1	8	-3,0	0,4	-4,5	
			Perm	0,2	0,000	0	1	1	-2,0	0,0	-2,7			Perm cls	135,0	21,3	1	1	-2,0	0,0	-2,7	
1	11,15		Rara												Rara cls	180,0	25,8	5	3	-3,7	0,0	0,4
17	11,15		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-1,6	-0,3	0,0			Rara fer	3600	736	5	3	-3,7	0,0	0,4	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-1,3	-0,1	0,0			Perm cls	135,0	34,6	5	1	-2,5	0,0	0,0	
3	11,15		Rara												Rara cls	180,0	67,2	5	8	-6,7	-0,5	-1,2
34	11,15		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-5,3	-0,3	-0,6			Rara fer	3600	1994	5	8	-6,7	-0,5	-1,2	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-4,1	0,0	0,0			Perm cls	135,0	42,1	5	1	-4,1	0,0	0,0	
23	11,15		Rara												Rara cls	180,0	75,8	5	6	-9,7	0,2	0,2
24	11,15		Freq	0,3	0,000	0	5	1	-8,8	0,0	0,0			Rara fer	3600	2301	5	6	-9,7	0,2	0,2	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-8,5	0,0	0,0			Perm cls	135,0	66,9	5	1	-8,5	0,0	0,0	
17	11,15		Rara												Rara cls	180,0	75,1	5	6	-9,6	0,0	-0,3
18	11,15		Freq	0,3	0,000	0	5	4	-8,6	0,0	-0,2			Rara fer	3600	2247	5	6	-9,6	0,0	-0,3	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-8,3	0,0	0,0			Perm cls	135,0	65,1	5	1	-8,3	0,0	0,0	
17	11,15		Rara												Rara cls	49,0	4,8	1	5	-1,1	0,1	0,8
13	11,15		Freq	0,4	0,000	0	1	3	-1,0	0,1	0,4			Rara fer	2386	426	2	5	-0,7	0,1	0,8	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,9	0,0	0,0			Perm cls	36,0	4,3	1	1	-0,9	0,0	0,0	
13	11,15		Rara												Rara cls	49,0	3,2	5	8	-0,6	0,1	-0,8
23	11,15		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-0,4	0,1	-0,4			Rara fer	2386	123	5	8	-0,6	0,1	-0,8	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,3	0,0	0,0			Perm cls	36,0	1,5	5	1	-0,3	0,0	0,0	
8	11,15		Rara												Rara cls	180,0	24,1	5	3	-3,0	-0,1	-0,7
9	11,15		Freq	0,3	0,000	0	5	1	-2,8	0,0	0,0			Rara fer	3600	728	5	6	-2,9	0,1	0,7	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-2,8	0,0	0,0			Perm cls	135,0	22,4	5	1	-2,8	0,0	0,0	
34	11,15		Rara												Rara cls	180,0	21,9	5	5	-2,7	-0,5	-0,2
36	11,15		Freq	0,3	0,000	0	5	3	-2,3	-0,3	-0,1			Rara fer	3600	624	5	5	-2,7	-0,5	-0,2	
			Perm	0,2	0,000	0	5	1	-1,9	0,0	0,0			Perm cls	135,0	15,3	5	1	-1,9	0,0	0,0	
8	11,15		Rara												Rara cls	180,0	27,5	1	3	-2,7	-0,1	-0,1

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																					
			FESSURAZIONE									FRECCHE			TENSIONI						
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
1	11,15		Freq Perm	0,3 0,2	0,000 0,000	0 0	1 1	1 1	-2,2 -2,1	0,0 0,0	0,0 0,0			Rara fer Perm cls	3600 135,0	825 22,2	1 1	3 1	-2,7 -2,1	-0,1 0,0	-0,1 0,0
23	11,15		Rara											Rara cls	180,0	50,2	5	5	-4,9	-0,2	1,4
3	11,15		Freq Perm	0,3 0,2	0,000 0,000	0 0	5 5	3 1	-3,8 -2,8	-0,1 0,0	0,7 0,0			Rara fer Perm cls	3600 135,0	1655 28,7	5 5	5 1	-4,9 -2,8	-0,2 0,0	1,4 0,0
9	11,15		Rara											Rara cls	180,0	29,9	1	6	-13,7	0,1	0,0
18	11,15		Freq Perm	0,3 0,2	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	-0,4 -0,3	0,0 0,0	0,0 0,0			Rara fer Perm cls	3600 135,0	4213 12,6	1 1	1 1	-13,5 -11,6	0,0 0,0	0,0 0,0
18	11,15		Rara											Rara cls	180,0	30,1	1	6	-2,9	0,0	-0,1
24	11,15		Freq Perm	0,3 0,2	0,000 0,000	0 0	1 1	1 1	-2,7 -2,6	0,0 0,0	0,0 0,0			Rara fer Perm cls	3600 135,0	1036 27,1	2 1	3 1	-2,2 -2,6	0,0 0,0	0,1 0,0
24	11,15		Rara											Rara cls	180,0	29,9	1	6	-12,8	0,3	-0,1
36	11,15		Freq Perm	0,3 0,2	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	-0,4 -0,3	0,0 0,0	0,0 0,0			Rara fer Perm cls	3600 135,0	3979 18,3	1 1	1 1	-12,7 -11,1	0,0 0,0	0,0 0,0

PILASTRI																					
		FESSURAZIONE								FRECCHE		TENSIONI									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
8	4,55		Rara											Rara cls	450,0	90,7	1	5	0,8	13,3	6,3
8	0,00		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	3 1	0,6 0,3	7,9 2,6	-1,4 -9,4			Rara fer Perm cls	3600 337,0	1923 7,8	1 1	5 1	0,8 0,3	13,3 2,6	6,3 -9,4
9	4,55		Rara											Rara cls	450,0	152,1	1	5	5,8	-9,9	-15,3
9	0,00		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	3 1	4,6 3,6	-4,7 0,5	-20,8 -27,0			Rara fer Perm cls	3600 337,0	1477 28,1	1 1	5 1	5,8 3,6	-9,9 0,5	-15,3 -27,0
18	4,55		Rara											Rara cls	450,0	77,4	5	8	11,7	1,2	-67,9
18	0,00		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	9,3 7,1	0,9 0,7	-65,7 -65,6			Rara fer Perm cls	3600 337,0	207 51,8	5 5	8 1	11,7 7,1	1,2 0,7	-67,9 -65,6
24	4,55		Rara											Rara cls	450,0	118,8	5	8	15,6	-2,4	-68,8
24	0,00		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	10,8 6,2	-1,7 -1,0	-66,6 -66,4			Rara fer Perm cls	3600 337,0	314 51,3	5 5	8 1	15,6 6,2	-2,4 -1,0	-68,8 -66,4
34	4,55		Rara											Rara cls	450,0	105,0	5	5	-0,3	23,1	-25,7
34	0,00		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	3 1	-0,5 -0,8	19,1 15,4	-28,0 -30,8			Rara fer Perm cls	3600 337,0	1312 58,0	5 5	5 1	-0,3 -0,8	23,1 15,4	-25,7 -30,8
36	4,55		Rara											Rara cls	450,0	222,0	5	8	-9,1	-25,2	-50,9
36	0,00		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	1 1	-4,9 -4,8	-25,0 -24,3	-52,4 -51,1			Rara fer Perm cls	3600 337,0	1408 133,1	5 5	8 1	-9,1 -4,8	-25,2 -24,3	-50,9 -51,1
1	7,85		Rara											Rara cls	450,0	123,8	5	5	-11,8	-0,2	-25,6
1	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	3 1	-7,6 4,8	-0,7 0,0	-26,8 -27,6			Rara fer Perm cls	3600 337,0	883 42,6	5 5	5 1	-11,8 -3,6	-0,2 -1,2	-25,6 -28,9
3	7,85		Rara											Rara cls	450,0	38,8	5	3	1,7	1,5	-36,9
3	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	3 1	1,4 0,9	1,3 1,2	-32,2 -30,0			Rara fer Perm cls	3600 337,0	101 29,8	5 5	3 1	1,7 0,9	1,5 1,2	-36,9 -30,0
4	7,85		Rara											Rara cls	450,0	40,2	1	5	0,3	-1,1	-2,0
4	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	3 1	0,1 0,4	0,9 0,6	-3,7 -4,0			Rara fer Perm cls	3600 337,0	427 22,8	1 1	5 1	0,3 -0,2	-1,1 -0,7	-2,0 -2,7
5	7,85		Rara											Rara cls	450,0	82,7	5	8	2,9	-2,0	-5,0
5	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	2,3 1,8	-1,5 -0,9	-4,2 -3,4			Rara fer Perm cls	3600 337,0	656 42,9	5 5	8 1	2,9 1,8	-2,0 -0,9	-5,0 -3,4
6	7,85		Rara											Rara cls	450,0	133,8	5	8	-7,2	-1,7	-13,3
6	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	-4,9 -2,6	-1,3 -0,9	-13,9 -14,8			Rara fer Perm cls	3600 337,0	854 34,7	5 5	8 1	-7,2 -2,6	-1,7 -0,9	-13,3 -14,8
7	7,85		Rara											Rara cls	450,0	100,5	1	3	5,5	1,0	-8,6
7	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	3 1	4,1 3,6	1,0 1,0	-6,7 -6,4			Rara fer Perm cls	3600 337,0	740 80,7	1 1	3 1	5,5 3,6	1,0 1,0	-8,6 -6,4
8	7,85		Rara											Rara cls	450,0	36,6	1	8	-0,6	7,1	-10,6
8	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	4 1	-0,2 0,4	5,1 3,2	-12,4 -14,5			Rara fer Perm cls	3600 337,0	274 9,3	1 1	8 1	-0,6 0,4	7,1 3,2	-10,6 -14,5
9	7,85		Rara											Rara cls	450,0	206,8	5	8	-10,6	10,4	-35,1
9	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	-9,1 -8,0	6,9 3,6	-34,1 -34,0			Rara fer Perm cls	3600 337,0	2126 118,0	5 5	8 1	-10,6 -8,0	10,4 3,6	-35,1 -34,0
10	7,85		Rara											Rara cls	450,0	69,8	5	8	-6,8	1,2	-22,5
10	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 5	4 1	-5,2 -3,6	0,7 0,2	-20,6 -19,3			Rara fer Perm cls	3600 337,0	301 22,8	5 5	8 1	-6,8 -3,6	1,2 0,2	-22,5 -19,3
11	7,85		Rara											Rara cls	450,0	112,5	5	5	-0,8	3,2	-7,8
11	4,55		Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	3 1	-0,4 0,1	1,8 -1,0	-6,3 -3,7			Rara fer Perm cls	3600 337,0	1186 30,8	5 1	5 1	-0,8 0,1	3,2 -1,0	-7,8 -3,7

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro:

CORPO B_ PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA "FONTES EPISCOPI"

PILASTRI																						
			FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t°m)	Mf Y (t°m)	N (t)	Frecce limite calc	mm bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t°m)	Mf Y (t°m)	N (t)	
17	7,85		Rara												Rara cls	450,0	89,8	5	5	-0,6	7,3	-51,9
17	4,55		Freq	0,4	0,000	0	5	4	9,5	1,6	-49,4			Rara fer	3600	270	5	8	13,0	0,0	-50,8	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	6,1	3,5	-49,7			Perm cls	337,0	67,1	5	1	6,1	3,5	-49,7	
18	7,85		Rara												Rara cls	450,0	165,7	5	6	-10,2	6,6	-48,7
18	4,55		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-9,0	5,8	-43,2			Rara fer	3600	652	5	8	-10,7	5,8	-44,6	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-7,5	6,0	-43,2			Perm cls	337,0	133,3	5	1	-7,5	6,0	-43,2	
23	7,85		Rara												Rara cls	450,0	99,0	5	8	6,0	-5,3	-44,7
23	4,55		Freq	0,4	0,000	0	5	4	5,3	-3,8	-42,1			Rara fer	3600	254	5	8	6,0	-5,3	-44,7	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	4,7	-2,4	-40,8			Perm cls	337,0	48,9	5	1	4,7	-2,4	-40,8	
24	7,85		Rara												Rara cls	450,0	219,8	5	8	-14,3	-6,1	-45,5
24	4,55		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-10,6	-5,8	-43,9			Rara fer	3600	1114	5	8	-14,3	-6,1	-45,5	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-7,1	-5,7	-43,8			Perm cls	337,0	120,8	5	1	-7,1	-5,7	-43,8	
34	7,85		Rara												Rara cls	450,0	35,7	5	8	2,3	-8,2	-28,8
34	4,55		Freq	0,4	0,000	0	5	4	1,8	-6,8	-26,8			Rara fer	3600	92	5	8	2,3	-8,2	-28,8	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,3	-5,4	-25,3			Perm cls	337,0	20,4	1	1	-2,3	2,4	-22,6	
36	7,85		Rara												Rara cls	450,0	237,8	5	8	11,4	13,1	-32,9
36	4,55		Freq	0,4	0,000	0	5	4	10,0	11,6	-32,4			Rara fer	3600	2497	5	8	11,4	13,1	-32,9	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	8,9	10,3	-32,8			Perm cls	337,0	176,0	5	1	8,9	10,3	-32,8	
1	11,15		Rara												Rara cls	450,0	115,4	5	6	-8,8	0,4	-11,4
1	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-7,4	0,4	-10,3			Rara fer	3600	1158	5	6	-8,8	0,4	-11,4	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-6,5	0,4	-10,4			Perm cls	337,0	88,5	5	1	-6,5	0,4	-10,4	
3	11,15		Rara												Rara cls	450,0	27,4	1	5	-2,0	0,8	-14,3
3	7,85		Freq	0,4	0,000	0	1	3	-1,8	0,7	-12,6			Rara fer	3600	69	1	5	-2,0	0,8	-14,3	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,6	0,5	-11,4			Perm cls	337,0	18,3	1	1	-1,6	0,5	-11,4	
6	10,05		Rara												Rara cls	450,0	81,8	5	8	1,2	-1,8	-2,7
6	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	0,7	-1,7	-2,8			Rara fer	3600	843	5	6	0,7	-2,0	-2,8	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,2	-1,6	-2,9			Perm cls	337,0	53,6	5	1	0,2	-1,6	-2,9	
8	11,15		Rara												Rara cls	450,0	42,5	1	3	2,3	-1,5	-6,7
8	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	-1,4	3,9	-8,9			Rara fer	3600	465	1	3	2,3	-1,5	-6,7	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,5	2,1	-8,7			Perm cls	337,0	31,4	1	1	1,9	-0,7	-6,0	
9	11,15		Rara												Rara cls	450,0	172,8	1	3	10,7	1,4	-15,3
9	7,85		Freq	0,4	0,000	0	1	1	9,8	0,7	-14,0			Rara fer	3600	3034	1	6	11,1	0,6	-15,4	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	9,4	0,6	-13,5			Perm cls	337,0	147,2	1	1	9,4	0,6	-13,5	
10	10,05		Rara												Rara cls	450,0	129,1	5	8	6,5	1,1	-4,6
10	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	5,0	0,9	-4,1			Rara fer	3600	1186	5	8	6,5	1,1	-4,6	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,6	0,8	-3,6			Perm cls	337,0	76,5	5	1	3,6	0,8	-3,6	
17	10,05		Rara												Rara cls	450,0	71,3	5	6	1,5	2,6	-19,7
17	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	3	3,9	1,2	-18,5			Rara fer	3600	319	5	8	0,2	2,6	-18,2	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,6	1,7	-18,3			Perm cls	337,0	52,0	5	1	2,6	1,7	-18,3	
18	11,15		Rara												Rara cls	450,0	232,9	1	3	6,6	-7,8	-22,6
18	7,85		Freq	0,4	0,000	0	1	1	6,2	-6,9	-20,5			Rara fer	3600	1992	1	3	6,6	-7,8	-22,6	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	6,1	-6,6	-19,9			Perm cls	337,0	204,7	1	1	6,1	-6,6	-19,9	
23	10,05		Rara												Rara cls	450,0	31,6	1	3	-3,0	-0,7	-17,4
23	7,85		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-2,6	-0,5	-17,1			Rara fer	3600	80	1	3	-3,0	-0,7	-17,4	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,5	-0,5	-16,6			Perm cls	337,0	24,9	1	1	-2,5	-0,5	-16,6	
24	11,15		Rara												Rara cls	450,0	244,0	1	6	7,0	8,1	-23,2
24	7,85		Freq	0,4	0,000	0	1	1	6,2	7,2	-21,0			Rara fer	3600	2102	1	6	7,0	8,1	-23,2	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	6,1	7,0	-20,2			Perm cls	337,0	211,6	1	1	6,1	7,0	-20,2	
34	11,15		Rara												Rara cls	450,0	107,3	5	8	5,2	4,1	-13,0
34	7,85		Freq	0,4	0,000	0	5	4	4,1	3,7	-12,0			Rara fer	3600	1286	1	8	-5,3	-0,1	-10,3	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,1	3,4	-11,2			Perm cls	337,0	63,0	5	1	3,1	3,4	-11,2	
36	11,15		Rara												Rara cls	450,0	169,1	1	6	-10,0	2,0	-14,5
36	7,85		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-9,1	1,2	-13,4			Rara fer	3600	2767	1	6	-10,0	2,0	-14,5	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-8,7	1,1	-12,9			Perm cls	337,0	141,6	1	1	-8,7	1,1	-12,9	
17	11,15		Rara												Rara cls	450,0	173,5	1	3	-8,8	-4,1	-19,8
17	10,05		Freq	0,4	0,000	0	1	3	-7,6	-3,6	-17,3			Rara fer	3600	1120	1	3	-8,8	-4,1	-19,8	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-7,1	-3,6	-17,2			Perm cls	337,0	147,2	1	1	-7,1	-3,6	-17,2	
23	11,15		Rara												Rara cls	450,0	96,1	1	8	-7,4	1,3	-14,0
23	10,05		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-7,2	0,3	-12,7			Rara fer	3600	760	1	6	-8,1	0,9	-14,7	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-6,9	0,3	-12,2			Perm cls	337,0	68,4	1	1	-6,9	0,3	-12,2	