

COMUNE DI SCAFA

(PROVINCIA DI PESCARA)

FINANZIAMENTO

DECRETO DEL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA N. 1007 DEL 21.12.2017
(PUBBLICATO SULLA G.U. SERIE GENERALE N. 42 DEL 20.02.2018 - SUPPLEMENTO ORDINARIO N. 9)

OGGETTO DEI LAVORI

**ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA ADIACENTE LA
SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO MICHELANGELO BUONARROTI**

BENEFICIARIO

COMUNE DI SCAFA
P.ZZA MATTEOTTI N. 5 - 65027 SCAFA (PE)
P. IVA 00208610683 - CODICE FISCALE 81000070680

UBICAZIONE
RIFERIMENTI CATASTALI

VIA DELLA STAZIONE - 65027 SCAFA (PE)
FOGLIO 6, PARTICELLA 342

ELABORATO

**RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE
(PALESTRA)
(STATO DI FATTO E STATO DI PROGETTO)**

TAV. STR_01

FASE PROGETTO
DATA DI EMISSIONE

DEFINITIVO - ESECUTIVO / NOVEMBRE 2018

PROGETTAZIONE

ARCH. PERSIANI GIAMBATTISTA
via messico n. 17 - 86039 termoli (cb)
contatti: 339 4540990 - giamba.persiani@alice.it
giambattista.persiani@archiworldpec.it

GRUPPO DI LAVORO

AFFIDAMENTO INCARICO

DETERMINAZIONE N. 125/T DEL 09.07.2018

SPAZIO RISERVATO ALLE AMMINISTRAZIONI PER PROTOCOLLI E VISTI

RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE (PALESTRA)

STATO DI FATTO E STATO DI PROGETTO

1. RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

2. PIANO DELLE INDAGINI PER LA CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI ESISTENTI

3. RELAZIONE SULLA CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI ESISTENTI, DEFINIZIONE DEL LIVELLO DI CONOSCENZA

4. RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE DELLO STATO DI FATTO

4.1. Verifiche per combinazioni di carico statiche (carichi verticali: comb. fondamentali SLU e comb. SLE)

4.2. Verifiche di sicurezza globale mediante analisi non lineare statica (PushOver)

5. RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE DELLO STATO DI PROGETTO

5.1. Interventi implementati allo stato di Progetto

5.2. Verifiche per combinazioni di carico statiche (carichi verticali: comb. fondamentali SLU e comb. SLE)

5.3. Progettazione e Verifica dei pilastri di appoggio della nuova copertura in legno

5.4. Verifiche di sicurezza globale mediante analisi non lineare statica (PushOver)

5.5. Verifiche inghisaggi in fondazione delle barre in acciaio negli interventi di incamiciatura

5.6. Dimensionamento e Verifiche di sicurezza della nuova copertura in legno

5.7. Verifiche delle Connessioni

5.8. Verifiche degli elementi non strutturali (STA) allo SLV

5.9. Calcolo degli spostamenti del corpo di fabbrica Palestra per la verifica del giunto tecnico di separazione dal fabbricato degli Spogliatoi

5.10. Analisi e Verifiche delle Strutture di copertura per combinazione accidentale Fuoco

1. RELAZIONE GENERALE DI CALCOLO

Localizzazione e contesto edilizio

Si riportano al seguito i dati per la localizzazione dell'intervento.

Dati per la localizzazione



Vista aerea con localizzazione area di intervento

Indirizzo	Palestra adiacente Scuola media Michelangelo Buonarroti – 65027 Scafa (PE)	
Coordinate Geografiche	Longitudine Est	13.99812
	Latitudine Nord	42.26759
Zona Sismica	2	

Descrizione generale delle strutture, destinazioni d'uso

Il corpo di fabbrica in esame è quello della Palestra.

Struttura principale di elevazione monopiano a telai in calcestruzzo armato gettato in opera con copertura in tegoli prefabbricati. Fondazioni superficiali in calcestruzzo armato realizzate con travi rovesce collegate nelle due direzioni.

La struttura è separata da giunto tecnico rispetto al corpo di fabbrica degli spogliatoi.

Normativa tecnica di riferimento e inquadramento normativo dell'intervento

Principale Norma tecnica di Riferimento

-D.M. 17/01/2018 – Norme Tecniche per le costruzioni

Inquadramento dell'intervento

-Adeguamento Sismico-

Parametri di progetto che concorrono alla definizione dell'azione Sismica

Vita Nominale di progetto V_N	50
Classe d'Uso	III
Coefficiente C_u	1,5
Periodo di riferimento V_R per l'azione sismica	75
Categoria di Suolo	C
Coefficiente Topografico	T1
Longitudine Est	13.998
Latitudine Nord	42.26759

Tab. 2.4.I – Valori minimi della Vita nominale V_N di progetto per i diversi tipi di costruzioni

TIPI DI COSTRUZIONI		Valori minimi di V_N (anni)
1	Costruzioni temporanee e provvisorie	10
2	Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	50
3	Costruzioni con livelli di prestazioni elevati	100

Riquadrato in rosso il parametro considerato

2.4.2. CLASSI D'USO

Con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso così definite:

Classe I: Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.

Classe II: Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

Classe III: Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe d'uso IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.

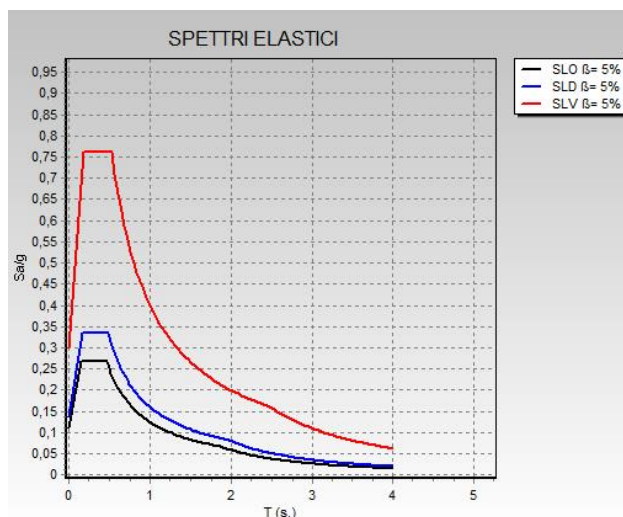
Classe IV: Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al DM 5/11/2001, n. 6792, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", e di tipo C quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica.

Riquadrato in rosso il parametro considerato

CLASSE D'USO	I	II	III	IV
COEFFICIENTE C_U	0,7	1,0	1,5	2,0

Parametri spettrali della componente orizzontale:

	$a_g [g]$	F_0	$T_b [sec]$	$T_c [sec]$	$T_d [sec]$	$S = S_S \times S_t$	$PGA_D [g]$	$Tr_D [anni]$
SLO (Stato limite Operatività)	0,074	2,42261	0,1541746	0,4625239	1,897381	1,5	0,111	45
SLD (Stato limite di danno)	0,092	2,419028	0,1601012	0,4803036	1,971861	1,5	0,138	75
SLV (Stato limite salvaguardia Vita)	0,22	2,534436	0,1750683	0,5252048	2,481225	1,364989	0,300	712



Diagrammi degli Spettri Elastici

Materiali per uso strutturale

Il ringrosso di sezione degli elementi strutturali sarà effettuato con prodotto rispondente alle seguenti caratteristiche, per uno spessore di 5 cm su ogni lato del pilastro.

Nome	Valore	Unità di misura	Descrizione
E	26000	N/mm ²	Modulo di Young
$\epsilon_{,GM0}$	-0.002	-	Deformazione di picco a compressione
$\epsilon_{,GMU}$	-0.0035	-	Deformazione ultima a compressione
fGMk	-67.8	N/mm ²	
fGMm	-75.8	N/mm ²	
fGMtm	4.98817	N/mm ²	
$\gamma_{,GM}$	1.5	-	
fGM,d	-45.2	N/mm ²	Resistenza a compressione di progetto

Parametri del prodotto utilizzato per il rinforzo

DATI MATERIALI - CRITERIO 3	
CLASSE MATERIALI	
Classe Cls	PROVINI
Classe Acciaio	PROVINI

Mod.El. kg/cmq	240770
Coeff. Poisson	0,2
Peso Sp. kg/mc	2500
DATI DA PROVINI	
fcm kg/cmq	162,1
fsm kg/cmq	4300

fck kg/cmq	135
fcd kg/cmq	90
rod kg/cmq	135,08

Parametri della sezione NON rinforzata

DATI MATERIALI - CRITERIO 3	
CLASSE MATERIALI	
Classe Cls	PROVINI
Classe Acciaio	PROVINI

Mod.El. kg/cmq	283671
Coeff. Poisson	0,2
Peso Sp. kg/mc	2500
DATI DA PROVINI	
fcm kg/cmq	280
fsm kg/cmq	4300
DATI S.L.U. - CRITERIO 3	

fck kg/cmq	233
fcd kg/cmq	155
rod kg/cmq	233
ftk kg/cmq	3583
fyk kg/cmq	3583
fyd kg/cmq	3115
Ey kg/cmq	2100000
ecu %	0,2
ecu %	0,35
eyu %	1
Rapp. Af(%)	50
Mt / Mtu(%)	10
ey car. Max(%)	7,5

Parametri della sezione Rinforzata

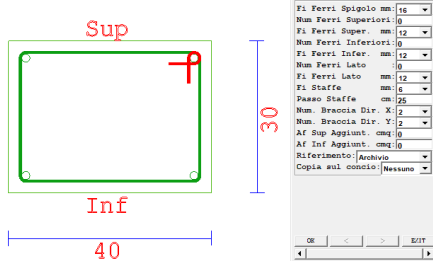
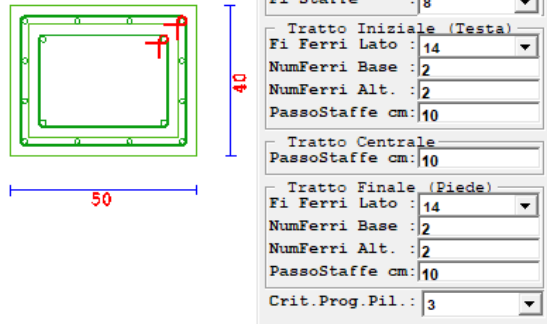
Al seguito si riportano le sezioni dei pilastri allo stato di fatto e dopo il rinforzo mediante incamiciatura:

Pilastri di dimensione 40x60 ringrossati a 50x70

	STATO DI FATTO	PROGETTO
Sezione		
Rapp.% Armatura long.	0,52 %	1,06 %
Res. di calcolo	$F_{cm} = 162,1 \text{ Kg/cm}^2$	$F_{cm} = 280 \text{ Kg/cm}^2$

Calcestruzzo		
Res. di calcolo Acciaio	$F_{sm} = 4300 \text{ Kg/cm}^2$	$F_{sm} = 4300 \text{ Kg/cm}^2$

Pilastri di dimensione 40x30 ringrossati a 50x40

	STATO DI FATTO	PROGETTO
Sezione		
Rapp.% Armatura long.	0,67 %	1,32 %
Res. di calcolo Calcestruzzo	$F_{cm} = 162,1 \text{ Kg/cm}^2$	$F_{cm} = 280 \text{ Kg/cm}^2$
Res. di calcolo Acciaio	$F_{sm} = 4300 \text{ Kg/cm}^2$	$F_{sm} = 4300 \text{ Kg/cm}^2$

Scelta delle caratteristiche di resistenza dei materiali implementati per le sezioni di progetto

Effettuando il calcolo della media ponderata della resistenza dei materiali rispetto all'area di sezione di calcestruzzo esistente e di quella dell'incamiciatura, si sono ottenute delle resistenze superiori a 34 Mpa, come riportato nelle tabelle seguenti.

Resistenza a compressione (media ponderata per sez. 40x60 ringrossata a 50x70)

Area della sezione esistente (A0)	2400	cmq
Area totale della sezione dopo l'intervento (A1)	3500	cmq
Area della sola incamiciatura (Ar)	1100	cmq
Resistenza del calcestruzzo esistente (fcm)	16,20	Mpa
Resistenza media dell'incamiciatura (fcm)	75,80	Mpa
Resistenza media ponderata sull'area di sezione (fcm*)	34,93	Mpa

Resistenza a compressione (media ponderata per sez. 40x30 ringrossata a 50x40)

Area della sezione esistente (A0)	1200	cmq
Area totale della sezione dopo l'intervento (A1)	2000	cmq
Area della sola incamiciatura (Ar)	800	cmq
Resistenza del calcestruzzo esistente (fcm)	16,20	Mpa
Resistenza media dell'incamiciatura (fcm)	75,80	Mpa
Resistenza media ponderata sull'area di sezione (fcm*)	40,04	Mpa

-A vantaggio di sicurezza per le sezioni dei pilastri allo stato di progetto si è adottato un calcestruzzo di resistenza $F_{cm} = 280 \text{ Kg/cm}^2$, assimilabile ad un calcestruzzo nuovo di classe C28/35.

f_{cm} (Kg/cm ²)	280
--------------------------------	------------

-Per la resistenza dell'acciaio si è utilizzato, sempre a vantaggio di sicurezza, la resistenza dell'acciaio esistente anche per le nuove barre.

f_{sm} (Kg/cm ²)	4300
--------------------------------	-------------

(resistenza media di calcolo adottata in Kg/cm²)

Il calcestruzzo da utilizzare per la realizzazione dei pilastri di appoggio delle travi in legno di copertura sarà del tipo **C28/35** (caratteristiche indicate al seguito).

CALCESTRUZZO DI PROGETTO per OPERE di ELEVAZIONE	
Classe di Resistenza:	C28/35 (Rck=35 Mpa) Confezionato con cemento 42,5R
Classe di Consistenza:	S3-S4
Diametro max inerte:	20-25 mm
Classe di esposizione ambientale:	XC2

L'acciaio da inserire per le incamiciature e per la realizzazione dei pilastri di appoggio delle travi in legno di copertura sarà del tipo B450C (caratteristiche indicate al seguito).

ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO (conforme al §11.3.2.1 del D.M. 17.01.2018)	
Tipologia di Acciaio	B450C
$f_{y\ nom}$	450 N/mm²
$f_{t\ nom}$	540 N/mm²

Il legno lamellare da mettere in opera per gli arcarecci e controventi di copertura è il seguente:

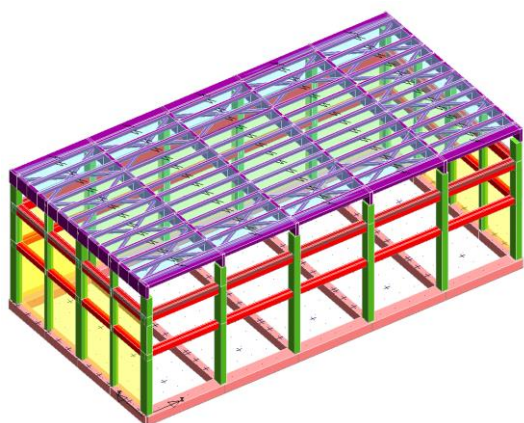
Legno lamellare incollato con sezione omogenea per travi di copertura	
Conforme alle Norme	UNI EN 14080, UNI EN 14081-1
Classe di Resistenza	GL 24h
Classe di Servizio	2

Il legno lamellare da mettere in opera per le travi principali di copertura è il seguente:

Legno lamellare incollato con sezione omogenea per travi di copertura	
Conforme alle Norme	UNI EN 14080, UNI EN 14081-1
Classe di Resistenza	GL 28h
Classe di Servizio	2

Criteri di modellazione

Regolarità in pianta	NO
Regolarità in altezza	NO
Fattore di comportamento adottato	Determinato a posteriori in quanto si è utilizzata un'analisi statica non lineare (PushOver).
Stati limite indagati	SLV, SLE
Giunti di separazione fra strutture contigue	Sarà realizzato un giunto tecnico di separazione rispetto al fabbricato adiacente degli Spogliatoi.
Descrizione del modello di calcolo adottato	<p>Le analisi sono state svolte con modelli agli elementi finiti in grado di cogliere il reale comportamento della struttura sottoposta alle azioni di calcolo.</p> <p>La struttura in esame è costituita da telai in calcestruzzo armato. Alla sommità dei pilastri saranno ancorate le travi principali della copertura in legno di nuova realizzazione.</p> <p>Si è svolta l'analisi globale della struttura allo stato di progetto al fine di dimostrare la sussistenza della condizione di adeguamento sismico a seguito degli interventi previsti.</p> <p>I vincoli interni delle aste in legno di copertura sono tutti del tipo cerniera-cerniera.</p> <p>L'analisi effettuata, visto il tipo di struttura in esame che non ha piani rigidi, è un'analisi statica non lineare (PushOver) a piani deformabili.</p>



Vista solida del modello di calcolo della struttura in esame (stato di progetto)

Azioni sulla costruzione

Analisi dei carichi	Carichi implementati nel calcolo:																																								
	<p><i>Carico su travi secondarie di copertura</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Analisi dei carichi pacchetto di Copertura in Legno</th> <th style="text-align: right;">Kg/m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tavolato in legno</td> <td></td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Isolante dens. 100Kg/mc (s=16 cm)</td> <td></td> <td style="text-align: right;">16</td> </tr> <tr> <td>OSB (s=15 mm)</td> <td></td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Doppia guaina bituminosa</td> <td></td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">G1k</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">G2k</td> <td style="text-align: center;">46</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Qk Neve</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p>*nota: G1k (pesi propri strutturali) determinati in automatico dal software</p> <p>Pesi propri delle tamponature:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Car. N.ro</th> <th>Peso Strut kg/mq</th> <th>Anal Car. N.ro</th> <th>DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO TAMPONATURA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>485</td> <td>T1</td> <td>Tamponatura Esistente (S_{tot}=40cm)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>325</td> <td>T2</td> <td>Tamponatura Nuova 1 (S_{tot}=40cm)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>255</td> <td>T3</td> <td>Tamponatura Nuova 2 (S_{tot}=30cm)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*nota: peso proprio degli elementi strutturali determinati in automatico dal software di calcolo</p> <p>-Calcolo Azione Neve e Vento LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO Località: SCAFA Provincia: PESCARA Regione: ABRUZZO Altitudine s.l.m.: 120.0 m CALCOLO DELLE AZIONI DELLA NEVE E DEL VENTO Normativa di riferimento: D.M. 17 gennaio 2018 - NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI Cap. 3 - AZIONI SULLE COSTRUZIONI - Par. 3.3 e 3.4 NEVE: Zona Neve = II Ce (coeff. di esposizione al vento) = 1.00 Valore caratteristico del carico al suolo = qsk Ce = 100 daN/mq Copertura ad una falda: Angolo di inclinazione della falda $\alpha = 0.0^\circ$ $\mu_{1} = 0.80 \Rightarrow Q = 80 \text{ daN/mq}$ A vantaggio di sicurezza si assume un carico da neve pari a Q = 100daN/mq</p> <p>VENTO: Zona vento = 3 Velocità base della zona, Vb.o = 27 m/s (Tab. 3.3.I) Altitudine base della zona, Ao = 500 m (Tab. 3.3.I) Altitudine del sito, As = 120 m Velocità di riferimento, Vb = 27,00 m/s (Vb = Vb.o per As ≤ Ao) Periodo di ritorno, Tr = 100 anni $Cr = 0,75 (1 - 0,2 \ln(-\ln(1-1/Tr)))^{1/2.039}$ anni Velocità riferita al periodo di ritorno di progetto, Vr = Vb Cr = 28,06 m/s Classe di rugosità del terreno: B [Aree urbane (non di classe A), suburbane, industriali e boschive] Categoria esposizione: (Entroterra fino a 30 km dal mare) tipo III</p>	Analisi dei carichi pacchetto di Copertura in Legno		Kg/m ²	Tavolato in legno		10	Isolante dens. 100Kg/mc (s=16 cm)		16	OSB (s=15 mm)		10	Doppia guaina bituminosa		10		G1k	*		G2k	46		Qk Neve	100	Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO TAMPONATURA	3	485	T1	Tamponatura Esistente (S _{tot} =40cm)	4	325	T2	Tamponatura Nuova 1 (S _{tot} =40cm)	5	255	T3	Tamponatura Nuova 2 (S _{tot} =30cm)
Analisi dei carichi pacchetto di Copertura in Legno		Kg/m ²																																							
Tavolato in legno		10																																							
Isolante dens. 100Kg/mc (s=16 cm)		16																																							
OSB (s=15 mm)		10																																							
Doppia guaina bituminosa		10																																							
	G1k	*																																							
	G2k	46																																							
	Qk Neve	100																																							
Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO TAMPONATURA																																						
3	485	T1	Tamponatura Esistente (S _{tot} =40cm)																																						
4	325	T2	Tamponatura Nuova 1 (S _{tot} =40cm)																																						
5	255	T3	Tamponatura Nuova 2 (S _{tot} =30cm)																																						

	<p>(Kr = 0,20; Zo = 0,10 m; Zmin = 5 m) Pressione cinetica di riferimento, qb = 49 daN/mq Coefficiente di forma, Cp = 1,00 Coefficiente dinamico, Cd = 1,00 Coefficiente di esposizione, Ce = 2,00 Coefficiente di esposizione topografica, Ct = 1,00 Altezza dell'edificio, h = 8,10 m Pressione del vento, p = qb Ce Cp Cd = 99 daN/mq</p>																																										
Coeff. Parziali per le azioni	<p>Tab. 2.6.1 – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni nelle verifiche SLU</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Coefficiente</th> <th>EQU</th> <th>A1</th> <th>A2</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>γ_F</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Carichi permanenti G_1</td> <td>Favorevoli</td> <td rowspan="2">γ_{G1}</td> <td>0,9</td> <td>1,0</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>Sfavorevoli</td> <td>1,1</td> <td>1,3</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Carichi permanenti non strutturali $G_2^{(1)}$</td> <td>Favorevoli</td> <td rowspan="2">γ_{G2}</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> </tr> <tr> <td>Sfavorevoli</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Azioni variabili Q</td> <td>Favorevoli</td> <td rowspan="2">γ_{Qi}</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> </tr> <tr> <td>Sfavorevoli</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>1,3</td> </tr> </tbody> </table> <p>⁽¹⁾ Nel caso in cui l'intensità dei carichi permanenti non strutturali o di una parte di essi (ad es. carichi permanenti portati) sia ben definita in fase di progetto, per detti carichi o per la parte di essi nota si potranno adottare gli stessi coefficienti parziali validi per le azioni permanenti.</p>			Coefficiente	EQU	A1	A2			γ_F				Carichi permanenti G_1	Favorevoli	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0	Sfavorevoli	1,1	1,3	1,0	Carichi permanenti non strutturali $G_2^{(1)}$	Favorevoli	γ_{G2}	0,8	0,8	0,8	Sfavorevoli	1,5	1,5	1,3	Azioni variabili Q	Favorevoli	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0	Sfavorevoli	1,5	1,5	1,3
		Coefficiente	EQU	A1	A2																																						
		γ_F																																									
Carichi permanenti G_1	Favorevoli	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0																																						
	Sfavorevoli		1,1	1,3	1,0																																						
Carichi permanenti non strutturali $G_2^{(1)}$	Favorevoli	γ_{G2}	0,8	0,8	0,8																																						
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3																																						
Azioni variabili Q	Favorevoli	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0																																						
	Sfavorevoli		1,5	1,5	1,3																																						
Combinazioni delle Azioni per gli SLU e SLE indagati	<ul style="list-style-type: none"> - Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU): $\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$ [2.5.1] - Combinazione caratteristica, cosiddetta rara, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili: $G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$ [2.5.2] - Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili: $G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$ [2.5.3] - Combinazione quasi permanente (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine: $G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$ [2.5.4] - Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E: $E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$ [2.5.5] - Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali A: $G_1 + G_2 + P + A_d + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$ [2.5.6] 																																										

Vista la tipologia in esame, struttura esistente monopiano priva di impalcati rigidi, si è deciso di eseguire le verifiche mediante **un'analisi non lineare Statica (PushOver) a piani deformabili** secondo la soluzione proposta da Chopra e Goel (2002) e riportata in *“Development and application of Nonlinear Static Procedures for plan-asymmetric buildings – G. Adhikari, R. Pinho-IUSS press Dicembre 2010”*.

La soluzione proposta prevede di definire lo spostamento del sistema SDOF come uno spostamento generalizzato che compie sul tagliante totale lo stesso lavoro del sistema reale. Tale equivalenza va definita a livello incrementale per cui lo spostamento cumulato al passo kl è lo spostamento che compie sul tagliante lo stesso lavoro del sistema reale nel passo considerato:

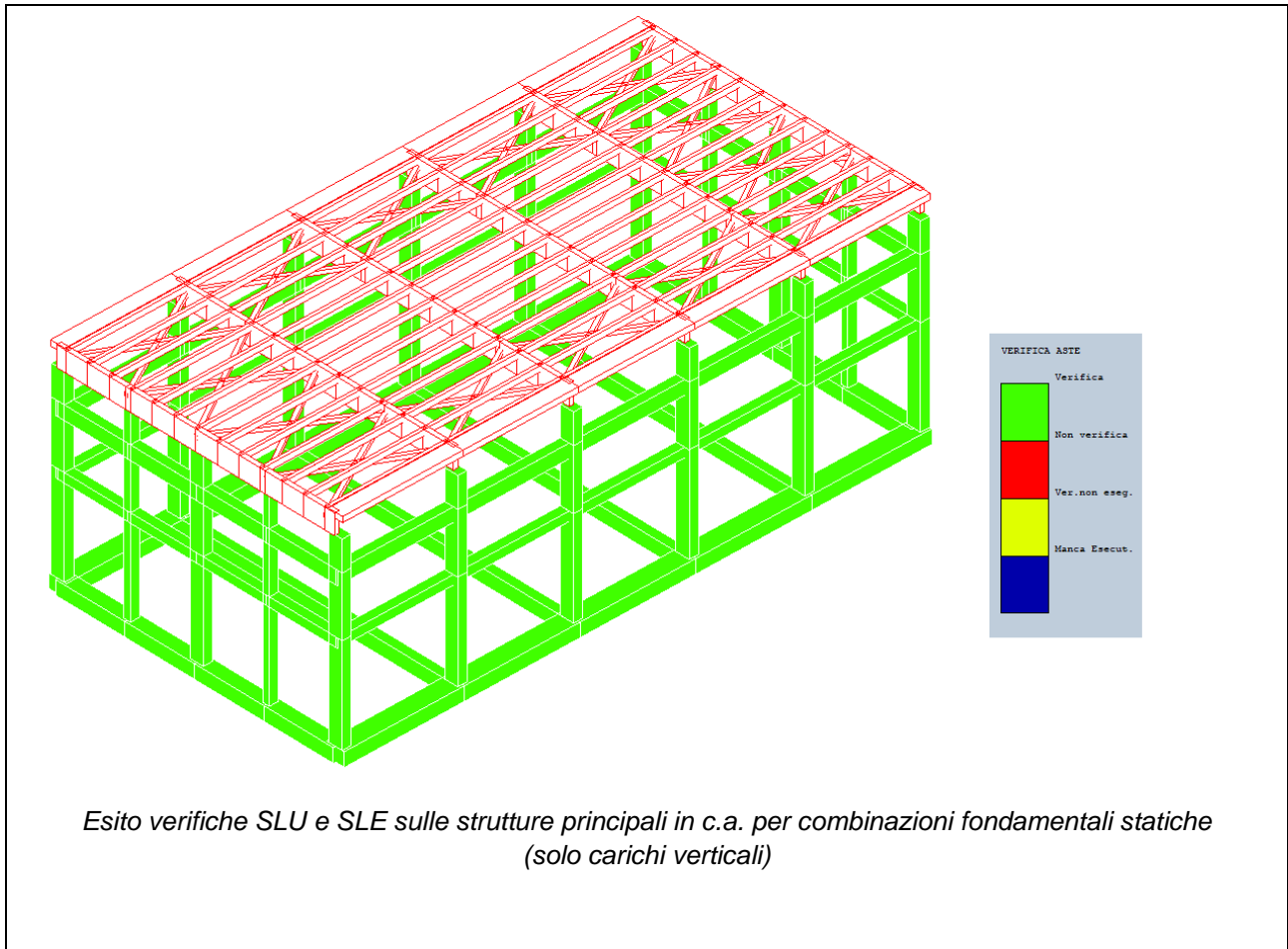
$$Sd_n^k = \sum_{k=1}^{kl} \Delta D_n^k = \sum_{k=1}^{kl} \frac{\left\{ \Delta \delta_n^k \right\}^T \cdot \left\{ f_n^k \right\}}{V_{b,n}^k}$$

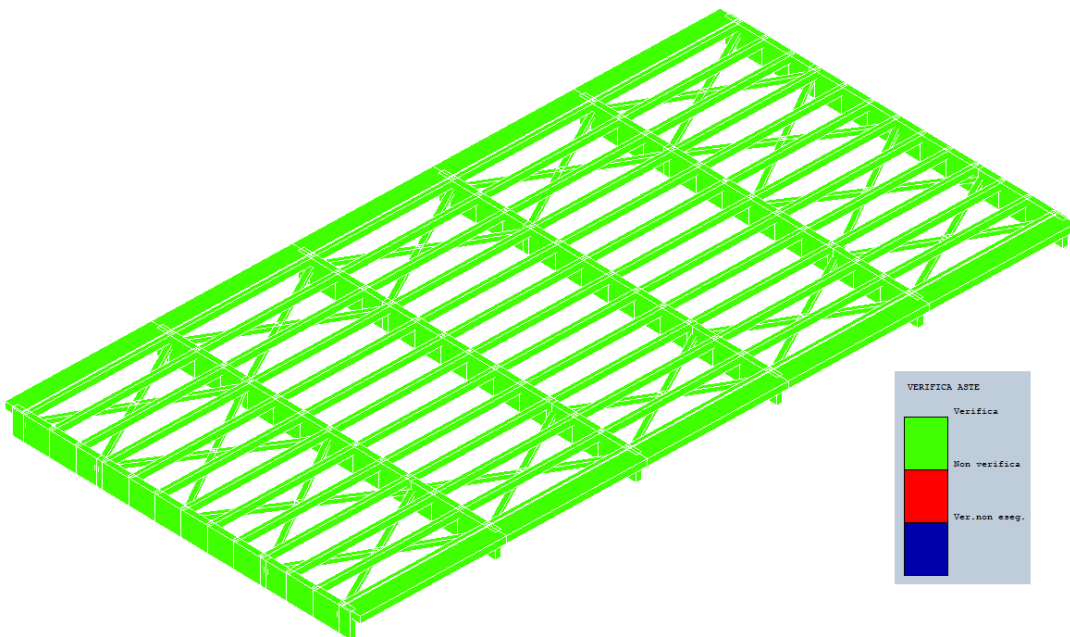
Si è adottato questo tipo di analisi perché attualmente è l'unica che permette di applicare il metodo PushOver a strutture con impalcato deformabile come quella in esame.

Criteria di verifica

Verifiche eseguite
Verifiche Statiche e sismiche delle strutture in elevazione ai sensi delle NTC 2018 (SLU, SLE)
Verifiche Fondazioni SLU (GEO)
Approccio di calcolo: Approccio 2

Risultati delle analisi strutturali



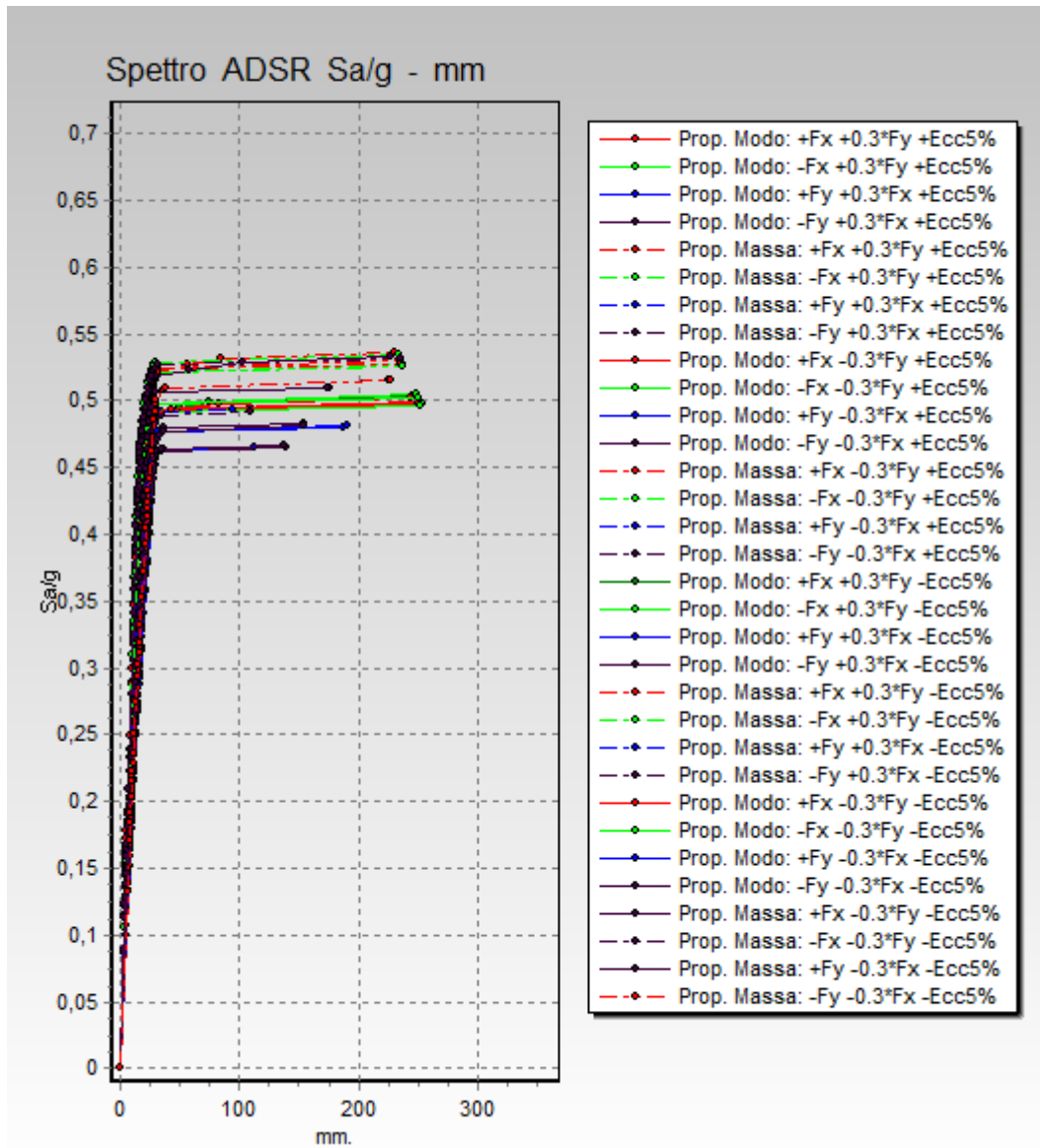


Esito generale verifiche SLU e SLE sulle aste in legno di copertura

Tabella riassuntiva relativa ai risultati delle analisi PushOver:

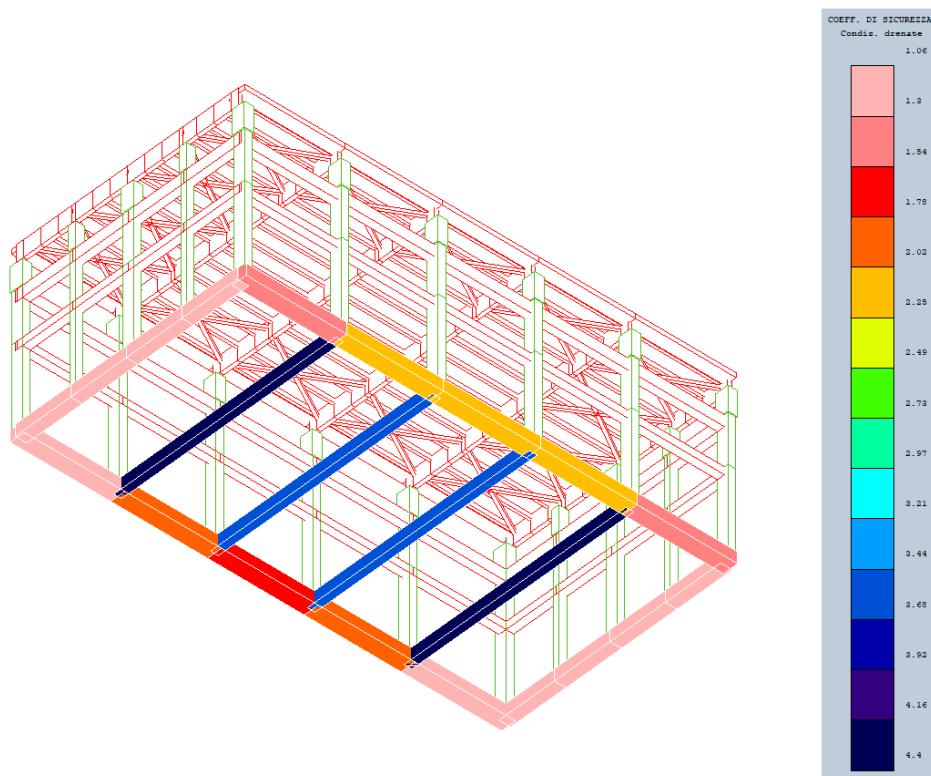
Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	Fattore di comportamento Fq
1	2.44	2.71	1.51	10.22
2	2.16	2.44	1.51	10.28
3	2.16	1.82	1.51	4.11
4	1.92	1.77	1.51	5.25
5	2.63	2.68	1.51	9.36
6	2.32	2.62	1.51	9.46
7	2.33	1.96	1.51	3.37
8	2.08	1.93	1.51	4.07
9	2.50	2.81	1.51	10.48
10	2.06	2.36	1.51	10.56
11	2.19	1.88	1.51	4.13
12	1.95	1.80	1.51	5.19
13	2.67	2.77	1.51	9.61
14	2.22	2.56	1.51	9.68
15	2.36	2.00	1.51	3.38
16	2.12	1.94	1.51	4.08
17	2.00	2.26	1.51	10.20
18	2.44	2.65	1.51	10.32
19	2.10	2.11	1.51	7.08
20	2.24	1.92	1.51	5.40
21	2.14	2.46	1.51	9.39
22	2.58	2.64	1.51	9.50
23	2.21	2.21	1.51	6.44
24	2.42	2.04	1.51	7.62
25	2.14	2.55	1.51	10.18
26	2.57	2.87	1.51	10.40

27	2.11	2.10	1.51	7.14
28	2.23	1.90	1.51	5.48
29	2.28	2.63	1.51	9.32
30	2.74	2.84	1.51	9.61
31	2.23	2.21	1.51	6.33
32	2.42	2.03	1.51	7.68
Min. PgaSL/Pga%	1.92	1.77	1.51	Min Fq= 3,37

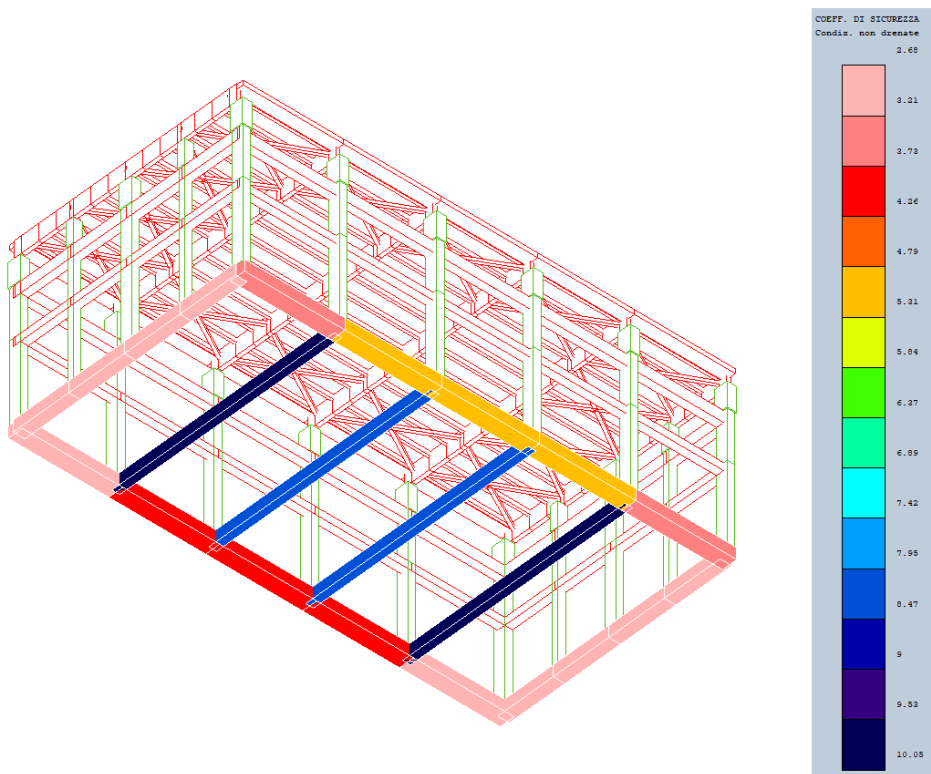


Sintesi – Curve di spettro ADSR

Sintesi delle analisi Geotecniche di capacità portante:



*Coeff. di sicurezza in condizioni drenate per combinazioni di involucro Statiche e Sismiche
(Valori da 1,06 a 4,4)*



*Coeff. di sicurezza in condizioni non drenate per combinazioni di involucro Statiche e Sismiche
(Valori da 2,68 a 10,05)*

Caratteristiche e affidabilità codici di calcolo

I codici di calcolo utilizzati e in licenza a questo studio sono i seguenti:

-Produttore	S.T.S. srl
Titolo	CDSWin
Versione	Rel. 2018

I software utilizzati hanno permesso di modellare analiticamente il comportamento fisico della struttura utilizzando le librerie disponibili di elementi finiti. Le funzioni di visualizzazione ed interrogazione sul modello hanno consentito di controllare sia la coerenza geometrica che l'adeguatezza delle azioni applicate rispetto alla realtà fisica. Inoltre la visualizzazione ed interrogazione dei risultati ottenuti dall'analisi quali: sollecitazioni, tensioni, deformazioni, spostamenti e reazioni vincolari, hanno permesso un immediato controllo di tali valori con i risultati ottenuti mediante schemi semplificati della struttura stessa. Si è inoltre verificato che le funzioni di controllo ed autodiagnostica del software abbiano dato tutte esito positivo. Da quanto sopra esposto si può quindi affermare che il calcolo è andato a buon fine e che i modelli di calcolo utilizzati sono risultati essere rappresentativi della realtà fisica.

2. Piano Delle Indagini Per La Caratterizzazione Dei Materiali Esistenti E Livello Di Conoscenza Raggiunto

Al fine di raggiungere un adeguato livello di conoscenza della struttura si è proceduto ad acquisire tutta la documentazione disponibile relativa ai progetti originali della costruzione ed è stato successivamente effettuato un accurato rilievo geometrico-strutturale. Sono state eseguite indagini Strutturali (STR) e Geologiche (GEO) e le relative relazioni costituiranno anch'esse oggetto di deposito per la richiesta di autorizzazione sismica.

3. RELAZIONE SULLA CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI ESISTENTI, DEFINIZIONE DEL LIVELLO DI CONOSCENZA

Estratto da rapporto di prova per il calcestruzzo (risultati del solo corpo "Palestra") :

Risultati prove di rottura a compressione

Sigla prelievo	Altezza [mm]	Diametro [mm]	Superficie [mm ²]	Massa Volumica [Kg/m ³]	Carico di rottura [kN]	Resistenza a compressione [N/mm ²]	Rettifica*	Tipo di rottura**
CA ₁ - PILASTRO PALESTRA	100,0	100,0	7850,0	2307,01	114,41	14,57	S	S
CA ₂ - PILASTRO PALESTRA	100,0	100,0	7850,0	2286,62	154,59	19,69	S	S
CA ₃ - TRAVE FONDAZIONE	100,0	100,0	7850,0	2300,64	114,66	14,61	S	S
CA ₄ - TRAVE COPERTURA	100,0	100,0	7850,0	2248,41	125,34	15,97	S	S

*RETTIFICA (VERIFICA DI PLANARITA')
N = non ritenuta necessaria per tolleranza di planarità
S = è stata effettuata la rettifica in quanto sono stati riscontrati
Valori al di fuori della tolleranza

**TIPO DI ROTTURA
S = Soddisfacente
F = Esplosivo
1,2,3,4 etc = Non soddisfacente come da UNI EN 12390-3

La resistenza media di calcolo per il corpo "Palestra" è la seguente

f_{cm} (Kg/cm ²)	162,1
--------------------------------	--------------

(resistenza media di calcolo adottata in Kg/cm²)

Estratto da rapporto di prova per l'acciaio (risultati del solo corpo "Palestra"):

Sigla prelievo	Ø* [mm]	Area* [mm ²]	Massa lineica [kg/m]	Prova di trazione		
				f _y [N/mm ²]	f _t [N/mm ²]	A _{gt} [%]
FE ₁ – PILASTRO PALESTRA	12,02	113,48	0,89	526,06	814,21	12,61

La resistenza media a trazione dell'acciaio sarà assunta in via cautelativa pari a quella di un acciaio tipo FeB44k:

f_{sm} (Kg/cm ²)	4300
--------------------------------	-------------

(resistenza media di calcolo adottata in Kg/cm²)

Tutte le indagini eseguite sono state mirate al raggiungimento di un livello di conoscenza LC2.

Livello di Conoscenza	LC2
Fattore di Confidenza	1,2

Tabella C8A.1.2 – Livelli di conoscenza in funzione dell'informazione disponibile e conseguenti metodi di analisi ammessi e valori dei fattori di confidenza per edifici in calcestruzzo armato o in acciaio

Livello di Conoscenza	Geometria (carpenterie)	Dettagli strutturali	Proprietà dei materiali	Metodi di analisi	FC
LC1		Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e limitate verifiche in-situ	Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e limitate prove in-situ	Analisi lineare statica o dinamica	1.35
LC2	Da disegni di carpenteria originali con rilievo visivo a campione oppure rilievo ex-novo completo	Disegni costruttivi incompleti con limitate verifiche in situ oppure estese verifiche in-situ	Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali con limitate prove in-situ oppure estese prove in-situ	Tutti	1.20
LC3		Disegni costruttivi completi con limitate verifiche in situ oppure esauritive verifiche in-situ	Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto con estese prove in situ oppure esauritive prove in-situ	Tutti	1.00

4. RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE DELLO STATO DI FATTO

4.1. Verifiche per combinazioni di carico statiche (carichi verticali: comb. fondamentali SLU e comb. SLE)

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.								
Tipologia Rettangolare				Tipologia Rettangolare				
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	
1	40,0	60,0	0,0	2	40,0	30,0	0,0	
3	40,0	40,0	0,0	25	40,0	60,0	60,0	
26	80,0	60,0	100,0	27	60,0	60,0	80,0	

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.				
CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm ²)	I _{xg} (cm ⁴)	I _{yg} (cm ⁴)	I _p (cm ⁴)
1	2400	720000	320000	1040000
2	1200	90000	160000	250000
3	1600	213333	213333	426667
25	2400	720000	320000	1040000
26	4800	1440000	2560000	4000000
27	3600	1080000	1080000	2160000

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	345	220	50	100	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Copertura Pref.
2	375	20	50	100	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Veletta Copertura
3	485	0				0,0	0,0	0,0		Tamponatura

CRITERI DI PROGETTO																
IDEN		ASTE ELEVAZIONE														
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/My	1	0	0	0	0	0	100	

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

CRITERI DI PROGETTO								
IDEN		PILASTRI			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.					

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	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
2	FOND.	10	100	PROV	PROV	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	PROV	PROV	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																								
Crit N.ro	Tipo Elem.	f _{ck}	f _{cd}	r _{cd}	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	E _y	ec ₀	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	ELEV.	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08
2	FOND.	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08
3	PILAS	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI											
IDEN			COSTANTE WINKLER			IDEN			COSTANTE WINKLER		
Crit N.ro	KwVert kg/cm ²	KwOriz. kg/cm ²	Crit N.ro	KwVert kg/cm ²	KwOriz. kg/cm ²	Crit N.ro	KwVert kg/cm ²	KwOriz. kg/cm ²			

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI									
IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER		IDEN	COSTANTE WINKLER		
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	
			2	4,00	0,00				

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	25,40	Altezza edificio (m)	6,80
Massima dimens. dir. Y (m)	12,60	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,99812	Latitudine Nord (Grd)	42,26759
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	SI	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	LINEARE
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,09	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,42	Fv	1,00
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,97
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,22	Periodo T'c (sec.)	0,36
Fo	2,53	Fv	1,61
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,36	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,53	Periodo TD (sec.)	2,48
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	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		

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI						
Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	12,60		2	5,20	12,60
3	10,20	12,60		4	15,20	12,60
5	20,20	12,60		6	25,40	12,60
7	0,00	6,30		8	25,40	6,30
9	0,00	0,00		10	5,20	0,00
11	10,20	0,00		12	15,20	0,00
13	20,20	0,00		14	25,40	0,00
15	0,00	9,45		16	25,40	9,45
17	0,00	3,15		18	25,40	3,15

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI									
Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY Alt.		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY Alt.	
0	0,00	Piano Terra			1	4,20	Interpiano	NO	NO
2	6,80	Interpiano	NO	NO					

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.2 m										
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.2 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
3	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
16	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 6.8 m											
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)			Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	1	Rett.	40,00	x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
16	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett.	40,00	x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 0 m																									
Trav N.ro		Sez. N.ro		DATI GENERALI			QUOTE						SCOSTAMENTI						CARICHI						
N.ro		Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin.	Q.in (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
1	26	Tel.SismoRes.	0	1	2	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
2	27	Tel.SismoRes.	0	9	17	0,00	0,00	20	-30	0	20	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
3	27	Tel.SismoRes.	0	7	15	0,00	0,00	20	0	0	20	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
4	27	Tel.SismoRes.	0	15	1	0,00	0,00	20	0	0	20	30	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
5	27	Tel.SismoRes.	0	17	7	0,00	0,00	20	0	0	20	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
6	26	Tel.SismoRes.	0	2	3	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
7	26	Tel.SismoRes.	0	3	4	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
8	26	Tel.SismoRes.	0	4	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
9	26	Tel.SismoRes.	0	5	6	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
10	26	Tel.SismoRes.	0	9	10	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
11	26	Tel.SismoRes.	0	10	11	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
12	26	Tel.SismoRes.	0	11	12	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
13	26	Tel.SismoRes.	0	12	13	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
14	26	Tel.SismoRes.	0	13	14	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
15	27	Tel.SismoRes.	0	14	18	0,00	0,00	-20	-30	0	-20	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
16	27	Tel.SismoRes.	0	18	8	0,00	0,00	-20	0	0	-20	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
17	27	Tel.SismoRes.	0	8	16	0,00	0,00	-20	0	0	-20	0	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
18	27	Tel.SismoRes.	0	16	6	0,00	0,00	-20	0	0	-20	30	0	0	1475	0	0	1475	0	0	0	0	0	2	2
19	25	Tel.SismoRes.	0	10	2	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
20	25	Tel.SismoRes.	0	11	3	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
21	25	Tel.SismoRes.	0	12	4	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
22	25	Tel.SismoRes.	0	13	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.2 m																									
Trav N.ro		Sez. N.ro		DATI GENERALI			QUOTE						SCOSTAMENTI						CARICHI						
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	3	Tel.SismoRes.	0	9	10	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
2	3	Tel.SismoRes.	0	1	2	4,20	4,20	0	-10	0	20	-10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
3	3	Tel.SismoRes.	0	2	3	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
4	3	Tel.SismoRes.	0	3	4	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
5	3	Tel.SismoRes.	0	4	5	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
6	3	Tel.SismoRes.	0	5	6	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
7	3	Tel.SismoRes.	0	10	11	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
8	3	Tel.SismoRes.	0	11	12	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
9	3	Tel.SismoRes.	0	12	13	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
10	3	Tel.SismoRes.	0	13	14	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
11	3	Tel.SismoRes.	0	9	17	4,20	4,20	20	-30	0	20	0	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
12	3	Tel.SismoRes.	0	17	7	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
13	3	Tel.SismoRes.	0	7	15	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
14	3	Tel.SismoRes.	0	15	1	4,20	4,20	20	0	0	20	30	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
15	3	Tel.SismoRes.	0	14	18	4,20	4,20	-20	-30	0	-20	0	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
16	3	Tel.SismoRes.	0	18	8	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
17	3	Tel.SismoRes.	0	8	16	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1
18	3	Tel.SismoRes.	0	16	6	4,20	4,20	-20	0	0	-20	30	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	1	1

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 6.8 m																								
DATI GENERALI					QUOTE							SCOSTAMENTI					CARICHI			Cr	Cit			
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	1	Tel.SismoRes.	0	9	10	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
2	1	Tel.SismoRes.	0	1	2	6,80	6,80	0	-10	0	20	-10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
3	1	Tel.SismoRes.	0	2	3	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
4	1	Tel.SismoRes.	0	3	4	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
5	1	Tel.SismoRes.	0	4	5	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
6	1	Tel.SismoRes.	0	5	6	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
7	1	Tel.SismoRes.	0	10	11	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
8	1	Tel.SismoRes.	0	11	12	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
9	1	Tel.SismoRes.	0	12	13	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
10	1	Tel.SismoRes.	0	13	14	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	0	1
11	1	Tel.SismoRes.	0	9	17	6,80	6,80	20	-30	0	20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1
12	1	Tel.SismoRes.	0	17	7	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1
13	1	Tel.SismoRes.	0	7	15	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1
14	1	Tel.SismoRes.	0	15	1	6,80	6,80	20	0	0	20	30	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1
15	1	Tel.SismoRes.	0	14	18	6,80	6,80	-20	-30	0	-20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1
16	1	Tel.SismoRes.	0	18	8	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1
17	1	Tel.SismoRes.	0	8	16	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1
18	1	Tel.SismoRes.	0	16	6	6,80	6,80	-20	0	0	-20	30	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1

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

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,30	1,30
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50
Var.Coperture	1,50	0,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

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

Dai disegni esecutivi del c.a. del deposito originale si può riscontrare la presenza di ferri cosiddetti "piegati" nella disposizione delle armature. Il contributo dei piegati, ove presenti, è tenuto in conto anche come armatura a taglio aggiuntiva rispetto alle staffe effettivamente disposte oltre che come armatura longitudinale all'incastro trave-pilastro. L'area del ferro piegato viene trasformata in area di staffatura equivalente mediante semplici formule di ragguglio.

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 0 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT											AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP						
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer	FiSu mm	NFer Inf.	Filn 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.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 0 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
8	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn 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
6	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn 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	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	Pst cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Nod. Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	Pst cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Nod. Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	Filn 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	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	Filn 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.	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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
13	Iniz.	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							

☐ 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/cmq 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% ec% (*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	: <i>Momento torcente ultimo di calcolo</i>
V Rxd	: <i>Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X</i>
V Ryd	: <i>Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y</i>
T Rd	: <i>Momento torcente resistente ultimo delle staffe</i>
T Rld	: <i>Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale</i>
Coe Cls	: <i>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</i>
Coe Staf	: <i>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</i>
Alon	: <i>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)</i>
Staffe	: <i>Passo staffe e lunghezza del tratto da armare</i>
Multipl Ultimo	: <i>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.</i>

- **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	: <i>Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale</i>
Quota	: <i>Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale</i>
Tratto	: <i>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</i>
Com Cari	: <i>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</i>
Fessu	: <i>Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla</i>
Dist mm	: <i>Distanza fra le fessure</i>
Concio	: <i>Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura</i>
Combin	: <i>Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura</i>
Mf X	: <i>Momento flettente asse vettore X</i>
Mf Y	: <i>Momento flettente asse vettore Y</i>
N	: <i>Sforzo normale</i>
Frecce	: <i>Freccia limite e freccia massima di calcolo</i>
Combin	: <i>Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima</i>
Com Cari	: <i>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</i>
σ_{lim}	: <i>Valore della tensione limite in Kg/cm²</i>
σ_{cal}	: <i>Valore della tensione di calcolo in Kg/cm²</i>
Concio	: <i>Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione</i>
Combin	: <i>Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione</i>
Mf X	: <i>Momento flettente asse vettore X</i>
Mf Y	: <i>Momento flettente asse vettore Y</i>
N	: <i>Sforzo normale</i>

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

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

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

<i>Filo N.ro</i>	: Numero del filo del nodo
Quota	: <i>Quota a cui si trova il nodo</i>
Nod3d N.ro	: <i>Numerazione del nodo nel modello tridimensionale</i>
Nsup (t)	: <i>Valore dello sforzo normale del pilastro superiore in tonnellate</i>
Coll Nodo	: <i>Flag che segnala l'eventuale collasso</i>
TaglSup (t)	: <i>Valore dello sforzo di taglio trasmesso dal pilastro superiore in tonnellate</i>
TrazAf (t)	: <i>Sforzo di trazione delle barre superiori delle travi ancorate nel nodo dovuto all'eventuale momento negativo agente</i>

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

- SgmCo kg/cmq** : Tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo
SgmTr kg/cmq : Tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo, depurata dell'eventuale contributo del rinforzo
RcLim kg/cmq : Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo
RtLim kg/cmq : Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo
DeltaRt kg/cmq : Contributo del rinforzo alla Resistenza a trazione del nodo

La verifica consiste nel verificare contemporaneamente:

- $SgmComp < RcLim$ (in valore assoluto)

- $SgmTraz < RtLim$ (in valore assoluto)

STAMPA PROGETTO S.L.U. - FONDAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final	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	Gamm Rd	s f% 100	ε c	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			
1	0,00		26	1	1	6,7	0,0	2,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-17,8	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	28	90	0,0	20	60	8
2	0,00		80	3	2	-11,7	0,0	1,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	2,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	3	11	0,0	20	400	8
NoVer.			60	5	1	18,0	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	21,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	34	108	0,0	20	60	8
9	0,00		27	1	2	4,4	0,0	2,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-10,8	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	23	54	0,0	20	60	8
17	0,00		60	3	1	-4,1	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-0,6	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	1	3	0,0	20	195	8
2.5			60	5	1	2,0	0,0	6,2	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,9	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	17	40	0,0	20	60	8
7	0,00		27	1	1	3,0	0,0	4,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,2	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
15	0,00		60	3	1	-2,9	0,0	4,3	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-0,4	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	1	2	0,0	20	195	8
2.5			60	5	1	2,4	0,0	5,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
15	0,00		27	1	1	2,0	0,0	6,2	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,9	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	17	40	0,0	20	60	8
1	0,00		60	3	1	-4,1	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	0,3	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	1	2	0,0	20	195	8
2.5			60	5	2	4,4	0,0	2,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	10,8	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	23	54	0,0	20	60	8
17	0,00		27	1	1	2,4	0,0	5,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
7	0,00		60	3	1	-2,9	0,0	4,3	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	0,2	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	0	1	0,0	20	195	8
2.5			60	5	1	3,0	0,0	4,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,2	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
2	0,00		26	1	2	17,4	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-20,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	32	101	0,0	20	60	8
3	0,00		80	3	1	-7,4	0,0	2,2	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-0,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	1	2	0,0	20	380	8
NoVer.			60	5	1	15,5	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	19,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	97	0,0	20	60	8
3	0,00		26	1	1	15,6	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-19,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	98	0,0	20	60	8
4	0,00		80	3	2	-7,8	0,0	2,1	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	380	8
2.5			60	5	1	15,6	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	19,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	98	0,0	20	60	8
4	0,00		26	1	1	15,5	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-19,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	97	0,0	20	60	8
5	0,00		80	3	1	-7,4	0,0	2,2	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	1	2	0,0	20	380	8
NoVer.			60	5	2	17,4	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	20,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	32	101	0,0	20	60	8
5	0,00		26	1	1	18,0	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-21,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	34	108	0,0	20	60	8
6	0,00		80	3	2	-11,7	0,0	1,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-2,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	4	12	0,0	20	400	8
NoVer.			60	5	1	6,7	0,0	2,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	17,8	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	28	90	0,0	20	60	8
9	0,00		26	1	1	6,7	0,0	2,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-17,8	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	28	90	0,0	20	60	8
10	0,00		80	3	1	-11,7	0,0	1,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	2,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	3	11	0,0	20	400	8
NoVer.			60	5	2	18,0	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	21,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	34	108	0,0	20	60	8
10	0,00		26	1	2	17,4	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-20,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	32	101	0,0	20	60	8
11	0,00		80	3	1	-7,4	0,0	2,2	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-0,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	1	2	0,0	20	380	8
NoVer.			60	5	1	15,5	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	19,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	97	0,0	20	60	8
11	0,00		26	1	1	15,6	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-19,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	98	0,0	20	60	8
12	0,00		80	3	2	-7,8	0,0	2,1	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	380	8
2.5			60	5	1	15,6	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	19,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	98	0,0	20	60	8
12	0,00		26	1	1	15,5	0,0	1,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-19,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	31	97	0,0	20	60	8
13	0,00		80	3	1	-7,4	0,0	2,2	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	1	2	0,0	20	380	8
NoVer.			60	5	2	17,4	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	20,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	32	101	0,0	20	60	8
13	0,00		26	1	1	18,0	0,0	0,9	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-21,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	34	108	0,0	20	60	8
14	0,00		80	3	2	-11,7	0,0	1,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-2,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	4	12	0,0	20	400	8
NoVer.			60	5	1	6,7	0,0	2,4	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	17,8	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	28	90	0,0	20	60	8
14	0,00		27	1	1	4,4	0,0	2,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-10,8	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	23	54	0,0	20	60	8
18	0,00		60	3	1	-4,1	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-0,6	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	1	3	0,0	20	195	8
2.5			60	5	1	2,0	0,0	6,2	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,9	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	17	40	0,0	20	60	8
18	0,00		27	1	1	2,4	0,0	5,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
8	0,00		60	3	1	-2,9	0,0	4,3	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	0,2	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	0	1	0,0	20	195	8
2.5			60	5	1	3,0	0,0	4,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,2	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
8	0,00		27	1	1	3,0	0,0	4,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,2	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
16	0,00		60	3	1	-2,9	0,0	4,3	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-0,4	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	1	2	0,0	20	195	8
2.5			60	5	1	2,4	0,0	5,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	15	36	0,0	20	60	8
16	0,00		27	1	1	2,0	0,0	6,2	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,9	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	17	40	0,0	20	60	8
6	0,00		60	3	1	-4,1	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	0,3	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	1	2	0,0	20	195	8
2.5			60	5	2	4,4	0,0	2,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	10,8	0,0	19,8	19,8								

STAMPA PROGETTO S.L.U. - FONDAZIONE

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final	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	Gamm Rd	sf% 100	sc	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		
11	0,00	25	1	1	5,4	0,0	2,2	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-9,8	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	31	74	0,0	30	60	8
3	0,00	40	3	1	-2,7	0,0	4,5	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	0,0	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	0	0	0,0	30	1140	8
2.5		60	5	1	5,4	0,0	2,2	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	9,8	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	31	74	0,0	30	60	8
12	0,00	25	1	1	5,4	0,0	2,2	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-9,8	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	31	74	0,0	30	60	8
4	0,00	40	3	1	-2,7	0,0	4,5	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	0,0	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	0	0	0,0	30	1140	8
2.5		60	5	1	5,4	0,0	2,2	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	9,8	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	31	74	0,0	30	60	8
13	0,00	25	1	2	5,8	0,0	2,1	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-9,9	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	32	75	0,0	30	60	8
5	0,00	40	3	1	-2,7	0,0	4,5	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	0,0	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	0	0	0,0	30	1140	8
2.5		60	5	1	5,8	0,0	2,1	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	9,9	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	32	75	0,0	30	60	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ELEVAZIONE

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final	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		
9	4,20	3	1	2	-3,6	4,3	1,2	10	100	11	4,0	4,0	1	0,2	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	24	54	0,0	30	40	8
10	4,20	40	3	1	2,2	4,3	1,9	10	100	11	4,0	4,0	1	0,2	-0,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	2	0,0	30	440	8
NoVer.	1,00	40	5	1	-4,5	4,3	0,9	10	100	11	4,0	4,0	1	0,2	-5,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	26	58	0,0	30	40	8
1	4,20	3	1	2	-3,6	4,3	1,2	10	100	11	4,0	4,0	1	-0,2	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	24	54	0,0	30	40	8
2	4,20	40	3	1	2,2	4,3	1,9	10	100	11	4,0	4,0	1	-0,2	-0,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	2	0,0	30	440	8
NoVer.	1,00	40	5	1	-4,5	4,3	0,9	10	100	11	4,0	4,0	1	-0,2	-5,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	26	58	0,0	30	40	8
2	4,20	3	1	2	-3,8	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
3	4,20	40	3	2	1,9	3,0	2,3	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	1	0,0	30	420	8
2.5	1,00	40	5	2	-3,9	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
3	4,20	3	1	1	-3,8	3,0	1,2	10	100	12	4,0	4,0	1	0,0	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
4	4,20	40	3	2	1,9	3,0	2,3	10	100	12	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	0	0,0	30	420	8
2.5	1,00	40	5	1	-3,8	3,0	1,2	10	100	12	4,0	4,0	1	0,0	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
4	4,20	3	1	1	-3,9	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
5	4,20	40	3	1	1,9	3,0	2,3	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	1	0,0	30	420	8
2.5	1,00	40	5	1	-3,8	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
5	4,20	3	1	1	-4,5	4,3	0,9	10	100	11	4,0	4,0	1	0,2	5,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	26	58	0,0	30	40	8
6	4,20	40	3	1	2,2	4,3	1,9	10	100	11	4,0	4,0	1	0,2	0,2	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	3	0,0	30	440	8
NoVer.	1,00	40	5	2	-3,6	4,3	1,2	10	100	11	4,0	4,0	1	0,2	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	24	54	0,0	30	40	8
10	4,20	3	1	2	-3,8	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
11	4,20	40	3	2	1,9	3,0	2,3	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	1	0,0	30	420	8
2.5	1,00	40	5	2	-3,9	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
11	4,20	3	1	1	-3,8	3,0	1,2	10	100	12	4,0	4,0	1	0,0	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
12	4,20	40	3	2	1,9	3,0	2,3	10	100	12	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	0	0,0	30	420	8
2.5	1,00	40	5	1	-3,8	3,0	1,2	10	100	12	4,0	4,0	1	0,0	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
12	4,20	3	1	1	-3,9	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
13	4,20	40	3	1	1,9	3,0	2,3	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	1	0,0	30	420	8
2.5	1,00	40	5	1	-3,8	3,0	1,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	23	54	0,0	30	40	8
13	4,20	3	1	1	-4,5	4,3	0,9	10	100	11	4,0	4,0	1	-0,2	5,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	26	58	0,0	30	40	8
14	4,20	40	3	1	2,2	4,3	1,9	10	100	11	4,0	4,0	1	-0,2	0,2	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	3	0,0	30	440	8
NoVer.	1,00	40	5	2	-3,6	4,3	1,2	10	100	11	4,0	4,0	1	-0,2	-4,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	24	54	0,0	30	40	8
9	4,20	3	1	2	1,3	1,4	3,8	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	1,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	9	20	0,0	30	40	8
17	4,20	40	3	1	1,5	1,4	3,1	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-1,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	6	13	0,0	30	235	8
2.5	1,00	40	5	1	-3,0	1,4	1,6	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-4,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	21	48	0,0	30	40	8
17	4,20	3	1	1	-1,7	0,9	2,9	11	100	13	4,0	4,0	1	0,0	2,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	33	0,0	30	40	8
7	4,20	40	3	1	0,5	0,9	9,6	11	100	13	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	0	0,0	30	235	8
2.5	1,00	40	5	1	-1,9	0,9	2,6	11	100	13	4,0	4,0	1	0,0	-3,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	15	35	0,0	30	40	8
7	4,20	3	1	1	-1,9	0,9	2,6	11	100	13	4,0	4,0	1	0,0	3,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	15	35	0,0	30	40	8
15	4,20	40	3	1	0,5	0,9	9,6	11	100	13	4,0	4,0	1	0,0	0,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	1	1	0,0	30	235	8
2.5	1,00	40	5	1	-1,7	0,9	2,9	11	100	13	4,0	4,0	1	0,0	-2,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	33	0,0	30	40	8
15	4,20	3	1	2	-3,0	1,4	1,6	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	4,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	21	48	0,0	30	40	8
1	4,20	40	3																							

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ELEVAZIONE

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	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 sup inf	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t*m)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t*m)	TRId (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas Lun Fi		
2	6,80	1	1	1	-15,0	-2,4	1,6	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	17,0	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	53	54	0,0	7	60	6
3	6,80	40	3	1	6,6	-2,4	3,7	18	100	21	4,3	12,3	1	0,0	0,3	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	3	0,0	25	380	6
2.5	1,00	60	5	1	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	-16,5	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	52	0,0	7	60	6
3	6,80	1	1	2	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	16,8	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	53	0,0	7	60	6
4	6,80	40	3	1	7,1	-2,4	3,4	18	100	21	4,3	12,3	1	0,0	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	0	0,0	25	380	6
2.5	1,00	60	5	2	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	-16,8	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	53	0,0	7	60	6
4	6,80	1	1	1	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	16,5	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	52	0,0	7	60	6
5	6,80	40	3	2	6,6	-2,4	3,7	18	100	21	4,3	12,3	1	0,0	-0,3	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	3	0,0	25	380	6
2.5	1,00	60	5	1	-15,0	-2,4	1,6	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	-17,0	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	53	54	0,0	7	60	6
5	6,80	1	1	1	-16,7	-3,4	1,5	18	100	22	12,3	4,3	1	-0,1	18,9	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	59	59	0,0	7	60	6
6	6,80	40	3	2	9,9	-3,4	2,5	18	100	22	4,3	12,3	1	-0,1	1,6	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	5	18	0,0	25	400	6
2.5	1,00	60	5	2	-9,2	-3,4	1,8	12	100	14	8,3	8,3	1	-0,1	-16,0	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	50	50	0,0	7	60	6
10	6,80	1	1	1	-15,0	-2,4	1,6	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	17,0	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	53	54	0,0	7	60	6
11	6,80	40	3	1	6,6	-2,4	3,7	18	100	21	4,3	12,3	1	0,0	0,3	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	3	0,0	25	380	6
2.5	1,00	60	5	1	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	-16,5	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	52	0,0	7	60	6
11	6,80	1	1	2	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	16,8	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	53	0,0	7	60	6
12	6,80	40	3	1	7,1	-2,4	3,4	18	100	21	4,3	12,3	1	0,0	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	0	0,0	25	380	6
2.5	1,00	60	5	2	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	-16,8	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	53	0,0	7	60	6
12	6,80	1	1	1	-13,8	-2,4	1,7	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	16,5	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	52	52	0,0	7	60	6
13	6,80	40	3	2	6,6	-2,4	3,7	18	100	21	4,3	12,3	1	0,0	-0,3	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	3	0,0	25	380	6
2.5	1,00	60	5	1	-15,0	-2,4	1,6	18	100	21	12,3	4,3	1	0,0	-17,0	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	53	54	0,0	7	60	6
13	6,80	1	1	1	-16,7	-3,4	1,5	18	100	22	12,3	4,3	1	0,1	18,9	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	59	59	0,0	7	60	6
14	6,80	40	3	2	9,9	-3,4	2,5	18	100	22	4,3	12,3	1	0,1	1,6	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	5	18	0,0	25	400	6
2.5	1,00	60	5	2	-9,2	-3,4	1,8	12	100	14	8,3	8,3	1	0,1	-16,0	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	50	50	0,0	7	60	6
9	6,80	1	1	2	3,0	0,0	1,5	7	100	8	4,3	2,3	1	0,1	-0,3	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	1	1	0,0	11	60	6
17	6,80	40	3	2	2,6	0,0	3,2	10	100	11	2,3	4,3	1	0,1	-1,9	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	22	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	1	-3,2	0,0	1,4	7	100	8	2,3	4,3	1	0,1	-3,6	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	12	40	0,0	25	60	6
17	6,80	1	1	1	-2,2	0,7	1,9	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	1,8	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	20	0,0	25	60	6
7	6,80	40	3	2	-1,3	0,7	3,2	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	0,1	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	2	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	1	-1,9	0,7	6,4	11	100	13	6,3	2,3	1	0,0	-1,5	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	5	8	0,0	11	60	6
7	6,80	1	1	1	-1,9	0,7	6,4	11	100	13	6,3	2,3	1	0,0	1,5	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	5	8	0,0	11	60	6
15	6,80	40	3	2	-1,3	0,7	3,2	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	-0,1	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	1	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	1	-2,2	0,7	1,9	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	-1,8	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	20	0,0	25	60	6
15	6,80	1	1	1	-3,2	0,0	1,4	7	100	8	2,3	4,3	1	-0,1	3,6	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	12	40	0,0	25	60	6
1	6,80	40	3	2	2,6	0,0	3,2	10	100	11	2,3	4,3	1	-0,1	2,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	22	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	2	3,0	0,0	1,5	7	100	8	4,3	2,3	1	-0,1	0,3	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	1	1	0,0	11	60	6
14	6,80	1	1	2	3,0	0,0	1,5	7	100	8	4,3	2,3	1	-0,1	-0,3	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	1	1	0,0	11	60	6
18	6,80	40	3	2	2,6	0,0	3,2	10	100	11	2,3	4,3	1	-0,1	-1,9	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	22	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	1	-3,2	0,0	1,4	7	100	8	2,3	4,3	1	-0,1	-3,6	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	12	40	0,0	25	60	6
18	6,80	1	1	1	-2,2	0,7	1,9	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	1,8	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	20	0,0	25	60	6
8	6,80	40	3	2	-1,3	0,7	3,2	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	0,1	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	2	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	1	-1,9	0,7	6,4	11	100	13	6,3	2,3	1	0,0	-1,5	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	5	8	0,0	11	60	6
8	6,80	1	1	1	-1,9	0,7	6,4	11	100	13	6,3	2,3	1	0,0	1,5	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	5	8	0,0	11	60	6
16	6,80	40	3	2	-1,3	0,7	3,2	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	-0,1	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	1	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	1	-2,2	0,7	1,9	7	100	8	2,3	4,3	1	0,0	-1,8	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	20	0,0	25	60	6
16	6,80	1	1	1	-3,2	0,0	1,4	7	100	8	2,3	4,3	1	0,1	3,6	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	12	40	0,0	25	60	6
6	6,80	40	3	2	2,6	0,0	3,2	10	100	11	2,3	4,3	1	0,1	2,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	6	22	0,0	25	195	6
2.5	1,00	60	5	2	3,0	0,0	1,5	7	100	8	4,3	2,3	1	0,1	0,3	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	1	1	0,0	11	60	6

STAMPA PROGETTO S.L.U. - PILASTRI

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	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% 100	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)	TRId (t*m)	Coe Cls	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi		
1	0,00	1	1	1	-4,4	2,8	-28,6	3,3	63	35	5,2	5,2	1	-0,8	-1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
1	4,20	40	3	2	-2,2	1,5	-27,3	6,3	64	35	5,2	5,2	1	-0,8	-1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	1,1	-0,5	-25,3	14,0	70	35	5,2	5,2	1	-0,8	-1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
2	0,00	1	1	2	-4,5	-1,1	-51,4	4,9	62	35	5,2	5,2	1	0,2	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
2	4,20	40	3	1	-4,3	-1,1	-50,1	5,0	62	35	5,2	5,2	1	0,2	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	2	-4,0	1,0	-48,2	5,3	63	35	5,2	5,2	1	0,2	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
3	0,00	1	1	2	-4,3	1,0	-48,5	5,0	64	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
3	4,20	40	3	1	-4,3	1,0	-46,5	4,9	67	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0			

STAMPA PROGETTO S.L.U. - PILASTRI

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final N/Nc	T r a t Alt	Sez Bas c	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE											
					Co mb	M Exd (t* <i>m</i>)	M Eyd (t* <i>m</i>)	N Ed (t)	Molt Ult.	sf% 100	sc	Area cmq b h	Co mb	V Exd (t)	V Eyd (t)	T Sdu (t* <i>m</i>)	V Rxd (t)	V Ryd (t)	TRd (t* <i>m</i>)	TRld (t* <i>m</i>)	Coe CIs	Coe Sta	ALon cmq	staffe Pas Lun Fi		
8	0,00	1	1	1	0,3	-0,3	-14,3	30,7	86	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
8	4,20	40	3	1	0,3	-0,3	-13,0	33,3	88	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	0,2	-0,2	-11,1	38,3	91	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
9	0,00	1	1	1	4,4	2,8	-28,6	3,3	63	35	5,2	5,2	1	-0,8	1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
9	4,20	40	3	2	2,2	1,5	-27,3	6,3	64	35	5,2	5,2	1	-0,8	1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	-1,1	-0,5	-25,3	14,0	70	35	5,2	5,2	1	-0,8	1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
10	0,00	1	1	2	4,5	-1,1	-51,4	4,9	62	35	5,2	5,2	1	0,2	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
10	4,20	40	3	1	4,3	-1,1	-50,1	5,0	62	35	5,2	5,2	1	0,2	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	2	4,0	1,0	-48,2	5,3	63	35	5,2	5,2	1	0,2	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
11	0,00	1	1	2	4,3	1,0	-48,5	5,0	64	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
11	4,20	40	3	1	4,3	1,0	-46,5	4,9	67	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	4,4	0,9	-45,2	4,9	69	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
12	0,00	1	1	1	4,3	-1,0	-48,5	5,0	64	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
12	4,20	40	3	1	4,3	-1,0	-46,5	4,9	67	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	2	4,4	-0,9	-45,2	4,9	69	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
13	0,00	1	1	1	4,5	1,1	-51,4	4,9	62	35	5,2	5,2	1	-0,2	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
13	4,20	40	3	1	4,3	1,1	-50,1	5,0	62	35	5,2	5,2	1	-0,2	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	4,0	-1,0	-48,2	5,3	63	35	5,2	5,2	1	-0,2	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	1	3	0,0	20	0	6
14	0,00	1	1	2	4,4	-2,8	-28,6	3,3	63	35	5,2	5,2	1	0,8	1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
14	4,20	40	3	1	2,2	-1,5	-27,3	6,3	64	35	5,2	5,2	1	0,8	1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	-1,1	0,5	-25,3	14,0	70	35	5,2	5,2	1	0,8	1,3	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	6	12	0,0	20	0	6
15	0,00	2	1	2	-0,4	0,3	-15,0	12,1	64	35	4,0	4,0	1	-0,1	-0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
15	4,20	40	3	1	-0,3	0,3	-14,3	15,4	58	35	4,0	4,0	1	-0,1	-0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
2.5	0,00	30	5	2	0,4	-0,3	-13,3	11,1	79	35	4,0	4,0	1	-0,1	-0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
16	0,00	2	1	2	-0,4	-0,3	-15,0	12,1	64	35	4,0	4,0	1	0,1	-0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
16	4,20	40	3	1	-0,3	-0,3	-14,3	15,4	58	35	4,0	4,0	1	0,1	-0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
2.5	0,00	30	5	2	0,4	0,3	-13,3	11,1	79	35	4,0	4,0	1	0,1	-0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
17	0,00	2	1	2	0,4	0,3	-15,0	12,1	64	35	4,0	4,0	1	-0,1	0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
17	4,20	40	3	1	0,3	0,3	-14,3	15,4	58	35	4,0	4,0	1	-0,1	0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
2.5	0,00	30	5	2	-0,4	-0,3	-13,3	11,1	79	35	4,0	4,0	1	-0,1	0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
18	0,00	2	1	2	0,4	-0,3	-15,0	12,1	64	35	4,0	4,0	1	0,1	0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
18	4,20	40	3	1	0,3	-0,3	-14,3	15,4	58	35	4,0	4,0	1	0,1	0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
2.5	0,00	30	5	2	-0,4	0,3	-13,3	11,1	79	35	4,0	4,0	1	0,1	0,2	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	2	5	0,0	25	0	6
1	4,20	1	1	1	0,9	-3,1	-19,0	3,5	100	27	5,2	5,2	1	3,4	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	11	47	0,0	20	0	6
1	6,80	40	3	2	1,1	2,1	-17,8	4,9	100	32	5,2	5,2	1	3,4	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	11	47	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	2	1,2	5,6	-17,0	1,9	100	25	5,2	5,2	1	3,4	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	11	47	0,0	20	0	6
2	4,20	1	1	1	-3,1	1,1	-38,6	6,0	64	35	5,2	5,2	1	-1,1	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	3	15	0,0	20	0	6
2	6,80	40	3	1	-3,3	-0,7	-37,4	6,0	77	35	5,2	5,2	1	-1,1	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	3	15	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	-3,5	-1,7	-36,6	4,9	59	35	5,2	5,2	1	-1,1	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	3	15	0,0	20	0	6
3	4,20	1	1	1	-3,4	0,7	-36,0	5,8	80	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
3	6,80	40	3	1	-3,4	0,7	-35,2	5,8	81	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	-3,3	0,7	-33,9	5,9	83	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
4	4,20	1	1	1	-3,4	-0,7	-36,0	5,8	80	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
4	6,80	40	3	1	-3,4	-0,7	-35,2	5,8	81	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	-3,3	-0,7	-33,9	5,9	83	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
5	4,20	1	1	2	-3,1	-1,1	-38,6	6,0	64	35	5,2	5,2	1	1,1	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	3	15	0,0	20	0	6
5	6,80	40	3	2	-3,3	0,7	-37,4	6,0	77	35	5,2	5,2	1	1,1	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	3	15	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	2	-3,5	1,7	-36,6	4,9	59	35	5,2	5,2	1	1,1	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	3	15	0,0	20	0	6
6	4,20	1	1	1	0,9	3,1	-19,0	3,5	100	27	5,2	5,2	1	-3,4	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	11	47	0,0	20	0	6
6	6,80	40	3	2	1,1	-2,1	-17,8	4,9	100	32	5,2	5,2	1	-3,4	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	11	47	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	2	1,2	-5,6	-17,0	1,9	100	25	5,2	5,2	1	-3,4	-0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	11	47	0,0	20	0	6
7	4,20	1	1	1	0,1	0,1	-5,1	80,0	100	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
7	6,80	40	3	1	0,1	0,1	-4,3	93,7	100	34	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	0,1	0,1	-3,1	127,7	100	33	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
8	4,20	1	1	1	0,1	-0,1	-5,1	80,0	100	35	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
8	6,80	40	3	1	0,1	-0,1	-4,3	93,7	100	34	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
2.5	0,00	60	5	1	0,1	-0,1	-3,1	127,7	100	33	5,2	5,2	1	0,0	0,0	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	0	0	0,0	20	0	6
9	4,20	1	1	1	-0,9	-3,1	-19,0	3,5	100	27	5,2	5,2	1	3,4	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	11	47	0,0	20	0	6
9	6,80																									

STAMPA PROGETTO S.L.U. - PILASTRI																												
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final N/Nc	Tra t	Sez Bas Alt	Co 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.	sf% 100	sc	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	0,00		60	5	2		-1,2	-5,6	-17,0	1,9	100	25	5,2	5,2	1	-3,4	0,1	0,0	7,2	11,1	3,9	0,0	5	17	0,0	25	0	6
15	4,20		2	1	2		-0,9	-0,1	-6,4	5,0	100	24	4,0	4,0	1	0,1	-0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
15	6,80		40	3	2		0,2	0,1	-5,8	18,5	100	30	4,0	4,0	1	0,1	-0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
2.5	0,00		30	5	2		1,0	0,1	-5,4	4,4	100	23	4,0	4,0	1	0,1	-0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
16	4,20		2	1	2		-0,9	0,1	-6,4	5,0	100	24	4,0	4,0	1	-0,1	-0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
16	6,80		40	3	1		0,2	-0,1	-5,8	18,5	100	30	4,0	4,0	1	-0,1	-0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
2.5	0,00		30	5	2		1,0	-0,1	-5,4	4,4	100	23	4,0	4,0	1	-0,1	-0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
17	4,20		2	1	2		0,9	-0,1	-6,4	5,0	100	24	4,0	4,0	1	0,1	0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
17	6,80		40	3	2		-0,2	0,1	-5,8	18,5	100	30	4,0	4,0	1	0,1	0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
2.5	0,00		30	5	2		-1,0	0,1	-5,4	4,4	100	23	4,0	4,0	1	0,1	0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
18	4,20		2	1	2		0,9	0,1	-6,4	5,0	100	24	4,0	4,0	1	-0,1	0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
18	6,80		40	3	2		-0,2	-0,1	-5,8	18,5	100	30	4,0	4,0	1	-0,1	0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6
2.5	0,00		30	5	2		-1,0	-0,1	-5,4	4,4	100	23	4,0	4,0	1	-0,1	0,7	0,0	5,7	4,2	1,3	0,0	5	17	0,0	25	0	6

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE						FRECCHE			TENSIONI												
			Combi Caric	Fessu. mm lim 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	0,00		Rara														Rara cls	81,0	44,1	5	1	13,2	0,0	0,0
2	0,00		Freq	0,4	0,280	321	5	2	12,1	0,0	0,0						Rara fer	2866	3028	5	1	13,2	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	5	1	11,8	0,0	0,0						Perm cls	60,0	39,7	5	1	11,8	0,0	0,0
9	0,00		Rara														Rara cls	81,0	15,0	1	2	3,2	0,0	0,0
17	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,9	0,0	0,0						Rara fer	2866	976	1	2	3,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-2,9	0,0	0,0						Perm cls	60,0	13,3	3	1	-2,9	0,0	0,0
7	0,00		Rara														Rara cls	81,0	11,1	1	1	2,4	0,0	0,0
15	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0						Rara fer	2866	718	1	1	2,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0						Perm cls	60,0	11,6	1	1	2,5	0,0	0,0
15	0,00		Rara														Rara cls	81,0	15,0	5	1	3,2	0,0	0,0
1	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,9	0,0	0,0						Rara fer	2866	976	5	1	3,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-2,9	0,0	0,0						Perm cls	60,0	13,3	3	1	-2,9	0,0	0,0
17	0,00		Rara														Rara cls	81,0	11,1	5	1	2,4	0,0	0,0
7	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0						Rara fer	2866	718	5	1	2,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0						Perm cls	60,0	11,6	5	1	2,5	0,0	0,0
2	0,00		Rara														Rara cls	81,0	42,8	1	1	12,8	0,0	0,0
3	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	11,7	0,0	0,0						Rara fer	2866	2930	1	1	12,8	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	1	1	11,4	0,0	0,0						Perm cls	60,0	38,6	1	1	11,4	0,0	0,0
3	0,00		Rara														Rara cls	81,0	38,6	5	1	11,4	0,0	0,0
4	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	10,5	0,0	0,0						Rara fer	2866	2619	5	1	11,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	10,3	0,0	0,0						Perm cls	60,0	34,8	5	1	10,3	0,0	0,0
4	0,00		Rara														Rara cls	81,0	42,8	5	1	12,8	0,0	0,0
5	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	11,7	0,0	0,0						Rara fer	2866	2930	5	1	12,8	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	5	1	11,4	0,0	0,0						Perm cls	60,0	38,6	5	1	11,4	0,0	0,0
5	0,00		Rara														Rara cls	81,0	44,1	1	1	13,2	0,0	0,0
6	0,00		Freq	0,4	0,280	321	1	2	12,1	0,0	0,0						Rara fer	2866	3028	1	1	13,2	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	1	1	11,8	0,0	0,0						Perm cls	60,0	39,7	1	1	11,8	0,0	0,0
9	0,00		Rara														Rara cls	81,0	44,1	5	2	13,2	0,0	0,0
10	0,00		Freq	0,4	0,280	321	5	2	12,1	0,0	0,0						Rara fer	2866	3028	5	2	13,2	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	5	1	11,8	0,0	0,0						Perm cls	60,0	39,7	5	1	11,8	0,0	0,0
10	0,00		Rara														Rara cls	81,0	42,8	1	1	12,8	0,0	0,0
11	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	11,7	0,0	0,0						Rara fer	2866	2930	1	1	12,8	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	1	1	11,4	0,0	0,0						Perm cls	60,0	38,6	1	1	11,4	0,0	0,0
11	0,00		Rara														Rara cls	81,0	38,6	5	1	11,4	0,0	0,0
12	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	10,5	0,0	0,0						Rara fer	2866	2619	5	1	11,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	10,3	0,0	0,0						Perm cls	60,0	34,8	5	1	10,3	0,0	0,0
12	0,00		Rara														Rara cls	81,0	42,8	5	1	12,8	0,0	0,0
13	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	11,7	0,0	0,0						Rara fer	2866	2930	5	1	12,8	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	5	1	11,4	0,0	0,0						Perm cls	60,0	38,6	5	1	11,4	0,0	0,0
13	0,00		Rara														Rara cls	81,0	44,1	1	1	13,2	0,0	0,0
14	0,00		Freq	0,4	0,280	321	1	2	12,1	0,0	0,0						Rara fer	2866	3028	1	1	13,2	0,0	0,0
NO VERIF			Perm	0,3	0,000	0	1	1	11,8	0,0	0,0						Perm cls	60,0	39,7	1	1	11,8	0,0	0,0
14	0,00		Rara														Rara cls	81,0	15,0	1	2	3,2	0,0	0,0
18	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,9	0,0	0,0						Rara fer	2866	976	1	2	3,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-2,9	0,0	0,0						Perm cls	60,0	13,3	3	1	-2,9	0,0	0,0
18	0,00		Rara														Rara cls	81,0	11,1	5	1	2,4	0,0	0,0
8	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0						Rara fer	2866	718	5	1	2,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,5	0,0	0,0						Perm cls	60,0	11,6	5	1	2,5	0,0	0,0
8	0,00		Rara														Rara cls	81,0	11,1	1	1	2,4	0,0	0,0
16	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0						Rara fer	2866	718	1	1	2,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,5	0,0	0,0						Perm cls	60,0	11,6	1	1	2,5	0,0	0,0
16	0,00		Rara														Rara cls	81,0	15,0	5	1	3,2	0,0	0,0
6	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,9	0,0	0,0						Rara fer	2866	976	5	1	3,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-2,9	0,0	0,0						Perm cls	60,0	13,3</					

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																			
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE							FRECCHE		TENSIONI							
			Combi Caric	Fessu. mm lim 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)
11	0,00		Rara									Rara cls	81,0	22,3	5	1	4,0	0,0	0,0
3	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,7	0,0	0,0	Rara fer	2866	1222	5	1	4,0	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,6	0,0	0,0	Perm cls	60,0	20,2	5	1	3,6	0,0	0,0
12	0,00		Rara									Rara cls	81,0	22,3	5	1	4,0	0,0	0,0
4	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,7	0,0	0,0	Rara fer	2866	1222	5	1	4,0	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,6	0,0	0,0	Perm cls	60,0	20,2	5	1	3,6	0,0	0,0
13	0,00		Rara									Rara cls	81,0	23,9	1	1	4,3	0,0	0,0
5	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	4,0	0,0	0,0	Rara fer	2866	1311	1	1	4,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	3,9	0,0	0,0	Perm cls	60,0	21,9	1	1	3,9	0,0	0,0

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																			
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE							FRECCHE		TENSIONI							
			Combi Caric	Fessu. mm lim 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)
9	4,20		Rara									Rara cls	81,0	45,2	5	1	-3,5	-0,4	3,1
10	4,20		Freq	0,4	0,313	329	5	2	-3,5	-0,4	2,9	Rara fer	2866	2973	5	1	-3,5	-0,4	3,1
NO VERIF			Perm	0,3	0,363	329	5	1	-3,5	-0,4	2,8	Perm cls	60,0	45,9	5	1	-3,5	-0,4	2,8
1	4,20		Rara									Rara cls	81,0	45,2	5	1	-3,5	0,4	3,1
2	4,20		Freq	0,4	0,313	329	5	2	-3,5	0,4	2,9	Rara fer	2866	2973	5	1	-3,5	0,4	3,1
NO VERIF			Perm	0,3	0,363	329	5	1	-3,5	0,4	2,8	Perm cls	60,0	45,9	5	1	-3,5	0,4	2,8
2	4,20		Rara									Rara cls	81,0	39,3	5	1	-3,0	0,0	2,2
3	4,20		Freq	0,4	0,232	329	5	2	-3,0	0,0	2,0	Rara fer	2866	2478	5	1	-3,0	0,0	2,2
			Perm	0,3	0,281	329	5	1	-3,0	0,0	1,9	Perm cls	60,0	39,2	5	1	-3,0	0,0	1,9
3	4,20		Rara									Rara cls	81,0	38,9	5	1	-3,0	0,0	2,2
4	4,20		Freq	0,4	0,230	329	5	2	-3,0	0,0	2,0	Rara fer	2866	2460	5	1	-3,0	0,0	2,2
			Perm	0,3	0,279	329	5	1	-3,0	0,0	1,9	Perm cls	60,0	39,1	5	1	-3,0	0,0	1,9
4	4,20		Rara									Rara cls	81,0	39,3	1	1	-3,0	0,0	2,2
5	4,20		Freq	0,4	0,232	329	1	2	-3,0	0,0	2,0	Rara fer	2866	2478	1	1	-3,0	0,0	2,2
			Perm	0,3	0,281	329	1	1	-3,0	0,0	1,9	Perm cls	60,0	39,2	1	1	-3,0	0,0	1,9
5	4,20		Rara									Rara cls	81,0	45,2	1	1	-3,5	0,4	3,1
6	4,20		Freq	0,4	0,313	329	1	2	-3,5	0,4	2,9	Rara fer	2866	2973	1	1	-3,5	0,4	3,1
NO VERIF			Perm	0,3	0,363	329	1	1	-3,5	0,4	2,8	Perm cls	60,0	45,9	1	1	-3,5	0,4	2,8
10	4,20		Rara									Rara cls	81,0	39,3	5	1	-3,0	0,0	2,2
11	4,20		Freq	0,4	0,232	329	5	2	-3,0	0,0	2,0	Rara fer	2866	2478	5	1	-3,0	0,0	2,2
			Perm	0,3	0,281	329	5	1	-3,0	0,0	1,9	Perm cls	60,0	39,2	5	1	-3,0	0,0	1,9
11	4,20		Rara									Rara cls	81,0	38,9	5	1	-3,0	0,0	2,2
12	4,20		Freq	0,4	0,230	329	5	2	-3,0	0,0	2,0	Rara fer	2866	2460	5	1	-3,0	0,0	2,2
			Perm	0,3	0,279	329	5	1	-3,0	0,0	1,9	Perm cls	60,0	39,1	5	1	-3,0	0,0	1,9
12	4,20		Rara									Rara cls	81,0	39,3	1	1	-3,0	0,0	2,2
13	4,20		Freq	0,4	0,232	329	1	2	-3,0	0,0	2,0	Rara fer	2866	2478	1	1	-3,0	0,0	2,2
			Perm	0,3	0,281	329	1	1	-3,0	0,0	1,9	Perm cls	60,0	39,2	1	1	-3,0	0,0	1,9
13	4,20		Rara									Rara cls	81,0	45,2	1	1	-3,5	-0,4	3,1
14	4,20		Freq	0,4	0,313	329	1	2	-3,5	-0,4	2,9	Rara fer	2866	2973	1	1	-3,5	-0,4	3,1
NO VERIF			Perm	0,3	0,363	329	1	1	-3,5	-0,4	2,8	Perm cls	60,0	45,9	1	1	-3,5	-0,4	2,8
9	4,20		Rara									Rara cls	81,0	30,2	5	2	-2,2	0,0	1,0
17	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,1	0,0	1,0	Rara fer	2866	1788	5	2	-2,2	0,0	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,1	0,0	1,0	Perm cls	60,0	28,2	5	1	-2,1	0,0	1,0
17	4,20		Rara									Rara cls	81,0	19,5	5	1	-1,4	0,0	0,7
7	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,4	0,0	0,7	Rara fer	2866	1140	5	1	-1,4	0,0	0,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,4	0,0	0,7	Perm cls	60,0	18,7	5	1	-1,4	0,0	0,7
7	4,20		Rara									Rara cls	81,0	19,5	1	1	-1,4	0,0	0,7
15	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,4	0,0	0,7	Rara fer	2866	1140	1	1	-1,4	0,0	0,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,4	0,0	0,7	Perm cls	60,0	18,7	1	1	-1,4	0,0	0,7
15	4,20		Rara									Rara cls	81,0	30,2	1	2	-2,2	0,0	1,0
1	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,1	0,0	1,0	Rara fer	2866	1788	1	1	-2,2	0,0	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,1	0,0	1,0	Perm cls	60,0	28,2	1	1	-2,1	0,0	1,0
14	4,20		Rara									Rara cls	81,0	30,2	5	2	-2,2	0,0	1,0
18	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,1	0,0	1,0	Rara fer	2866	1788	5	2	-2,2	0,0	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,1	0,0	1,0	Perm cls	60,0	28,2	5	1	-2,1	0,0	1,0
18	4,20		Rara									Rara cls	81,0	19,5	5	1	-1,4	0,0	0,7
8	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,4	0,0	0,7	Rara fer	2866	1140	5	1	-1,4	0,0	0,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,4	0,0	0,7	Perm cls	60,0	18,7	5	1	-1,4	0,0	0,7
8	4,20		Rara									Rara cls	81,0	19,5	1	2	-1,4	0,0	0,7
16	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,4	0,0	0,7	Rara fer	2866	1140	1	1	-1,4	0,0	0,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,4	0,0	0,7	Perm cls	60,0	18,7	1	1	-1,4	0,0	0,7
16	4,20		Rara									Rara cls	81,0	30,2	1	2	-2,2	0,0	1,0
6	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,1	0,0	1,0	Rara fer	2866	1788	1	1	-2,2	0,0	1,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,1	0,0	1,0	Perm cls	60,0	28,2	1	1	-2,1	0,0	1,0
9	6,80		Rara									Rara cls	81,0	54,8	5	2	-12,1	0,3	-2,5
10	6,80		Freq	0,4	0,105	169	5	2	-10,9	0,2	-2,3	Rara fer	2866	1867	5	2	-12,1	0,3	-2,5
			Perm	0,3	0,111	169	5	1	-10,6	0,2	-2,2	Perm cls	60,0	48,2	5	1	-10,6	0,2	-2,2
1	6,80		Rara									Rara cls	81,0	54,8	5	2	-12,1	-0,3	-2,5
2	6,80		Freq	0,4	0,105	169	5	2	-10,9	-0,2	-2,3	Rara fer	2866	1867	5	2	-12,1	-0,3	-2,5
			Perm	0,3	0,111	169	5	1	-10,6	-0,2	-2,2	Perm cls	60,0	48,2	5	1	-10,6	-0,2	-2,2
2	6,80		Rara									Rara cls	81,0	49,4	1	1	-10,9	-0,1	-1,7

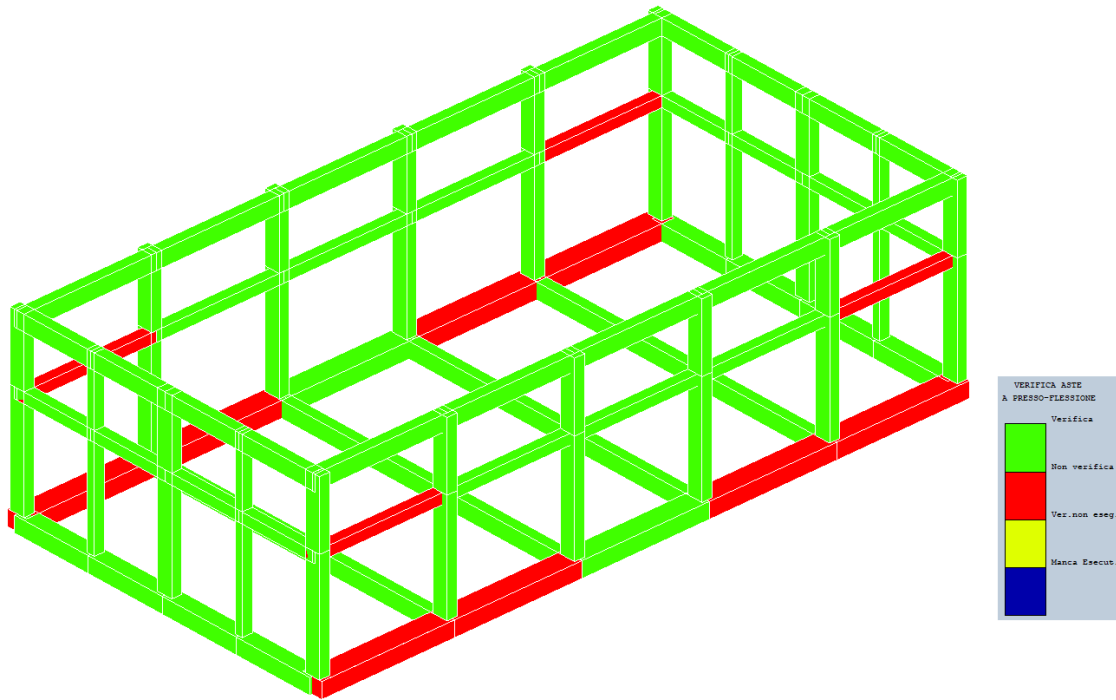
STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																					
FESSURAZIONE										FRECCHE		TENSIONI									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
3	6,80		Freq	0,4	0,092	169	1	2	-9,7	-0,1	-1,5			Rara fer	2866	1690	1	1	-10,9	-0,1	-1,7
			Perm	0,3	0,098	169	1	1	-9,4	-0,1	-1,5			Perm cls	60,0	43,1	1	1	-9,4	-0,1	-1,5
3	6,80		Rara											Rara cls	81,0	45,7	1	1	-10,0	0,0	-1,7
4	6,80		Freq	0,4	0,081	169	1	2	-8,9	0,1	-1,5			Rara fer	2866	1546	1	1	-10,0	0,0	-1,7
			Perm	0,3	0,087	169	1	1	-8,6	0,1	-1,5			Perm cls	60,0	39,6	1	1	-8,6	0,1	-1,5
4	6,80		Rara											Rara cls	81,0	49,4	5	1	-10,9	-0,1	-1,7
5	6,80		Freq	0,4	0,092	169	5	2	-9,7	-0,1	-1,5			Rara fer	2866	1690	5	1	-10,9	-0,1	-1,7
			Perm	0,3	0,098	169	5	1	-9,4	-0,1	-1,5			Perm cls	60,0	43,1	5	1	-9,4	-0,1	-1,5
5	6,80		Rara											Rara cls	81,0	54,8	1	2	-12,1	-0,3	-2,5
6	6,80		Freq	0,4	0,105	169	1	2	-10,9	-0,2	-2,3			Rara fer	2866	1867	1	2	-12,1	-0,3	-2,5
			Perm	0,3	0,111	169	1	1	-10,6	-0,2	-2,2			Perm cls	60,0	48,2	1	1	-10,6	-0,2	-2,2
10	6,80		Rara											Rara cls	81,0	49,4	1	1	-10,9	0,1	-1,7
11	6,80		Freq	0,4	0,092	169	1	2	-9,7	0,1	-1,5			Rara fer	2866	1690	1	1	-10,9	0,1	-1,7
			Perm	0,3	0,098	169	1	1	-9,4	0,1	-1,5			Perm cls	60,0	43,1	1	1	-9,4	0,1	-1,5
11	6,80		Rara											Rara cls	81,0	45,7	1	1	-10,0	0,0	-1,7
12	6,80		Freq	0,4	0,081	169	1	2	-8,9	-0,1	-1,5			Rara fer	2866	1546	1	1	-10,0	0,0	-1,7
			Perm	0,3	0,087	169	1	1	-8,6	-0,1	-1,5			Perm cls	60,0	39,6	1	1	-8,6	-0,1	-1,5
12	6,80		Rara											Rara cls	81,0	49,4	5	1	-10,9	0,1	-1,7
13	6,80		Freq	0,4	0,092	169	5	2	-9,7	0,1	-1,5			Rara fer	2866	1690	5	1	-10,9	0,1	-1,7
			Perm	0,3	0,098	169	5	1	-9,4	0,1	-1,5			Perm cls	60,0	43,1	5	1	-9,4	0,1	-1,5
13	6,80		Rara											Rara cls	81,0	54,8	1	2	-12,1	0,3	-2,5
14	6,80		Freq	0,4	0,105	169	1	2	-10,9	0,2	-2,3			Rara fer	2866	1867	1	2	-12,1	0,3	-2,5
			Perm	0,3	0,111	169	1	1	-10,6	0,2	-2,2			Perm cls	60,0	48,2	1	1	-10,6	0,2	-2,2
9	6,80		Rara											Rara cls	81,0	20,7	5	1	-2,3	0,0	0,0
17	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,1	0,0	-0,1			Rara fer	2866	1908	5	1	-2,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,0	0,0	-0,1			Perm cls	60,0	18,2	5	1	-2,0	0,0	-0,1
17	6,80		Rara											Rara cls	81,0	14,4	1	1	-1,6	0,0	0,5
7	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,5	0,0	0,4			Rara fer	2866	1457	1	1	-1,6	0,0	0,5
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,5	0,0	0,3			Perm cls	60,0	12,8	1	1	-1,5	0,0	0,3
7	6,80		Rara											Rara cls	81,0	14,4	5	1	-1,6	0,0	0,5
15	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,5	0,0	0,4			Rara fer	2866	1457	5	1	-1,6	0,0	0,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,5	0,0	0,3			Perm cls	60,0	12,8	5	1	-1,5	0,0	0,3
15	6,80		Rara											Rara cls	81,0	20,7	1	1	-2,3	0,0	0,0
1	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,1	0,0	-0,1			Rara fer	2866	1908	1	1	-2,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,0	0,0	-0,1			Perm cls	60,0	18,2	1	1	-2,0	0,0	-0,1
14	6,80		Rara											Rara cls	81,0	20,7	5	1	-2,3	0,0	0,0
18	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,1	0,0	-0,1			Rara fer	2866	1908	5	1	-2,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,0	0,0	-0,1			Perm cls	60,0	18,2	5	1	-2,0	0,0	-0,1
18	6,80		Rara											Rara cls	81,0	14,4	1	1	-1,6	0,0	0,5
8	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,5	0,0	0,4			Rara fer	2866	1457	1	1	-1,6	0,0	0,5
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,5	0,0	0,3			Perm cls	60,0	12,8	1	1	-1,5	0,0	0,3
8	6,80		Rara											Rara cls	81,0	14,4	5	1	-1,6	0,0	0,5
16	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,5	0,0	0,4			Rara fer	2866	1457	5	1	-1,6	0,0	0,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,5	0,0	0,3			Perm cls	60,0	12,8	5	1	-1,5	0,0	0,3
16	6,80		Rara											Rara cls	81,0	20,7	1	1	-2,3	0,0	0,0
6	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,1	0,0	-0,1			Rara fer	2866	1908	1	1	-2,3	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,0	0,0	-0,1			Perm cls	60,0	18,2	1	1	-2,0	0,0	-0,1

PILASTRI																					
FESSURAZIONE										FRECCHE		TENSIONI									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
1	0,00		Rara											Rara cls	81,0	36,7	5	1	-3,2	2,1	-21,2
1	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,9	2,0	-19,9			Rara fer	2866	539	5	1	-3,2	2,1	-21,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,8	1,9	-19,5			Perm cls	60,0	33,3	5	1	-2,8	1,9	-19,5
2	0,00		Rara											Rara cls	81,0	28,5	5	1	-3,3	-0,4	-37,9
2	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-3,1	-0,4	-34,9			Rara fer	2866	439	5	1	-3,3	-0,4	-37,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,0	-0,4	-34,2			Perm cls	60,0	25,7	5	1	-3,0	-0,4	-34,2
3	0,00		Rara											Rara cls	81,0	24,9	5	1	-3,2	0,0	-35,7
3	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,9	0,0	-30,3			Rara fer	2866	386	5	1	-3,2	0,0	-35,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,9	0,0	-29,6			Perm cls	60,0	22,5	5	1	-2,8	0,0	-32,2
4	0,00		Rara											Rara cls	81,0	24,9	5	1	-3,2	0,0	-35,7
4	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,9	0,0	-30,3			Rara fer	2866	386	5	1	-3,2	0,0	-35,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,9	0,0	-29,6			Perm cls	60,0	22,5	5	1	-2,8	0,0	-32,2
5	0,00		Rara											Rara cls	81,0	28,5	5	1	-3,3	0,4	-37,9
5	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-3,1	0,4	-34,9			Rara fer	2866	439	5	1	-3,3	0,4	-37,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,0	0,4	-34,2			Perm cls	60,0	25,7	5	1	-3,0	0,4	-34,2
6	0,00		Rara											Rara cls	81,0	36,7	5	1	-3,2	-2,1	-21,2
6	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,9	-2,0	-19,9			Rara fer	2866	539	5	1	-3,2	-2,1	-21,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,8	-1,9	-19,5			Perm cls	60,0	33,3	5	1	-2,8	-1,9	-19,5
7	0,00		Rara											Rara cls	81,0	4,4	5	1	0,0	0,0	-11,0
7	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	-10,8			Rara fer	2866	69	5	1	0,0	0,0	-11,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	-10,8			Perm cls	60						

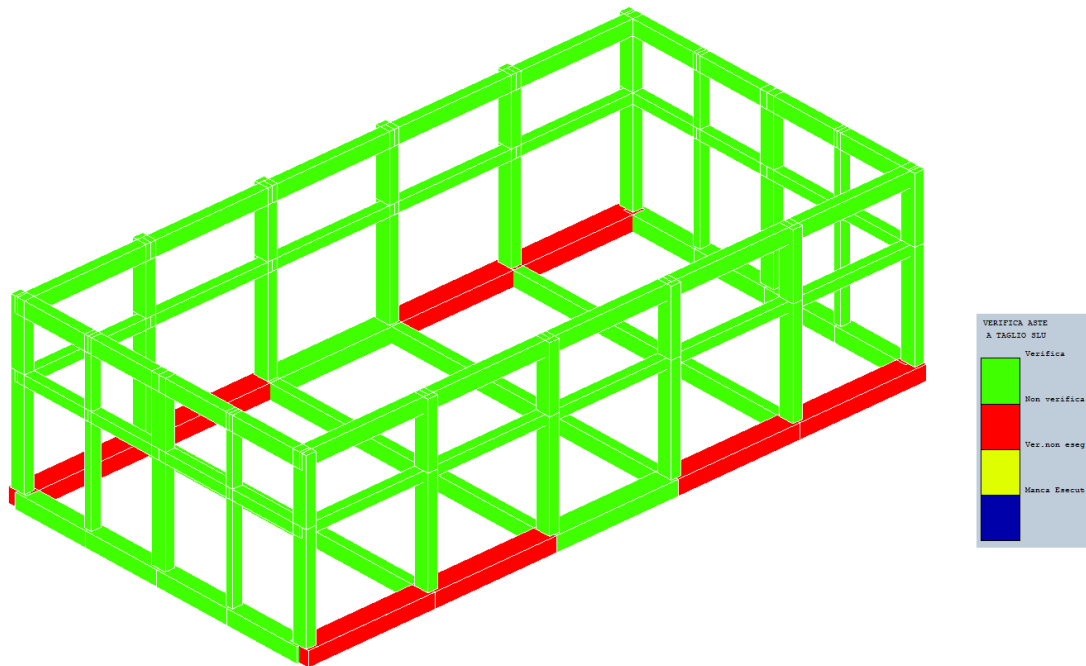
PILASTRI																				
		FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI							
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	-10,8		Perm cls	60,0	4,4	5	1	0,0	0,0	-10,8
9	0,00		Rara										Rara cls	81,0	36,7	5	1	3,2	2,1	-21,2
9	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,9	2,0	-19,9		Rara fer	2866	539	5	1	3,2	2,1	-21,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,8	1,9	-19,5		Perm cls	60,0	33,3	5	1	2,8	1,9	-19,5
10	0,00		Rara										Rara cls	81,0	28,5	5	1	3,3	-0,4	-37,9
10	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,1	-0,4	-34,9		Rara fer	2866	439	5	1	3,3	-0,4	-37,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,0	-0,4	-34,2		Perm cls	60,0	25,7	5	1	3,0	-0,4	-34,2
11	0,00		Rara										Rara cls	81,0	24,9	5	1	3,2	0,0	-35,7
11	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,9	0,0	-30,3		Rara fer	2866	386	5	1	3,2	0,0	-35,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,9	0,0	-29,6		Perm cls	60,0	22,5	5	1	2,8	0,0	-32,2
12	0,00		Rara										Rara cls	81,0	24,9	5	1	3,2	0,0	-35,7
12	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,9	0,0	-30,3		Rara fer	2866	386	5	1	3,2	0,0	-35,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,9	0,0	-29,6		Perm cls	60,0	22,5	5	1	2,8	0,0	-32,2
13	0,00		Rara										Rara cls	81,0	28,5	5	1	3,3	0,4	-37,9
13	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,1	0,4	-34,9		Rara fer	2866	439	5	1	3,3	0,4	-37,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,0	0,4	-34,2		Perm cls	60,0	25,7	5	1	3,0	0,4	-34,2
14	0,00		Rara										Rara cls	81,0	36,7	5	1	3,2	-2,1	-21,2
14	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,9	-2,0	-19,9		Rara fer	2866	539	5	1	3,2	-2,1	-21,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,8	-1,9	-19,5		Perm cls	60,0	33,3	5	1	2,8	-1,9	-19,5
15	0,00		Rara										Rara cls	81,0	13,9	5	1	-0,3	0,1	-11,3
15	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,1	-10,9		Rara fer	2866	204	5	1	-0,3	0,1	-11,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,2	0,1	-10,8		Perm cls	60,0	12,8	5	1	-0,2	0,1	-10,8
16	0,00		Rara										Rara cls	81,0	13,9	5	1	-0,3	-0,1	-11,3
16	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	-0,1	-10,9		Rara fer	2866	204	5	1	-0,3	-0,1	-11,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,2	-0,1	-10,8		Perm cls	60,0	12,8	5	1	-0,2	-0,1	-10,8
17	0,00		Rara										Rara cls	81,0	13,9	5	1	0,3	0,1	-11,3
17	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,2	0,1	-10,9		Rara fer	2866	204	5	1	0,3	0,1	-11,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,2	0,1	-10,8		Perm cls	60,0	12,8	5	1	0,2	0,1	-10,8
18	0,00		Rara										Rara cls	81,0	13,9	5	1	0,3	-0,1	-11,3
18	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,2	-0,1	-10,9		Rara fer	2866	204	5	1	0,3	-0,1	-11,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,2	-0,1	-10,8		Perm cls	60,0	12,8	5	1	0,2	-0,1	-10,8
1	4,20		Rara										Rara cls	81,0	46,7	1	2	0,8	4,1	-12,2
1	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,7	3,6	-10,8		Rara fer	2866	1324	1	2	0,8	4,1	-12,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,6	3,5	-10,4		Perm cls	60,0	39,9	1	1	0,6	3,5	-10,4
2	4,20		Rara										Rara cls	81,0	26,2	1	1	-2,5	-1,3	-26,4
2	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,2	-1,2	-23,4		Rara fer	2866	392	1	1	-2,5	-1,3	-26,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,2	-1,2	-22,7		Perm cls	60,0	23,1	1	1	-2,2	-1,2	-22,7
3	4,20		Rara										Rara cls	81,0	19,0	5	1	-2,5	0,0	-26,0
3	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,2	0,0	-23,2		Rara fer	2866	289	5	1	-2,5	0,0	-26,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,1	0,0	-22,5		Perm cls	60,0	16,4	5	1	-2,1	0,0	-22,5
4	4,20		Rara										Rara cls	81,0	19,0	5	1	-2,5	0,0	-26,0
4	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,2	0,0	-23,2		Rara fer	2866	289	5	1	-2,5	0,0	-26,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,1	0,0	-22,5		Perm cls	60,0	16,4	5	1	-2,1	0,0	-22,5
5	4,20		Rara										Rara cls	81,0	26,2	1	1	-2,5	1,3	-26,4
5	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-2,2	1,2	-23,4		Rara fer	2866	392	1	1	-2,5	1,3	-26,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,2	1,2	-22,7		Perm cls	60,0	23,1	1	1	-2,2	1,2	-22,7
6	4,20		Rara										Rara cls	81,0	46,7	1	2	0,8	-4,1	-12,2
6	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,7	-3,6	-10,8		Rara fer	2866	1324	1	2	0,8	-4,1	-12,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,6	-3,5	-10,4		Perm cls	60,0	39,9	1	1	0,6	-3,5	-10,4
7	4,20		Rara										Rara cls	81,0	1,6	5	1	0,0	0,0	-3,9
7	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	-3,7		Rara fer	2866	24	5	1	0,0	0,0	-3,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	-3,7		Perm cls	60,0	1,5	5	1	0,0	0,0	-3,7
8	4,20		Rara										Rara cls	81,0	1,6	5	1	0,0	0,0	-3,9
8	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,0	0,0	-3,7		Rara fer	2866	24	5	1	0,0	0,0	-3,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,0	0,0	-3,7		Perm cls	60,0	1,5	5	1	0,0	0,0	-3,7
9	4,20		Rara										Rara cls	81,0	46,7	1	2	-0,8	4,1	-12,2
9	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,7	3,6	-10,8		Rara fer	2866	1324	1	2	-0,8	4,1	-12,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,6	3,5	-10,4		Perm cls	60,0	39,9	1	1	-0,6	3,5	-10,4
10	4,20		Rara										Rara cls	81,0	26,2	1	1	2,5	-1,3	-26,4
10	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,2	-1,2	-23,4		Rara fer	2866	392	1	1	2,5	-1,3	-26,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,2	-1,2	-22,7		Perm cls	60,0	23,1	1	1	2,2	-1,2	-22,7
11	4,20		Rara										Rara cls	81,0	19,0	5	1	2,5	0,0	-26,0
11	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,2	0,0	-23,2		Rara fer	2866	289	5	1	2,5	0,0	-26,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,1	0,0	-22,5		Perm cls	60,0	16,4	5	1	2,1	0,0	-22,5
12	4,20		Rara										Rara cls	81,0	19,0	5	1	2,5	0,0	-26,0
12	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,2	0,0	-23,2		Rara fer	2866	289	5	1	2,5	0,0	-26,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,1	0,0	-22,5		Perm cls	60,0	16,4	5	1	2,1	0,0	-22,5
13	4,20		Rara										Rara cls	81,0	26,2	1	1	2,5	1,3	-26,4
13	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,2	1,2	-23,4		Rara fer	2866	392	1	1	2,5	1,3	-26,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,2	1,2	-22,7		Perm cls	60,0	23,1	1	1	2,2	1,2	-22,7
14	4,20		Rara										Rara cls	81,0	46,7	1	2	-0,8	-4,1	-12,2
14	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,7	-3,6	-10,8		Rara fer	2866	1324	1	2	-0,8	-4,1	-12,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,6	-3,5	-10,4		Perm cls	60,0	39,9	1	1	-0,6	-3,5	-10,4
15	4,20		Rara										Rara cls	81,0	18,2	1	1	0,7	0,1	-4,0

PILASTRI																				
FESSURAZIONE										FRECCHE		TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
15	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	0,6	0,1	-3,7			Rara fer	2866	301	1	2	0,7	0,1	-4,0
				0,3 0,000	0	1	1	0,6	0,1	-3,6			Perm cls	60,0	15,3	1	1	0,6	0,1	-3,6
16	4,20		Rara										Rara cls	81,0	18,2	1	1	0,7	-0,1	-4,0
16	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	0,6	-0,1	-3,7			Rara fer	2866	301	1	2	0,7	-0,1	-4,0
				0,3 0,000	0	1	1	0,6	-0,1	-3,6			Perm cls	60,0	15,3	1	1	0,6	-0,1	-3,6
17	4,20		Rara										Rara cls	81,0	18,2	1	1	-0,7	0,1	-4,0
17	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	-0,6	0,1	-3,7			Rara fer	2866	301	1	2	-0,7	0,1	-4,0
				0,3 0,000	0	1	1	-0,6	0,1	-3,6			Perm cls	60,0	15,3	1	1	-0,6	0,1	-3,6
18	4,20		Rara										Rara cls	81,0	18,2	1	2	-0,7	-0,1	-4,0
18	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	-0,6	-0,1	-3,7			Rara fer	2866	301	1	2	-0,7	-0,1	-4,0
				0,3 0,000	0	1	1	-0,6	-0,1	-3,6			Perm cls	60,0	15,3	1	1	-0,6	-0,1	-3,6

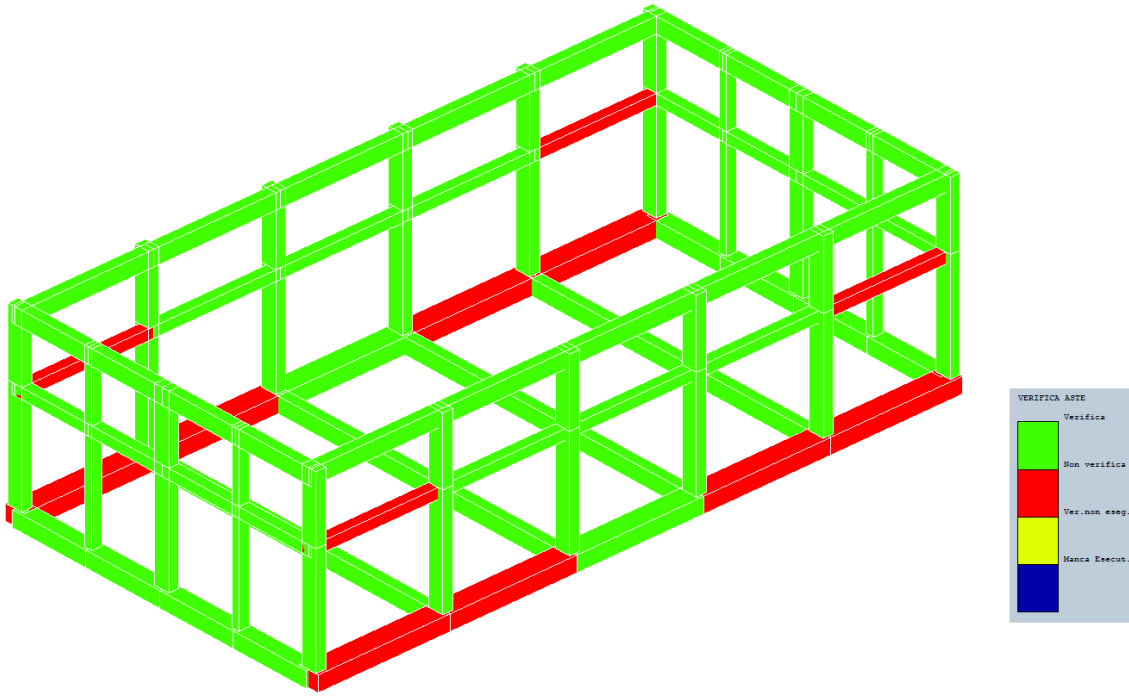
RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE 'X'								DIREZIONE 'Y'							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	0,00	1	0,0	NO														
2	0,00	2	0,0	NO														
9	0,00	3	0,0	NO														
17	0,00	4	0,0	NO														
7	0,00	5	0,0	NO														
15	0,00	6	0,0	NO														
3	0,00	7	0,0	NO														
4	0,00	8	0,0	NO														
5	0,00	9	0,0	NO														
6	0,00	10	0,0	NO														
10	0,00	11	0,0	NO														
11	0,00	12	0,0	NO														
12	0,00	13	0,0	NO														
13	0,00	14	0,0	NO														
14	0,00	15	0,0	NO														
18	0,00	16	0,0	NO														
8	0,00	17	0,0	NO														
16	0,00	18	0,0	NO														
1	4,20	19	0,0	NO														
2	4,20	20	0,0	NO														
3	4,20	21	0,0	NO														
4	4,20	22	0,0	NO														
5	4,20	23	0,0	NO														
6	4,20	24	0,0	NO														
7	4,20	25	0,0	NO														
8	4,20	26	0,0	NO														
9	4,20	27	0,0	NO														
10	4,20	28	0,0	NO														
11	4,20	29	0,0	NO														
12	4,20	30	0,0	NO														
13	4,20	31	0,0	NO														
14	4,20	32	0,0	NO														
15	4,20	33	0,0	NO														
16	4,20	34	0,0	NO														
17	4,20	35	0,0	NO														
18	4,20	36	0,0	NO														
1	6,80	37	0,0	NO														
2	6,80	38	0,0	NO														
3	6,80	39	0,0	NO														
4	6,80	40	0,0	NO														
5	6,80	41	0,0	NO														
6	6,80	42	0,0	NO														
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO														
10	6,80	46	0,0	NO														
11	6,80	47	0,0	NO														
12	6,80	48	0,0	NO														
13	6,80	49	0,0	NO														
14	6,80	50	0,0	NO														
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														



Esito verifiche a Presso-flessione SLU

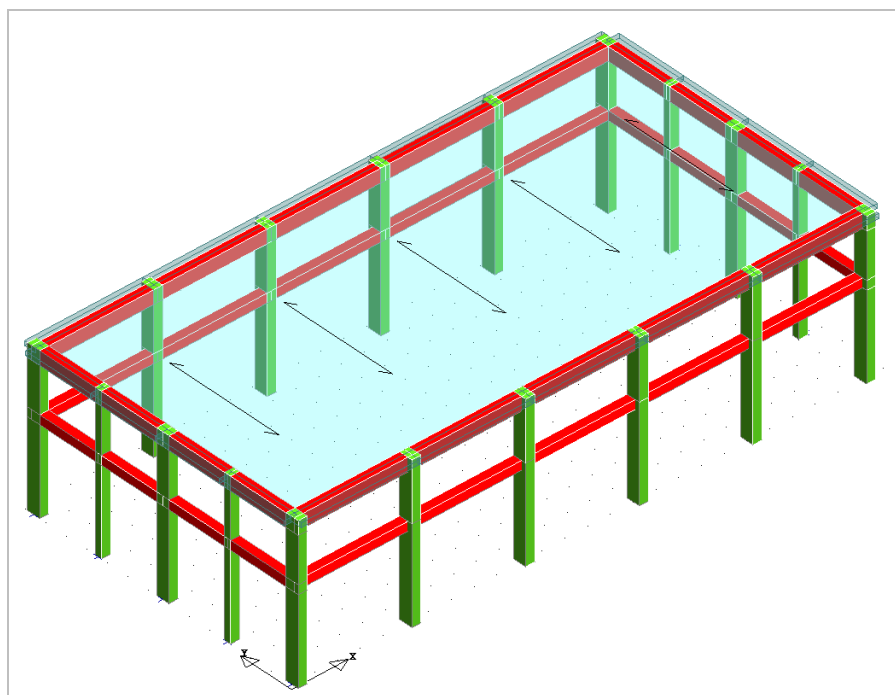


Esito verifiche per sollecitazioni di taglio SLU



Esito generale verifiche SLU e SLE sulle strutture principali in c.a. per combinazioni fondamentali statiche (solo carichi verticali)

4.2.Verifiche di sicurezza globale mediante analisi non lineare statica (PushOver)



Vista generale del modello di calcolo allo stato di fatto

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto

<i>Crit.N.ro</i>	: Numero indicativo del criterio di progetto
<i>Elem.</i>	: Tipo di elemento strutturale
<i>%Rig.Tors.</i>	: Percentuale di rigidezza torsionale
<i>Mod. E</i>	: Modulo di elasticità normale
<i>Poisson</i>	: Coefficiente di Poisson
<i>Sgmc</i>	: Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
<i>tauc0</i>	: Tensione tangenziale minima
<i>tauc1</i>	: Tensione tangenziale massima
<i>Sgmf</i>	: Tensione massima di esercizio dell'acciaio
<i>Om.</i>	: Coefficiente di omogeneizzazione
<i>Gamma</i>	: Peso specifico del materiale
<i>Coprstaffa</i>	: Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
<i>Fi min.</i>	: Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
<i>Fi st.</i>	: Diametro delle staffe
<i>Lar. st.</i>	: Larghezza massima delle staffe
<i>Psc</i>	: Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
<i>Pos.pol.</i>	: Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
<i>D arm.</i>	: Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
<i>Iteraz.</i>	: 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
fcd	: Resistenza di calcolo del calcestruzzo
rcd	: Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)
fyk	: Resistenza caratteristica dell'acciaio
fyd	: Resistenza di calcolo dell'acciaio
Ey	: Modulo elastico dell'acciaio
ec0	: Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico
ecu	: Deformazione ultima del calcestruzzo
eyu	: Deformazione ultima dell'acciaio
Ac/At	: Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa
Mt/Mtu	: Rapporto fra il momento torcente di calcolo e il momento torcente resistente ultimo del calcestruzzo al di sotto del quale non si arma a torsione
Wra	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare

<i>Wfr</i>	: Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti
<i>Wpe</i>	: 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 di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input dei fili fissi:

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

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

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

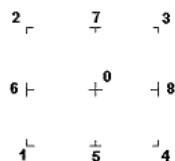
0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai fini della geometria strutturale. I nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali indipendenti.

▯ **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

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

<i>Filo</i>	: Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro
Sez.	: Numero di archivio della sezione del pilastro
Tipologia	: Descrive le seguenti grandezze: a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.=circolare; 'Polig.'=poligonale b) Gli ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza
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:
 -“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:

T_x, T_y, T_z : Valori delle rigidzze 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 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 del pilastro.

R_x, R_y, R_z : Valori delle rigidzze 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 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 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

- dy f* : riferimento
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 Elemento : Tipo elemento ai fini sismici:
Le sigle sotto riportate hanno il significato appresso specificato:
 - "Secondario NTC18": si intende un elemento asta secondario ai sensi della NTC2018, che non viene inserito nel modello sismico ed a cui vengono applicate le verifiche di 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 rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.

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

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.								
Tipologia Rettangolare					Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)		Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
1	40,0	60,0	0,0		2	40,0	30,0	0,0
3	40,0	40,0	0,0					

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.				
CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm ²)	I _{xg} (cm ⁴)	I _{yg} (cm ⁴)	I _p (cm ⁴)

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	Ixg (cm4)	Iyg (cm4)	Ip (cm4)
1	2400	720000	320000	1040000
2	1200	90000	160000	250000
3	1600	213333	213333	426667

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	345	220	50	100	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Copertura Pref.
2	375	20	50	100	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Veletta Copertura
3	485	0	0			0,0	0,0	0,0		Tamponatura

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE																			DURABILITA'				CARATTER. COSTRUTTIVE				FLAG
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi									
1	ELEV.	10	100	PROV	PROV	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0									
3	PILAS	60	100	PROV	PROV	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	0	0									

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																										
Cri N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk		
1	ELEV.	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08		
3	PILAS	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08		

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA

PARAMETRI SISMICI

Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,99812	Latitudine Nord (Grd)	42,26759
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	SI	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.

Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	45,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,42	Fv	0,89
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,90

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.

Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,09	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,42	Fv	1,00
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,97

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.

Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,22	Periodo T'c (sec.)	0,36
Fo	2,53	Fv	1,61

Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,36	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,53	Periodo TD (sec.)	2,48
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Fattore di comportamento in output da analisi PushOver			
Fattore di comportam 'q'	1,05		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			
Fattore di comportamento in output da analisi PushOver			
Fattore di comportam 'q'	1,05		
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.:	1,50
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		

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	12,60	2	5,20	12,60
3	10,20	12,60	4	15,20	12,60
5	20,20	12,60	6	25,40	12,60
7	0,00	6,30	8	25,40	6,30
9	0,00	0,00	10	5,20	0,00
11	10,20	0,00	12	15,20	0,00
13	20,20	0,00	14	25,40	0,00
15	0,00	9,45	16	25,40	9,45
17	0,00	3,15	18	25,40	3,15

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp	
			XY	Alt.				XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	4,20	Interpiano	NO	NO
2	6,80	Interpiano	NO	NO					

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.2 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
16	2	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 6.8 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett. 40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 6.8 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
12	1	Rett.	40,00	x	60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett.	40,00	x	60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	1	Rett.	40,00	x	60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
16	2	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.2 m																									
DATI GENERALI					QUOTE							SCOSTAMENTI						CARICHI				Cr	Cit		
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	File in.	File 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	3	Tel.SismoRes.	0	9	10	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
2	3	Tel.SismoRes.	0	1	2	4,20	4,20	0	-10	0	20	-10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
3	3	Tel.SismoRes.	0	2	3	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
4	3	Tel.SismoRes.	0	3	4	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
5	3	Tel.SismoRes.	0	4	5	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
6	3	Tel.SismoRes.	0	5	6	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
7	3	Tel.SismoRes.	0	10	11	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
8	3	Tel.SismoRes.	0	11	12	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
9	3	Tel.SismoRes.	0	12	13	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
10	3	Tel.SismoRes.	0	13	14	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
11	3	Tel.SismoRes.	0	9	17	4,20	4,20	20	-30	0	20	0	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
12	3	Tel.SismoRes.	0	17	7	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
13	3	Tel.SismoRes.	0	7	15	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
14	3	Tel.SismoRes.	0	15	1	4,20	4,20	20	0	0	20	30	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
15	3	Tel.SismoRes.	0	14	18	4,20	4,20	-20	-30	0	-20	0	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
16	3	Tel.SismoRes.	0	18	8	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
17	3	Tel.SismoRes.	0	8	16	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	
18	3	Tel.SismoRes.	0	16	6	4,20	4,20	-20	0	0	-20	30	0	0	970	0	0	0	970	0	0	0	0	1	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 6.8 m																									
DATI GENERALI					QUOTE							SCOSTAMENTI						CARICHI				Cr	Cit		
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	File in.	File 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	1	Tel.SismoRes.	0	9	10	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
2	1	Tel.SismoRes.	0	1	2	6,80	6,80	0	-10	0	20	-10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
3	1	Tel.SismoRes.	0	2	3	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
4	1	Tel.SismoRes.	0	3	4	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
5	1	Tel.SismoRes.	0	4	5	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
6	1	Tel.SismoRes.	0	5	6	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
7	1	Tel.SismoRes.	0	10	11	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
8	1	Tel.SismoRes.	0	11	12	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
9	1	Tel.SismoRes.	0	12	13	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
10	1	Tel.SismoRes.	0	13	14	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	4364	0	225	0	4589	0	0	0	0	1	
11	1	Tel.SismoRes.	0	9	17	6,80	6,80	20	-30	0	20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	
12	1	Tel.SismoRes.	0	17	7	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	
13	1	Tel.SismoRes.	0	7	15	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	
14	1	Tel.SismoRes.	0	15	1	6,80	6,80	20	0	0	20	30	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	
15	1	Tel.SismoRes.	0	14	18	6,80	6,80	-20	-30	0	-20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	
16	1	Tel.SismoRes.	0	18	8	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	
17	1	Tel.SismoRes.	0	8	16	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	
18	1	Tel.SismoRes.	0	16	6	6,80	6,80	-20	0	0	-20	30	0	0	0	225	0	225	0	0	0	0	0	1	

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

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.				
DESCRIZIONI	31	32	33	34
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.		
DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

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

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

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

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn 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	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
2	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
4	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
5	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
7	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
8	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
11	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
12	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
13	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
14	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
15	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Nod. Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Nod. Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn 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

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	Filn 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	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
2	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
4	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
5	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
7	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
8	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
11	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
12	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
13	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
14	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0								
15	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
16	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
17	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
18	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0								

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	Filn 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.	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0								

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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	PSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Nod. Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
	Mezz. Finale	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz. Mezz. Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz. Mezz. Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz. Mezz. Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz. Mezz. Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz. Mezz. Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz. Mezz. Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz. Mezz. Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA PUSH-OVER**

- Numero d'ordine della PushOver* : Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi.
- Angolo Ingr. Sisma (Grd)** : *Angolo di ingresso del sisma della PushOver.*
- Numero collassi totali** : *Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi.*
- Numero passo Resist.Max.** : *Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di capacità.*
- Numero passi significativi** : *Numero dei passi significativi alla fine dell'analisi.*

Massa SDOF, (t)	: Massa totale del sistema equivalente.
Taglio alla base max., (t)	: Tagliante massimo alla base della struttura reale.
Coeff. Partecipazione	: Coefficiente di partecipazione relativo alla distribuzione di forze orizzontali utilizzate nell'analisi della PushOver.
Resistenza SDOF, (t)	: Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Rigidezza SDOF, (t/m)	: Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Spostam. Snervam. SDOF, (mm)	: Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Periodo SDOF, (sec)	: Periodo proprio del sistema ad un grado di libertà equivalente.
Rapporto di incrudimento	: Rapporto tra la rigidezza incrudente e la rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente. Per un sistema elastico perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfa1	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore può assumere valori molto alti in quanto per bassi valori di forze orizzontali spesso viene raggiunto il limite elastico in qualche sezione.
Fattore struttura	: Fattore di struttura (q) calcolato a posteriori in funzione delle effettive risorse anelastiche della struttura.
Coeff Smorzam.Equival.	: Coefficiente di smorzamento di un oscillatore elasto-viscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elasto-plastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

Per ogni stato limite richiesto, la frase "MECCANISMI CONSIDERATI NELL'ANALISI" significa:

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

Spostamento	: Domanda/Capacità dello spostamento relativo allo stato limite.
S.L.x	: Flag riassuntivo della verifica effettuata per i meccanismi considerati nell'analisi.
PgaLx/g	: Valore della PGA limite corrispondente alla prestazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.
q*	: Rapporto tra la domanda elastica di tagliante alla base e la resistenza del sistema SDOF equivalente. Viene utilizzato solo per le strutture in muratura in qual caso non può superare il valore 3.
Numero passo precedente	: Numero passo precedente al punto della curva per cui si raggiunge la capacità rispetto alla prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
PgaLx/Pga y%	: Rapporto tra la PGA limite e la PGA al bedrock del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente.
Asta3D Nro	: Numerazione 3D dell'asta in cui si raggiunge la prestazione definita per lo stato limite e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
TrCLx	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite considerato e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
(TrCLx/TDLx)^a	: Rapporto tra il periodo di ritorno del sisma a cui corrisponde il raggiungimento della capacità ed il periodo di ritorno del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente. L'esponente a vale 0,41 come previsto dalle linee guida nazionali.

DATI STAMPATI PER LE TABELLE AUSILIARIE

Push. nro	: Numero della PushOver.
PRIMO COLLASSO	: Dati relativi ai meccanismi fragili per gli elementi in calcestruzzo armato del Nodo e del Taglio.
TrCLC	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio.
PgaLC/g	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio.
Resistenza nel Piano di un pannello in muratura	: Indicatori di capacità relativi alla prestazione di raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
TrCLV	: Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
PgaLV/g	: Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A.	: Viene stampata la condizione di VERIFICATA/NON VERIFICATA. Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stata in grado di individuare alcun meccanismo fragile per cui è necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer. = No.

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

<i>Filo N.ro</i>	: Numero del filo del nodo
Quota	: <i>Quota a cui si trova il nodo</i>
Nod3d N.ro	: <i>Numerazione del nodo nel modello tridimensionale</i>
Nsup (t)	: <i>Valore dello sforzo normale del pilastro superiore in tonnellate</i>
Coll Nodo	: <i>Flag che segnala l'eventuale collasso</i>
TaglSup (t)	: <i>Valore dello sforzo di taglio trasmesso dal pilastro superiore in tonnellate</i>
TrazAf (t)	: <i>Sforzo di trazione delle barre superiori delle travi ancorate nel nodo dovuto all'eventuale momento negativo agente</i>

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

SgmCo kg/cmq	: <i>Tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo</i>
SgmTr kg/cmq	: <i>Tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo, depurata dell'eventuale contributo del rinforzo</i>
RcLim kg/cmq	: <i>Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo</i>
RtLim kg/cmq	: Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo
DeltaRt kg/cmq	: Contributo del rinforzo alla Resistenza a trazione del nodo

La verifica consiste nel verificare contemporaneamente:

- $S_{gmComp} < R_{cLim}$ (in valore assoluto)

- $S_{gmTraz} < R_{tLim}$ (in valore assoluto)

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER	
MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI	
- Modalita' di collasso del nodo CLS SENZA confinamento	
- Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS	
- Effetti P-Delta CONSIDERATI	
- DISTRIBUZ FORZE: Proporz.Forze Analisi Sism. Statica - Piano Deformabile	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	21,72
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	21,72
Rigidezza SDOF (t/m)	1641,93	Spotam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,93	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,911	Fattore di comportamento	1,066
Coeff Smorzam.Equival.	6,000	Duttilita'	1,066
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,885	Spostamento mm	11,572
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	2,18	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	37,236	Spostamento mm	11,572
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	2,81	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	92,831	Spostamento mm	11,572
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	7,02	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	2 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	23	Numero passi significativi	23
Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	157,39
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	153,75
Rigidezza SDOF (t/m)	19925,70	Spotam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,27	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,384	Fattore di comportamento	6,152
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita'	11,082
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,811	Spostamento mm	2,895
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	0,62	TrCLO	21,000
Tempo Intervento (anni)	23,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,731

STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,973	Spostamento mm	4,532
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,070	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,757
Rapporto q*=Fe/Fy	0,77	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	26,000	TrCLD	39,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,764
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	19,264	Spostamento mm	60,085
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	22
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,76	Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	3 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	9	Numero passi significativi	9
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	30,42
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	26,95
Rigidezza SDOF (t/m)	994,06	Spostam. Snervam. SDOF mm	27
Periodo SDOF (sec)	1,05	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,196	Fattore di comportamento	2,126
Coeff Smorzam.Equival.	21,000	Duttilita	2,126
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	32,522	Spostamento mm	13,417
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,20	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,925	Spostamento mm	20,998
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	3
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,55	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	16,000	TrCLD	24,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,626
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	104,520	Spostamento mm	56,245
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	8
PgaLV/g	0,118	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,535
Rapporto q*=Fe/Fy	3,85	Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	9,333	TrCLV	133,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,501

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	4 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	6	Numero passi significativi	6
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	54,90
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	54,45
Rigidezza SDOF (t/m)	10515,69	Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,048	Fattore di comportamento	1,052
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,085
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	7,777	Spostamento mm	4,669

S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,35	TrCLO	23,000
Tempo Intervento (anni)	25,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,759
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,384	Spostamento mm	4,669
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,68	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15,333	TrCLD	23,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,615
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,911	Spostamento mm	4,669
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	3,82	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	23,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,244

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	5 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	22,04
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	22,04
Rigidzza SDOF (t/m)	1719,09	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,92	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,863	Fattore di comportamento	1,067
Coeff Smorzam.Equival.	6,000	Duttilita	1,067
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,336	Spostamento mm	11,233
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	2,21	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	36,529	Spostamento mm	11,233
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	2,85	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	91,067	Spostamento mm	11,233
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	7,10	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	6 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	21	Numero passi significativi	21
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	161,00
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	157,61
Rigidzza SDOF (t/m)	22859,64	Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,25	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,354	Fattore di comportamento	6,328

Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,127
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,225	Spostamento mm	2,810
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	0,61	TrCLO	24,000
Tempo Intervento (anni)	26,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,772
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,245	Spostamento mm	4,410
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	3
PgaLD/g	0,077	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,840
Rapporto q*=Fe/Fy	0,76	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	32,667	TrCLD	49,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,839
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	17,470	Spostamento mm	59,166
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	20
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,73	Asta3D Nro	13
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	7 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	9	Numero passi significativi	9
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	31,60
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	28,09
Rigidezza SDOF (t/m)	1062,21	Spostam. Snervam. SDOF mm	26
Periodo SDOF (sec)	1,03	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,216	Fattore di comportamento	2,210
Coeff Smorzam.Equival.	22,000	Duttilita	2,210
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	31,688	Spostamento mm	13,021
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,20	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	40,850	Spostamento mm	20,357
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	3
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,54	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	16,000	TrCLD	24,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,626
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	101,839	Spostamento mm	57,391
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	8
PgaLV/g	0,122	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,557
Rapporto q*=Fe/Fy	3,85	Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLV	147,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,522

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	8 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	6	Numero passi significativi	6
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	55,47

Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	54,80
Rigidezza SDOF (t/m)	10978,32	Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,976	Fattore di comportamento	1,054
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,089
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	7,612	Spostamento mm	4,529
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,36	TrCLO	23,000
Tempo Intervento (anni)	25,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,759
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,183	Spostamento mm	4,529
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,69	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15,333	TrCLD	23,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,615
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,452	Spostamento mm	4,529
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	3,85	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	23,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,244

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	9 -	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	22,21
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	22,21
Rigidezza SDOF (t/m)	1745,13	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,91	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,013	Fattore di comportamento	1,069
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,069
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,018	Spostamento mm	11,123
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	2,20	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	36,118	Spostamento mm	11,123
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	2,84	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	90,044	Spostamento mm	11,123
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	7,07	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
-------------------------------------	--	--	--

PUSH-OVER N.ro	10 -	Distrib.Forze Prop.Mod:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	16	Numero passi significativi	16
Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	315,25
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	292,37
Rigidezza SDOF (t/m)	317841,19	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,07	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,511	Fattore di comportamento	1,072
Coeff Smorzam.Equival.	16,000	Duttilita	1,563
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,202	Spostamento mm	1,302
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,22	TrCLO	2475,000
Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,247	Spostamento mm	1,302
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,27	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,535	Spostamento mm	1,302
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,58	Asta3D Nro	41
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	11 -	Distrib.Forze Prop.Mod:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	12	Numero passi significativi	12
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	34,41
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	33,48
Rigidezza SDOF (t/m)	1056,76	Spostam. Snervam. SDOF mm	32
Periodo SDOF (sec)	1,02	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,291	Fattore di comportamento	12,243
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,243
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	31,543	Spostamento mm	12,336
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,00	TrCLO	14,000
Tempo Intervento (anni)	15,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,618
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	40,662	Spostamento mm	19,478
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,28	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15,333	TrCLD	23,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,615
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	101,372	Spostamento mm	273,017
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	11
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	3,20	Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000

-----	(TrCLV/TDLV) ^a	1,670
-------	---------------------------	-------

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	12 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	36	Numero passi significativi	36
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	532,37
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	471,36
Rigidezza SDOF (t/m)	447098,44	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,05	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,027	Fattore di comportamento	1,257
Coeff Smorzam.Equival.	28,000	Duttilita	3,724
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,099	Spostamento mm	0,803
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	8
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,09	TrCLO	2475,000
Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO) ^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,122	Spostamento mm	1,243
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	12
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,12	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,264	Spostamento mm	3,884
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	35
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,25	Asta3D Nro	41
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	13 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	22,53
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	22,53
Rigidezza SDOF (t/m)	1823,73	Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,89	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,960	Fattore di comportamento	1,069
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,069
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	27,511	Spostamento mm	10,811
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	2,23	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO) ^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	35,465	Spostamento mm	10,811
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	2,87	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	88,416	Spostamento mm	10,811

S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	7,16	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	14 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	33	Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	474,21
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	416,34
Rigidezza SDOF (t/m)	384084,25	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,06	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,510	Fattore di comportamento	2,811
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	16,503
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,163	Spostamento mm	1,620
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,15	TrCLO	2475,000
Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,199	Spostamento mm	2,347
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	17
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,18	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,432	Spostamento mm	12,724
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,40	Asta3D Nro	4
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	15 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	13	Numero passi significativi	13
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	35,07
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	34,14
Rigidezza SDOF (t/m)	1153,06	Spostam. Snervam. SDOF mm	30
Periodo SDOF (sec)	0,98	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,262	Fattore di comportamento	12,833
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,833
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,414	Spostamento mm	11,939
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,03	TrCLO	14,000
Tempo Intervento (anni)	15,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,618
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	39,207	Spostamento mm	18,833
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,32	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15,333	TrCLD	23,000

		(TrCLD/TDLD) ^a	0,615
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	97,745	Spostamento mm	267,589
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	12
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	3,30	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	16 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	37	Numero passi significativi	37
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	698,85
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	659,99
Rigidezza SDOF (t/m)	493138,56	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,05	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,673	Fattore di comportamento	1,532
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	6,870

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,090	Spostamento mm	0,691
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,07	TrCLO	2475,000
Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO) ^a	5,202

STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,110	Spostamento mm	1,833
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	20
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,08	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
		(TrCLD/TDLD) ^a	4,216

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,240	Spostamento mm	8,785
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	36
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,18	Asta3D Nro	46
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	17 -	Distrib.Forze Prop.Mod:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	13	Numero passi significativi	13
Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	265,34
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	258,52
Rigidezza SDOF (t/m)	324428,81	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,07	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,858	Fattore di comportamento	1,013
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,101

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,197	Spostamento mm	0,875
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	12
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,25	TrCLO	2475,000
Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO) ^a	5,202

STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,241	Spostamento mm	0,875

S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	12
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,30	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,522	Spostamento mm	0,875
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	12
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,66	Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	18 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	22,18
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	22,18
Rigidezza SDOF (t/m)	1748,37	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,91	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,959	Fattore di comportamento	1,070
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,070
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	27,992	Spostamento mm	11,105
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	2,21	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	36,085	Spostamento mm	11,105
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	2,84	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	89,960	Spostamento mm	11,105
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	7,09	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	19 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	29	Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	524,49
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	473,80
Rigidezza SDOF (t/m)	497546,16	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,05	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,203	Fattore di comportamento	1,139
Coeff Smorzam.Equival.	24,000	Duttilita	2,549
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,088	Spostamento mm	1,204
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,09	TrCLO	2475,000

Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO) ^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,108	Spostamento mm	1,650
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,11	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,233	Spostamento mm	2,342
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,24	Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	20 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	14	Numero passi significativi	14
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	34,38
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	33,40
Rigidezza SDOF (t/m)	1115,25	Spostam. Snervam. SDOF mm	30
Periodo SDOF (sec)	0,99	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,153	Fattore di comportamento	13,462
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,462
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,704	Spostamento mm	12,854
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,03	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO) ^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	39,582	Spostamento mm	20,079
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,32	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	16,000	TrCLD	24,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	0,626
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	98,678	Spostamento mm	288,269
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	13
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	3,29	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	21 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	33	Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	480,16
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	421,86
Rigidezza SDOF (t/m)	382993,88	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,06	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,655	Fattore di comportamento	2,735
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	15,829
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	

Spostamento mm	0,163	Spostamento mm	1,682
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,15	TrCLO	2475,000
Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,200	Spostamento mm	2,441
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	16
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,18	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,433	Spostamento mm	12,963
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,39	Asta3D Nro	5
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	22 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	22,51
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	22,51
Rigidzza SDOF (t/m)	1826,95	Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,89	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,910	Fattore di comportamento	1,070
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,070
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	27,487	Spostamento mm	10,800
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	2,23	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	35,434	Spostamento mm	10,800
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	2,88	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	88,338	Spostamento mm	10,800
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	7,17	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	23 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	33	Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	687,40
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	650,83
Rigidzza SDOF (t/m)	493749,56	Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)	0,05	Rapporto di incrudimento	0,000

Rapporto Alfau/alfa1	2,776	Fattore di comportamento	1,546
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	7,026
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,090	Spostamento mm	1,225
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	14
PgaLO/g	0,333	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	4,504
Rapporto q*=Fe/Fy	0,07	TrCLO	2475,000
Tempo Intervento (anni)	2740,000	(TrCLO/TDLO)^a	5,202
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,110	Spostamento mm	1,911
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	20
PgaLD/g	0,333	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	3,623
Rapporto q*=Fe/Fy	0,08	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	1640,667	TrCLD	2475,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	4,216
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	0,239	Spostamento mm	7,300
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	0,18	Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	24 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	14	Numero passi significativi	14
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	34,95
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	33,97
Rigidezza SDOF (t/m)	1210,34	Spostam. Snervam. SDOF mm	28
Periodo SDOF (sec)	0,96	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,116	Fattore di comportamento	14,043
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	14,043
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	29,686	Spostamento mm	12,459
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,06	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,268	Spostamento mm	19,491
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,36	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	16,000	TrCLD	24,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,626
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	95,404	Spostamento mm	281,739
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	13
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	3,40	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	25 -	Distrib.Forze Prop.Mod:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	25	Numero passi significativi	25

Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	155,50
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	152,07
Rigidezza SDOF (t/m)	20590,69	Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,26	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,375	Fattore di comportamento	6,416
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	11,775
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,656	Spostamento mm	2,994
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	0,63	TrCLO	23,000
Tempo Intervento (anni)	25,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,759
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,780	Spostamento mm	4,673
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	4
PgaLD/g	0,074	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,808
Rapporto q*=Fe/Fy	0,78	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	30,000	TrCLD	45,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,810
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	18,907	Spostamento mm	61,513
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	24
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,78	Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	26 -	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	356,49	Taglio alla base max. (t)	22,13
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	22,13
Rigidezza SDOF (t/m)	1638,31	Spostam. Snervam. SDOF mm	14
Periodo SDOF (sec)	0,94	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,963	Fattore di comportamento	1,065
Coeff Smorzam.Equival.	6,000	Duttilita	1,065
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,917	Spostamento mm	11,789
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	2,14	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	37,277	Spostamento mm	11,789
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	2,76	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	92,933	Spostamento mm	11,789
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	6,88	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	27 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	6	Numero passi significativi	6
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	54,49
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	53,87
Rigidezza SDOF (t/m)	10546,36	Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,962	Fattore di comportamento	1,055
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,090
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	7,782	Spostamento mm	4,630
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,37	TrCLO	23,000
Tempo Intervento (anni)	25,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,759
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,388	Spostamento mm	4,630
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,70	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15,333	TrCLD	23,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,615
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,896	Spostamento mm	4,630
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	3,87	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	23,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,244

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	28 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	10	Numero passi significativi	10
Massa SDOF (t)	273,61	Taglio alla base max. (t)	29,95
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	26,57
Rigidezza SDOF (t/m)	1151,27	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,98	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,257	Fattore di comportamento	2,127
Coeff Smorzam.Equival.	21,000	Duttilita	2,127
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,220	Spostamento mm	14,153
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,31	TrCLO	17,000
Tempo Intervento (anni)	18,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,670
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,958	Spostamento mm	22,193
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,69	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	18,000	TrCLD	27,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,657
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	97,122	Spostamento mm	48,469
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	9
PgaLV/g	0,111	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,502

Rapporto $q^*=F_e/F_y$	4,21	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	8,000	TrCLV	114,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,471

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	29 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	24	Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	158,78
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	155,03
Rigidezza SDOF (t/m)	22501,66	Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,25	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,328	Fattore di comportamento	6,548
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,494
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	4,293	Spostamento mm	2,888
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,62	TrCLO	24,000
Tempo Intervento (anni)	26,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,772
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	5,329	Spostamento mm	4,479
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,077	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,840
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,77	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	32,667	TrCLD	49,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,839
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	17,786	Spostamento mm	61,084
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,76	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	30 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	3	Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	359,20	Taglio alla base max. (t)	22,44
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	22,44
Rigidezza SDOF (t/m)	1715,51	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,92	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,910	Fattore di comportamento	1,066
Coeff Smorzam.Equival.	6,000	Duttilita	1,066
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,366	Spostamento mm	11,438
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,17	TrCLO	15,000
Tempo Intervento (anni)	16,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,636
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	36,567	Spostamento mm	11,438
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,80	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10,000	TrCLD	15,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	91,162	Spostamento mm	11,438
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	6,97	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	15,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	31 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	4
Numero passo Resist.Max.	6	Numero passi significativi	6
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	55,47
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	54,72
Rigidezza SDOF (t/m)	10993,42	Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,930	Fattore di comportamento	1,056
Coeff Smorzam.Equival.	7,000	Duttilita	1,091

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	7,606	Spostamento mm	4,526
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,36	TrCLO	23,000
Tempo Intervento (anni)	25,333	(TrCLO/TDLO)^a	0,759

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,176	Spostamento mm	4,526
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	1,69	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15,333	TrCLD	23,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,615

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,433	Spostamento mm	4,526
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLV/g	0,062	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,281
Rapporto q*=Fe/Fy	3,86	Asta3D Nro	49
Tempo Intervento (anni)	1,333	TrCLV	23,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,244

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	32 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	12	Numero passi significativi	12
Massa SDOF (t)	277,56	Taglio alla base max. (t)	32,00
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	28,22
Rigidezza SDOF (t/m)	1233,48	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,95	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	2,345	Fattore di comportamento	2,329
Coeff Smorzam.Equival.	23,000	Duttilita	2,329

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	29,406	Spostamento mm	13,788
S.L. Operativita'	NON VERIFICA	Numero passo precedente	1
PgaLO/g	0,062	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy	1,29	TrCLO	17,000
Tempo Intervento (anni)	18,667	(TrCLO/TDLO)^a	0,670

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	37,908	Spostamento mm	21,569
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	5
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,671

Rapporto q*=Fe/Fy Tempo Intervento (anni)	1,66 18,000	Asta3D Nro TrCLD (TrCLD/TDLT)^a	27,000 0,657
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm S.L. Salvaguardia Vita	94,505 NON VERIFICA	Spostamento mm Numero passo precedente	51,512 11
PgaLV/g Rapporto q*=Fe/Fy Tempo Intervento (anni)	0,119 4,13 9,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10% Asta3D Nro TrCLV (TrCLV/TDLV)^a	0,541 49 137,000 0,508

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 1 - Prop.Modolo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE 'X'								DIREZIONE 'Y'							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nusp (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-11,6	NO	0,3	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0		0,8	5,3	-5,4	0,6	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,5	NO	3,8	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	3,3	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	3,3	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-23,8	NO	2,8	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
6	4,20	12	-14,9	NO	3,2	10,5	-7,5	1,3	45,0	9,0		0,9	5,3	-6,7	0,5	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,1	NO														
8	4,20	16	-4,0	NO														
9	4,20	18	-11,0	NO	0,4	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0		0,4	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,5	NO	3,8	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,5	NO	3,3	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	3,3	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,7	NO	2,8	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
14	4,20	28	-14,4	NO	3,1	10,5	-7,3	1,3	45,0	9,0		0,4	0,0	-6,0	0,0	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,2	NO														
16	4,20	32	-3,4	NO														
17	4,20	34	-3,3	NO														
18	4,20	36	-3,6	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 2 - Prop.Modolo: -Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE 'X'								DIREZIONE 'Y'							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nusp (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-16,3	NO	1,3	10,5	-8,5	1,7	45,0	9,0		2,5	12,5	-8,8	2,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,2	NO	0,3	12,5	-12,2	2,1	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	0,8	12,5	-11,5	2,1	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	0,7	10,5	-10,9	1,5	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,4	NO	1,1	10,5	-11,5	1,3	45,0	9,0								
6	4,20	12	-15,2	NO	2,3	0,0	-6,5	0,1	45,0	9,0		2,3	12,5	-8,5	2,1	45,0	9,0	
7	4,20	14	-5,0	NO														
8	4,20	16	-5,2	NO														
9	4,20	18	-11,4	NO	2,0	12,5	-7,4	2,6	45,0	9,0		0,6	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,9	NO	0,2	10,5	-11,6	1,6	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	0,6	10,5	-10,9	1,5	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	0,6	10,5	-11,0	1,6	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,9	NO	1,0	10,5	-11,4	1,4	45,0	9,0								
14	4,20	28	-10,9	NO	2,4	5,3	-4,8	0,3	45,0	9,0		0,5	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,6	NO														
16	4,20	32	-2,5	NO														
17	4,20	34	-2,4	NO														
18	4,20	36	-2,2	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	6,6	-2,7	2,7	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 3 - Prop.Modolo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%													
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE 'X'								DIREZIONE 'Y'		

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 5 - Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 6 - Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-15,8	NO	0,5	12,5	-9,3	2,7	45,0	9,0		2,3	12,5	-8,7	2,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,3	NO	1,2	12,5	-12,0	1,9	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	0,6	12,5	-11,5	2,1	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	0,7	10,5	-10,9	1,5	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,2	NO	0,3	10,5	-11,6	1,5	45,0	9,0								
6	4,20	12	-15,8	NO	3,4	2,6	-6,6	0,0	45,0	9,0		2,2	12,5	-8,7	2,1	45,0	9,0	
7	4,20	14	-5,1	NO														
8	4,20	16	-5,1	NO														
9	4,20	18	-10,9	NO	1,2	10,5	-6,8	2,2	45,0	9,0		0,4	0,0	-4,5	0,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,0	NO	1,3	7,9	-10,7	0,7	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	0,8	7,9	-10,2	0,8	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	0,9	7,9	-10,2	0,8	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,9	NO	0,4	7,9	-10,8	0,9	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,4	NO	3,3	7,9	-5,4	0,7	45,0	9,0		0,3	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,5	NO														
16	4,20	32	-2,5	NO														
17	4,20	34	-2,2	NO														
18	4,20	36	-2,2	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 7 - Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-14,7	NO	1,2	0,0	-6,2	0,0	45,0	9,0		2,2	12,5	-8,3	2,2	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,4	NO	2,3	10,5	-11,2	1,0	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	1,9	10,5	-10,6	1,2	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	2,0	12,5	-11,1	1,7	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,1	NO	1,4	10,5	-11,3	1,3	45,0	9,0								
6	4,20	12	-16,5	NO	2,5	10,5	-8,2	1,3	45,0	9,0		2,4	12,5	-8,9	2,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,3	NO														
8	4,20	16	-4,6	NO														
9	4,20	18	-10,2	NO	1,9	0,0	-4,4	0,1	45,0	9,0		0,3	0,0	-4,3	0,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,0	NO	2,4	10,5	-11,0	1,0	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,5	NO	2,3	10,5	-10,5	1,1	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	2,3	10,5	-10,5	1,1	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,9	NO	1,5	12,5	-11,8	1,8	45,0	9,0								
14	4,20	28	-12,0	NO	2,0	10,5	-6,8	1,8	45,0	9,0		0,4	0,0	-5,0	0,0	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,7	NO														
16	4,20	32	-2,6	NO														
17	4,20	34	-3,0	NO														
18	4,20	36	-3,0	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	4,9	-2,1	2,1	45,0	9,0		0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0		0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	6,6	-2,7	2,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	14,8	-6,2	6,2	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 8 - Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-11,3	NO	0,4	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,9	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	3,3	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-23,8	NO	2,8	12,5	-11,3	1,4	45,0	9,0								
6	4,20	12	-14,6	NO	3,1	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,9	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,1	NO														
8	4,20	16	-4,0	NO														
9	4,20	18	-11,3	NO	0,5	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,3	2,6	-4,9	0,2	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	3,3	12,5	-10,8	1,4	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,8	NO	2,8	10,5	-10,9	1,0	45,0	9,0								
14	4,20	28	-14,7	NO	3,0	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,4	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,2	NO														
16	4,20	32	-3,5	NO														
17	4,20	34	-3,3	NO														
18	4,20	36	-3,5	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 9 - Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-11,2	NO	0,3	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,5	NO	3,9	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	3,4	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	3,4	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-23,7	NO	2,9	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
6	4,20	12	-14,7	NO	3,2	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,7	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,1	NO														
8	4,20	16	-4,0	NO														
9	4,20	18	-11,2	NO	0,3	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,5	NO	3,9	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,5	NO	3,4	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	3,4	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,7	NO	2,9	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
14	4,20	28	-14,7	NO	3,1	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,7	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,2	NO														
16	4,20	32	-3,5	NO														
17	4,20	34	-3,2	NO														
18	4,20	36	-3,5	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 10 - Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-14,0	NO	0,8	12,5	-8,6	2,8	45,0	9,0		0,6	0,0	-5,9	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,9	NO	0,7	12,5	-12,0	2,0	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	1,3	12,5	-11,4	1,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	1,2	10,5	-10,8	1,4	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,4	NO	1,6	10,5	-11,4	1,2	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,4	NO	2,3	0,0	-4,9	0,2	45,0	9,0		0,6	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,0	NO														
8	4,20	16	-4,1	NO														
9	4,20	18	-13,9	NO	1,9	10,5	-7,5	1,7	45,0	9,0		0,7	5,3	-6,3	0,6	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,0	NO	0,5	10,5	-11,5	1,5	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	1,1	10,5	-10,8	1,4	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	1,1	10,5	-10,8	1,4	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,3	NO	1,6	10,5	-11,3	1,2	45,0	9,0								
14	4,20	28	-12,5	NO	1,8	2,6	-5,2	0,0	45,0	9,0		0,7	2,6	-5,4	0,1	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,5	NO														
16	4,20	32	-3,3	NO														
17	4,20	34	-3,4	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 10 - Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
18	4,20	36	-3,3	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	16,4	-6,8	6,8	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	6,6	-2,7	2,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 11 - Prop.Modolo:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-15,7	NO	1,9	7,9	-7,4	0,8	45,0	9,0		2,3	12,5	-8,6	2,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,2	NO	0,5	7,9	-11,0	0,9	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,2	NO	0,6	7,9	-10,9	0,8	45,0	9,0								
6	4,20	12	-15,7	NO	2,0	7,9	-7,3	0,8	45,0	9,0		2,3	12,5	-8,6	2,1	45,0	9,0	
7	4,20	14	-5,1	NO														
8	4,20	16	-5,1	NO														
9	4,20	18	-11,2	NO	2,3	7,9	-5,6	1,0	45,0	9,0		0,6	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,9	NO	0,3	7,9	-10,9	0,9	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	0,0	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,9	NO	0,4	7,9	-10,9	0,9	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,1	NO	2,3	7,9	-5,6	1,0	45,0	9,0		0,6	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,5	NO														
16	4,20	32	-2,5	NO														
17	4,20	34	-2,4	NO														
18	4,20	36	-2,4	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 12 - Prop.Modolo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-12,1	NO	0,5	12,5	-8,1	3,1	45,0	9,0		2,2	0,0	-5,2	0,2	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,9	NO	0,7	12,5	-12,0	2,0	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	1,5	12,5	-11,3	1,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	1,4	10,5	-10,7	1,3	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,1	NO	1,6	10,5	-11,3	1,2	45,0	9,0								
6	4,20	12	-9,7	NO	2,8	0,0	-4,4	0,3	45,0	9,0		0,1	0,0	-4,1	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,7	NO														
8	4,20	16	-4,2	NO														
9	4,20	18	-16,5	NO	1,8	10,5	-8,4	1,6	45,0	9,0		0,2	12,5	-9,6	2,7	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,2	NO	0,1	10,5	-11,7	1,6	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,5	NO	0,7	10,5	-10,9	1,5	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	0,7	10,5	-10,9	1,5	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,3	NO	1,2	10,5	-11,4	1,3	45,0	9,0								
14	4,20	28	-14,9	NO	1,9	2,6	-6,2	0,0	45,0	9,0		0,8	12,5	-8,9	2,7	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,6	NO														
16	4,20	32	-3,8	NO														
17	4,20	34	-2,4	NO														
18	4,20	36	-2,7	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	14,8	-6,2	6,2	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	4,9	-2,1	2,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 12 - Prop.Mod0:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y											
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
17	6,80	53	0,0	NO															
18	6,80	54	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 13 - Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y											
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
1	4,20	2	-11,3	NO	0,4	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0		
2	4,20	4	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0									
3	4,20	6	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
4	4,20	8	-22,6	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
5	4,20	10	-23,7	NO	2,7	10,5	-10,9	1,0	45,0	9,0									
6	4,20	12	-14,6	NO	3,1	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,7	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0		
7	4,20	14	-4,1	NO															
8	4,20	16	-4,0	NO															
9	4,20	18	-11,3	NO	0,4	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0		
10	4,20	20	-24,5	NO	3,8	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0									
11	4,20	22	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
12	4,20	24	-22,6	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
13	4,20	26	-23,7	NO	2,7	10,5	-10,9	1,0	45,0	9,0									
14	4,20	28	-14,7	NO	3,0	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,6	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0		
15	4,20	30	-3,2	NO															
16	4,20	32	-3,5	NO															
17	4,20	34	-3,2	NO															
18	4,20	36	-3,5	NO															
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0									
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0									
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0									
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0									
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
7	6,80	43	0,0	NO															
8	6,80	44	0,0	NO															
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0									
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0									
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0									
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0									
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
15	6,80	51	0,0	NO															
16	6,80	52	0,0	NO															
17	6,80	53	0,0	NO															
18	6,80	54	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 14 - Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y											
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
1	4,20	2	-11,3	NO	2,5	12,5	-7,1	2,4	45,0	9,0		1,2	0,0	-4,8	0,1	45,0	9,0		
2	4,20	4	-24,7	NO	3,8	12,5	-11,5	1,1	45,0	9,0									
3	4,20	6	-22,6	NO	2,8	12,5	-10,9	1,5	45,0	9,0									
4	4,20	8	-22,5	NO	2,8	10,5	-10,4	1,0	45,0	9,0									
5	4,20	10	-24,6	NO	2,0	10,5	-11,4	1,1	45,0	9,0									
6	4,20	12	-13,8	NO	5,1	0,0	-6,5	0,7	45,0	9,0		1,6	5,3	-6,1	0,4	45,0	9,0		
7	4,20	14	-3,9	NO															
8	4,20	16	-4,2	NO															
9	4,20	18	-14,2	NO	0,2	10,5	-8,2	2,3	45,0	9,0		0,6	12,5	-8,7	2,8	45,0	9,0		
10	4,20	20	-23,9	NO	1,6	10,5	-11,2	1,2	45,0	9,0									
11	4,20	22	-22,6	NO	1,1	10,5	-10,8	1,4	45,0	9,0									
12	4,20	24	-22,5	NO	1,1	10,5	-10,8	1,4	45,0	9,0									
13	4,20	26	-24,3	NO	0,6	10,5	-11,6	1,5	45,0	9,0									
14	4,20	28	-12,0	NO	3,8	0,0	-5,5	0,5	45,0	9,0		0,3	0,0	-5,0	0,0	45,0	9,0		
15	4,20	30	-3,4	NO															
16	4,20	32	-2,8	NO															
17	4,20	34	-3,5	NO															
18	4,20	36	-3,3	NO															
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	6,6	-2,7	2,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0									
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0									
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	4,9	-2,1	2,1	45,0	9,0		
7	6,80	43	0,0	NO															
8	6,80	44	0,0	NO															
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	3,3	-1,4	1,4	45,0	9,0		
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0									
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
15	6,80	51	0,0	NO															
16	6,80	52	0,0	NO															
17	6,80	53	0,0	NO															
18	6,80	54	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 15 - Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y											
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
1	4,20	2	-15,6	NO	1,8	7,9	-7,4	0,9	45,0	9,0		2,1	12,5	-8,7	2,2	45,0	9,0		
2	4,20	4	-24,2	NO	0,6	7,9	-10,9	0,8	45,0	9,0									
3	4,20	6	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0									
4	4,20	8	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0									
5	4,20	10	-24,2	NO	0,5	7,9	-11,0	0,9	45,0	9,0									
6	4,20	12	-15,6	NO	2,1	7,9	-7,3	0,8	45,0	9,0		2,0	12,5	-8,7	2,2	45,0	9,0		
7	4,20	14	-4,9	NO															
8	4,20	16	-5,3	NO															
9	4,20	18	-11,1	NO	2,2	7,9	-5,6	1,0	45,0	9,0		0,5	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 15 - Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%

IDENTIFICATIVO			Nsup (t)	Coll Nodo	DIREZIONE X						DIREZIONE Y					
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro			TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim
----- kg/cmq -----																
10	4,20	20	-23,9	NO	0,5	7,9	-10,8	0,9	45,0	9,0						
11	4,20	22	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0						
12	4,20	24	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0						
13	4,20	26	-23,9	NO	0,3	7,9	-10,9	0,9	45,0	9,0						
14	4,20	28	-11,2	NO	2,4	7,9	-5,6	0,9	45,0	9,0	0,4	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0
15	4,20	30	-2,7	NO												
16	4,20	32	-2,6	NO												
17	4,20	34	-2,5	NO												
18	4,20	36	-2,2	NO												
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0						
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0						
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0						
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0						
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0
7	6,80	43	0,0	NO												
8	6,80	44	0,0	NO												
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0						
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0						
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0						
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0						
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0
15	6,80	51	0,0	NO												
16	6,80	52	0,0	NO												
17	6,80	53	0,0	NO												
18	6,80	54	0,0	NO												

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 16 - Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%

IDENTIFICATIVO			Nsup (t)	Coll Nodo	DIREZIONE X						DIREZIONE Y					
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro			TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim
----- kg/cmq -----																
1	4,20	2	-13,1	NO	1,0	12,5	-8,3	2,8	45,0	9,0	4,6	0,0	-6,1	0,6	45,0	9,0
2	4,20	4	-23,7	NO	1,8	12,5	-11,6	1,7	45,0	9,0						
3	4,20	6	-22,7	NO	1,7	12,5	-11,3	1,8	45,0	9,0						
4	4,20	8	-22,6	NO	1,5	10,5	-10,7	1,3	45,0	9,0						
5	4,20	10	-24,2	NO	1,2	10,5	-11,4	1,3	45,0	9,0						
6	4,20	12	-12,3	NO	4,0	0,0	-5,6	0,5	45,0	9,0	3,6	0,0	-5,5	0,4	45,0	9,0
7	4,20	14	-4,2	NO												
8	4,20	16	-4,1	NO												
9	4,20	18	-12,7	NO	0,3	7,9	-6,7	1,5	45,0	9,0	4,0	12,5	-7,0	1,8	45,0	9,0
10	4,20	20	-24,9	NO	2,4	10,5	-11,4	1,0	45,0	9,0						
11	4,20	22	-22,3	NO	1,7	7,9	-9,9	0,7	45,0	9,0						
12	4,20	24	-22,4	NO	1,6	10,5	-10,7	1,3	45,0	9,0						
13	4,20	26	-24,1	NO	1,4	10,5	-11,3	1,3	45,0	9,0						
14	4,20	28	-13,8	NO	3,5	5,3	-5,8	0,1	45,0	9,0	3,2	12,5	-7,7	2,0	45,0	9,0
15	4,20	30	-3,1	NO												
16	4,20	32	-3,0	NO												
17	4,20	34	-3,5	NO												
18	4,20	36	-3,6	NO												
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0						
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0						
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0						
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0						
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0
7	6,80	43	0,0	NO												
8	6,80	44	0,0	NO												
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	6,6	-2,7	2,7	45,0	9,0	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0						
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0						
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0						
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0						
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0
15	6,80	51	0,0	NO												
16	6,80	52	0,0	NO												
17	6,80	53	0,0	NO												
18	6,80	54	0,0	NO												

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 17 - Prop.Modi:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%

IDENTIFICATIVO			Nsup (t)	Coll Nodo	DIREZIONE X						DIREZIONE Y					
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro			TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim
----- kg/cmq -----																
1	4,20	2	-12,2	NO	2,2	0,0	-5,2	0,2	45,0	9,0	0,6	5,3	-5,7	0,7	45,0	9,0
2	4,20	4	-24,4	NO	1,4	10,5	-11,4	1,3	45,0	9,0						
3	4,20	6	-22,5	NO	0,9	10,5	-10,9	1,5	45,0	9,0						
4	4,20	8	-22,6	NO	1,0	12,5	-11,4	2,0	45,0	9,0						
5	4,20	10	-23,9	NO	0,5	12,5	-12,1	2,1	45,0	9,0						
6	4,20	12	-14,1	NO	1,3	10,5	-7,8	1,9	45,0	9,0	0,6	2,6	-6,0	0,1	45,0	9,0
7	4,20	14	-4,1	NO												
8	4,20	16	-4,0	NO												
9	4,20	18	-12,4	NO	2,2	2,6	-5,2	0,0	45,0	9,0	0,7	0,0	-5,2	0,0	45,0	9,0
10	4,20	20	-24,1	NO	1,3	12,5	-11,9	1,8	45,0	9,0						
11	4,20	22	-22,6	NO	0,9	12,5	-11,5	2,1	45,0	9,0						
12	4,20	24	-22,6	NO	0,9	12,5	-11,5	2,0	45,0	9,0						
13	4,20	26	-24,0	NO	0,4	12,5	-12,1	2,1	45,0	9,0						
14	4,20	28	-13,3	NO	2,2	12,5	-7,9	2,3	45,0	9,0	0,6	0,0	-5,6	0,0	45,0	9,0
15	4,20	30	-3,2	NO												
16	4,20	32	-3,4	NO												
17	4,20	34	-3,4	NO												
18	4,20	36	-3,4	NO												
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	4,9	-2,1	2,1	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0						
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0						
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0						
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0						
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	14,8	-6,2	6,2	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0
7	6,80	43	0,0	NO												
8	6,80	44	0,0	NO												

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 17 - Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 18 - Prop.Modolo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-14,7	NO	3,2	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,7	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,7	NO	2,9	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	3,4	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	3,4	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,5	NO	3,9	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,3	NO	0,3	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,0	NO														
8	4,20	16	-4,1	NO														
9	4,20	18	-14,7	NO	3,1	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,7	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,7	NO	2,9	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	3,4	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	3,4	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,5	NO	3,9	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,2	NO	0,3	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,5	NO														
16	4,20	32	-3,2	NO														
17	4,20	34	-3,5	NO														
18	4,20	36	-3,2	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 19 - Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-14,5	NO	2,3	0,0	-6,2	0,2	45,0	9,0		0,7	10,5	-8,1	2,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,5	NO	1,4	10,5	-11,5	1,3	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	0,9	10,5	-10,8	1,5	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	1,0	10,5	-10,8	1,4	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,1	NO	0,6	12,5	-12,1	2,1	45,0	9,0								
6	4,20	12	-15,9	NO	0,9	10,5	-8,5	1,9	45,0	9,0		0,7	10,5	-8,6	2,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-5,3	NO														
8	4,20	16	-4,2	NO														
9	4,20	18	-11,0	NO	2,2	2,6	-4,6	0,0	45,0	9,0		1,8	0,0	-4,7	0,1	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,0	NO	1,2	12,5	-11,9	1,9	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	0,7	10,5	-11,0	1,5	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	0,6	10,5	-11,0	1,5	45,0	9,0								
13	4,20	26	-23,9	NO	0,2	10,5	-11,5	1,6	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,6	NO	2,3	12,5	-7,3	2,5	45,0	9,0		0,3	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,6	NO														
16	4,20	32	-2,9	NO														
17	4,20	34	-1,9	NO														
18	4,20	36	-3,6	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	3,3	-1,4	1,4	45,0	9,0		0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0		0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 20 - Prop.Modolo:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-11,1	NO	2,4	7,9	-5,6	0,9	45,0	9,0		0,6	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0	

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 20 - Prop.Mod0:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
												kg/cmq							
2	4,20	4	-23,9	NO	0,5	7,9	-10,8	0,9	45,0	9,0									
3	4,20	6	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0									
4	4,20	8	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0									
5	4,20	10	-23,9	NO	0,3	7,9	-10,9	0,9	45,0	9,0									
6	4,20	12	-11,3	NO	2,2	7,9	-5,7	1,0	45,0	9,0		0,5	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		
7	4,20	14	-5,1	NO															
8	4,20	16	-5,1	NO															
9	4,20	18	-15,7	NO	2,0	7,9	-7,4	0,8	45,0	9,0		2,4	12,5	-8,6	2,1	45,0	9,0		
10	4,20	20	-24,3	NO	0,6	7,9	-11,0	0,8	45,0	9,0									
11	4,20	22	-22,6	NO	0,0	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0									
12	4,20	24	-22,6	NO	0,0	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0									
13	4,20	26	-24,2	NO	0,5	7,9	-11,0	0,9	45,0	9,0									
14	4,20	28	-15,7	NO	2,0	7,9	-7,4	0,8	45,0	9,0		2,3	12,5	-8,7	2,1	45,0	9,0		
15	4,20	30	-2,3	NO															
16	4,20	32	-2,2	NO															
17	4,20	34	-2,5	NO															
18	4,20	36	-2,5	NO															
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0									
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0									
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0									
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0									
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
7	6,80	43	0,0	NO															
8	6,80	44	0,0	NO															
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0									
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0									
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		
15	6,80	51	0,0	NO															
16	6,80	52	0,0	NO															
17	6,80	53	0,0	NO															
18	6,80	54	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 21 - Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
												kg/cmq							
1	4,20	2	-14,3	NO	5,4	0,0	-6,7	0,7	45,0	9,0		1,6	5,3	-6,3	0,4	45,0	9,0		
2	4,20	4	-24,4	NO	2,5	10,5	-11,2	1,0	45,0	9,0									
3	4,20	6	-22,4	NO	3,0	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
4	4,20	8	-22,6	NO	2,9	10,5	-10,4	1,0	45,0	9,0									
5	4,20	10	-24,3	NO	3,5	12,5	-11,3	1,2	45,0	9,0									
6	4,20	12	-11,7	NO	2,3	10,5	-6,6	1,8	45,0	9,0		1,2	0,0	-4,9	0,0	45,0	9,0		
7	4,20	14	-4,3	NO															
8	4,20	16	-4,0	NO															
9	4,20	18	-12,1	NO	4,2	0,0	-5,6	0,6	45,0	9,0		3,0	0,0	-5,3	0,3	45,0	9,0		
10	4,20	20	-24,1	NO	0,8	12,5	-12,0	2,0	45,0	9,0									
11	4,20	22	-22,5	NO	1,1	12,5	-11,4	2,0	45,0	9,0									
12	4,20	24	-22,6	NO	1,1	12,5	-11,4	2,0	45,0	9,0									
13	4,20	26	-23,8	NO	1,4	12,5	-11,8	1,8	45,0	9,0									
14	4,20	28	-14,2	NO	0,2	12,5	-8,9	3,0	45,0	9,0		1,7	7,9	-6,9	1,0	45,0	9,0		
15	4,20	30	-2,9	NO															
16	4,20	32	-3,7	NO															
17	4,20	34	-3,1	NO															
18	4,20	36	-3,3	NO															
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	4,9	-2,1	2,1	45,0	9,0		
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0									
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0									
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
7	6,80	43	0,0	NO															
8	6,80	44	0,0	NO															
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0									
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0									
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	3,3	-1,4	1,4	45,0	9,0		
15	6,80	51	0,0	NO															
16	6,80	52	0,0	NO															
17	6,80	53	0,0	NO															
18	6,80	54	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 22 - Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
												kg/cmq							
1	4,20	2	-14,6	NO	3,1	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,6	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0		
2	4,20	4	-23,8	NO	2,7	10,5	-10,9	1,0	45,0	9,0									
3	4,20	6	-22,6	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
4	4,20	8	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
5	4,20	10	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0									
6	4,20	12	-11,3	NO	0,4	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,9	0,1	45,0	9,0		
7	4,20	14	-4,0	NO															
8	4,20	16	-4,1	NO															
9	4,20	18	-14,7	NO	3,0	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,7	2,6	-6,2	0,1	45,0	9,0		
10	4,20	20	-23,7	NO	2,7	10,5	-10,9	1,0	45,0	9,0									
11	4,20	22	-22,6	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
12	4,20	24	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0									
13	4,20	26	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0									
14	4,20	28	-11,3	NO	0,5	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0		
15	4,20	30	-3,5	NO															
16	4,20	32	-3,2	NO															
17	4,20	34	-3,5	NO															
18	4,20	36	-3,2	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 22 - Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X					DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
										kg/cmq								
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 23 - Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X					DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
										kg/cmq								
1	4,20	2	-12,7	NO	3,1	0,0	-5,6	0,3	45,0	9,0		4,4	12,5	-7,0	1,7	45,0	9,0	
2	4,20	4	-24,0	NO	0,9	10,5	-11,4	1,4	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,4	NO	1,3	10,5	-10,7	1,4	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	0,9	10,5	-10,9	1,5	45,0	9,0								
5	4,20	10	-23,8	NO	1,6	12,5	-11,7	1,8	45,0	9,0								
6	4,20	12	-13,3	NO	0,9	10,5	-7,6	2,1	45,0	9,0		3,4	10,5	-6,9	1,3	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,1	NO														
8	4,20	16	-4,1	NO														
9	4,20	18	-13,6	NO	3,9	7,9	-6,1	0,5	45,0	9,0		4,7	0,0	-6,3	0,6	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,4	NO	1,3	7,9	-10,5	0,7	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,9	NO	1,7	10,5	-10,8	1,2	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	1,8	7,9	-10,1	0,6	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,1	NO	2,2	7,9	-10,6	0,5	45,0	9,0								
14	4,20	28	-12,2	NO	0,7	10,5	-7,4	2,3	45,0	9,0		4,0	0,0	-5,6	0,5	45,0	9,0	
15	4,20	30	-4,2	NO														
16	4,20	32	-4,1	NO														
17	4,20	34	-3,1	NO														
18	4,20	36	-3,1	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 24 - Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X					DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
										kg/cmq								
1	4,20	2	-11,2	NO	2,4	7,9	-5,6	0,9	45,0	9,0		0,5	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,9	NO	0,4	7,9	-10,9	0,9	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	0,0	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	0,0	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
5	4,20	10	-23,9	NO	0,4	7,9	-10,9	0,9	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,3	NO	2,2	7,9	-5,7	1,0	45,0	9,0		0,3	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-5,1	NO														
8	4,20	16	-5,2	NO														
9	4,20	18	-15,7	NO	2,1	7,9	-7,3	0,8	45,0	9,0		2,2	12,5	-8,7	2,1	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,2	NO	0,4	7,9	-11,0	0,9	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	0,1	7,9	-10,4	1,0	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,3	NO	0,6	7,9	-10,9	0,8	45,0	9,0								
14	4,20	28	-15,7	NO	1,9	7,9	-7,4	0,8	45,0	9,0		2,0	12,5	-8,7	2,2	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,4	NO														
16	4,20	32	-2,1	NO														
17	4,20	34	-2,5	NO														
18	4,20	36	-2,5	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	13,4	-5,6	5,6	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 24 - Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y									
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
			kg/cmq							kg/cmq									
18	6,80	54	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 25 - Prop.Mod0:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
			kg/cmq							kg/cmq								
1	4,20	2	-10,5	NO	3,0	0,0	-4,7	0,3	45,0	9,0		0,7	0,0	-4,4	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,9	NO	1,2	10,5	-11,3	1,3	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,5	NO	1,1	10,5	-10,8	1,4	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,6	NO	1,2	12,5	-11,4	2,0	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,0	NO	0,4	12,5	-12,1	2,1	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,7	NO	0,9	12,5	-7,9	3,0	45,0	9,0		0,6	0,0	-4,9	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-5,2	NO														
8	4,20	16	-5,1	NO														
9	4,20	18	-15,6	NO	2,1	5,3	-6,7	0,3	45,0	9,0		2,3	12,5	-8,6	2,1	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,3	NO	1,0	10,5	-11,5	1,4	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	0,5	10,5	-11,0	1,6	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,6	NO	0,5	10,5	-11,0	1,6	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,2	NO	0,0	10,5	-11,7	1,6	45,0	9,0								
14	4,20	28	-16,0	NO	1,9	10,5	-8,2	1,6	45,0	9,0		2,4	12,5	-8,7	2,0	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,2	NO														
16	4,20	32	-2,2	NO														
17	4,20	34	-2,5	NO														
18	4,20	36	-2,6	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 26 - Prop.Mod0:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
			kg/cmq							kg/cmq								
1	4,20	2	-14,4	NO	3,2	10,5	-7,3	1,3	45,0	9,0		0,4	0,0	-6,0	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,7	NO	2,9	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	3,4	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	3,4	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,5	NO	3,9	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,0	NO	0,3	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0		0,4	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,0	NO														
8	4,20	16	-4,1	NO														
9	4,20	18	-15,0	NO	3,1	10,5	-7,5	1,3	45,0	9,0		0,9	5,3	-6,7	0,5	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,7	NO	2,9	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	3,4	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	3,4	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,5	NO	3,9	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,5	NO	0,3	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0		0,8	5,3	-5,4	0,6	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,6	NO														
16	4,20	32	-3,3	NO														
17	4,20	34	-3,4	NO														
18	4,20	36	-3,2	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 27 - Prop.Mod0:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
			kg/cmq							kg/cmq								
1	4,20	2	-14,8	NO	3,2	10,5	-7,4	1,2	45,0	9,0		0,6	2,6	-6,3	0,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,8	NO	2,9	12,5	-11,3	1,4	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	3,4	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	3,3	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,5	NO	3,8	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,4	NO	0,3	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,9	0,1	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,0	NO														
8	4,20	16	-4,1	NO														
9	4,20	18	-14,6	NO	3,2	10,5	-7,3	1,3	45,0	9,0		0,7	0,0	-6,1	0,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,7	NO	2,9	10,5	-10,8	0,9	45,0	9,0								

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 27 - Prop.Modolo:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
11	4,20	22	-22,6	NO	3,4	12,5	-10,8	1,3	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	3,4	10,5	-10,2	0,9	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,5	NO	3,9	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,1	NO	0,4	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0		0,6	2,6	-4,8	0,2	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,4	NO														
16	4,20	32	-3,2	NO														
17	4,20	34	-3,5	NO														
18	4,20	36	-3,3	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 28 - Prop.Modolo:Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-12,0	NO	2,4	10,5	-6,7	1,7	45,0	9,0		0,7	0,0	-5,0	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,9	NO	1,5	12,5	-11,8	1,8	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	2,2	12,5	-11,1	1,7	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	2,2	10,5	-10,5	1,1	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,1	NO	2,4	10,5	-11,1	1,0	45,0	9,0								
6	4,20	12	-10,3	NO	1,7	0,0	-4,4	0,1	45,0	9,0		0,6	0,0	-4,3	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,2	NO														
8	4,20	16	-4,3	NO														
9	4,20	18	-16,4	NO	2,5	10,5	-8,2	1,3	45,0	9,0		2,5	12,5	-8,8	2,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,1	NO	1,5	10,5	-11,3	1,3	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	2,0	12,5	-11,1	1,7	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	1,9	10,5	-10,6	1,2	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,4	NO	2,3	10,5	-11,2	1,0	45,0	9,0								
14	4,20	28	-14,5	NO	1,3	0,0	-6,1	0,0	45,0	9,0		2,2	12,5	-8,3	2,2	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,4	NO														
16	4,20	32	-3,3	NO														
17	4,20	34	-2,7	NO														
18	4,20	36	-2,5	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	14,8	-6,2	6,2	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	6,6	-2,7	2,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0		0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	4,9	-2,1	2,1	45,0	9,0		0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 29 - Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-11,1	NO	4,0	2,6	-4,7	0,1	45,0	9,0		0,5	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,8	NO	0,2	10,5	-11,5	1,6	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	0,4	10,5	-11,0	1,6	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	0,3	12,5	-11,6	2,2	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,1	NO	1,0	12,5	-12,0	1,9	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,1	NO	0,3	12,5	-7,9	3,3	45,0	9,0		0,4	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-5,0	NO														
8	4,20	16	-5,0	NO														
9	4,20	18	-16,0	NO	3,0	5,3	-6,8	0,1	45,0	9,0		2,2	12,5	-8,8	2,1	45,0	9,0	
10	4,20	20	-24,2	NO	0,4	10,5	-11,6	1,5	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	0,9	7,9	-10,2	0,8	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	0,9	7,9	-10,2	0,8	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,3	NO	1,4	7,9	-10,8	0,7	45,0	9,0								
14	4,20	28	-15,5	NO	1,1	7,9	-7,5	1,1	45,0	9,0		2,2	12,5	-8,6	2,2	45,0	9,0	
15	4,20	30	-2,4	NO														
16	4,20	32	-2,4	NO														
17	4,20	34	-2,6	NO														
18	4,20	36	-2,6	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	9,8	-4,1	4,1	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 29 - Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
							kg/cmq		kg/cmq					kg/cmq		kg/cmq		
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	15,1	-6,3	6,3	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	8,2	-3,4	3,4	45,0	9,0		0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 30 - Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
							kg/cmq		kg/cmq					kg/cmq		kg/cmq		
1	4,20	2	-14,3	NO	3,1	10,5	-7,3	1,3	45,0	9,0		0,5	0,0	-6,0	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,7	NO	2,7	10,5	-10,9	1,0	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,0	NO	0,4	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0		0,4	0,0	-4,6	0,0	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,0	NO														
8	4,20	16	-4,1	NO														
9	4,20	18	-15,0	NO	3,0	10,5	-7,5	1,3	45,0	9,0		0,9	5,3	-6,7	0,5	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,8	NO	2,7	10,5	-10,9	1,0	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,6	NO	0,4	0,0	-4,8	0,0	45,0	9,0		0,8	5,3	-5,4	0,6	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,6	NO														
16	4,20	32	-3,3	NO														
17	4,20	34	-3,4	NO														
18	4,20	36	-3,2	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 31 - Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
							kg/cmq		kg/cmq					kg/cmq		kg/cmq		
1	4,20	2	-14,7	NO	3,1	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		0,4	2,6	-6,3	0,1	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,8	NO	2,8	12,5	-11,3	1,5	45,0	9,0								
3	4,20	6	-22,6	NO	3,3	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
6	4,20	12	-11,3	NO	0,4	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,4	2,6	-4,9	0,2	45,0	9,0	
7	4,20	14	-4,0	NO														
8	4,20	16	-4,1	NO														
9	4,20	18	-14,6	NO	3,1	10,5	-7,4	1,3	45,0	9,0		1,0	0,0	-6,1	0,0	45,0	9,0	
10	4,20	20	-23,7	NO	2,8	10,5	-10,8	1,0	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	3,3	12,5	-10,8	1,4	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	3,2	10,5	-10,3	0,9	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,5	NO	3,7	10,5	-10,9	0,7	45,0	9,0								
14	4,20	28	-11,3	NO	0,5	0,0	-4,7	0,0	45,0	9,0		0,8	2,6	-4,8	0,1	45,0	9,0	
15	4,20	30	-3,5	NO														
16	4,20	32	-3,3	NO														
17	4,20	34	-3,5	NO														
18	4,20	36	-3,2	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
2	6,80	38	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	18,0	-7,5	7,5	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
10	6,80	46	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	23,5	-9,8	9,8	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	1,6	-0,7	0,7	45,0	9,0		0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0	
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

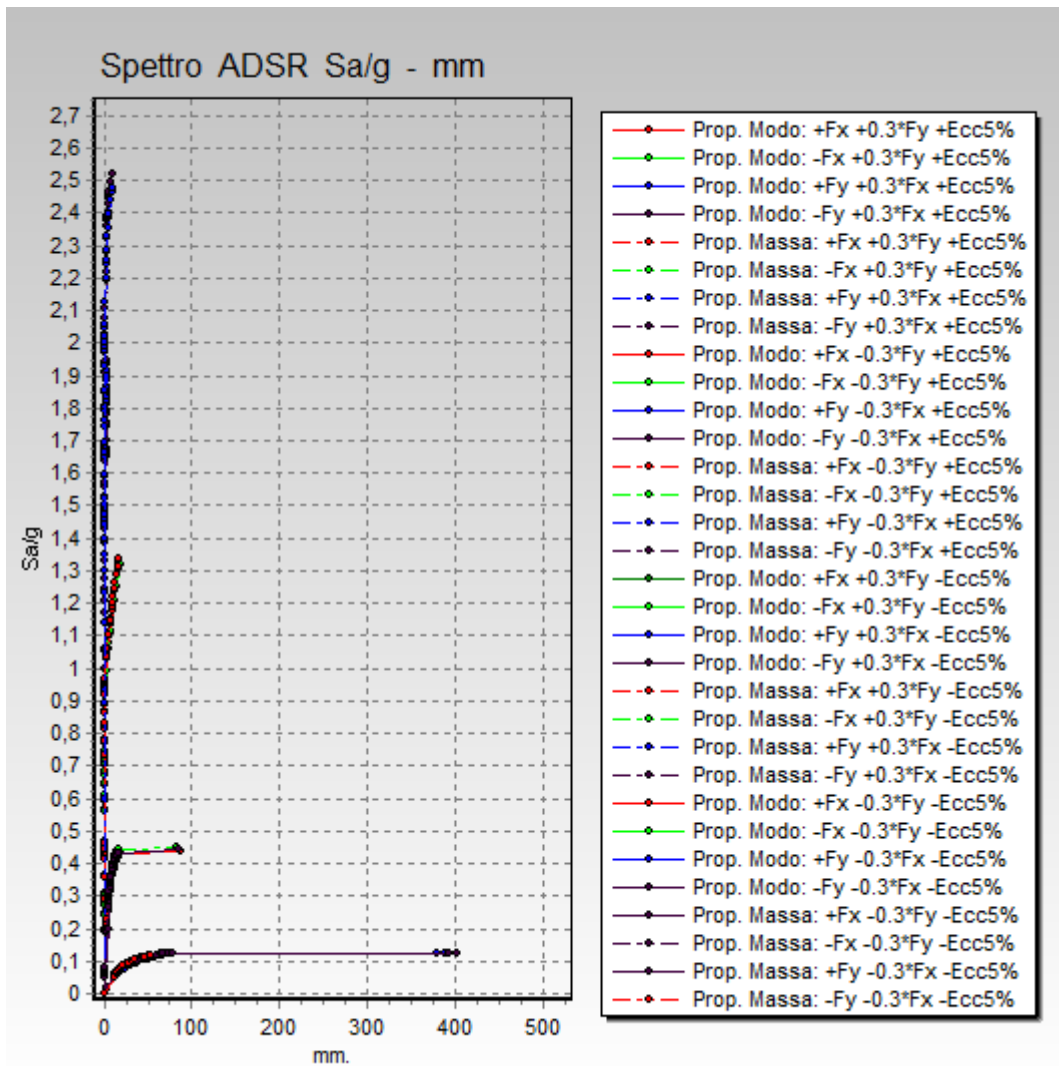
RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 32 - Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
							kg/cmq		kg/cmq					kg/cmq		kg/cmq		
1	4,20	2	-12,0	NO	2,3	10,5	-6,7	1,7	45,0	9,0		0,4	0,0	-5,0	0,0	45,0	9,0	
2	4,20	4	-23,9	NO	1,5	12,5	-11,7	1,8	45,0	9,0								

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 32 - Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X								DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
3	4,20	6	-22,6	NO	2,3	12,5	-11,1	1,7	45,0	9,0								
4	4,20	8	-22,5	NO	2,3	10,5	-10,5	1,1	45,0	9,0								
5	4,20	10	-24,1	NO	2,4	10,5	-11,0	1,0	45,0	9,0								
6	4,20	12	-10,1	NO	1,7	0,0	-4,3	0,1	45,0	9,0	0,4	0,0	-4,2	0,0	45,0	9,0		
7	4,20	14	-4,3	NO														
8	4,20	16	-4,3	NO														
9	4,20	18	-16,6	NO	2,5	10,5	-8,3	1,4	45,0	9,0	2,5	12,5	-8,9	2,0	45,0	9,0		
10	4,20	20	-24,1	NO	1,5	10,5	-11,3	1,2	45,0	9,0								
11	4,20	22	-22,6	NO	2,0	12,5	-11,1	1,7	45,0	9,0								
12	4,20	24	-22,5	NO	1,9	10,5	-10,6	1,2	45,0	9,0								
13	4,20	26	-24,5	NO	2,4	10,5	-11,2	1,0	45,0	9,0								
14	4,20	28	-14,7	NO	1,3	0,0	-6,2	0,0	45,0	9,0	2,1	12,5	-8,4	2,2	45,0	9,0		
15	4,20	30	-3,2	NO														
16	4,20	32	-3,2	NO														
17	4,20	34	-2,6	NO														
18	4,20	36	-2,5	NO														
1	6,80	37	0,0	NO	0,0	14,8	-6,2	6,2	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
2	6,80	38	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
3	6,80	39	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
4	6,80	40	0,0	NO	0,0	16,8	-7,0	7,0	45,0	9,0								
5	6,80	41	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
6	6,80	42	0,0	NO	0,0	6,6	-2,7	2,7	45,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0	9,0		
7	6,80	43	0,0	NO														
8	6,80	44	0,0	NO														
9	6,80	45	0,0	NO	0,0	13,1	-5,5	5,5	45,0	9,0	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		
10	6,80	46	0,0	NO	0,0	20,2	-8,4	8,4	45,0	9,0								
11	6,80	47	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
12	6,80	48	0,0	NO	0,0	18,5	-7,7	7,7	45,0	9,0								
13	6,80	49	0,0	SI	0,0	21,9	-9,1	9,1	45,0	9,0								
14	6,80	50	0,0	NO	0,0	4,9	-2,1	2,1	45,0	9,0	0,0	11,5	-4,8	4,8	45,0	9,0		
15	6,80	51	0,0	NO														
16	6,80	52	0,0	NO														
17	6,80	53	0,0	NO														
18	6,80	54	0,0	NO														

Tabella riassuntiva relativa ai risultati delle analisi PushOver:


Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	Fattore di comportamento Fq
1	0.83	0.67	0.28	1.06
2	0.83	0.75	1.51	6.15
3	0.83	0.67	0.53	2.12
4	0.83	0.67	0.28	1.05
5	0.83	0.67	0.28	1.06
6	0.83	0.83	1.51	6.32
7	0.83	0.67	0.55	2.21
8	0.83	0.67	0.28	1.05
9	0.83	0.67	0.28	1.06
10	4.50	3.62	1.51	1.07
11	0.83	0.67	1.51	12.24
12	4.50	3.62	1.51	1.25
13	0.83	0.67	0.28	1.06
14	4.50	3.62	1.51	2.81
15	0.83	0.67	1.51	12.83
16	4.50	3.62	1.51	1.53
17	4.50	3.62	1.51	1.01
18	0.83	0.67	0.28	1.07
19	4.50	3.62	1.51	1.13
20	0.83	0.67	1.51	13.46
21	4.50	3.62	1.51	2.73
22	0.83	0.67	0.28	1.07
23	4.50	3.62	1.51	1.54
24	0.83	0.67	1.51	14.04
25	0.83	0.80	1.51	6.41

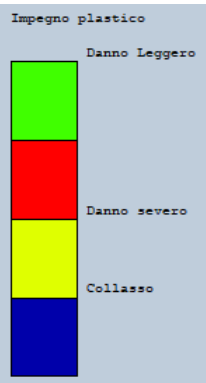
26	0.83	0.67	0.28	1.06
27	0.83	0.67	0.28	1.05
28	0.83	0.67	0.50	2.12
29	0.83	0.83	1.51	6.54
30	0.83	0.67	0.28	1.06
31	0.83	0.67	0.28	1.05
32	0.83	0.67	0.54	2.32
Min. PgaSL/Pga%	0.83	0.67	0.28	Min Fq= 1.05



Sintesi – Curve di spettro ADSR

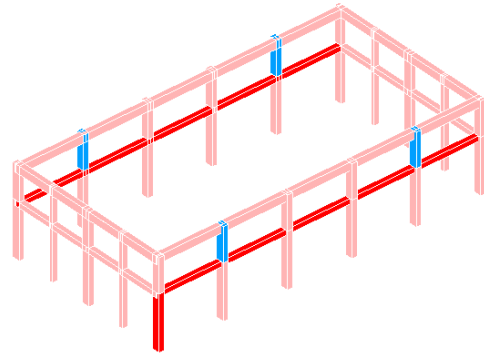
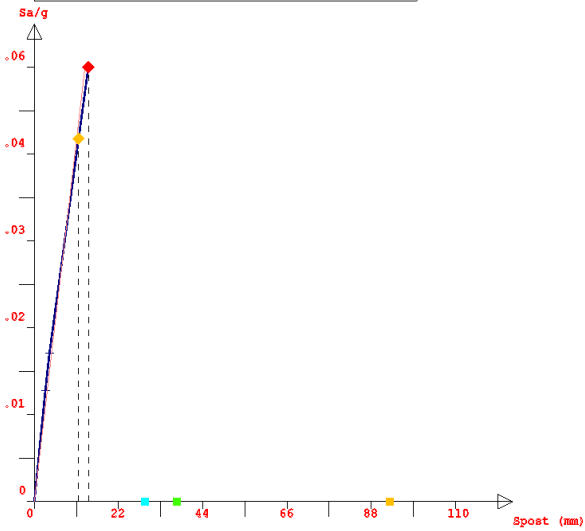
Si riportano al seguito le curve di spettro A.D.S.R. relative all'analisi PushOver effettuata.

 <p>MODI COLLASSO PUSH</p> <ul style="list-style-type: none"> Elastica Unilatero Flessione Taglio Def. assiale Instabilità Fles. fragile Taglio scorr. Taglio diag. Nodo iniz. Nodo finale 	<h3>Legenda Modi di collasso Push</h3> <p>Elastica: una volta raggiunta la conclusione dell'analisi, l'asta avente la colorazione associata a questa voce è rimasta in campo elastico, cioè non è stata soggetta a nessun tipo di plasticizzazione dei materiali che la compongono;</p> <p>Unilatero: l'asta in oggetto è non reagente in base alle caratteristiche del criterio di progetto (solo trazione solo compressione);</p> <p>Flessione: nell'asta evidenziata secondo la colorazione associata a questa modalità di collasso si è formata almeno una cerniera flessionale sulle sue estremità;</p> <p>Taglio: collasso per taglio nelle aste in calcestruzzo armato o in acciaio;</p> <p>Def. Assiale: collasso per raggiunta deformazione ultima assiale, ad esempio come nel caso dei tiranti in acciaio;</p> <p>Fles. Fragile: modo di collasso flessionale in aste in cui non è ammessa la possibilità che si sviluppino rotazioni plastiche come ad esempio per gli elementi di fondazioni;</p> <p>Taglio scorr.: collasso a taglio di elementi in muratura per meccanismo ad attrito, dovuto cioè al superamento della forza di adesione che tiene collegati fra di loro i blocchi componenti la muratura;</p> <p>Taglio diag: collasso a taglio di elementi in muratura per raggiunta resistenza a trazione nel centro pannello; si tratta della tipologia di crisi che provoca la formazioni di fessure lungo le diagonali del pannello;</p> <p>Nodo iniz.: collasso fragile per superamento della resistenza del nodo trave-pilastro di aste in c.a. Il collasso viene visualizzato colorando il pilastro concorrente al nodo. In questo caso il collasso avviene sul nodo iniziale del pilastro;</p> <p>Nodo finale: collasso fragile per superamento della resistenza del nodo trave-pilastro di aste in c.a. Il collasso viene visualizzato colorando il pilastro concorrente al nodo. In questo caso il collasso avviene sul nodo finale del pilastro.</p>
---	---

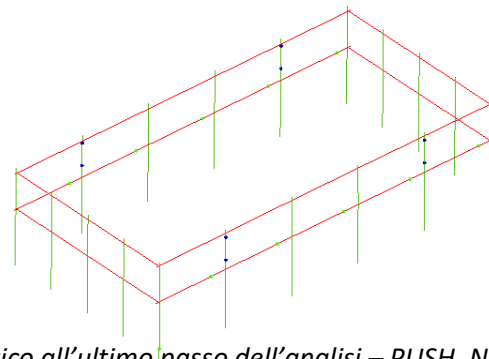
 <p>Impegno plastico</p> <ul style="list-style-type: none"> Danno Leggero Danno severo Collasso 	<h3>Legenda Impegno Plastico (deformata cinematica)</h3> <p>Pushover – Per le analisi Pushover è possibile visualizzare sia le deformate che le sollecitazioni sulle aste. Trattandosi di analisi di tipo incrementale i risultati sono riferiti ad ogni singolo passo della curva di capacità a cui corrisponderà un livello di taglio alla base e di spostamenti. In particolare per le deformate vengono visualizzate alle estremità delle singole aste le eventuali cerniere colorate in funzione del loro impegno plastico. Si ricorda che a danno leggero corrisponde la rotazione al limite di snervamento mentre per il danno severo corrisponde $\frac{3}{4}$ della rotazione ultima e per il collasso la rotazione ultima. Le eventuali modalità di collasso fragile vengono visualizzate con doppia cerniera con il colore corrispondente alla situazione di collasso. Questa voce, attivabile solo nel caso in cui si sia effettuata una verifica della struttura con l'analisi non lineare Pushover, consente di visualizzare la successione della generazione delle cerniere plastiche sulla struttura, evidenziando con una differente colorazione il diverso livello di danno. La presente visualizzazione verrà automaticamente associata dal programma ad una Deformata Cinematica.</p> <p><i>Negli Schemi al seguito viene riportata la deformazione cinematica corrispondente all'ultimo passo dell'analisi PushOver.</i></p>
---	---

Push-Over Nro: 1

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 28.88 mm
◆	Capacità di spostamento : 11.57 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 37.23 mm
◆	Capacità di spostamento : 11.57 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 92.83 mm
◆	Capacità di spostamento : 11.57 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



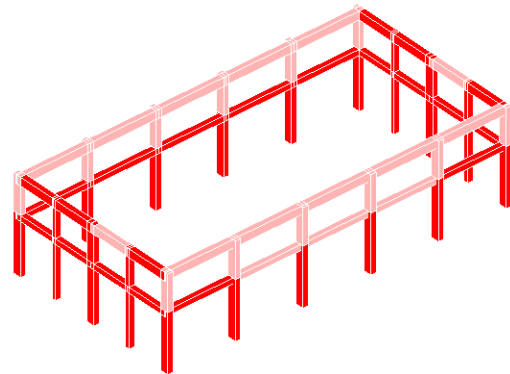
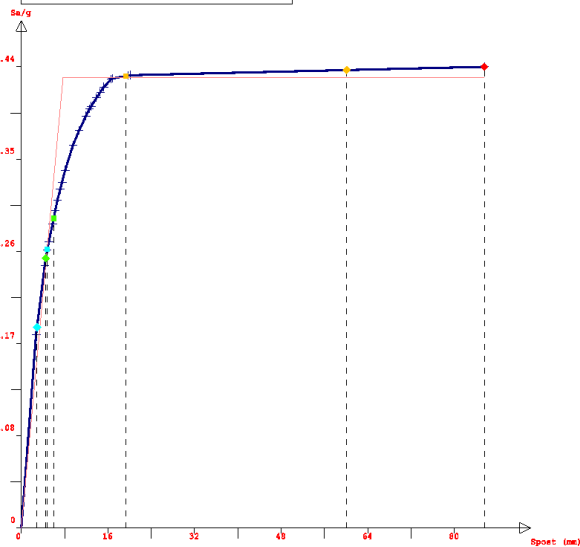
Modi Collasso Push N.1



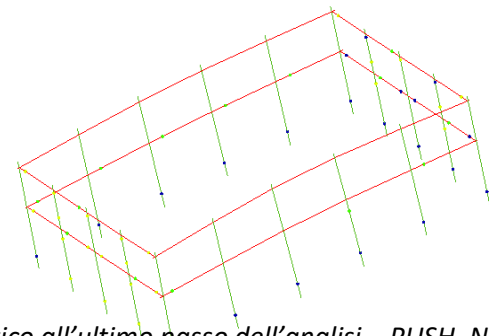
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 1

Push-Over Nro: 2

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 4.81 mm
◆	Capacità di spostamento : 2.89 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 5.97 mm
◆	Capacità di spostamento : 4.53 mm
	PgaSLD : .07 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 19.26 mm
◆	Capacità di spostamento : 60.08 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



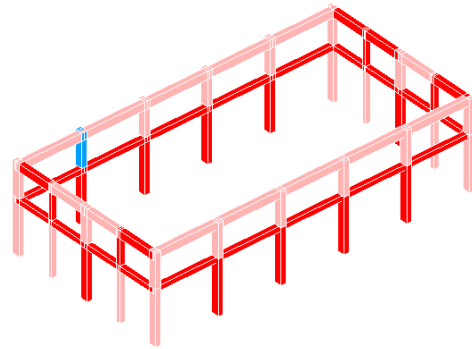
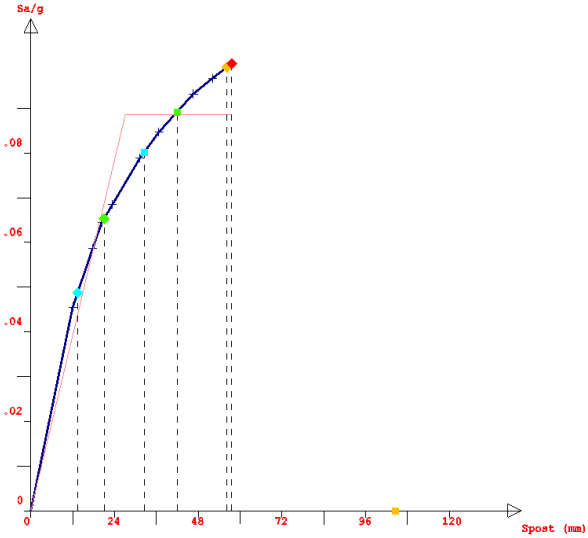
Modi Collasso Push N.2



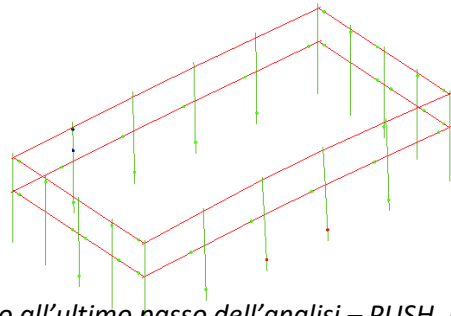
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 2

Push-Over Nro: 3

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 32.52 mm
◆	Capacita' di spostamento : 13.41 mm
PgaSLO : .062 Ag/g	
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 41.92 mm
◆	Capacita' di spostamento : 20.99 mm
PgaSLD : .062 Ag/g	
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 104.52 mm
◆	Capacita' di spostamento : 56.24 mm
PgaSLV : .118 Ag/g	



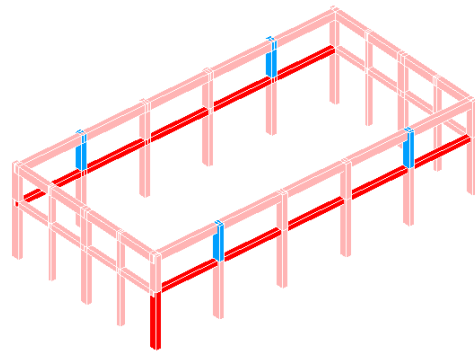
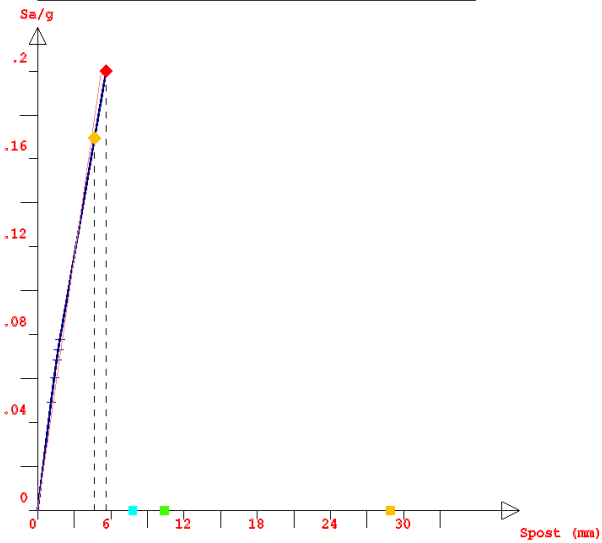
Modi Collasso Push N.3



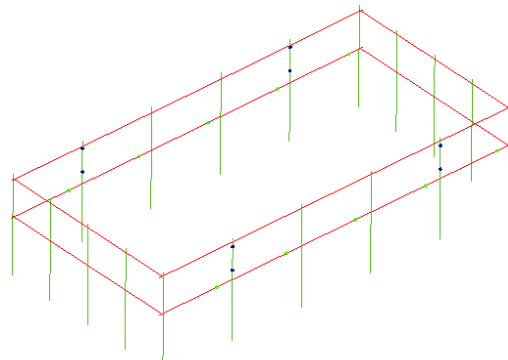
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 3

Push-Over Nro: 4

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 7.77 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.66 mm
PgaSLO : .062 Ag/g	
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 10.38 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.66 mm
PgaSLD : .062 Ag/g	
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 28.91 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.66 mm
PgaSLV : .062 Ag/g	



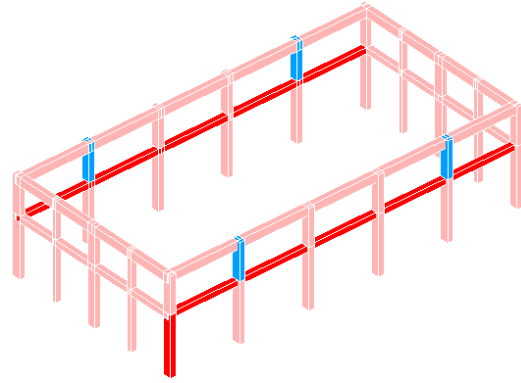
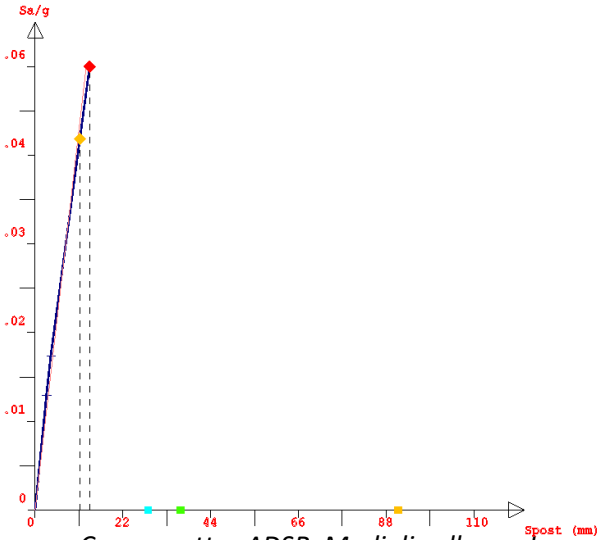
Modi Collasso Push N.4



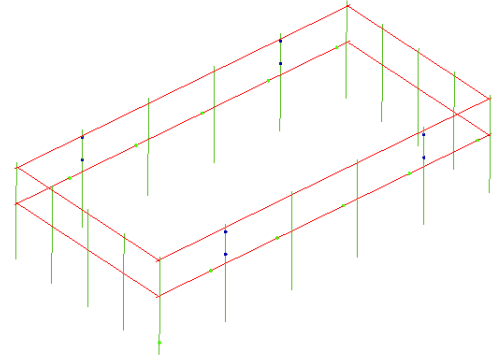
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 4

Push-Over Nro: 5

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 28.33 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.23 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 36.52 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.23 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 91.06 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.23 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



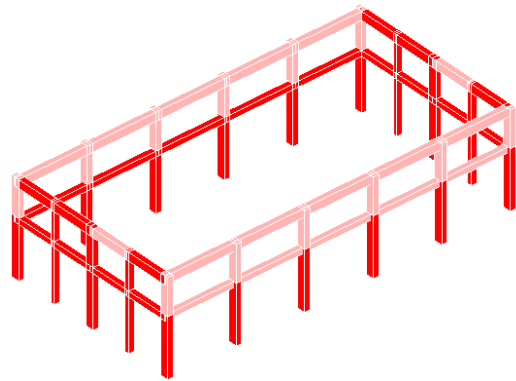
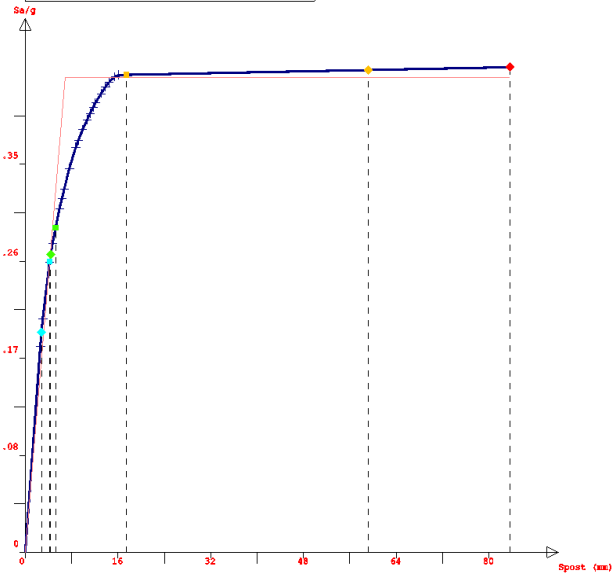
Modi Collasso Push N.5



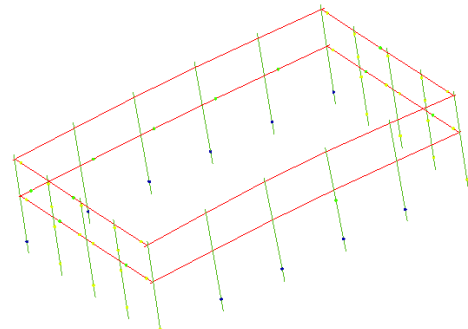
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 5

Push-Over Nro: 6

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 4.22 mm
◆	Capacita' di spostamento : 2.81 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 5.24 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.41 mm
	PgaSLD : .077 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 17.67 mm
◆	Capacita' di spostamento : 59.16 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



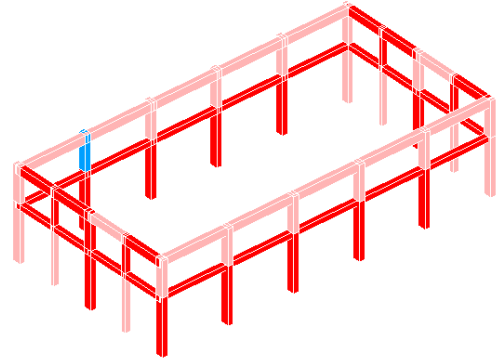
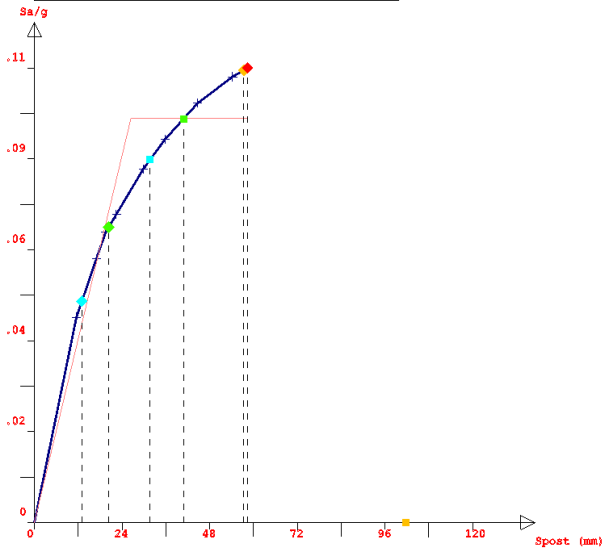
Modi Collasso Push N.6



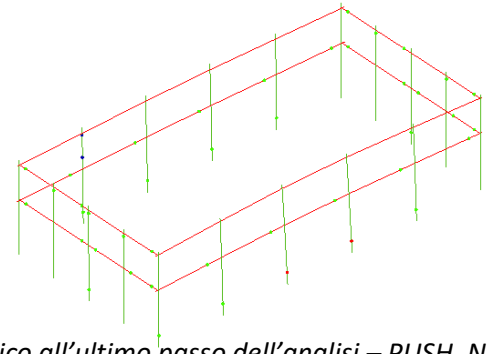
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 6

Push-Over Nro: 7

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 31.68 mm
◆	Capacita' di spostamento : 13.02 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 40.84 mm
◆	Capacita' di spostamento : 20.35 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 101.83 mm
◆	Capacita' di spostamento : 57.39 mm
	PgaSLV : .122 Ag/g



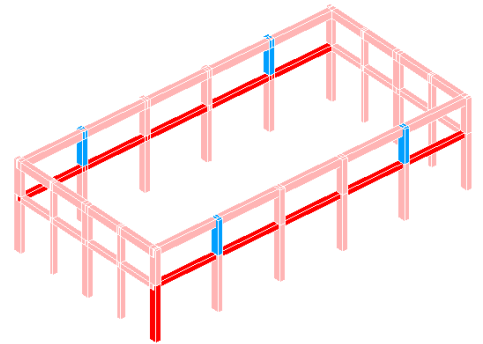
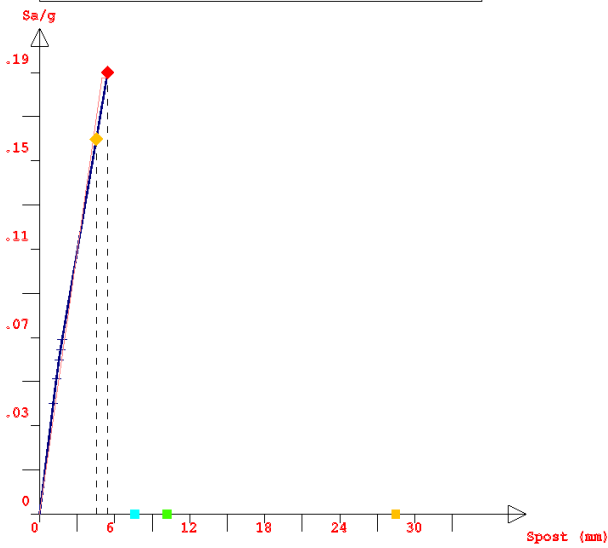
Modi Collasso Push N.7



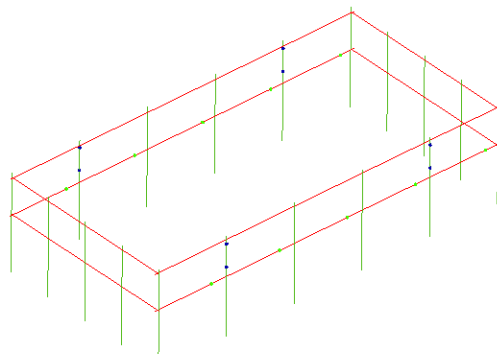
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 7

Push-Over Nro: 8

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 7.61 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.52 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 10.18 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.52 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 28.45 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.52 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



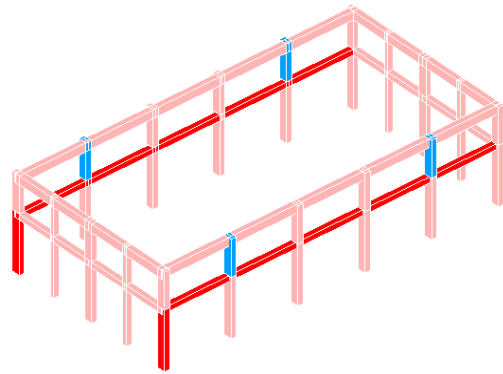
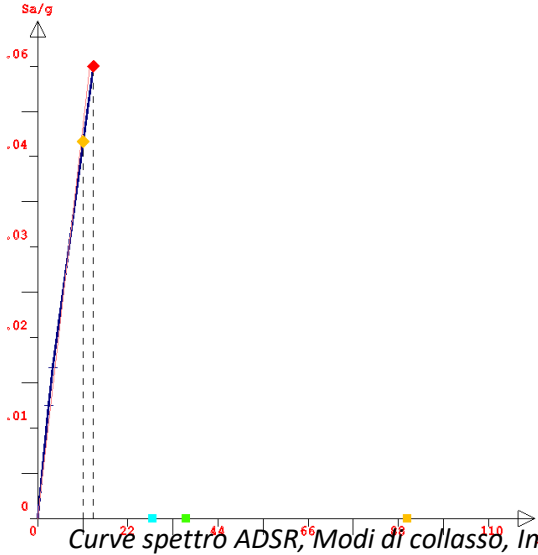
Modi Collasso Push N.8



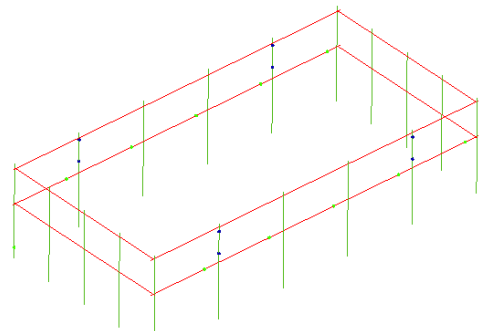
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 8

Push-Over Nro: 9

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 28.01 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.12 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 36.11 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.12 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 90.04 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.12 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



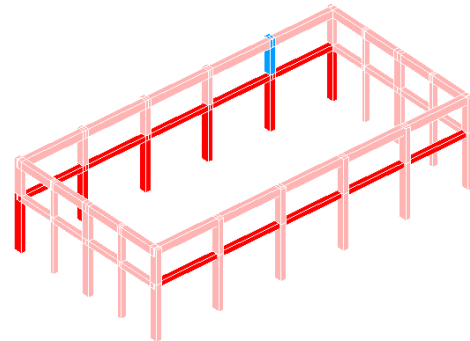
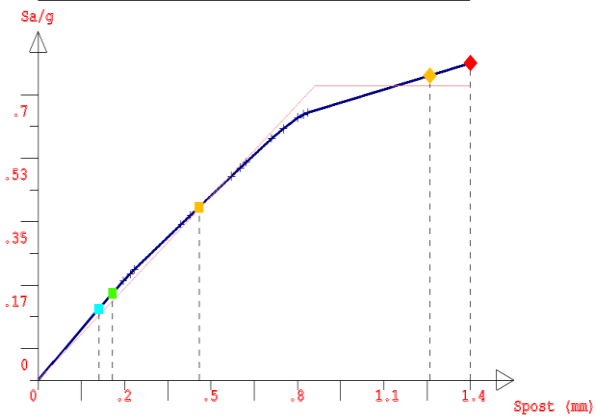
Modi Collasso Push N.9



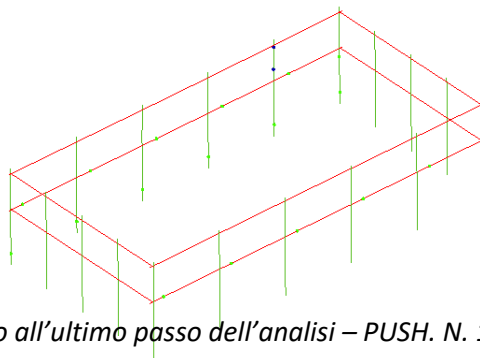
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 9

Push-Over Nro: 10

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .2 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.3 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .24 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.3 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .53 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.3 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



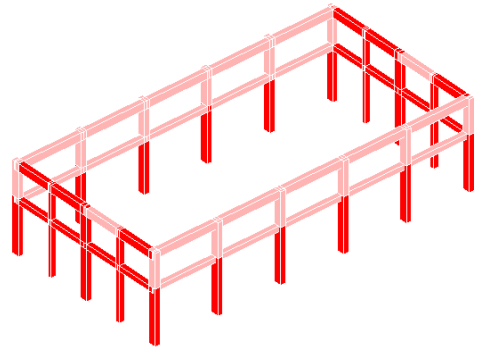
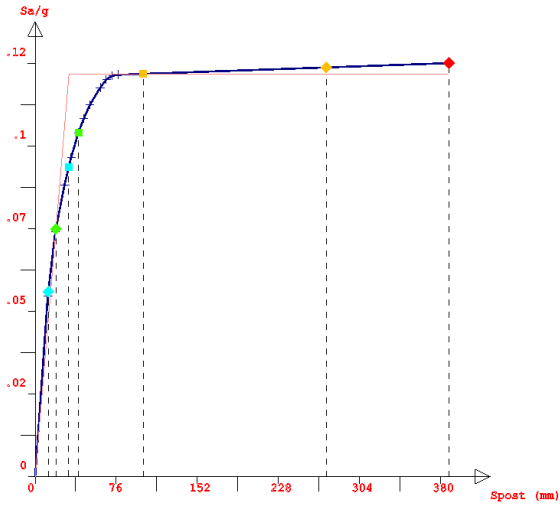
Modi Collasso Push N.10



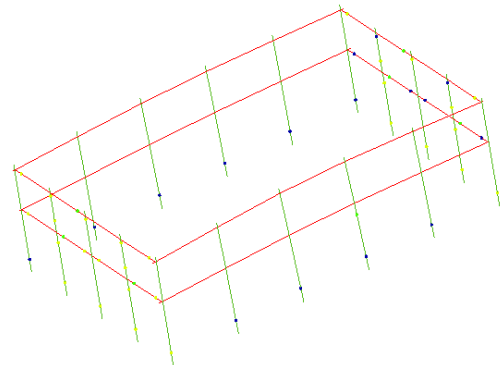
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 10

Push-Over Nro: 11

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : 31.54 mm
◆	Capacita' di spostamento : 12.33 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : 40.66 mm
◆	Capacita' di spostamento : 19.47 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : 101.37 mm
◆	Capacita' di spostamento : 273.01 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



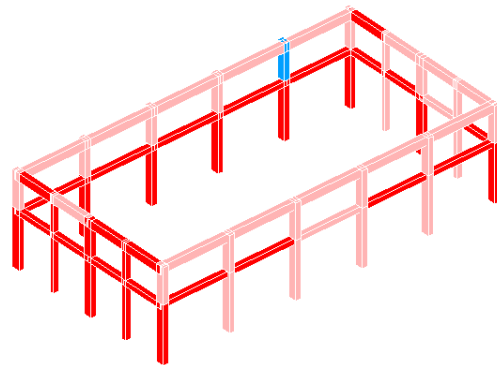
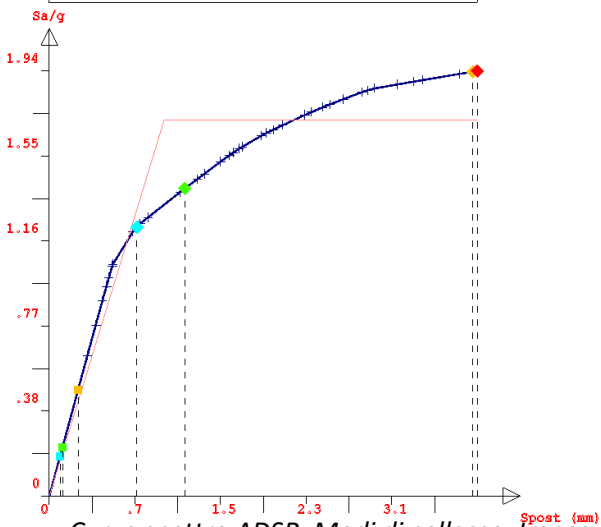
Modi Collasso Push N.11



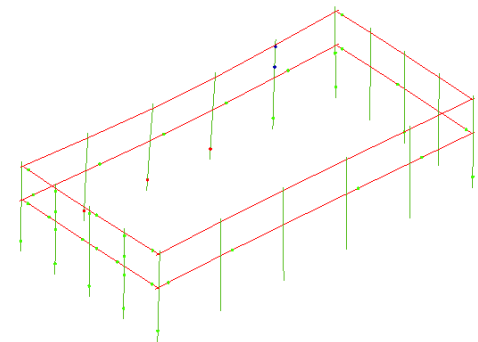
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 11

Push-Over Nro: 12

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .09 mm
◆	Capacita' di spostamento : .8 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .12 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.24 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .26 mm
◆	Capacita' di spostamento : 3.88 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



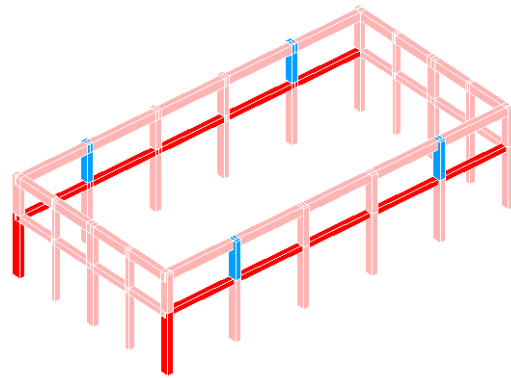
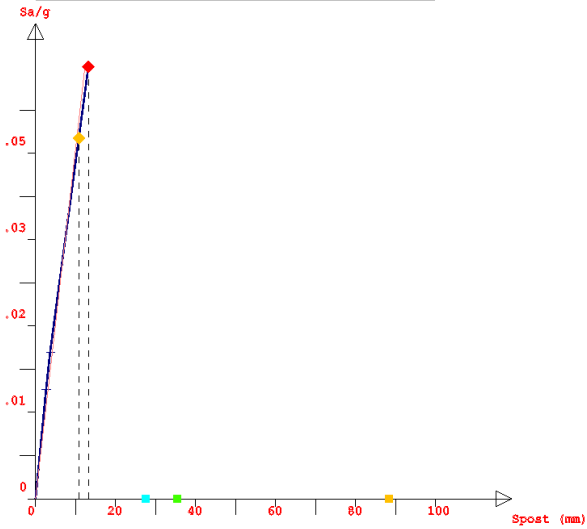
Modi Collasso Push N.12



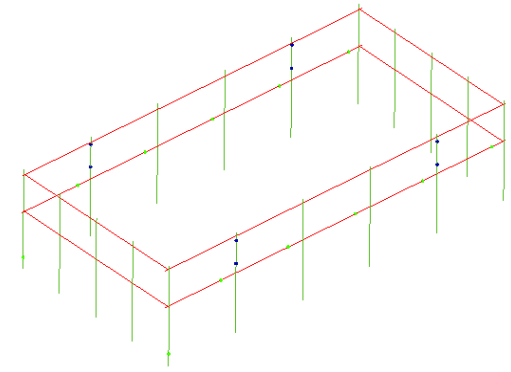
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 12

Push-Over Nro: 13

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 27.51 mm
◆	Capacita' di spostamento : 10.81 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 35.46 mm
◆	Capacita' di spostamento : 10.81 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 88.41 mm
◆	Capacita' di spostamento : 10.81 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



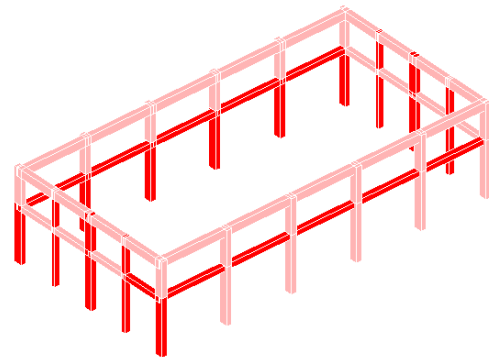
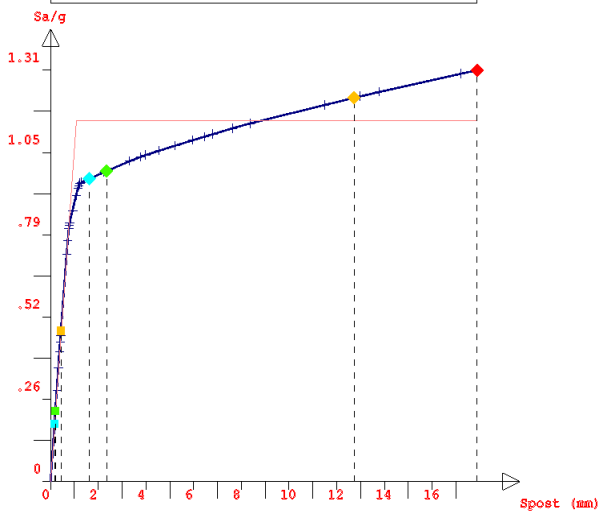
Modi Collasso Push N.13



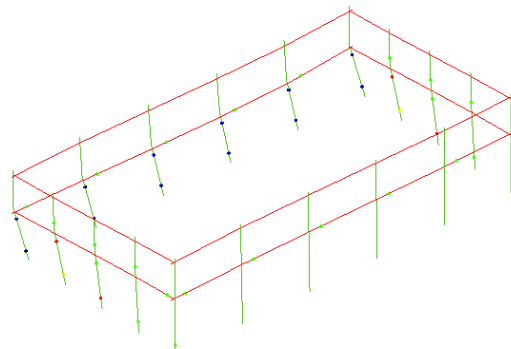
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 13

Push-Over Nro: 14

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .16 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.62 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .19 mm
◆	Capacita' di spostamento : 2.34 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .43 mm
◆	Capacita' di spostamento : 12.72 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



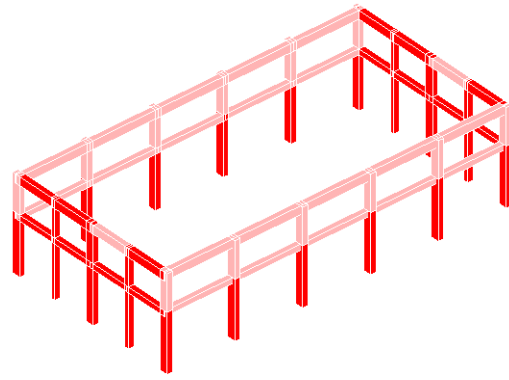
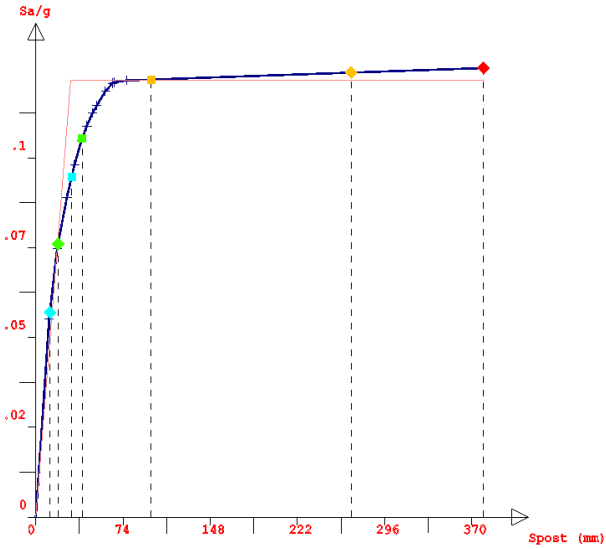
Modi Collasso Push N.14



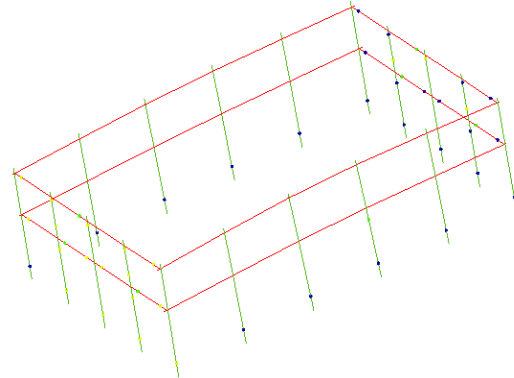
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 14

Push-Over Nro: 15

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 30.41 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.93 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 39.2 mm
◆	Capacita' di spostamento : 18.83 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : 97.74 mm
◆	Capacita' di spostamento : 267.58 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



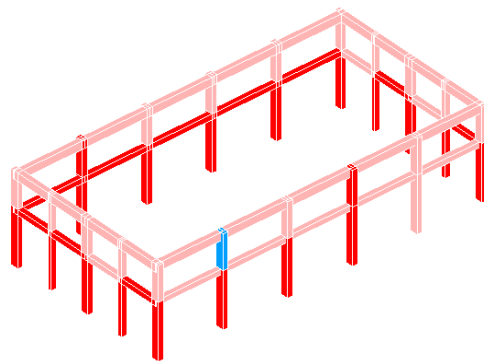
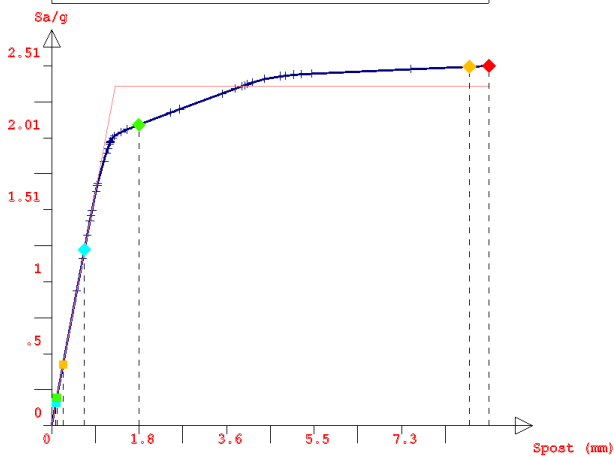
Modi Collasso Push N.15



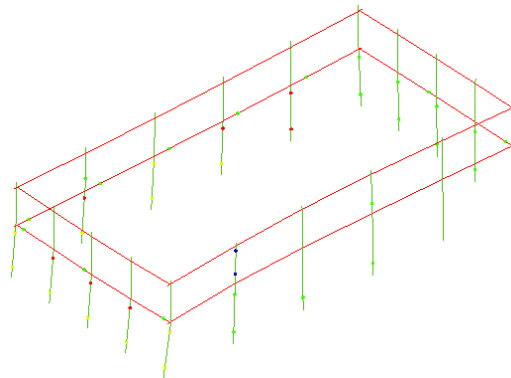
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 15

Push-Over Nro: 16

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .08 mm
◆	Capacita' di spostamento : .69 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .11 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.83 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .23 mm
◆	Capacita' di spostamento : 8.78 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



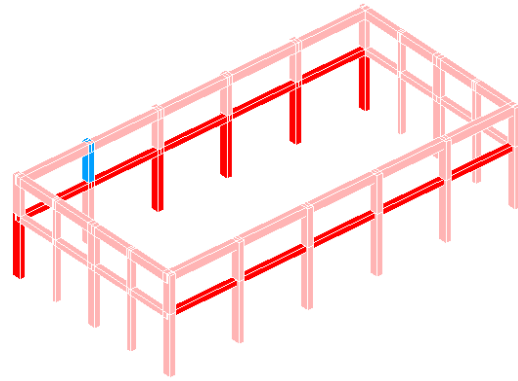
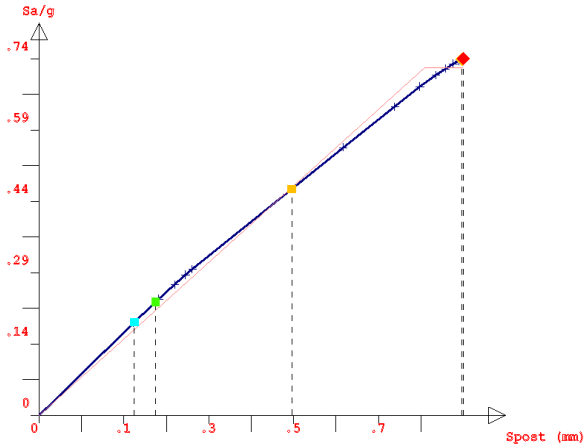
Modi Collasso Push N.16



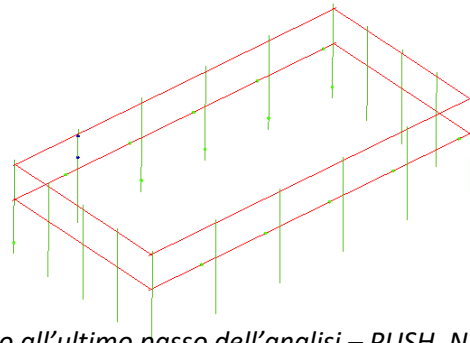
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 16

Push-Over Nro: 17

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .19 mm
◆	Capacita' di spostamento : .87 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .24 mm
◆	Capacita' di spostamento : .87 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .52 mm
◆	Capacita' di spostamento : .87 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



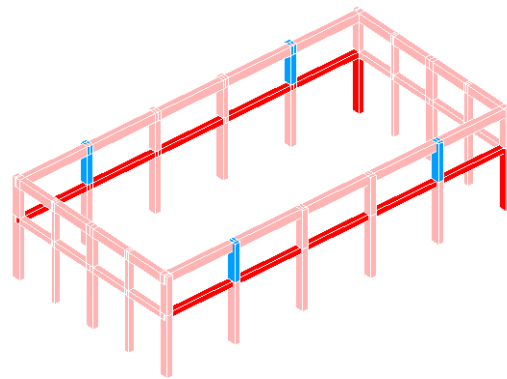
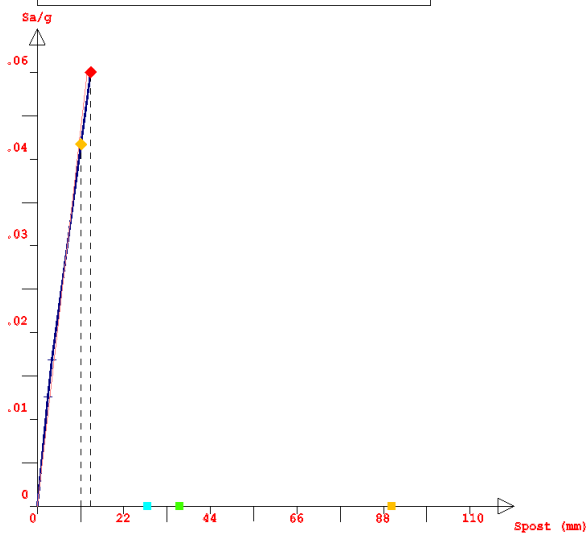
Modi Collasso Push N.17



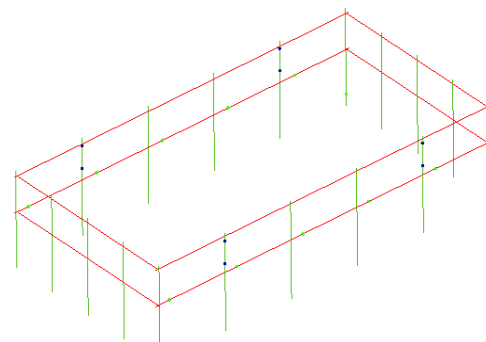
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 17

Push-Over Nro: 18

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 27.99 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.1 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 36.08 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.1 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 89.96 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.1 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



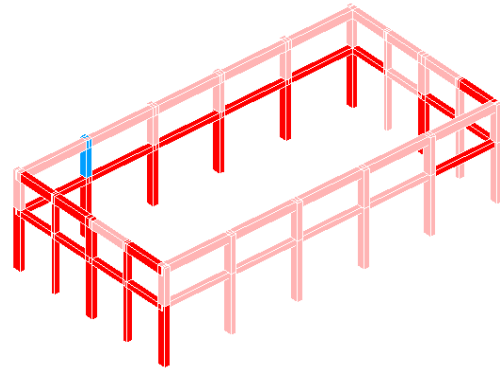
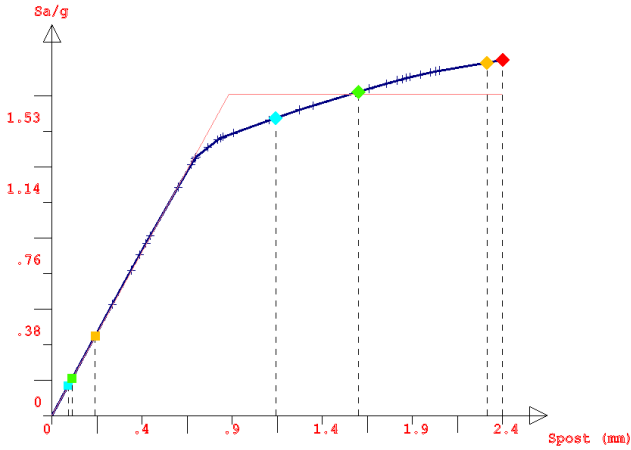
Modi Collasso Push N.18



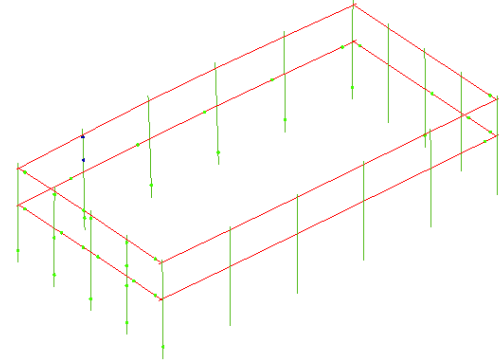
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 18

Push-Over Nro: 19

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .08 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.2 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .1 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.65 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .23 mm
◆	Capacita' di spostamento : 2.34 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



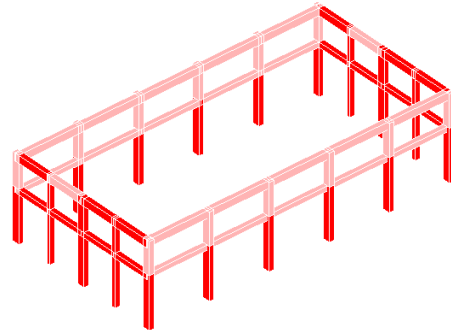
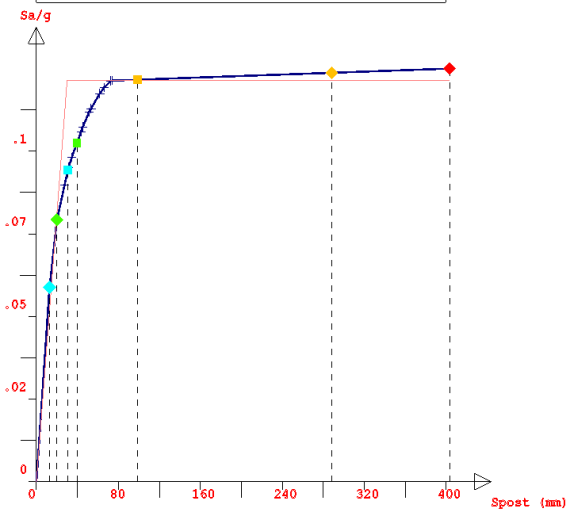
Modi Collasso Push N.19



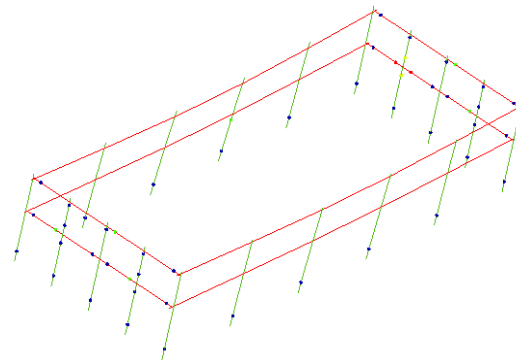
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 19

Push-Over Nro: 20

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 30.7 mm
◆	Capacita' di spostamento : 12.85 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 39.58 mm
◆	Capacita' di spostamento : 20.07 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : 98.67 mm
◆	Capacita' di spostamento : 288.26 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



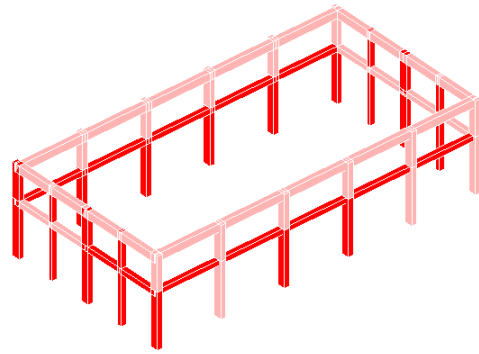
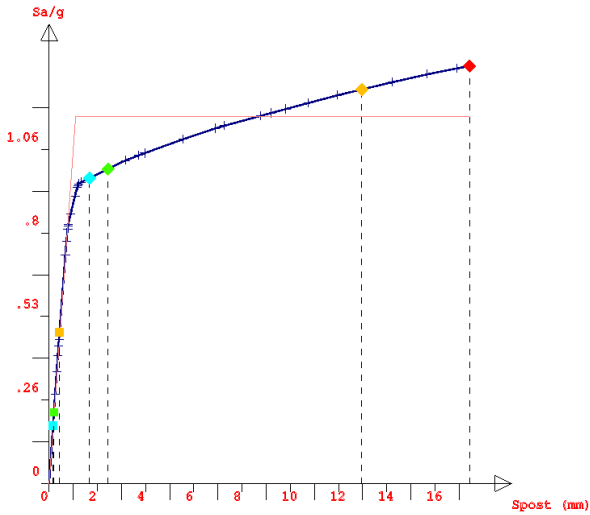
Modi Collasso Push N.20



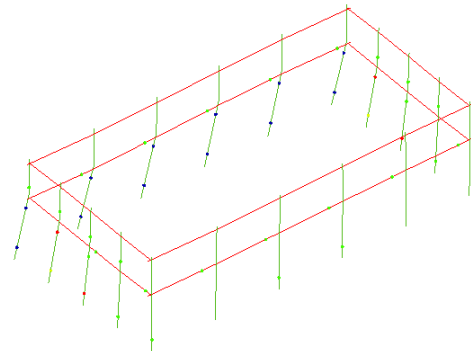
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 20

Push-Over Nro: 21

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .16 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.68 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .19 mm
◆	Capacita' di spostamento : 2.44 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .43 mm
◆	Capacita' di spostamento : 12.96 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



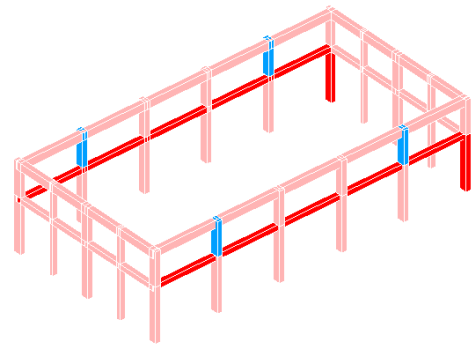
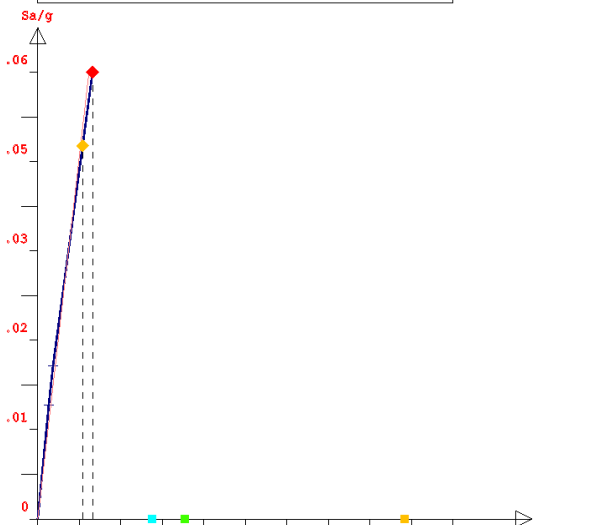
Modi Collasso Push N.21



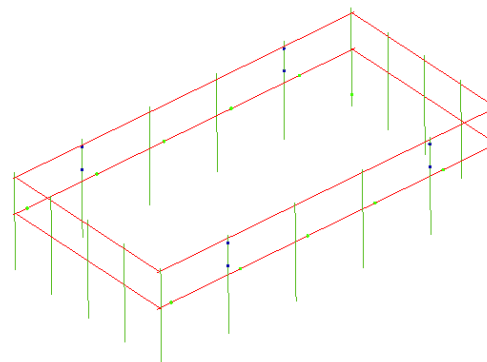
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 21

Push-Over Nro: 22

S.L.O.:	
NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 27.48 mm
◆	Capacita' di spostamento : 10.8 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.:	
NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 35.43 mm
◆	Capacita' di spostamento : 10.8 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.:	
NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 88.33 mm
◆	Capacita' di spostamento : 10.8 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



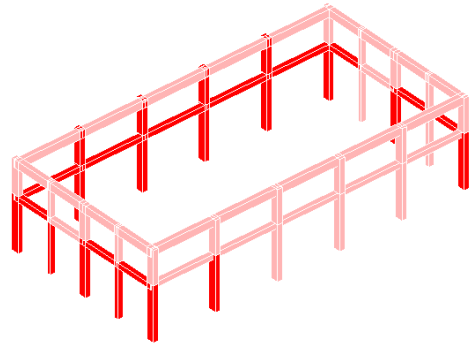
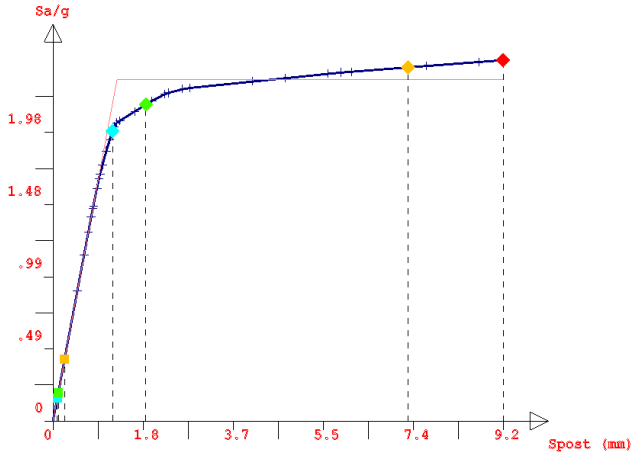
Modi Collasso Push N.22



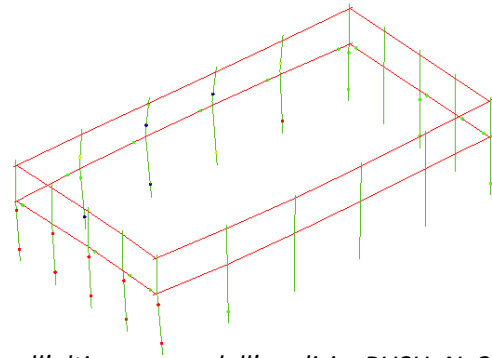
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 22

Push-Over Nro: 23

S.L.O.:	
■	Domanda di spostamento : .08 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.22 mm
	PgaSLO : .333 Ag/g
S.L.D.:	
■	Domanda di spostamento : .11 mm
◆	Capacita' di spostamento : 1.91 mm
	PgaSLD : .333 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : .23 mm
◆	Capacita' di spostamento : 7.3 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



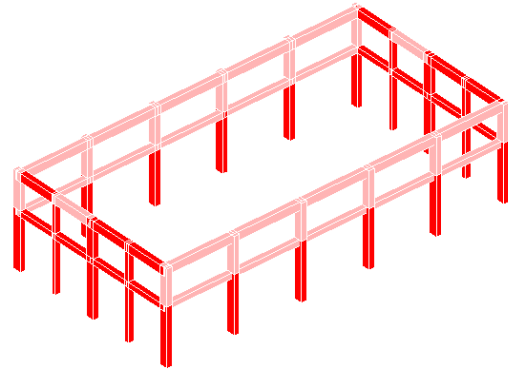
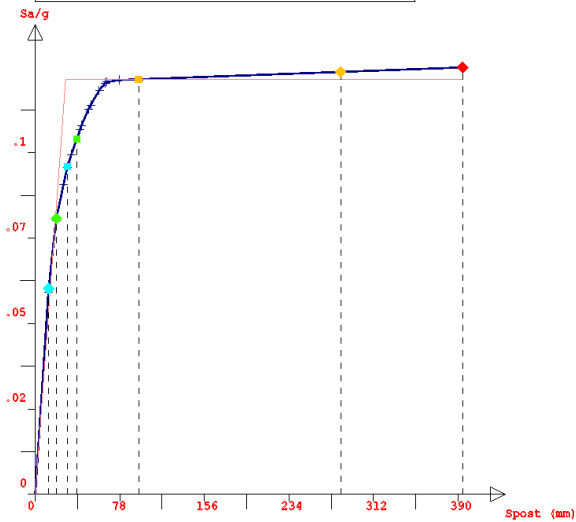
Modi Collasso Push N.23



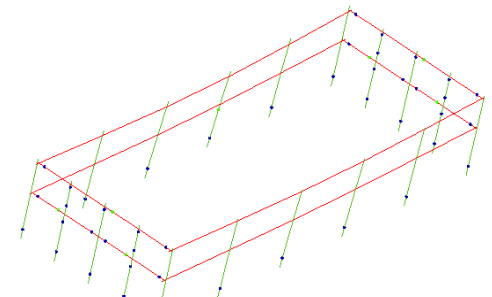
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 23

Push-Over Nro: 24

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 29.68 mm
◆	Capacita' di spostamento : 12.45 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 38.26 mm
◆	Capacita' di spostamento : 19.49 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.:	
■	Domanda di spostamento : 95.4 mm
◆	Capacita' di spostamento : 281.73 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



Modi Collasso Push N.24



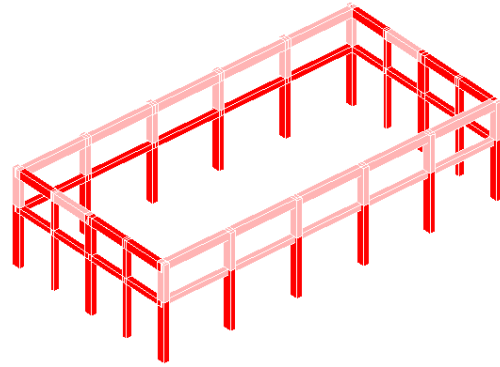
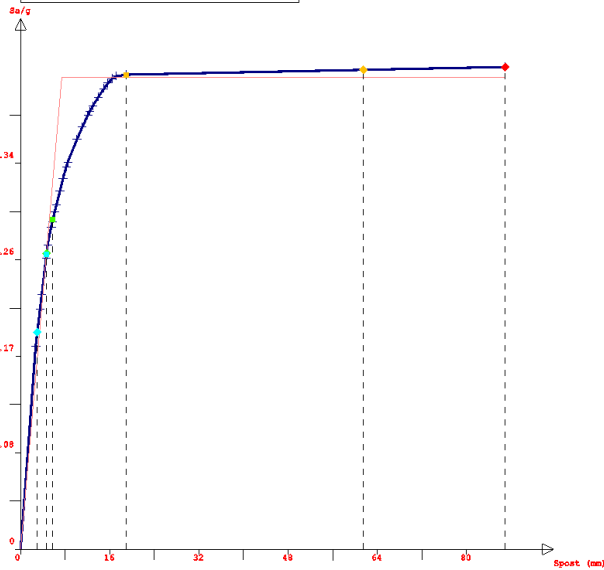
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 24

Push-Over Nro: 25

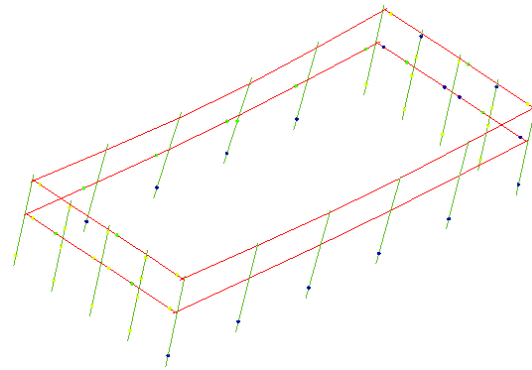
S.L.O.: NON VERIFICATO
 Domanda di spostamento : 4.65 mm
 Capacita' di spostamento : 2.99 mm
 PgaSLO : .062 Ag/g

S.L.D.: NON VERIFICATO
 Domanda di spostamento : 5.77 mm
 Capacita' di spostamento : 4.67 mm
 PgaSLD : .074 Ag/g

S.L.V.:
 Domanda di spostamento : 18.9 mm
 Capacita' di spostamento : 61.51 mm
 PgaSLV : .333 Ag/g



Modi Collasso Push N.25



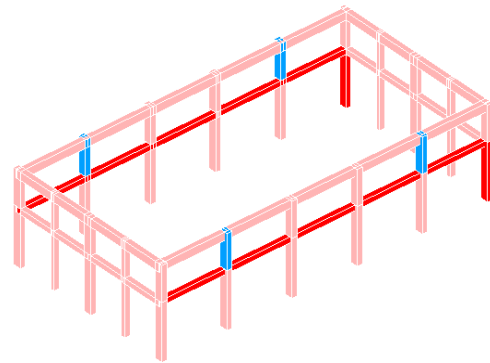
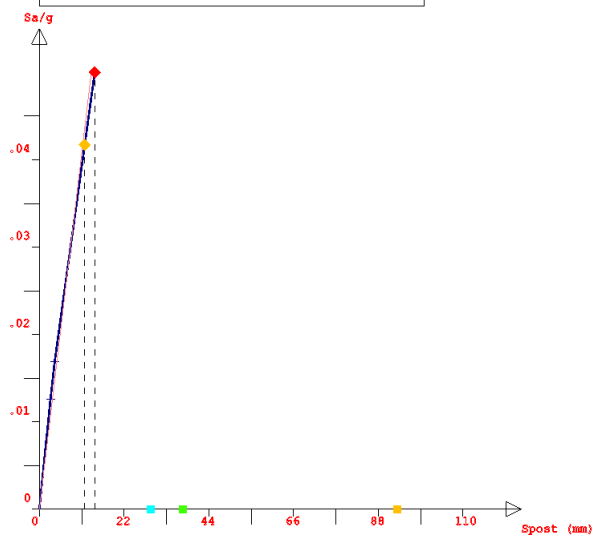
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 25

Push-Over Nro: 26

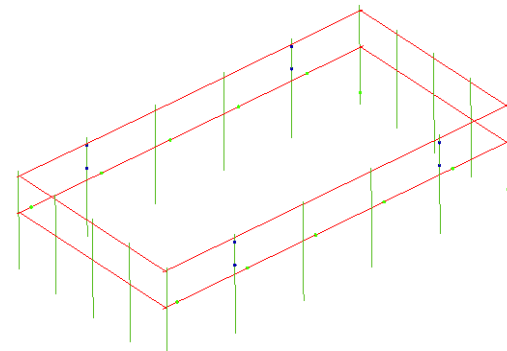
S.L.O.: NON VERIFICATO
 Domanda di spostamento : 28.91 mm
 Capacita' di spostamento : 11.78 mm
 PgaSLO : .062 Ag/g

S.L.D.: NON VERIFICATO
 Domanda di spostamento : 37.27 mm
 Capacita' di spostamento : 11.78 mm
 PgaSLD : .062 Ag/g

S.L.V.: NON VERIFICATO
 Domanda di spostamento : 92.93 mm
 Capacita' di spostamento : 11.78 mm
 PgaSLV : .062 Ag/g



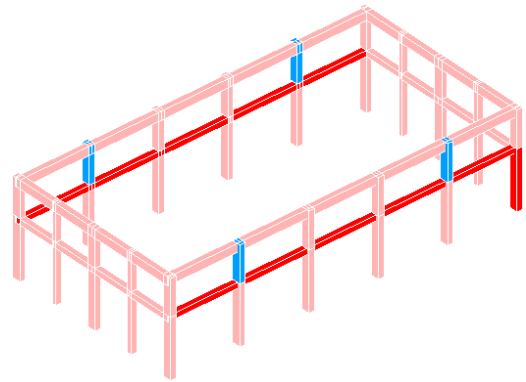
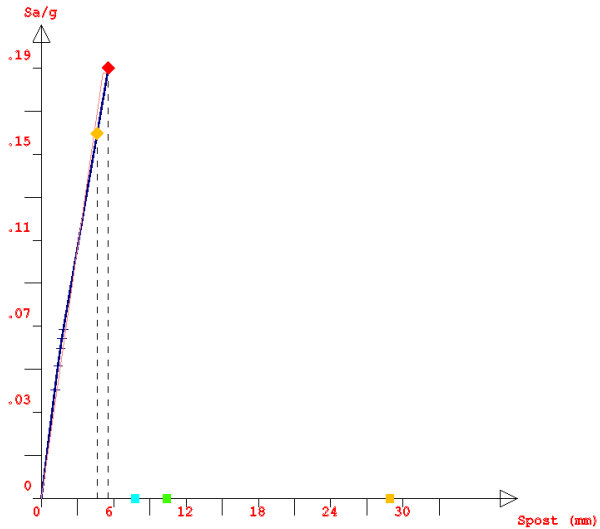
Modi Collasso Push N.26



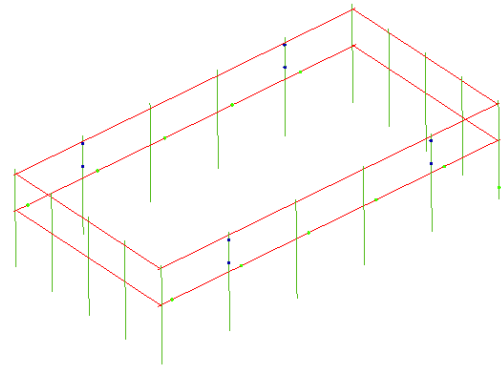
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 26

Push-Over Nro: 27

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 7.78 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.62 mm
PgaSLO : .062 Ag/g	
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 10.38 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.62 mm
PgaSLD : .062 Ag/g	
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 28.89 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.62 mm
PgaSLV : .062 Ag/g	



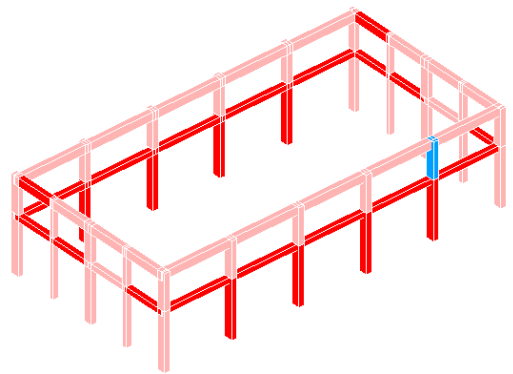
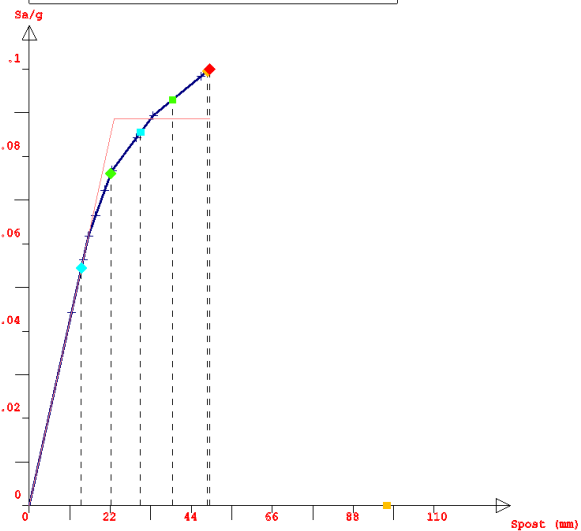
Modi Collasso Push N.27



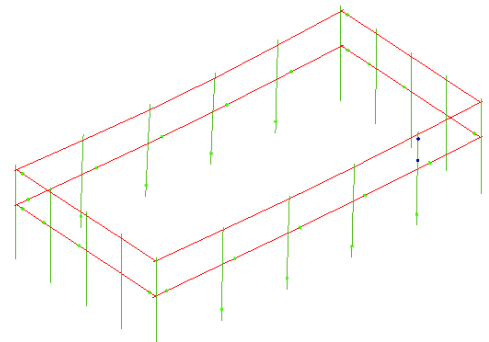
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 27

Push-Over Nro: 28

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 30.22 mm
◆	Capacita' di spostamento : 14.15 mm
PgaSLO : .062 Ag/g	
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 38.95 mm
◆	Capacita' di spostamento : 22.19 mm
PgaSLD : .062 Ag/g	
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 97.12 mm
◆	Capacita' di spostamento : 48.46 mm
PgaSLV : .111 Ag/g	



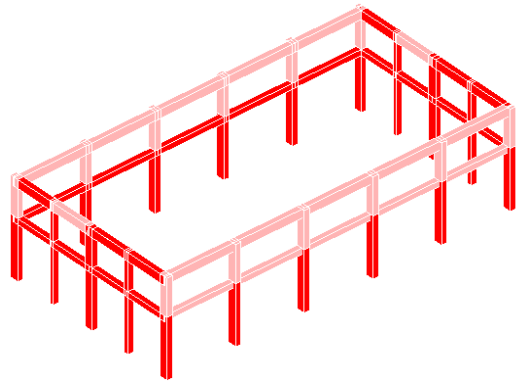
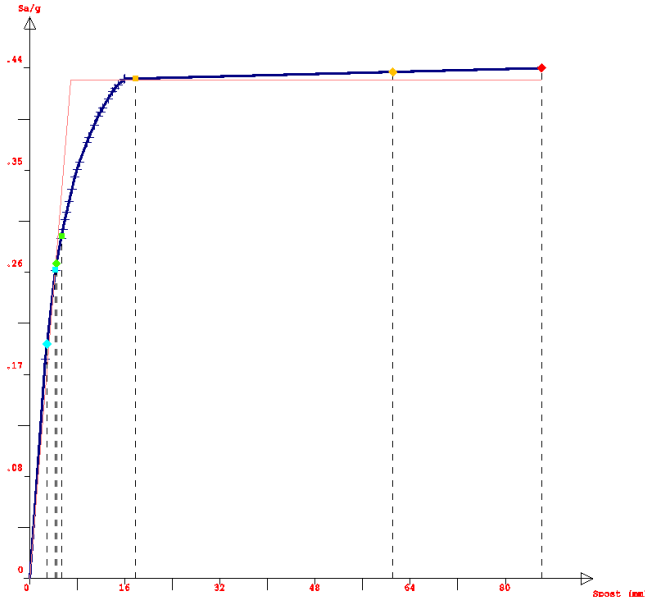
Modi Collasso Push N.28



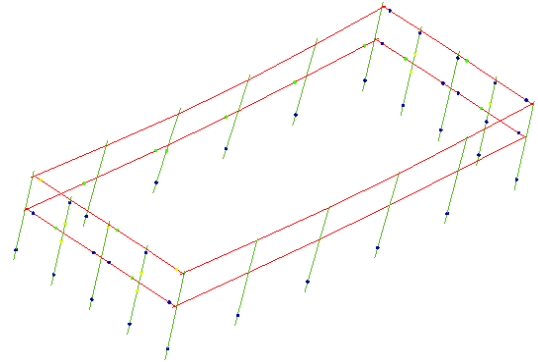
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 28

Push-Over Nro: 29

S.L.O.:	NON VERIFICATO
◆	Domanda di spostamento : 4.29 mm
◆	Capacita' di spostamento : 2.88 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.:	NON VERIFICATO
◆	Domanda di spostamento : 5.32 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.47 mm
	PgaSLD : .077 Ag/g
S.L.V.:	NON VERIFICATO
◆	Domanda di spostamento : 17.78 mm
◆	Capacita' di spostamento : 61.08 mm
	PgaSLV : .333 Ag/g



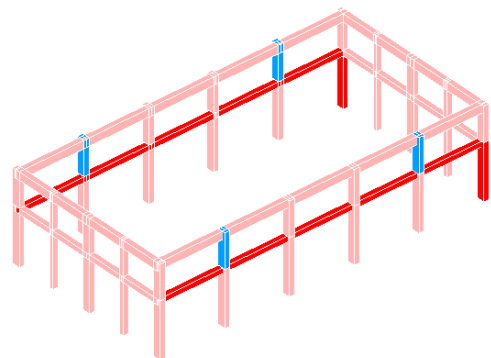
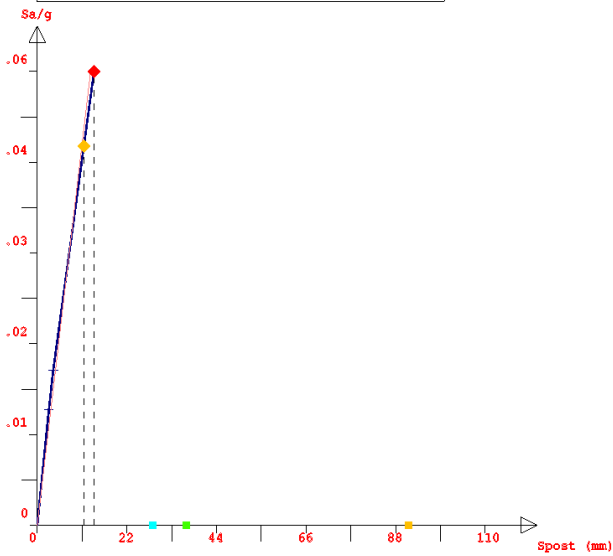
Modi Collasso Push N.29



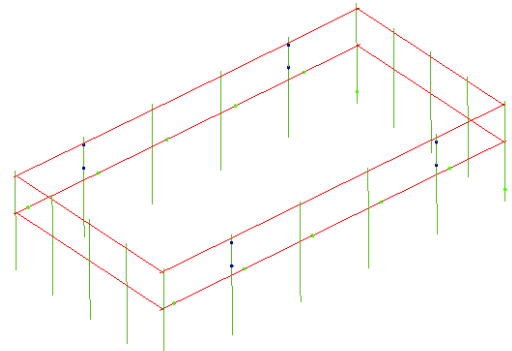
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 29

Push-Over Nro: 30

S.L.O.:	NON VERIFICATO
◆	Domanda di spostamento : 28.36 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.43 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.:	NON VERIFICATO
◆	Domanda di spostamento : 36.56 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.43 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.:	NON VERIFICATO
◆	Domanda di spostamento : 91.16 mm
◆	Capacita' di spostamento : 11.43 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



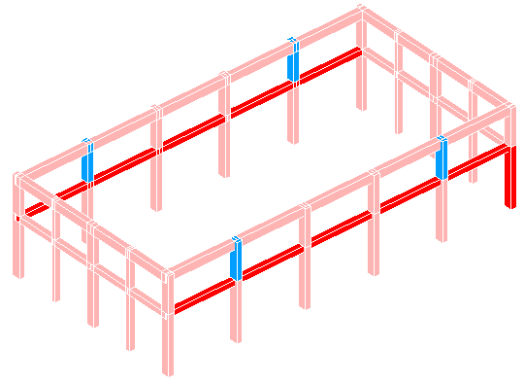
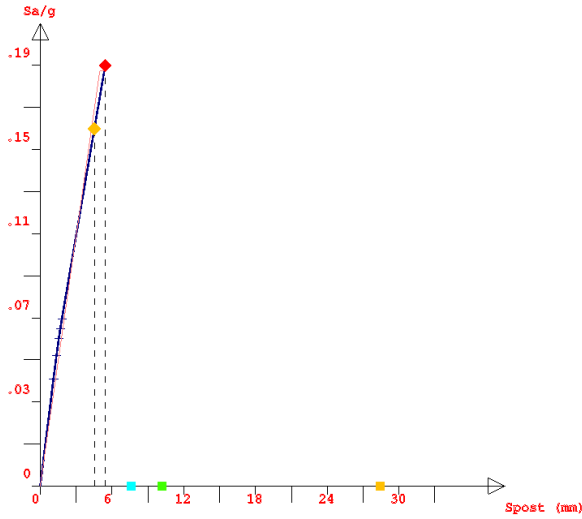
Modi Collasso Push N.30



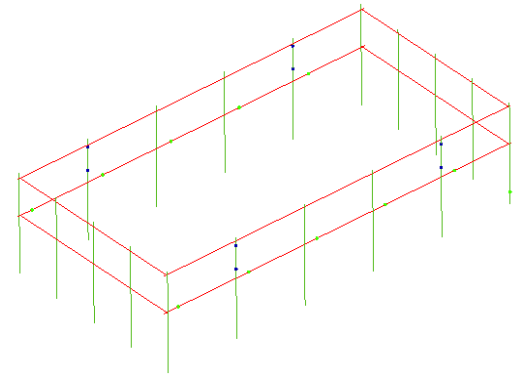
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 30

Push-Over Nro: 31

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 7.6 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.52 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 10.17 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.52 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 28.43 mm
◆	Capacita' di spostamento : 4.52 mm
	PgaSLV : .062 Ag/g



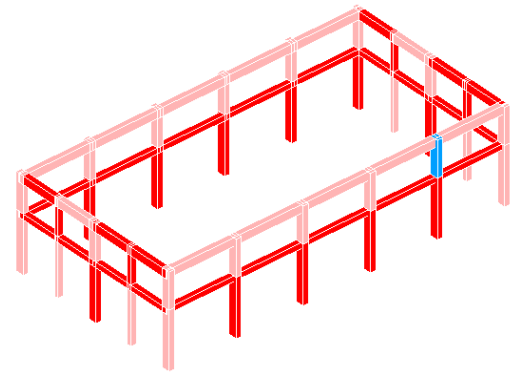
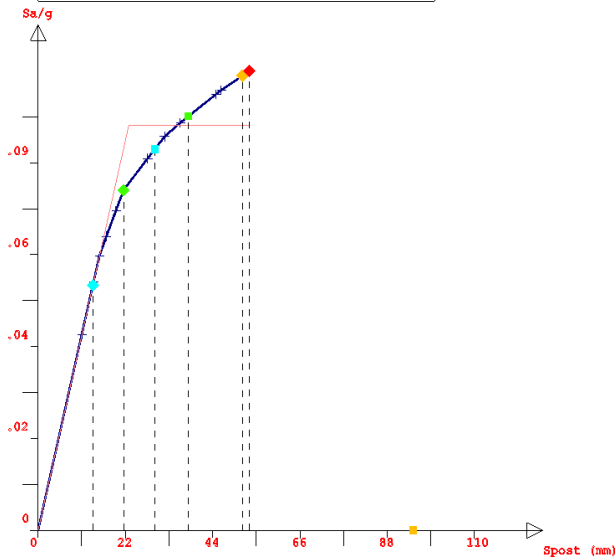
Modi Collasso Push N.31



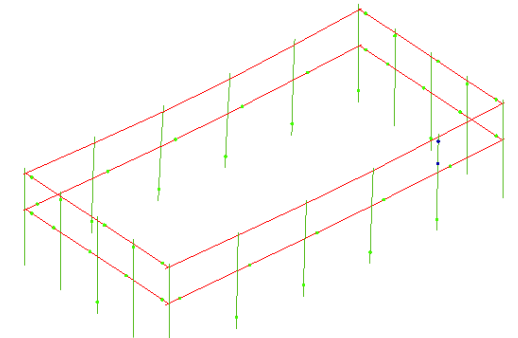
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 31

Push-Over Nro: 32

S.L.O.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 29.4 mm
◆	Capacita' di spostamento : 13.78 mm
	PgaSLO : .062 Ag/g
S.L.D.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 37.9 mm
◆	Capacita' di spostamento : 21.56 mm
	PgaSLD : .062 Ag/g
S.L.V.: NON VERIFICATO	
■	Domanda di spostamento : 94.5 mm
◆	Capacita' di spostamento : 51.51 mm
	PgaSLV : .119 Ag/g



Modi Collasso Push N.32



Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 32

5. RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE DELLO STATO DI PROGETTO

5.1. Interventi implementati allo stato di Progetto

Si riportano al seguito gli interventi previsti sulla struttura della Palestra allo stato di Progetto:

-Rimozione della copertura esistente pesante in calcestruzzo precompresso: la copertura esistente sarà sostituita con una copertura in legno lamellare. Questo intervento porta ad un notevole alleggerimento della copertura che passa da un peso complessivo di 188,5 t dello stato di fatto ad un peso di 54,17 t per lo stato di progetto e fornisce notevoli benefici in termini di prestazioni della struttura sia in condizioni statiche che sismiche. Si riporta al seguito una tabella con indicazione delle masse sismiche in copertura sia per lo stato di fatto che di progetto.

PESO DELLA COPERTURA NELLA CONFIGURAZIONE ANTE OPERAM		(Kg)
Peso tegoli prefabbricati di copertura		114840
Peso massetti e impermealizzazione		73700
	Totale peso	188540

PESO DELLA COPERTURA NELLA CONFIGURAZIONE DI PROGETTO		(Kg)
Peso travi principali, arcarecci e controventi		18645
Peso pacchetto di copertura		17000
Peso pilastri di ancoraggio nuova copertura h=1,30		18525
	Totale peso	54170

Riduzione percentuale delle masse sismiche in copertura nella configurazione di progetto rispetto alla configurazione ante operam	-71,3%
--	---------------

Calcolo della riduzione di massa in copertura a seguito dell'intervento previsto

-Aumento di sezione e armatura integrativa per rinforzo a taglio e flessione dei pilastri in calcestruzzo esistenti al fine di garantire una maggiore resistenza, di confinare i nodi trave-pilastro e conseguire la condizione di adeguamento sismico della struttura;

-Realizzazione dei pilastri di appoggio delle travi in legno di copertura: prima di posare la nuova copertura in legno, saranno realizzati dei pilastri gettati in opera in continuità con i sottostanti pilastri incamiciati, al fine di rialzare la quota dell'intradosso di copertura di 1,3 m .

-Messa in opera della nuova copertura in legno lamellare.

La copertura in legno ha una superficie complessiva in pianta di circa 335 mq ed è costituita da travi bifalda principali, arcarecci e travi di controventamento.

La struttura principale è costituita da travi rastremate a doppia pendenza con intradosso dritto di sezione 200x880 mm agli appoggi e 200x1080 mm in mezzzeria, in legno lamellare **GI28h**. Le travi sono ancorate sui pilastri in c.a. ad interasse di 5,00 m ed hanno una luce libera tra gli appoggi (misurata in asse al pilastro in c.a.) di 12,60 m.

Gli arcarecci sono di sez. 140x240 mm in legno lamellare GI24h e disposti ad interasse di 1,00 m.

Le travi di controventamento sono di sez. 160x160 mm in legno lamellare GI24h.

Le strutture in legno sono state dimensionate in Classe di Servizio 2 e per una resistenza al fuoco di 30' (R30).

Le verifiche condotte sulle strutture di elevazione del corpo di fabbrica della Palestra nella configurazione Ante Operam hanno fornito un coefficiente di sicurezza pari a: $PgaSLV/Pga10\% = 0,28$

Gli interventi implementati hanno portato ad ottenere un coefficiente di sicurezza sulle strutture di elevazione della Palestra nella configurazione Post Operam pari a: $PgaSLV/Pga10\% = 1,51$

5.2. Verifiche per combinazioni di carico statiche (carichi verticali: comb. fondamentali SLU e comb. SLE)

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.								
Tipologia Rettangolare				Tipologia Rettangolare				
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	
1	40,0	60,0	0,0	2	40,0	30,0	0,0	
3	40,0	40,0	0,0	25	40,0	60,0	60,0	
26	80,0	60,0	100,0	27	60,0	60,0	80,0	
30	50,0	70,0	0,0	31	50,0	40,0	0,0	

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.				
CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm ²)	I _{xg} (cm ⁴)	I _{yg} (cm ⁴)	I _p (cm ⁴)
1	2400	720000	320000	1040000
2	1200	90000	160000	250000
3	1600	213333	213333	426667
25	2400	720000	320000	1040000
26	4800	1440000	2560000	4000000
27	3600	1080000	1080000	2160000
30	3500	1429167	729167	2158333
31	2000	266667	416667	683333

ANALISI DEI CARICHI TAMPONATURE									
IDENTIFICATIVO		COMPOSIZIONE CARICO PERMANENTE							
Car. N.ro	Descrizione Parete	Mod.Elast kg/cm ²	Num.Trav. Rompirat	Strato N.ro	Descrizione strato	Spess cm	PesoSp kg/mc	Posiz	TotStr kg/mq
1	Tamponature Esistenti	30000	0	1	Laterizi semipieni	35	1100	Dx	385
2	Tamponature Progetto 1	32000	0	1	Tamponature Nuove 1	35	700	Dx	245
3	Tamponature Progetto 2	32000	0	1	Tamponature Nuove 2	25	700	Dx	175

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	0	50	50	100	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Copertura Legno
2	500	0	50	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Mensolino cop
3	485	0	0			0,0	0,0	0,0	T1	Tamponatura Esistente
4	325	0	0			0,0	0,0	0,0	T2	Tamponatura Nuova1
5	255	0	0			0,0	0,0	0,0	T3	Tamponatura Nuova2

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/My	1	0	0	0	0	0	0	100

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

CRITERI DI PROGETTO							
PILASTRI							
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cm ²	Tipo verif.	IDEN	Crit N.ro	Def Tag
3	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	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
2	FOND.	10	100	PROV	PROV	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	PROV	PROV	283671	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,50	2,0	3,5	14	8	50	1	0

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	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
1	ELEV.	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08
2	FOND.	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08
3	PILAS	233,0	155,0	233,0	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	139,0	104,0	2866				2,0	0,08

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI											
IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER		
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc	
				2	4,00	0,00					

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,99812	Latitudine Nord (Grd)	42,26759
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	SI	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	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,42	Fv	0,89
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,90
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,09	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,42	Fv	1,00
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,97
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,22	Periodo T'c (sec.)	0,36
Fo	2,53	Fv	1,61
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,36	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,53	Periodo TD (sec.)	2,48
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,50
Livello conoscenza	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		

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI						
Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	12,60		2	5,20	12,60
3	10,20	12,60		4	15,20	12,60
5	20,20	12,60		6	25,40	12,60
7	0,00	6,30		8	25,40	6,30
9	0,00	0,00		10	5,20	0,00
11	10,20	0,00		12	15,20	0,00
13	20,20	0,00		14	25,40	0,00
15	0,00	9,45		16	25,40	9,45

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
17	0,00	3,15		18	25,40	3,15
19	0,00	0,42		20	5,20	0,42
21	10,20	0,42		22	15,20	0,42
23	20,20	0,42		24	25,40	0,42
25	0,00	1,40		26	5,20	1,40
27	10,20	1,40		28	15,20	1,40
29	20,20	1,40		30	25,40	1,40
31	0,00	2,38		32	5,20	2,38
33	10,20	2,38		34	15,20	2,38
35	20,20	2,38		36	25,40	2,38
37	0,00	3,36		38	5,20	3,36
39	10,20	3,36		40	15,20	3,36
41	20,20	3,36		42	25,40	3,36
43	0,00	4,34		44	5,20	4,34
45	10,20	4,34		46	15,20	4,34
47	20,20	4,34		48	25,40	4,34
49	0,00	5,32		50	5,20	5,32
51	10,20	5,32		52	15,20	5,32
53	20,20	5,32		54	25,40	5,32
55	5,20	6,30		56	10,20	6,30
57	15,20	6,30		58	20,20	6,30
59	0,00	7,28		60	25,40	7,28
61	5,20	7,28		62	10,20	7,28
63	15,20	7,28		64	20,20	7,28
65	0,00	8,26		66	25,40	8,26
67	5,20	8,26		68	10,20	8,26
69	15,20	8,26		70	20,20	8,26
71	0,00	9,24		72	25,40	9,24
73	5,20	9,24		74	10,20	9,24
75	15,20	9,24		76	20,20	9,24
77	0,00	10,22		78	25,40	10,22
79	5,20	10,22		80	10,20	10,22
81	15,20	10,22		82	20,20	10,22
83	0,00	11,20		84	25,40	11,20
85	5,20	11,20		86	10,20	11,20
87	15,20	11,20		88	20,20	11,20
89	0,00	12,18		90	25,40	12,18
91	5,20	12,18		92	10,20	12,18
93	15,20	12,18		94	20,20	12,18
95	5,20	3,15		96	10,20	3,15
97	15,20	3,15		98	20,20	3,15
99	5,20	9,45		100	10,20	9,45
101	15,20	9,45		102	20,20	9,45
103	2,60	1,78		104	2,60	4,72
105	2,60	7,88		106	2,60	10,81
107	7,70	1,78		108	7,70	10,81
109	12,70	1,78		110	12,70	10,81
111	17,70	10,81		112	17,70	1,78
113	22,80	1,78		114	22,80	4,72
115	22,80	7,88		116	22,80	10,81

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp	
			XY	Alt.				XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	4,20	Interpiano	NO	NO
2	6,80	Interpiano	NO	NO	3	8,10	Interpiano	NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.2 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.2 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
5	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
16	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 6.8 m										
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
8	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
10	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.
15	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
16	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
17	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
18	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 8.1 m										
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
2	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
7	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
8	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
9	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
10	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
15	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
16	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.
17	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.
18	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 0 m																									
DATI GENERALI				QUOTE				SCOSTAMENTI				CARICHI													
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
1	26	Tel.SismoRes.	0	1	2	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
2	27	Tel.SismoRes.	0	9	17	0,00	0,00	20	-30	0	20	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
3	27	Tel.SismoRes.	0	7	15	0,00	0,00	20	0	0	20	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
4	27	Tel.SismoRes.	0	15	1	0,00	0,00	20	0	0	20	30	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
5	27	Tel.SismoRes.	0	17	7	0,00	0,00	20	0	0	20	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
6	26	Tel.SismoRes.	0	2	3	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
7	26	Tel.SismoRes.	0	3	4	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
8	26	Tel.SismoRes.	0	4	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
9	26	Tel.SismoRes.	0	5	6	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	0	2	2
10	26	Tel.SismoRes.	0	9	10	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 0 m																								
DATI GENERALI					QUOTE				SCOSTAMENTI					CARICHI										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q.in (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
11	26	Tel.SismoRes.	0	10	11	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
12	26	Tel.SismoRes.	0	11	12	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
13	26	Tel.SismoRes.	0	12	13	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
14	26	Tel.SismoRes.	0	13	14	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
15	27	Tel.SismoRes.	0	14	18	0,00	0,00	-20	-30	0	-20	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	2	2
16	27	Tel.SismoRes.	0	18	8	0,00	0,00	-20	0	0	-20	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	2	2
17	27	Tel.SismoRes.	0	8	16	0,00	0,00	-20	0	0	-20	0	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	2	2
18	27	Tel.SismoRes.	0	16	6	0,00	0,00	-20	0	0	-20	30	0	0	1843	0	0	1843	0	0	0	0	2	2
19	25	Tel.SismoRes.	0	10	2	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
20	25	Tel.SismoRes.	0	11	3	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
21	25	Tel.SismoRes.	0	12	4	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
22	25	Tel.SismoRes.	0	13	5	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.2 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	3	Tel.SismoRes.	0	9	10	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	1	1
2	3	Tel.SismoRes.	0	1	2	4,20	4,20	0	-10	0	20	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	1	1
3	3	Tel.SismoRes.	0	2	3	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	1	1
4	3	Tel.SismoRes.	0	3	4	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	1	1
5	3	Tel.SismoRes.	0	4	5	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	1	1
6	3	Tel.SismoRes.	0	5	6	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	1	1
7	3	Tel.SismoRes.	0	10	11	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	1	1
8	3	Tel.SismoRes.	0	11	12	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	1	1
9	3	Tel.SismoRes.	0	12	13	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	1	1
10	3	Tel.SismoRes.	0	13	14	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	1	1
11	3	Tel.SismoRes.	0	9	17	4,20	4,20	20	-30	0	20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1
12	3	Tel.SismoRes.	0	17	7	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1
13	3	Tel.SismoRes.	0	7	15	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1
14	3	Tel.SismoRes.	0	15	1	4,20	4,20	20	0	0	20	30	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1
15	3	Tel.SismoRes.	0	14	18	4,20	4,20	-20	-30	0	-20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1
16	3	Tel.SismoRes.	0	18	8	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1
17	3	Tel.SismoRes.	0	8	16	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1
18	3	Tel.SismoRes.	0	16	6	4,20	4,20	-20	0	0	-20	30	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	1	1

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 6.8 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	1	Tel.SismoRes.	0	9	10	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
2	1	Tel.SismoRes.	0	1	2	6,80	6,80	0	-10	0	20	-10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
3	1	Tel.SismoRes.	0	2	3	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
4	1	Tel.SismoRes.	0	3	4	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
5	1	Tel.SismoRes.	0	4	5	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
6	1	Tel.SismoRes.	0	5	6	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
7	1	Tel.SismoRes.	0	10	11	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
8	1	Tel.SismoRes.	0	11	12	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
9	1	Tel.SismoRes.	0	12	13	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
10	1	Tel.SismoRes.	0	13	14	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	1
11	1	Tel.SismoRes.	0	9	17	6,80	6,80	20	-30	0	20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1
12	1	Tel.SismoRes.	0	17	7	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1
13	1	Tel.SismoRes.	0	7	15	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1
14	1	Tel.SismoRes.	0	15	1	6,80	6,80	20	0	0	20	30	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1
15	1	Tel.SismoRes.	0	14	18	6,80	6,80	-20	-30	0	-20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1
16	1	Tel.SismoRes.	0	18	8	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1
17	1	Tel.SismoRes.	0	8	16	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1
18	1	Tel.SismoRes.	0	16	6	6,80	6,80	-20	0	0	-20	30	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	1	1

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

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,30	1,30
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50
Var.Coperture	1,50	0,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

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

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 0 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																						
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT										AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP								
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFer	FiSu mm	NFer Inf.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	Fist mm	Pst 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.	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0								

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 0 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	Pst cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Nod. Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
	Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz. Mezz. Finale	12	3	16	3	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz. Mezz. Finale	12	2	16	2	16	0	12	8	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz. Mezz. Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz. Mezz. Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz. Mezz. Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz. Mezz. Finale	16	2	12	2	12	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	Pst cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Nod. Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz. Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
		16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz. Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
		16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
2	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
3	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
4	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
5	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
6	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
7	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
8	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
9	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	10	14	3	3	10	3

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR.	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				Crit. Prog.
	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	
10	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	10	14	3	3	10	3
11	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
12	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
13	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
14	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
15	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
16	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
17	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	10	14	2	2	10	3
18	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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	PSt 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	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	
2	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	
3	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	
4	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	
5	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	
6	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	
7	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	
8	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3	

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)				CENTR.	TRATTO INIZIALE (PIEDE)				Crit. Prog.
	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	
9	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
10	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
11	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
12	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
13	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
14	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
15	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
16	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
17	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
18	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	FiLn mm	NFer Par.	FiPa mm	FiSt mm	PSt 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.	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 8.1 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	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
2	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
3	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
4	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
5	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
6	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
7	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
8	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
9	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
10	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
11	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
12	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
13	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
14	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0								
15	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								
16	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								
17	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								
18	Iniz. Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								
		14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0								

□ 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.

<i>Filo Iniz./Fin.</i>	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale
<u>Cotg θ</u>	: 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
e_f% 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
Moltipl Ultimo	: Solo per le stampe di riverifica: Moltiplicatore dei carichi che porta a collasso la sezione. Il percorso dei carichi seguito è 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**

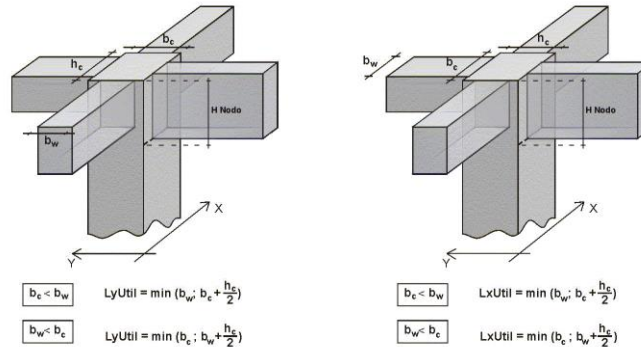
Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa per la verifica del diametro massimo utilizzabile:

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	: PASSANTE : se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria OK : diametro è minore del diametro massimo ammissibile PIEGA : diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)
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</i> : se i ferri sono passanti si ritiene la verifica non necessaria <i>OK</i> : diametro è minore del diametro massimo ammissibile <i>PIEGA</i> : diametro è maggiore del diametro massimo (in questo caso i ferri vengono piegati dentro il nodo per garantire l'ancoraggio)

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche dei nodi trave-pilastro in calcestruzzo armato.



Filo N.ro	: Numero del filo fisso del pilastro a cui appartiene il nodo
Quota (m)	: Quota in metri del nodo verificato
Nodo3d N.ro	: Numerazione spaziale del nodo verificato
Posiz. Pilastro	: Posizione del pilastro rispetto al nodo; SUP indica che il nodo verificato e' l'estremo inferiore di un pilastro; INF indica che il nodo verificato e' l'estremo superiore del pilastro
Int.	: Flag di nodo interno (SI=Interno X ed Y; X=Solo Dir.X; Y=Solo Dir.Y; SP=Spigolo; NO=Esterno X o Y)
Sez.	: Numero di archivio della sezione del pilastro a cui appartiene il nodo
Rotaz	: Rotazione di input del pilastro a cui appartiene il nodo
HNodo	: Altezza del nodo in calcestruzzo su cui sono state effettuate le verifiche calcolata in funzione dell'intersezione tra il pilastro e le travi convergenti
fck	: Resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo
fy	: Resistenza caratteristica allo snervamento dell'acciaio delle armature
LyUtil	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione Y locale del pilastro
AfX	: Area complessiva dei bracci in direzione X locale del pilastro
LxUtil	: Larghezza utile del nodo lungo la direzione X locale del pilastro
AfY	: Area complessiva dei bracci in direzione Y locale del pilastro
Njbd (X/Y)	: Sforzo Normale associato al Taglio sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
Vjbd (X/Y)	: Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
Vjbr (X/Y)	: Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro.
STATUS	: Esito della verifica del nodo. - NON VER: si supera la resistenza della biella compressa

- ELASTICO: il nodo rimane in campo non fessurato
- FESSURATO: il nodo verifica ma risulta fessurato

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

- Filo N.ro** : Numero del filo del nodo
- Quota** : Quota a cui si trova il nodo
- Nod3d N.ro** : Numerazione del nodo nel modello tridimensionale
- Nsup (t)** : Valore dello sforzo normale del pilastro superiore in tonnellate
- Coll Nodo** : Flag che segnala l'eventuale collasso
- TaglSup (t)** : Valore dello sforzo di taglio trasmesso dal pilastro superiore in tonnellate
- TrazAf (t)** : Sforzo di trazione delle barre superiori delle travi ancorate nel nodo dovuto all'eventuale momento negativo agente

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

- SgmCo kg/cmq** : Tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo
- SgmTr kg/cmq** : Tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo, depurata dell'eventuale contributo del rinforzo
- RcLim kg/cmq** : Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo
- RtLim kg/cmq** : Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo
- DeltaRt kg/cmq** : Contributo del rinforzo alla Resistenza a trazione del nodo

La verifica consiste nel verificare contemporaneamente:

- SgmComp < RcLim (in valore assoluto)
- SgmTraz < RtLim (in valore assoluto)

STAMPA PROGETTO S.L.U. - FONDAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final	T r a	Sez Bas Alt	C o n C o m b	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					M Exd (t*m)	N Ed (t)	Moltip Ultimo	Gamm Rd	sf% 100	ec	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				
1	0,00	26	1	1	3,9	0,0	4,1	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-12,8	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	20	65	0,0	20	60	8	
2	0,00	80	3	1	-8,0	0,0	2,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	1,6	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	2	8	0,0	20	340	8	
2.5		60	5	1	9,3	0,0	1,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	13,6	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	68	0,0	20	60	8	
9	0,00	27	1	1	-2,9	0,0	4,2	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-5,3	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	11	26	0,0	20	60	8	
17	0,00	60	3	1	-3,3	0,0	3,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	1,8	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	4	9	0,0	20	150	8	
2.5		60	5	1	4,1	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	9,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	19	46	0,0	20	60	8	
7	0,00	27	1	1	7,0	0,0	1,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-10,6	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	22	53	0,0	20	60	8	
15	0,00	60	3	1	-1,1	0,0	11,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-1,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	2	6	0,0	20	150	8	
2.5		60	5	1	3,3	0,0	3,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,6	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	16	38	0,0	20	60	8	
15	0,00	27	1	1	4,0	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-9,9	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	21	50	0,0	20	60	8	
1	0,00	60	3	1	-3,9	0,0	3,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-1,5	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	3	8	0,0	20	150	8	
2.5		60	5	1	-3,4	0,0	3,6	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	6,4	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	14	32	0,0	20	60	8	
17	0,00	27	1	1	3,6	0,0	3,4	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,5	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	16	38	0,0	20	60	8	
7	0,00	60	3	1	-1,0	0,0	12,5	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	1,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	2	6	0,0	20	150	8	
2.5		60	5	1	6,5	0,0	1,9	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	10,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	21	51	0,0	20	60	8	
2	0,00	26	1	1	9,3	0,0	1,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-12,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	19	61	0,0	20	60	8	
3	0,00	80	3	1	-4,4	0,0	3,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-0,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	340	8	
2.5		60	5	1	9,0	0,0	1,8	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	12,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	19	60	0,0	20	60	8	
3	0,00	26	1	1	9,0	0,0	1,8	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-12,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	19	60	0,0	20	60	8	
4	0,00	80	3	1	-4,5	0,0	3,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	340	8	
2.5		60	5	1	9,0	0,0	1,8	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	12,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	19	60	0,0	20	60	8	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - FONDAZIONE																										
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final	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	Gamm Rd	sf% 100	sc	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		
4	0,00	26	1	1	9,0	0,0	1,8	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-12,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	19	60	0,0	20	60	8
5	0,00	80	3	1	-4,4	0,0	3,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	340	8
2.5		60	5	1	9,3	0,0	1,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	12,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	19	61	0,0	20	60	8
5	0,00	26	1	1	9,3	0,0	1,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-13,6	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	68	0,0	20	60	8
6	0,00	80	3	1	-8,0	0,0	2,0	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-1,6	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	2	8	0,0	20	340	8
2.5		60	5	1	3,9	0,0	4,1	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	12,8	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	20	65	0,0	20	60	8
9	0,00	26	1	1	4,4	0,0	3,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-14,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	23	72	0,0	20	60	8
10	0,00	80	3	1	-8,9	0,0	1,8	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	1,7	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	3	9	0,0	20	340	8
2.5		60	5	1	10,2	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	15,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	24	76	0,0	20	60	8
10	0,00	26	1	1	10,2	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-13,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	67	0,0	20	60	8
11	0,00	80	3	1	-4,8	0,0	3,3	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-0,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	340	8
2.5		60	5	1	9,9	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	13,2	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	66	0,0	20	60	8
11	0,00	26	1	1	9,8	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-13,2	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	66	0,0	20	60	8
12	0,00	80	3	1	-4,9	0,0	3,3	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	340	8
2.5		60	5	1	9,8	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	13,2	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	66	0,0	20	60	8
12	0,00	26	1	1	9,9	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-13,2	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	66	0,0	20	60	8
13	0,00	80	3	1	-4,8	0,0	3,3	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	0,1	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	0	0	0,0	20	340	8
2.5		60	5	1	10,2	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	13,3	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	21	67	0,0	20	60	8
13	0,00	26	1	1	10,2	0,0	1,6	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-15,0	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	24	76	0,0	20	60	8
14	0,00	80	3	1	-8,9	0,0	1,8	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	-1,7	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	3	9	0,0	20	340	8
2.5		60	5	1	4,4	0,0	3,7	1,00	100	10	8,3	8,3	1	0,0	14,4	0,0	26,8	19,8	15,2	0,0	23	72	0,0	20	60	8
14	0,00	27	1	1	-2,9	0,0	4,2	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-5,3	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	11	26	0,0	20	60	8
18	0,00	60	3	1	-3,3	0,0	3,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	1,8	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	4	9	0,0	20	150	8
2.5		60	5	1	4,1	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	9,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	19	46	0,0	20	60	8
18	0,00	27	1	1	3,6	0,0	3,4	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-7,5	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	16	38	0,0	20	60	8
8	0,00	60	3	1	-1,0	0,0	12,5	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	1,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	2	6	0,0	20	150	8
2.5		60	5	1	6,5	0,0	1,9	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	10,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	21	51	0,0	20	60	8
8	0,00	27	1	1	7,0	0,0	1,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-10,6	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	22	53	0,0	20	60	8
16	0,00	60	3	1	-1,1	0,0	11,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-1,1	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	2	6	0,0	20	150	8
2.5		60	5	1	3,3	0,0	3,7	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	7,6	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	16	38	0,0	20	60	8
16	0,00	27	1	1	4,0	0,0	3,0	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-9,9	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	21	50	0,0	20	60	8
6	0,00	60	3	1	-3,9	0,0	3,1	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	-1,5	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	3	8	0,0	20	150	8
2.5		60	5	1	-3,4	0,0	3,6	1,00	100	10	6,3	6,3	1	0,0	6,4	0,0	19,8	19,8	11,0	0,0	14	32	0,0	20	60	8
10	0,00	25	1	1	3,9	0,0	3,1	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-5,7	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	18	44	0,0	30	60	8
2	0,00	40	3	1	-2,2	0,0	5,5	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-0,1	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	0	1	0,0	30	1080	8
2.5		60	5	1	4,6	0,0	2,7	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	7,2	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	23	55	0,0	30	60	8
11	0,00	25	1	1	3,5	0,0	3,4	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-5,6	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	18	42	0,0	30	60	8
3	0,00	40	3	1	-2,2	0,0	5,6	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-0,1	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	0	1	0,0	30	1080	8
2.5		60	5	1	4,1	0,0	2,9	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	7,0	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	22	53	0,0	30	60	8
12	0,00	25	1	1	3,5	0,0	3,4	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-5,6	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	18	42	0,0	30	60	8
4	0,00	40	3	1	-2,2	0,0	5,6	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-0,1	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	0	1	0,0	30	1080	8
2.5		60	5	1	4,1	0,0	2,9	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	7,0	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	22	53	0,0	30	60	8
13	0,00	25	1	1	3,9	0,0	3,1	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-5,7	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	18	44	0,0	30	60	8
5	0,00	40	3	1	-2,2	0,0	5,5	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	-0,1	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	0	1	0,0	30	1080	8
2.5		60	5	1	4,6	0,0	2,7	1,00	100	12	6,3	6,3	1	0,0	7,2	0,0	8,5	13,2	4,5	0,0	23	55	0,0	30	60	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ELEVAZIONE																										
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final	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		
9	4,20	3	1	2	-0,8	3,1	5,8	10	100	12	4,0	4,0	1	0,2	2,5	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	13	29	0,0	30	40	8
10	4,20	40	3	1	1,5	3,1	2,9	10	100	12	4,0	4,0	1	0,2	-0,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	4	8	0,0	30	380	8
2.5	1,00	40	5	1	-3,7	3,1	1,2	10	100	12	4,0	4,0	1	0,2	-3,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	20	45	0,0	30	40	8
1	4,20	3	1	2	-0,7	2,8	6,8	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,2	2,2	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	12	25	0,0	30	40	8
2	4,20	40	3	1	1,3	2,9	3,4	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,2	-0,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	4	7	0,0	30	380	8
2.5	1,00	40	5	1	-3,2	2,9	1,4	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,2	-3,3	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	17	39	0,0	30	40	8
2	4,20	3	1	1	-2,1	1,7	2,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	2,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
3	4,20	40	3	1	1,0	1,7	4,6	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	1	0,0	30	380	8
2.5	1,00	40	5	1	-2,1	1,7	2,2	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-2,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
3	4,20	3	1	1	-2,1	1,6	2,3	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	2,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	13	32	0,0	30	40	8
4	4,20	40	3	1	1,1	1,6	4,5	11	100	12	4,0	4,0	1	0,0	0,0											

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ELEVAZIONE

Filo Iniz Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final AmpC	T ra t	Sez Bas c	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	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			
12	4,20		3	1	1	-2,4	1,8	1,9	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	3,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	16	37	0,0	30	40	8
13	4,20		4	3	1	1,2	1,8	3,9	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	0,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	0	1	0,0	30	380	8
2.5	1,00		4	5	1	-2,4	1,8	1,9	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-3,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	16	37	0,0	30	40	8
13	4,20		3	1	1	-3,7	3,1	1,2	10	100	12	4,0	4,0	1	-0,2	3,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	20	45	0,0	30	40	8
14	4,20		4	3	1	1,5	3,1	2,9	10	100	12	4,0	4,0	1	-0,2	0,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	4	8	0,0	30	380	8
2.5	1,00		4	5	2	-0,8	3,1	5,8	10	100	12	4,0	4,0	1	-0,2	-2,5	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	13	29	0,0	30	40	8
9	4,20		3	1	2	-1,5	1,9	3,1	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	2,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
17	4,20		4	3	1	0,6	1,9	7,8	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	0,3	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	3	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	1	-0,6	1,9	7,4	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-2,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	11	25	0,0	30	40	8
17	4,20		3	1	1	-1,5	2,1	3,0	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	2,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
7	4,20		4	3	1	0,6	2,1	7,5	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	0,3	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	4	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	2	-0,6	2,1	8,3	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-2,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	11	24	0,0	30	40	8
7	4,20		3	1	2	-0,2	2,2	21,3	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	1,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	9	21	0,0	30	40	8
15	4,20		4	3	1	0,7	2,2	6,6	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-0,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	4	8	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	1	-1,8	2,2	2,5	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-3,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	15	35	0,0	30	40	8
15	4,20		3	1	1	-0,7	2,0	7,1	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	2,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	11	25	0,0	30	40	8
1	4,20		4	3	1	0,6	2,0	8,0	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-0,4	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	4	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	2	-1,5	2,0	3,1	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-2,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
14	4,20		3	1	2	-1,5	1,9	3,1	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	2,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
18	4,20		4	3	1	0,6	1,9	7,8	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	0,3	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	3	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	1	-0,6	1,9	7,4	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-2,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	11	25	0,0	30	40	8
18	4,20		3	1	1	-1,5	2,1	3,0	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	2,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
8	4,20		4	3	1	0,6	2,1	7,5	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	0,3	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	4	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	2	-0,6	2,1	8,3	11	100	12	4,0	4,0	1	0,1	-2,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	11	24	0,0	30	40	8
8	4,20		3	1	2	-0,2	2,2	21,3	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	1,8	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	9	21	0,0	30	40	8
16	4,20		4	3	1	0,7	2,2	6,6	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-0,6	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	4	8	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	1	-1,8	2,2	2,5	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-3,0	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	15	35	0,0	30	40	8
16	4,20		3	1	1	-0,7	2,0	7,1	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	2,1	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	11	25	0,0	30	40	8
6	4,20		4	3	1	0,6	2,0	8,0	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-0,4	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	2	4	0,0	30	190	8
2.5	1,00		4	5	2	-1,5	2,0	3,1	11	100	12	4,0	4,0	1	-0,1	-2,7	0,0	8,5	8,5	2,8	0,0	14	32	0,0	30	40	8
9	6,80		1	1	1	1,9	-2,6	8,6	12	100	14	8,3	8,3	1	0,1	1,9	0,0	31,2	32,1	3,6	0,0	6	6	0,0	7	60	6
10	6,80		4	3	1	2,2	-2,6	10,8	18	100	21	4,3	12,3	1	0,1	-1,5	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	5	17	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-5,9	-2,6	4,1	18	100	21	4,3	12,3	1	0,1	-4,9	0,0	31,2	32,1	3,6	0,0	16	15	0,0	7	60	6
1	6,80		1	1	1	1,7	-2,4	9,6	12	100	14	8,3	8,3	1	-0,1	2,0	0,0	31,2	32,1	3,6	0,0	7	6	0,0	7	60	6
2	6,80		4	3	1	2,1	-2,4	11,4	18	100	21	4,3	12,3	1	-0,1	-1,4	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	4	15	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-5,6	-2,4	4,3	18	100	21	12,3	4,3	1	-0,1	-4,8	0,0	31,2	32,1	3,6	0,0	15	15	0,0	7	60	6
2	6,80		1	1	1	-2,5	-3,5	9,6	18	100	22	12,3	4,3	1	0,2	3,4	0,0	31,3	32,2	3,6	0,0	11	11	0,0	7	60	6
3	6,80		4	3	1	1,3	-3,5	19,2	18	100	22	4,3	12,3	1	0,2	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	4	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-2,8	-3,5	8,8	18	100	22	12,3	4,3	1	0,2	-3,5	0,0	31,3	32,2	3,6	0,0	11	11	0,0	7	60	6
3	6,80		1	1	1	-2,5	-3,7	9,6	18	100	22	12,3	4,3	1	0,0	3,4	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	11	11	0,0	7	60	6
4	6,80		4	3	1	1,4	-3,7	17,6	18	100	22	4,3	12,3	1	0,0	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	0	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-2,5	-3,7	9,6	18	100	22	12,3	4,3	1	0,0	-3,4	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	11	11	0,0	7	60	6
4	6,80		1	1	1	-2,8	-3,5	8,8	18	100	22	12,3	4,3	1	-0,2	3,5	0,0	31,3	32,2	3,6	0,0	11	11	0,0	7	60	6
5	6,80		4	3	1	1,3	-3,5	19,2	18	100	22	4,3	12,3	1	-0,2	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	4	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-2,5	-3,5	9,6	18	100	22	12,3	4,3	1	-0,2	-3,4	0,0	31,3	32,2	3,6	0,0	11	11	0,0	7	60	6
5	6,80		1	1	1	-5,6	-2,4	4,3	18	100	21	12,3	4,3	1	0,1	4,8	0,0	31,2	32,1	3,6	0,0	15	15	0,0	7	60	6
6	6,80		4	3	1	2,1	-2,4	11,4	18	100	21	4,3	12,3	1	0,1	1,4	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	4	15	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	1,7	-2,4	9,6	12	100	14	8,3	8,3	1	0,1	-2,0	0,0	31,2	32,1	3,6	0,0	7	6	0,0	7	60	6
10	6,80		1	1	1	-2,6	-3,6	9,4	18	100	22	12,3	4,3	1	-0,2	3,4	0,0	31,4	32,3	3,6	0,0	11	11	0,0	7	60	6
11	6,80		4	3	1	1,2	-3,6	19,5	18	100	22	4,3	12,3	1	-0,2	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	4	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-2,8	-3,6	8,8	18	100	22	12,3	4,3	1	-0,2	-3,5	0,0	31,4	32,3	3,6	0,0	11	11	0,0	7	60	6
11	6,80		1	1	1	-2,5	-3,9	9,6	18	100	22	12,3	4,3	1	0,0	3,4	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	11	11	0,0	7	60	6
12	6,80		4	3	1	1,4	-3,9	17,6	18	100	22	4,3	12,3	1	0,0	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	0	0	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-2,5	-3,9	9,6	18	100	22	12,3	4,3	1	0,0	-3,4	0,0	20,6	31,8	11,2	0,0	11	11	0,0	7	60	6
12	6,80		1	1	1	-2,8	-3,6	8,8	18	100	22	12,3	4,3	1	0,2	3,5	0,0	31,4	32,3	3,6	0,0	11	11	0,0	7	60	6
13	6,80		4	3	1	1,2	-3,6	19,5	18	100	22	4,3	12,3	1	0,2	0,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	1	4	0,0	25	340	6
2.5	1,00		6	5	1	-2,6	-3,6	9,4	18	100	22	12,3	4,3	1	0,2	-3,4	0,0	31,4	32,3	3,6	0						

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ELEVAZIONE																											
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	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 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			
2.5	1,00		60	5	1	-0,4	-1,2	12,1	8	100	8	2,3	4,3	1	0,7	-1,4	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	7	16	0,0	25	60	6
18	6,80		1	1	1	-1,1	-1,6	4,3	8	100	9	2,3	4,3	1	0,1	2,4	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	8	27	0,0	25	60	6
8	6,80		40	3	1	1,0	-1,6	8,8	10	100	11	2,3	4,3	1	0,1	0,5	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	2	6	0,0	25	150	6
2.5	1,00		60	5	1	0,9	-1,6	5,1	8	100	8	6,3	2,3	1	0,1	-1,3	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	5	6	0,0	11	60	6
8	6,80		1	1	1	1,2	-1,6	4,1	8	100	8	6,3	2,3	1	-0,1	0,9	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	3	5	0,0	11	60	6
16	6,80		40	3	1	1,2	-1,6	7,2	10	100	11	2,3	4,3	1	-0,1	-1,0	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	4	11	0,0	25	150	6
2.5	1,00		60	5	1	-1,7	-1,6	3,0	8	100	9	2,3	4,3	1	-0,1	-2,8	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	9	32	0,0	25	60	6
16	6,80		1	1	1	-0,6	-1,3	7,4	8	100	8	2,3	4,3	1	-0,7	1,6	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	7	18	0,0	25	60	6
6	6,80		40	3	1	0,2	-1,3	36,7	10	100	11	2,3	4,3	1	-0,7	-0,3	0,0	5,8	8,9	3,1	0,0	3	12	0,0	25	150	6
2.5	1,00		60	5	1	-1,4	-1,3	6,1	10	100	11	4,3	2,3	1	-0,7	-2,2	0,0	13,1	20,3	7,1	0,0	9	11	0,0	11	60	6

STAMPA PROGETTO S.L.U. - PILASTRI																											
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	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% 100	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			
1	0,00		1	1	1	-1,5	6,1	-19,3	4,7	100	26	9,4	9,4	1	-1,7	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
1	4,20		50	3	1	-1,2	3,3	-17,3	8,5	100	28	9,4	9,4	1	-1,7	-0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	3	6	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-0,6	-0,9	-14,5	28,1	100	34	9,4	9,4	1	-1,7	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
2	0,00		1	1	1	-5,8	-0,7	-32,9	7,6	100	27	9,4	9,4	1	0,1	-0,4	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	1	1	0,0	7	0	8
2	4,20		50	3	1	-5,2	-0,7	-31,0	8,5	100	27	9,4	9,4	1	0,1	-0,4	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	1	1	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-4,2	0,6	-28,1	10,3	100	27	9,4	9,4	1	0,1	-0,4	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	1	1	0,0	7	0	8
3	0,00		1	1	1	-5,5	-0,7	-31,0	8,0	100	26	9,4	9,4	1	0,0	-0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
3	4,20		50	3	1	-5,3	0,6	-29,1	8,2	100	26	9,4	9,4	1	0,0	-0,1	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-5,1	0,6	-26,2	8,5	100	25	9,4	9,4	1	0,0	-0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
4	0,00		1	1	1	-5,5	0,7	-31,0	8,0	100	26	9,4	9,4	1	0,0	-0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
4	4,20		50	3	1	-5,3	-0,6	-29,1	8,2	100	26	9,4	9,4	1	0,0	-0,1	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-5,1	-0,6	-26,2	8,5	100	25	9,4	9,4	1	0,0	-0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
5	0,00		1	1	1	-5,8	0,7	-32,9	7,6	100	27	9,4	9,4	1	-0,1	-0,4	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	1	1	0,0	7	0	8
5	4,20		50	3	1	-5,2	0,7	-31,0	8,5	100	27	9,4	9,4	1	-0,1	-0,4	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	1	1	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-4,2	-0,6	-28,1	10,3	100	27	9,4	9,4	1	-0,1	-0,4	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	1	1	0,0	7	0	8
6	0,00		1	1	1	-1,5	-6,1	-19,3	4,7	100	26	9,4	9,4	1	1,7	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
6	4,20		50	3	1	-1,2	-3,3	-17,3	8,5	100	28	9,4	9,4	1	1,7	-0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	3	6	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-0,6	0,9	-14,5	28,1	100	34	9,4	9,4	1	1,7	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
7	0,00		1	1	1	0,6	0,4	-20,7	51,8	79	35	9,4	9,4	1	-0,2	0,2	0,0	71,7	73,5	10,0	0,0	1	0	0,0	7	0	8
7	4,20		50	3	1	0,4	-0,4	-17,8	64,7	88	35	9,4	9,4	1	-0,2	0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	1	1	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-0,3	-0,7	-15,9	41,3	100	32	9,4	9,4	1	-0,2	0,2	0,0	71,7	73,5	10,0	0,0	1	0	0,0	7	0	8
8	0,00		1	1	1	0,6	-0,4	-20,7	51,8	79	35	9,4	9,4	1	0,2	0,2	0,0	71,7	73,5	10,0	0,0	1	0	0,0	7	0	8
8	4,20		50	3	1	0,4	0,4	-17,8	64,7	88	35	9,4	9,4	1	0,2	0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	1	1	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-0,3	0,7	-15,9	41,3	100	32	9,4	9,4	1	0,2	0,2	0,0	71,7	73,5	10,0	0,0	1	0	0,0	7	0	8
9	0,00		1	1	1	1,2	6,9	-19,6	4,2	100	25	9,4	9,4	1	-1,9	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
9	4,20		50	3	1	0,9	3,7	-17,7	7,6	100	26	9,4	9,4	1	-1,9	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
2.5	0,00		70	5	1	0,6	-1,0	-14,8	25,7	100	33	9,4	9,4	1	-1,9	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
10	0,00		1	1	1	4,9	-0,7	-34,0	9,0	100	28	9,4	9,4	1	0,1	0,3	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
10	4,20		50	3	1	4,5	-0,7	-32,1	9,8	100	28	9,4	9,4	1	0,1	0,3	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
2.5	0,00		70	5	1	3,9	0,6	-29,3	11,2	100	28	9,4	9,4	1	0,1	0,3	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
11	0,00		1	1	1	4,7	-0,7	-31,9	9,4	100	28	9,4	9,4	1	0,0	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
11	4,20		50	3	1	4,7	0,6	-29,0	9,3	100	27	9,4	9,4	1	0,0	0,0	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	4,7	0,6	-27,1	9,1	100	26	9,4	9,4	1	0,0	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
12	0,00		1	1	1	4,7	0,7	-31,9	9,4	100	28	9,4	9,4	1	0,0	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
12	4,20		50	3	1	4,7	-0,6	-29,0	9,3	100	27	9,4	9,4	1	0,0	0,0	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	4,7	-0,6	-27,1	9,1	100	26	9,4	9,4	1	0,0	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
13	0,00		1	1	1	4,9	0,7	-34,0	9,0	100	28	9,4	9,4	1	-0,1	0,3	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
13	4,20		50	3	1	4,5	0,7	-32,1	9,8	100	28	9,4	9,4	1	-0,1	0,3	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	1	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	3,9	-0,6	-29,3	11,2	100	28	9,4	9,4	1	-0,1	0,3	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
14	0,00		1	1	1	1,2	-6,9	-19,6	4,2	100	25	9,4	9,4	1	1,9	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
14	4,20		50	3	1	0,9	-3,7	-17,7	7,6	100	26	9,4	9,4	1	1,9	0,1	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	3	7	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	0,6	1,0	-14,8	25,7	100	33	9,4	9,4	1	1,9	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	3	5	0,0	7	0	8
15	0,00		2	1	1	1,0	0,4	-17,5	15,3	96	35	9,4	9,4	1	-0,1	0,4	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	1	2	0,0	7	0	8
15	4,20		50	3	1	0,3	0,3	-16,4	39,2	68	35	9,4	9,4	1	-0,1	0,4	0,0	25,1	19,5	8,4	0,0	1	2	0,0	9	0	8
2.5	0,00		40	5	1	-																					

STAMPA PROGETTO S.L.U. - PILASTRI

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	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.	sf% 100	sc	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			
2.5	0,00		70	5	1	-3,4	-1,3	-18,9	11,3	95	35	7,1	7,1	1	-1,0	-0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
3	4,20		1	1	1	-4,5	0,4	-20,5	9,2	100	24	7,1	7,1	1	-0,1	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
3	6,80		50	3	1	-4,3	0,4	-19,3	9,5	100	24	7,1	7,1	1	-0,1	-0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-4,1	-0,4	-17,5	10,1	100	23	7,1	7,1	1	-0,1	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
4	4,20		1	1	1	-4,5	-0,4	-20,5	9,2	100	24	7,1	7,1	1	0,1	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
4	6,80		50	3	1	-4,3	-0,4	-19,3	9,5	100	24	7,1	7,1	1	0,1	-0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-4,1	0,4	-17,5	10,1	100	23	7,1	7,1	1	0,1	-0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
5	4,20		1	1	1	-3,6	-1,4	-21,8	10,8	93	35	7,1	7,1	1	1,0	-0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	2	3	0,0	7	0	8
5	6,80		50	3	1	-3,5	0,4	-20,1	11,9	100	25	7,1	7,1	1	1,0	-0,1	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	2	4	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-3,4	1,3	-18,9	11,3	95	35	7,1	7,1	1	1,0	-0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	2	3	0,0	7	0	8
6	4,20		1	1	1	1,9	2,0	-9,6	12,2	93	35	7,1	7,1	1	-1,1	1,6	0,0	70,5	72,3	10,0	0,0	4	3	0,0	7	0	8
6	6,80		50	3	2	0,2	0,9	-8,3	29,5	100	25	7,1	7,1	1	-1,1	1,6	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	4	4	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-2,2	-0,8	-6,6	16,4	100	33	7,1	7,1	1	-1,1	1,6	0,0	70,5	72,3	10,0	0,0	4	3	0,0	7	0	8
7	4,20		1	1	1	0,2	-0,5	-11,3	51,2	100	29	7,1	7,1	1	0,0	0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
7	6,80		50	3	1	-0,2	-0,5	-9,5	54,5	100	27	7,1	7,1	1	0,0	0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-0,3	-0,5	-8,3	54,9	100	34	7,1	7,1	1	0,0	0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
8	4,20		1	1	1	0,2	0,5	-11,3	51,2	100	29	7,1	7,1	1	0,0	0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
8	6,80		50	3	1	-0,2	0,5	-9,5	54,5	100	27	7,1	7,1	1	0,0	0,2	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-0,3	0,5	-8,3	54,9	100	34	7,1	7,1	1	0,0	0,2	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
9	4,20		1	1	1	-1,9	-2,3	-9,6	11,0	96	35	7,1	7,1	1	1,1	-1,6	0,0	70,5	72,3	10,0	0,0	4	3	0,0	7	0	8
9	6,80		50	3	2	-0,3	-1,1	-8,4	23,8	100	25	7,1	7,1	1	1,1	-1,6	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	4	4	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	2,2	0,6	-6,7	16,6	100	30	7,1	7,1	1	1,1	-1,6	0,0	70,5	72,3	10,0	0,0	4	3	0,0	7	0	8
10	4,20		1	1	1	3,2	1,6	-22,0	11,5	84	35	7,1	7,1	1	-1,2	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	2	3	0,0	7	0	8
10	6,80		50	3	1	3,2	-0,4	-20,2	12,8	100	25	7,1	7,1	1	-1,2	0,0	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	2	4	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	3,3	-1,5	-19,0	11,3	88	35	7,1	7,1	1	-1,2	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	2	3	0,0	7	0	8
11	4,20		1	1	1	4,1	0,4	-20,5	10,2	100	24	7,1	7,1	1	-0,1	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
11	6,80		50	3	1	4,0	0,4	-18,7	10,3	100	24	7,1	7,1	1	-0,1	0,1	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	3,9	-0,4	-17,5	10,4	100	24	7,1	7,1	1	-0,1	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
12	4,20		1	1	1	4,1	-0,4	-20,5	10,2	100	24	7,1	7,1	1	0,1	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
12	6,80		50	3	1	4,0	-0,4	-18,7	10,3	100	24	7,1	7,1	1	0,1	0,1	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	0	0	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	3,9	0,4	-17,5	10,4	100	24	7,1	7,1	1	0,1	0,1	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	0	0	0,0	7	0	8
13	4,20		1	1	1	3,2	-1,6	-22,0	11,5	84	35	7,1	7,1	1	1,2	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	2	3	0,0	7	0	8
13	6,80		50	3	1	3,2	0,4	-20,2	12,8	100	25	7,1	7,1	1	1,2	0,0	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	2	4	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	3,3	1,5	-19,0	11,3	88	35	7,1	7,1	1	1,2	0,0	0,0	36,3	52,4	23,4	0,0	2	3	0,0	7	0	8
14	4,20		1	1	1	-1,9	2,3	-9,6	11,0	96	35	7,1	7,1	1	-1,1	-1,6	0,0	70,5	72,3	10,0	0,0	4	3	0,0	7	0	8
14	6,80		50	3	2	-0,3	1,1	-8,4	23,8	100	25	7,1	7,1	1	-1,1	-1,6	0,0	26,6	38,5	17,3	0,0	4	4	0,0	9	0	8
2.5	0,00		70	5	1	2,2	-0,6	-6,7	16,6	100	30	7,1	7,1	1	-1,1	-1,6	0,0	70,5	72,3	10,0	0,0	4	3	0,0	7	0	8
15	4,20		2	1	2	0,6	-0,2	-9,2	24,7	100	34	7,1	7,1	1	-0,1	0,6	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	2	2	0,0	7	0	8
15	6,80		50	3	1	-0,3	-0,4	-8,3	37,7	71	35	7,1	7,1	1	-0,1	0,6	0,0	25,1	19,5	8,4	0,0	2	3	0,0	9	0	8
2.5	0,00		40	5	2	-0,9	-0,5	-7,5	15,9	89	35	7,1	7,1	1	-0,1	0,6	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	2	2	0,0	7	0	8
16	4,20		2	1	2	0,6	0,2	-9,2	24,7	100	34	7,1	7,1	1	0,1	0,6	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	2	2	0,0	7	0	8
16	6,80		50	3	1	-0,3	0,4	-8,3	37,7	71	35	7,1	7,1	1	0,1	0,6	0,0	25,1	19,5	8,4	0,0	2	3	0,0	9	0	8
2.5	0,00		40	5	2	-0,9	0,5	-7,5	15,9	89	35	7,1	7,1	1	0,1	0,6	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	2	2	0,0	7	0	8
17	4,20		2	1	2	-0,5	-0,2	-8,6	30,4	97	35	7,1	7,1	1	-0,1	-0,5	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	1	2	0,0	7	0	8
17	6,80		50	3	1	0,2	-0,4	-7,7	41,1	74	35	7,1	7,1	1	-0,1	-0,5	0,0	25,1	19,5	8,4	0,0	1	2	0,0	9	0	8
2.5	0,00		40	5	2	0,7	-0,5	-6,9	18,9	85	35	7,1	7,1	1	-0,1	-0,5	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	1	2	0,0	7	0	8
18	4,20		2	1	2	-0,5	0,2	-8,6	30,4	97	35	7,1	7,1	1	0,1	-0,5	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	1	2	0,0	7	0	8
18	6,80		50	3	1	0,2	0,4	-7,7	41,1	74	35	7,1	7,1	1	0,1	-0,5	0,0	25,1	19,5	8,4	0,0	1	2	0,0	9	0	8
2.5	0,00		40	5	2	0,7	0,5	-6,9	18,9	85	35	7,1	7,1	1	0,1	-0,5	0,0	34,8	27,1	11,5	0,0	1	2	0,0	7	0	8
1	6,80		30	1	2	0,1	1,2	-2,2	25,4	100	20	10,8	10,8	1	-2,0	0,2	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
1	8,10		50	3	1	0,0	-0,4	-1,3	67,3	100	21	10,8	10,8	1	-2,0	0,2	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	1	-0,1	-1,5	-0,7	19,5	100	20	10,8	10,8	1	-2,0	0,2	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2	6,80		30	1	1	-2,6	2,0	-10,3	12,4	88	35	10,8	10,8	1	-2,1	0,2	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2	8,10		50	3	1	-2,7	0,9	-9,7	15,3	100	32	10,8	10,8	1	-2,1	0,2	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	2	-2,9	-0,7	-8,8	14,7	100	28	10,8	10,8	1	-2,1	0,2	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
3	6,80		30	1	1	-3,4	0,2	-10,2	13,1	100	21	10,8	10,8	1	-0,3	-0,4	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	1	1	0,0			

STAMPA PROGETTO S.L.U. - PILASTRI																											
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final N/Nc	Tra Alt	Sez Bas	C o n Co mb	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	Molt Ult.	sf% 100	sc	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				
9	8,10		50	3	1	0,0	-0,3	-1,3	87,3	100	20	10,8	10,8	1	-2,1	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	1	0,2	-1,4	-0,7	20,0	100	21	10,8	10,8	1	-2,1	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
10	6,80		30	1	1	2,4	2,1	-10,3	12,2	89	35	10,8	10,8	1	-2,2	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
10	8,10		50	3	1	2,6	1,0	-9,7	15,6	100	33	10,8	10,8	1	-2,2	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	2	2,9	-0,8	-8,9	14,7	100	29	10,8	10,8	1	-2,2	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
11	6,80		30	1	1	3,2	0,2	-10,3	13,6	100	21	10,8	10,8	1	-0,3	0,3	0,0	79,6	81,3	10,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
11	8,10		50	3	1	3,1	0,2	-9,7	14,2	100	21	10,8	10,8	1	-0,3	0,3	0,0	79,6	81,3	10,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	1	2,9	-0,2	-8,8	15,3	100	22	10,8	10,8	1	-0,3	0,3	0,0	79,6	81,3	10,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
12	6,80		30	1	1	3,2	-0,2	-10,3	13,6	100	21	10,8	10,8	1	0,3	0,3	0,0	79,6	81,3	10,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
12	8,10		50	3	1	3,1	-0,2	-9,7	14,2	100	21	10,8	10,8	1	0,3	0,3	0,0	79,6	81,3	10,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	1	2,9	0,2	-8,8	15,3	100	22	10,8	10,8	1	0,3	0,3	0,0	79,6	81,3	10,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
13	6,80		30	1	1	2,4	-2,1	-10,3	12,2	89	35	10,8	10,8	1	2,2	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
13	8,10		50	3	1	2,6	-1,0	-9,7	15,6	100	33	10,8	10,8	1	2,2	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	2	2,9	0,8	-8,9	14,7	100	29	10,8	10,8	1	2,2	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
14	6,80		30	1	2	-0,2	-1,3	-2,2	21,7	100	22	10,8	10,8	1	2,1	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
14	8,10		50	3	1	0,0	0,3	-1,3	87,3	100	20	10,8	10,8	1	2,1	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
2.5	0,00		70	5	1	0,2	1,4	-0,7	20,0	100	21	10,8	10,8	1	2,1	-0,3	0,0	65,2	46,6	21,1	0,0	3	3	0,0	10	0	8
15	6,80		31	1	2	0,3	-0,5	-3,0	37,9	76	35	10,8	7,7	1	0,4	0,2	0,0	45,1	44,2	5,3	0,0	1	1	0,0	10	0	8
15	8,10		50	3	2	0,2	-0,3	-2,7	63,1	77	35	10,8	7,7	1	0,4	0,2	0,0	45,1	44,2	5,3	0,0	1	1	0,0	10	0	8
2.5	0,00		40	5	2	0,0	0,0	-2,2	357,6	75	35	10,8	7,7	1	0,4	0,2	0,0	45,1	44,2	5,3	0,0	1	1	0,0	10	0	8
16	6,80		31	1	2	0,3	0,5	-3,0	37,9	76	35	10,8	7,7	1	-0,4	0,2	0,0	45,1	44,2	5,3	0,0	1	1	0,0	10	0	8
16	8,10		50	3	2	0,2	0,3	-2,7	63,1	77	35	10,8	7,7	1	-0,4	0,2	0,0	45,1	44,2	5,3	0,0	1	1	0,0	10	0	8
2.5	0,00		40	5	2	0,0	0,0	-2,2	357,6	75	35	10,8	7,7	1	-0,4	0,2	0,0	45,1	44,2	5,3	0,0	1	1	0,0	10	0	8
17	6,80		31	1	2	-0,2	-0,5	-2,9	43,7	91	35	10,8	7,7	1	0,4	-0,1	0,0	32,6	38,4	11,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
17	8,10		50	3	2	-0,1	-0,3	-2,6	72,6	92	35	10,8	7,7	1	0,4	-0,1	0,0	32,6	38,4	11,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
2.5	0,00		40	5	2	0,0	0,0	-2,1	375,0	75	35	10,8	7,7	1	0,4	-0,1	0,0	32,6	38,4	11,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
18	6,80		31	1	2	-0,2	0,5	-2,9	43,7	91	35	10,8	7,7	1	-0,4	-0,1	0,0	32,6	38,4	11,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
18	8,10		50	3	2	-0,1	0,3	-2,6	72,6	92	35	10,8	7,7	1	-0,4	-0,1	0,0	32,6	38,4	11,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8
2.5	0,00		40	5	2	0,0	0,0	-2,1	375,0	75	35	10,8	7,7	1	-0,4	-0,1	0,0	32,6	38,4	11,1	0,0	1	1	0,0	10	0	8

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																							
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE						FRECCHE		TENSIONI												
			Combi Caric	Fessu. mm lim 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	0,00		Rara													Rara cls	81,0	23,3	5	1	6,7	0,0	0,0
2	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	2	-5,7	0,0	0,0				Rara fer	2866	1542	5	1	6,7	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-5,6	0,0	0,0				Perm cls	60,0	19,5	3	1	-5,6	0,0	0,0	
9	0,00		Rara													Rara cls	81,0	14,4	5	1	3,1	0,0	0,0
17	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,9	0,0	0,0				Rara fer	2866	938	5	1	3,1	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,9	0,0	0,0				Perm cls	60,0	13,3	5	1	2,9	0,0	0,0	
7	0,00		Rara													Rara cls	81,0	24,0	1	1	5,2	0,0	0,0
15	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	4,8	0,0	0,0				Rara fer	2866	1586	1	1	5,2	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	4,6	0,0	0,0				Perm cls	60,0	21,4	1	1	4,6	0,0	0,0	
15	0,00		Rara													Rara cls	81,0	14,1	1	1	3,0	0,0	0,0
1	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,9	0,0	0,0				Rara fer	2866	919	1	1	3,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,8	0,0	0,0				Perm cls	60,0	13,1	1	1	2,8	0,0	0,0	
17	0,00		Rara													Rara cls	81,0	22,4	5	1	4,9	0,0	0,0
7	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	4,4	0,0	0,0				Rara fer	2866	1476	5	1	4,9	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	4,3	0,0	0,0				Perm cls	60,0	19,7	5	1	4,3	0,0	0,0	
2	0,00		Rara													Rara cls	81,0	23,3	1	1	6,8	0,0	0,0
3	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	5,9	0,0	0,0				Rara fer	2866	1547	1	1	6,8	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	5,6	0,0	0,0				Perm cls	60,0	19,6	1	1	5,6	0,0	0,0	
3	0,00		Rara													Rara cls	81,0	22,6	5	1	6,5	0,0	0,0
4	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	5,7	0,0	0,0				Rara fer	2866	1498	5	1	6,5	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	5,5	0,0	0,0				Perm cls	60,0	19,0	5	1	5,5	0,0	0,0	
4	0,00		Rara													Rara cls	81,0	23,3	5	1	6,8	0,0	0,0
5	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	5,9	0,0	0,0				Rara fer	2866	1547	5	1	6,8	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	5,6	0,0	0,0				Perm cls	60,0	19,6	5	1	5,6	0,0	0,0	
5	0,00		Rara													Rara cls	81,0	23,3	1	1	6,7	0,0	0,0
6	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	2	-5,7	0,0	0,0				Rara fer	2866	1542	1	1	6,7	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-5,6	0,0	0,0				Perm cls	60,0	19,5	3	1	-5,6	0,0	0,0	
9	0,00		Rara													Rara cls	81,0	25,5	5	1	7,4	0,0	0,0
10	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	2	-6,4	0,0	0,0				Rara fer	2866	1695	5	1	7,4	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-6,3	0,0	0,0				Perm cls	60,0	21,9	3	1	-6,3	0,0	0,0	
10	0,00		Rara													Rara cls	81,0	25,7	1	1	7,5	0,0	0,0
11	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	6,6	0,0	0,0				Rara fer	2866	1710	1	1	7,5	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	6,4	0,0	0,0				Perm cls	60,0	22,0	1	1	6,4	0,0	0,0	
11	0,00		Rara													Rara cls	81,0	24,9	5	1	7,2	0,0	0,0
12	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	6,4	0,0													

STAMPA VERIFICHE S.L.E. FONDAZIONE																				
		FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI							
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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)
14	0,00		Freq	0,4	0,000	0	3	2	-6,4	0,0	0,0		Rara fer	2866	1695	1	1	7,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	3	1	-6,3	0,0	0,0		Perm cls	60,0	21,9	3	1	-6,3	0,0	0,0
14	0,00		Rara										Rara cls	81,0	14,4	5	1	3,1	0,0	0,0
18	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	2,9	0,0	0,0		Rara fer	2866	938	5	1	3,1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	2,9	0,0	0,0		Perm cls	60,0	13,3	5	1	2,9	0,0	0,0
18	0,00		Rara										Rara cls	81,0	22,4	5	1	4,9	0,0	0,0
8	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	4,4	0,0	0,0		Rara fer	2866	1476	5	1	4,9	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	4,3	0,0	0,0		Perm cls	60,0	19,7	5	1	4,3	0,0	0,0
8	0,00		Rara										Rara cls	81,0	24,0	1	1	5,2	0,0	0,0
16	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	4,8	0,0	0,0		Rara fer	2866	1586	1	1	5,2	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	4,6	0,0	0,0		Perm cls	60,0	21,4	1	1	4,6	0,0	0,0
16	0,00		Rara										Rara cls	81,0	14,1	1	1	3,0	0,0	0,0
6	0,00		Freq	0,4	0,000	0	1	2	2,9	0,0	0,0		Rara fer	2866	919	1	1	3,0	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	2,8	0,0	0,0		Perm cls	60,0	13,1	1	1	2,8	0,0	0,0
10	0,00		Rara										Rara cls	81,0	19,2	5	1	3,4	0,0	0,0
2	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,3	0,0	0,0		Rara fer	2866	1045	5	1	3,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,3	0,0	0,0		Perm cls	60,0	18,2	5	1	3,3	0,0	0,0
11	0,00		Rara										Rara cls	81,0	17,4	5	1	3,1	0,0	0,0
3	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,0	0,0	0,0		Rara fer	2866	946	5	1	3,1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,0	0,0	0,0		Perm cls	60,0	16,6	5	1	3,0	0,0	0,0
12	0,00		Rara										Rara cls	81,0	17,4	5	1	3,1	0,0	0,0
4	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,0	0,0	0,0		Rara fer	2866	946	5	1	3,1	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,0	0,0	0,0		Perm cls	60,0	16,6	5	1	3,0	0,0	0,0
13	0,00		Rara										Rara cls	81,0	19,2	5	1	3,4	0,0	0,0
5	0,00		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,3	0,0	0,0		Rara fer	2866	1045	5	1	3,4	0,0	0,0
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,3	0,0	0,0		Perm cls	60,0	18,2	5	1	3,3	0,0	0,0

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																				
		FESSURAZIONE									FRECCHE		TENSIONI							
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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)
9	4,20		Rara										Rara cls	81,0	38,2	5	1	-2,9	-0,4	2,3
10	4,20		Freq	0,4	0,244	329	5	1	-3,0	-0,3	2,2		Rara fer	2866	2440	5	1	-2,9	-0,4	2,3
			Perm	0,3	0,294	329	5	1	-3,0	-0,3	2,2		Perm cls	60,0	39,9	5	1	-3,0	-0,3	2,2
1	4,20		Rara										Rara cls	81,0	33,4	5	1	-2,5	0,4	2,1
2	4,20		Freq	0,4	0,208	329	5	1	-2,6	0,3	2,0		Rara fer	2866	2131	5	1	-2,5	0,4	2,1
			Perm	0,3	0,246	329	5	1	-2,6	0,3	2,0		Perm cls	60,0	35,1	5	1	-2,6	0,3	2,0
2	4,20		Rara										Rara cls	81,0	21,9	5	2	-1,6	0,0	1,2
3	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-1,6	0,0	1,1		Rara fer	2866	1351	5	1	-1,6	0,0	1,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,6	0,0	1,1		Perm cls	60,0	22,1	5	1	-1,6	0,0	1,1
3	4,20		Rara										Rara cls	81,0	21,7	1	2	-1,6	0,0	1,1
4	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-1,6	0,0	1,0		Rara fer	2866	1326	1	1	-1,6	0,0	1,1
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,6	0,0	1,0		Perm cls	60,0	21,7	1	1	-1,6	0,0	1,0
4	4,20		Rara										Rara cls	81,0	21,9	1	2	-1,6	0,0	1,2
5	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-1,6	0,0	1,1		Rara fer	2866	1351	1	1	-1,6	0,0	1,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,6	0,0	1,1		Perm cls	60,0	22,1	1	1	-1,6	0,0	1,1
5	4,20		Rara										Rara cls	81,0	33,4	1	1	-2,5	0,4	2,1
6	4,20		Freq	0,4	0,208	329	1	1	-2,6	0,3	2,0		Rara fer	2866	2131	1	1	-2,5	0,4	2,1
			Perm	0,3	0,246	329	1	1	-2,6	0,3	2,0		Perm cls	60,0	35,1	1	1	-2,6	0,3	2,0
10	4,20		Rara										Rara cls	81,0	25,2	5	2	-1,9	0,0	1,3
11	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-1,9	0,0	1,2		Rara fer	2866	1548	5	1	-1,9	0,0	1,3
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,9	0,0	1,2		Perm cls	60,0	25,4	5	1	-1,9	0,0	1,2
11	4,20		Rara										Rara cls	81,0	24,9	1	2	-1,8	0,0	1,2
12	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-1,8	0,0	1,1		Rara fer	2866	1520	1	1	-1,8	0,0	1,2
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,8	0,0	1,1		Perm cls	60,0	25,0	1	1	-1,8	0,0	1,1
12	4,20		Rara										Rara cls	81,0	25,2	1	2	-1,9	0,0	1,3
13	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-1,9	0,0	1,2		Rara fer	2866	1548	1	1	-1,9	0,0	1,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,9	0,0	1,2		Perm cls	60,0	25,4	1	1	-1,9	0,0	1,2
13	4,20		Rara										Rara cls	81,0	38,2	1	1	-2,9	-0,4	2,3
14	4,20		Freq	0,4	0,244	329	1	1	-3,0	-0,3	2,2		Rara fer	2866	2440	1	1	-2,9	-0,4	2,3
			Perm	0,3	0,294	329	1	1	-3,0	-0,3	2,2		Perm cls	60,0	39,9	1	1	-3,0	-0,3	2,2
9	4,20		Rara										Rara cls	81,0	15,2	1	2	-1,1	-0,3	1,4
17	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,0	-0,2	1,3		Rara fer	2866	1017	1	1	-1,1	-0,3	1,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,0	-0,2	1,3		Perm cls	60,0	13,4	1	1	-1,0	-0,2	1,3
17	4,20		Rara										Rara cls	81,0	15,4	1	1	-1,2	0,0	1,6
7	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,1	0,0	1,4		Rara fer	2866	1045	1	1	-1,2	0,0	1,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,1	0,0	1,4		Perm cls	60,0	14,4	1	1	-1,1	0,0	1,4
7	4,20		Rara										Rara cls	81,0	18,7	5	1	-1,4	0,0	1,6
15	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,3	0,0	1,5		Rara fer	2866	1228	5	1	-1,4	0,0	1,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,3	0,0	1,4		Perm cls	60,0	17,6	5	1	-1,3	0,0	1,4
15	4,20		Rara										Rara cls	81,0	15,2	5	2	-1,1	-0,3	1,5
1	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,0	-0,2	1,4		Rara fer	2866	1023	5	1	-1,1	-0,3	1,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,0	-0,2	1,4		Perm cls	60,0	13,4	5	1	-1,0	-0,2	1,4
14	4,20		Rara										Rara cls	81,0	15,2	1	2	-1,1	0,3	1,4

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE																				
FESSURAZIONE										FRECCHE		TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
18	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,0	0,2	1,3		Rara fer	2866	1017	1	1	-1,1	0,3	1,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,0	0,2	1,3		Perm cls	60,0	13,4	1	1	-1,0	0,2	1,3
18	4,20		Rara										Rara cls	81,0	15,4	1	1	-1,2	0,0	1,6
8	4,20		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,1	0,0	1,4		Rara fer	2866	1045	1	1	-1,2	0,0	1,6
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,1	0,0	1,4		Perm cls	60,0	14,4	1	1	-1,1	0,0	1,4
8	4,20		Rara										Rara cls	81,0	18,7	5	1	-1,4	0,0	1,6
16	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,3	0,0	1,5		Rara fer	2866	1228	5	1	-1,4	0,0	1,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,3	0,0	1,4		Perm cls	60,0	17,6	5	1	-1,3	0,0	1,4
16	4,20		Rara										Rara cls	81,0	15,2	5	2	-1,1	0,3	1,5
6	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,0	0,2	1,4		Rara fer	2866	1023	5	1	-1,1	0,3	1,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,0	0,2	1,4		Perm cls	60,0	13,4	5	1	-1,0	0,2	1,4
9	6,80		Rara										Rara cls	81,0	21,4	5	1	-4,5	0,0	-1,9
10	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-4,5	0,0	-1,2		Rara fer	2866	651	5	1	-4,5	0,0	-1,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,5	0,0	-1,2		Perm cls	60,0	21,5	5	1	-4,5	0,0	-1,2
1	6,80		Rara										Rara cls	81,0	20,2	5	1	-4,2	0,0	-1,7
2	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-4,3	0,1	-1,1		Rara fer	2866	614	5	1	-4,2	0,0	-1,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,3	0,1	-1,1		Perm cls	60,0	20,2	5	1	-4,3	0,1	-1,1
2	6,80		Rara										Rara cls	81,0	10,2	5	1	-2,0	-0,2	-2,4
3	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-2,0	0,3	-1,0		Rara fer	2866	239	5	1	-2,0	-0,2	-2,4
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,0	0,3	-1,0		Perm cls	60,0	10,0	1	1	-2,0	0,3	-1,0
3	6,80		Rara										Rara cls	81,0	9,6	5	1	-1,8	-0,1	-2,5
4	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-1,8	0,0	-1,0		Rara fer	2866	211	5	1	-1,8	-0,1	-2,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,8	0,0	-1,0		Perm cls	60,0	9,1	5	1	-1,8	0,0	-1,0
4	6,80		Rara										Rara cls	81,0	10,2	1	1	-2,0	-0,2	-2,4
5	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-2,0	0,3	-1,0		Rara fer	2866	239	1	1	-2,0	-0,2	-2,4
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,0	0,3	-1,0		Perm cls	60,0	10,0	5	1	-2,0	0,3	-1,0
5	6,80		Rara										Rara cls	81,0	20,2	1	1	-4,2	0,0	-1,7
6	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-4,3	0,1	-1,1		Rara fer	2866	614	1	1	-4,2	0,0	-1,7
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-4,3	0,1	-1,1		Perm cls	60,0	20,2	1	1	-4,3	0,1	-1,1
10	6,80		Rara										Rara cls	81,0	10,3	5	1	-2,0	0,2	-2,5
11	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-2,1	-0,3	-1,1		Rara fer	2866	235	5	1	-2,0	0,2	-2,5
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-2,1	-0,3	-1,1		Perm cls	60,0	10,2	1	1	-2,1	-0,3	-1,1
11	6,80		Rara										Rara cls	81,0	9,6	5	1	-1,8	0,1	-2,6
12	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-1,8	0,0	-1,1		Rara fer	2866	206	5	1	-1,8	0,1	-2,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,8	0,0	-1,1		Perm cls	60,0	9,1	5	1	-1,8	0,0	-1,1
12	6,80		Rara										Rara cls	81,0	10,3	1	1	-2,0	0,2	-2,5
13	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-2,1	-0,3	-1,1		Rara fer	2866	235	1	1	-2,0	0,2	-2,5
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,1	-0,3	-1,1		Perm cls	60,0	10,2	5	1	-2,1	-0,3	-1,1
13	6,80		Rara										Rara cls	81,0	21,4	1	1	-4,5	0,0	-1,9
14	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	1	-4,5	0,0	-1,2		Rara fer	2866	651	1	1	-4,5	0,0	-1,9
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-4,5	0,0	-1,2		Perm cls	60,0	21,5	1	1	-4,5	0,0	-1,2
9	6,80		Rara										Rara cls	81,0	8,9	1	1	-1,2	-1,0	-0,9
17	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,1	-0,6	-0,6		Rara fer	2866	439	1	1	-1,2	-1,0	-0,9
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,1	-0,5	-0,6		Perm cls	60,0	8,1	1	1	-1,1	-0,5	-0,6
17	6,80		Rara										Rara cls	81,0	7,8	1	1	-0,9	0,1	-1,1
7	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,8	0,1	-0,7		Rara fer	2866	487	1	1	-0,9	0,1	-1,1
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,8	0,1	-0,6		Perm cls	60,0	7,5	1	1	-0,8	0,1	-0,6
7	6,80		Rara										Rara cls	81,0	11,5	5	1	-1,3	0,1	-1,1
15	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,2	0,1	-0,8		Rara fer	2866	796	5	1	-1,3	0,1	-1,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,2	0,1	-0,7		Perm cls	60,0	11,2	5	1	-1,2	0,1	-0,7
15	6,80		Rara										Rara cls	81,0	8,4	5	1	-1,1	-1,0	-0,9
1	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,0	-0,6	-0,7		Rara fer	2866	400	5	1	-1,1	-1,0	-0,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,0	-0,5	-0,6		Perm cls	60,0	7,6	5	1	-1,0	-0,5	-0,6
14	6,80		Rara										Rara cls	81,0	8,9	1	1	-1,2	1,0	-0,9
18	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-1,1	0,6	-0,6		Rara fer	2866	439	1	1	-1,2	1,0	-0,9
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-1,1	0,5	-0,6		Perm cls	60,0	8,1	1	1	-1,1	0,5	-0,6
18	6,80		Rara										Rara cls	81,0	7,8	1	1	-0,9	-0,1	-1,1
8	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,8	-0,1	-0,7		Rara fer	2866	487	1	1	-0,9	-0,1	-1,1
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,8	-0,1	-0,6		Perm cls	60,0	7,5	1	1	-0,8	-0,1	-0,6
8	6,80		Rara										Rara cls	81,0	11,5	5	1	-1,3	-0,1	-1,1
16	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,2	-0,1	-0,8		Rara fer	2866	796	5	1	-1,3	-0,1	-1,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,2	-0,1	-0,7		Perm cls	60,0	11,2	5	1	-1,2	-0,1	-0,7
16	6,80		Rara										Rara cls	81,0	8,4	5	1	-1,1	1,0	-0,9
6	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,0	0,6	-0,7		Rara fer	2866	400	5	1	-1,1	1,0	-0,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,0	0,5	-0,6		Perm cls	60,0	7,6	5	1	-1,0	0,5	-0,6

PILASTRI																				
FESSURAZIONE										FRECCHE		TENSIONI								
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
1	0,00		Rara										Rara cls	139,0	32,2	5	1	-1,2	4,7	-14,6
1	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-1,3	4,8	-14,1		Rara fer	2866	417	5	1	-1,2	4,7	-14,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,3	4,8	-14,1		Perm cls	104,0	33,6	5	1	-1,3	4,8	-14,1
2	0,00		Rara										Rara cls	139,0	17,0	5	1	-4,4	-0,2	-24,2
2	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-4,2	0,0	-21,7		Rara fer	2866	144	5	1	-4,4	-0,2	-24,2

PILASTRI																					
FESSURAZIONE										FRECCHE		TENSIONI									
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,2	0,0	-21,1			Perm cls	104,0	15,3	5	1	-4,2	0,0	-21,1
3	0,00		Rara											Rara cls	139,0	15,4	5	1	-4,1	0,0	-22,7
3	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-4,0	0,0	-20,1			Rara fer	2866	131	5	1	-4,1	0,0	-22,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,9	0,0	-19,4			Perm cls	104,0	14,3	5	1	-3,9	0,0	-19,4
4	0,00		Rara											Rara cls	139,0	15,4	5	1	-4,1	0,0	-22,7
4	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-4,0	0,0	-20,1			Rara fer	2866	131	5	1	-4,1	0,0	-22,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-3,9	0,0	-19,4			Perm cls	104,0	14,3	5	1	-3,9	0,0	-19,4
5	0,00		Rara											Rara cls	139,0	17,0	5	1	-4,4	0,2	-24,2
5	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-4,2	0,0	-21,7			Rara fer	2866	144	5	1	-4,4	0,2	-24,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-4,2	0,0	-21,1			Perm cls	104,0	15,3	5	1	-4,2	0,0	-21,1
6	0,00		Rara											Rara cls	139,0	32,2	5	1	-1,2	-4,7	-14,6
6	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	-1,3	-4,8	-14,1			Rara fer	2866	417	5	1	-1,2	-4,7	-14,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,3	-4,8	-14,1			Perm cls	104,0	33,6	5	1	-1,3	-4,8	-14,1
7	0,00		Rara											Rara cls	139,0	5,1	5	1	0,5	0,0	-15,6
7	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,5	0,0	-14,2			Rara fer	2866	45	5	1	0,5	0,0	-15,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,5	0,0	-14,2			Perm cls	104,0	4,8	5	1	0,5	0,0	-14,2
8	0,00		Rara											Rara cls	139,0	5,1	5	1	0,5	0,0	-15,6
8	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	0,5	0,0	-14,2			Rara fer	2866	45	5	1	0,5	0,0	-15,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,5	0,0	-14,2			Perm cls	104,0	4,8	5	1	0,5	0,0	-14,2
9	0,00		Rara											Rara cls	139,0	34,5	5	1	0,9	5,3	-14,9
9	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	1,0	5,4	-14,4			Rara fer	2866	492	5	1	0,9	5,3	-14,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,0	5,4	-14,4			Perm cls	104,0	35,8	5	1	1,0	5,4	-14,4
10	0,00		Rara											Rara cls	139,0	15,1	5	1	3,7	-0,2	-25,1
10	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,5	0,0	-22,6			Rara fer	2866	129	5	1	3,7	-0,2	-25,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,5	0,0	-22,0			Perm cls	104,0	13,4	5	1	3,5	0,0	-22,0
11	0,00		Rara											Rara cls	139,0	13,7	5	1	3,5	0,0	-23,4
11	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,3	0,0	-20,8			Rara fer	2866	117	5	1	3,5	0,0	-23,4
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,3	0,0	-20,1			Perm cls	104,0	12,4	5	1	3,3	0,0	-20,1
12	0,00		Rara											Rara cls	139,0	13,7	5	1	3,5	0,0	-23,4
12	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,3	0,0	-20,8			Rara fer	2866	117	5	1	3,5	0,0	-23,4
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,3	0,0	-20,1			Perm cls	104,0	12,4	5	1	3,3	0,0	-20,1
13	0,00		Rara											Rara cls	139,0	15,1	5	1	3,7	0,2	-25,1
13	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	3,5	0,0	-22,6			Rara fer	2866	129	5	1	3,7	0,2	-25,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	3,5	0,0	-22,0			Perm cls	104,0	13,4	5	1	3,5	0,0	-22,0
14	0,00		Rara											Rara cls	139,0	34,5	5	1	0,9	-5,3	-14,9
14	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	1	1,0	-5,4	-14,4			Rara fer	2866	492	5	1	0,9	-5,3	-14,9
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,0	-5,4	-14,4			Perm cls	104,0	35,8	5	1	1,0	-5,4	-14,4
15	0,00		Rara											Rara cls	139,0	11,9	5	1	0,8	0,2	-13,2
15	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,7	0,2	-12,6			Rara fer	2866	98	5	1	0,8	0,2	-13,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,7	0,2	-12,5			Perm cls	104,0	10,7	5	1	0,7	0,2	-12,5
16	0,00		Rara											Rara cls	139,0	11,9	5	1	0,8	-0,2	-13,2
16	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,7	-0,2	-12,6			Rara fer	2866	98	5	1	0,8	-0,2	-13,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,7	-0,2	-12,5			Perm cls	104,0	10,7	5	1	0,7	-0,2	-12,5
17	0,00		Rara											Rara cls	139,0	10,4	5	1	-0,6	0,2	-12,6
17	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,5	0,2	-12,0			Rara fer	2866	87	5	1	-0,6	0,2	-12,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,5	0,2	-11,8			Perm cls	104,0	9,2	5	1	-0,5	0,2	-11,8
18	0,00		Rara											Rara cls	139,0	10,4	5	1	-0,6	-0,2	-12,6
18	4,20		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,5	-0,2	-12,0			Rara fer	2866	87	5	1	-0,6	-0,2	-12,6
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,5	-0,2	-11,8			Perm cls	104,0	9,2	5	1	-0,5	-0,2	-11,8
1	4,20		Rara											Rara cls	139,0	14,2	5	1	1,4	-1,5	-7,2
1	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	1,4	-1,5	-6,9			Rara fer	2866	130	5	2	1,4	-1,5	-7,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,4	-1,5	-6,9			Perm cls	104,0	13,9	5	1	1,4	-1,5	-6,9
2	4,20		Rara											Rara cls	139,0	14,3	5	1	-2,6	1,1	-15,7
2	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,2	1,1	-13,2			Rara fer	2866	118	5	1	-2,6	1,1	-15,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,1	1,1	-12,6			Perm cls	104,0	12,6	5	1	-2,1	1,1	-12,6
3	4,20		Rara											Rara cls	139,0	12,4	5	1	-3,3	0,1	-14,7
3	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,7	0,1	-12,0			Rara fer	2866	103	5	1	-3,3	0,1	-14,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,5	0,1	-11,4			Perm cls	104,0	9,6	5	1	-2,5	0,1	-11,4
4	4,20		Rara											Rara cls	139,0	12,4	5	1	-3,3	-0,1	-14,7
4	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,7	-0,1	-12,0			Rara fer	2866	103	5	1	-3,3	-0,1	-14,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,5	-0,1	-11,4			Perm cls	104,0	9,6	5	1	-2,5	-0,1	-11,4
5	4,20		Rara											Rara cls	139,0	14,3	5	1	-2,6	-1,1	-15,7
5	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-2,2	-1,1	-13,2			Rara fer	2866	118	5	1	-2,6	-1,1	-15,7
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-2,1	-1,1	-12,6			Perm cls	104,0	12,6	5	1	-2,1	-1,1	-12,6
6	4,20		Rara											Rara cls	139,0	14,2	5	1	1,4	1,5	-7,2
6	6,80		Freq	0,4	0,000	0	5	2	1,4	1,5	-6,9			Rara fer	2866	130	5	2	1,4	1,5	-7,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,4	1,5	-6,9			Perm cls	104,0	13,9	5	1	1,4	1,5	-6,9
7	4,20		Rara											Rara cls	139,0	3,3	5	1	0,0	-0,4	-8,3
7	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	-0,2	-4,8			Rara fer	2866	29	5	1	0,0	-0,4	-8,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,3	-0,1	-4,6			Perm cls	104,0	2,3	5	1	0,0	-0,1	-6,8
8	4,20		Rara											Rara cls	139,0	3,3	5	1	0,0	0,4	-8,3
8	6,80		Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,2	-4,8			Rara fer	2866	29	5	1	0,0	0,4	-8,3
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,3	0,1	-4,6			Perm cls	104,0	2,3	5	1	0,0	0,1	-6,8
9	4,20		Rara											Rara cls	139,0	15,9	5	1	-1,5	-1,7	-7,2

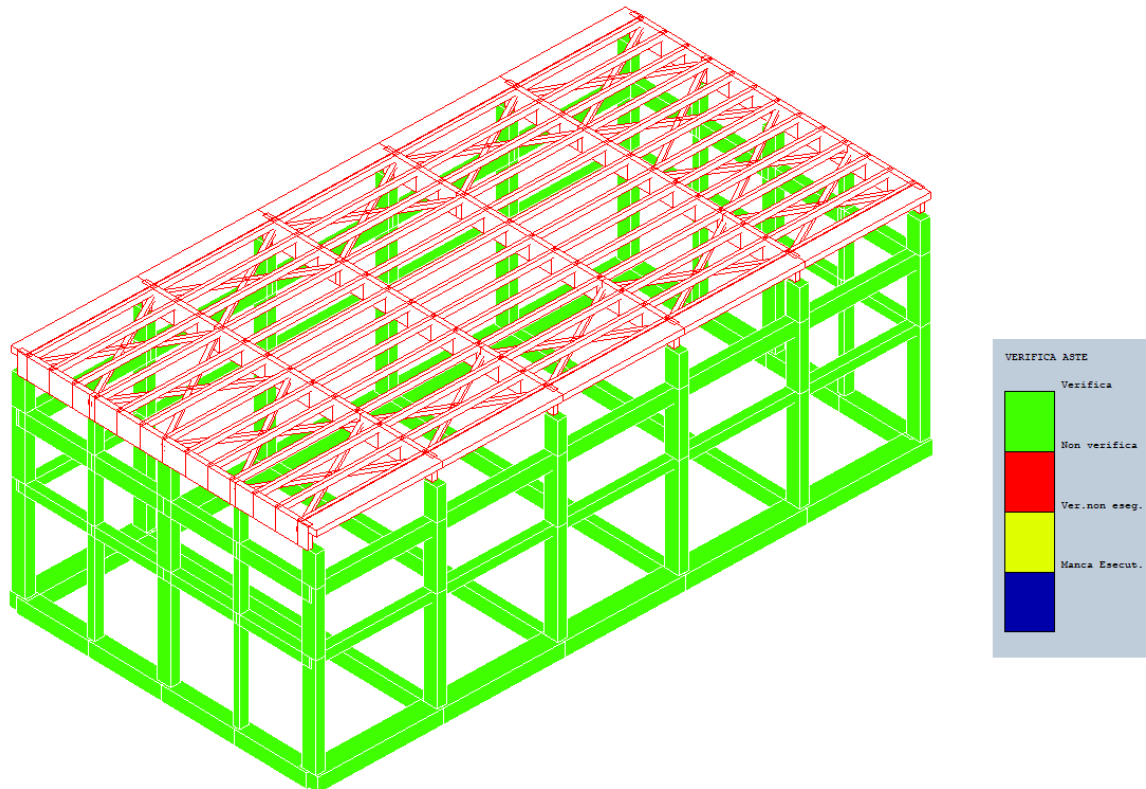
PILASTRI																				
FESSURAZIONE											FRECCHE		TENSIONI							
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)
9	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-1,4	-1,7	-6,9			Rara fer Perm cls	2866 104,0	161 15,6	5 2	2	-1,5	-1,7	-7,1
10	4,20		Rara										Rara cls	139,0	13,9	1	1	2,3	-1,2	-13,6
10	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	1,9	1,2	-13,3			Rara fer Perm cls	2866 104,0	114 12,5	5 1	1	2,3	1,2	-15,8
11	4,20		Rara										Rara cls	139,0	11,1	5	1	2,9	0,1	-14,7
11	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	2,3	0,1	-12,0			Rara fer Perm cls	2866 104,0	93 8,4	5 1	1	2,9	0,1	-14,7
12	4,20		Rara										Rara cls	139,0	11,1	5	1	2,9	-0,1	-14,7
12	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	2,3	-0,1	-12,0			Rara fer Perm cls	2866 104,0	93 8,4	5 1	2,9	-0,1	-14,7	
13	4,20		Rara										Rara cls	139,0	13,9	1	1	2,3	1,2	-13,6
13	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	1,9	-1,2	-13,3			Rara fer Perm cls	2866 104,0	114 12,5	5 1	1	2,3	-1,2	-15,8
14	4,20		Rara										Rara cls	139,0	15,9	5	1	-1,5	1,7	-7,2
14	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-1,4	1,7	-6,9			Rara fer Perm cls	2866 104,0	93 15,6	5 1	2	-1,5	1,7	-7,2
15	4,20		Rara										Rara cls	139,0	10,2	1	2	-0,7	-0,4	-5,6
15	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	-0,5	-0,2	-5,0			Rara fer Perm cls	2866 104,0	79 7,0	1 2	1	-0,7	-0,4	-5,6
16	4,20		Rara										Rara cls	139,0	10,2	1	2	-0,7	0,4	-5,6
16	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	-0,5	0,2	-5,0			Rara fer Perm cls	2866 104,0	79 7,0	1 2	-0,7	0,4	-5,6	
17	4,20		Rara										Rara cls	139,0	8,7	1	2	0,5	-0,4	-5,1
17	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	0,4	-0,2	-4,5			Rara fer Perm cls	2866 104,0	68 5,6	1 1	1	0,5	-0,4	-5,2
18	4,20		Rara										Rara cls	139,0	8,7	1	2	0,5	0,4	-5,1
18	6,80		Freq Perm	0,4 0,000	0	1	2	0,4	0,2	-4,5			Rara fer Perm cls	2866 104,0	68 5,6	1 1	1	0,5	0,4	-5,2
1	6,80		Rara										Rara cls	139,0	6,2	1	1	-0,1	-1,0	-0,5
1	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	0,4	0,6	-1,5			Rara fer Perm cls	2866 104,0	146 4,8	1 5	1	-0,1	-1,0	-0,5
2	6,80		Rara										Rara cls	139,0	15,1	5	1	-1,8	1,5	-7,2
2	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-1,1	1,2	-4,7			Rara fer Perm cls	2866 104,0	143 10,5	5 1	1	-1,8	1,5	-7,2
3	6,80		Rara										Rara cls	139,0	9,4	5	1	-2,4	0,1	-7,1
3	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-1,6	0,0	-4,6			Rara fer Perm cls	2866 104,0	87 5,2	5 1	1	-2,4	0,1	-7,1
4	6,80		Rara										Rara cls	139,0	9,4	5	1	-2,4	-0,1	-7,1
4	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-1,6	0,0	-4,6			Rara fer Perm cls	2866 104,0	87 5,2	5 1	-2,4	-0,1	-7,1	
5	6,80		Rara										Rara cls	139,0	15,1	5	1	-1,8	-1,5	-7,2
5	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-1,1	-1,2	-4,7			Rara fer Perm cls	2866 104,0	143 10,5	5 1	1	-1,8	-1,5	-7,2
6	6,80		Rara										Rara cls	139,0	6,2	1	1	-0,1	1,0	-0,5
6	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	0,4	-0,6	-1,5			Rara fer Perm cls	2866 104,0	146 4,8	1 5	1	-0,1	1,0	-0,5
7	6,80		Rara										Rara cls	139,0	2,3	5	2	0,2	-0,3	-4,0
7	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	0,2	-0,1	-2,7			Rara fer Perm cls	2866 104,0	20 1,4	5 2	2	0,2	-0,3	-4,0
8	6,80		Rara										Rara cls	139,0	2,3	5	2	0,2	0,3	-4,0
8	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	0,2	0,1	-2,7			Rara fer Perm cls	2866 104,0	20 1,4	5 2	0,2	0,3	-4,0	
9	6,80		Rara										Rara cls	139,0	7,1	5	2	-0,2	1,0	-1,7
9	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-0,4	0,7	-1,5			Rara fer Perm cls	2866 104,0	141 6,2	1 5	1	0,1	-1,0	-0,5
10	6,80		Rara										Rara cls	139,0	15,3	5	1	1,7	1,6	-7,2
10	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	1,0	1,3	-4,7			Rara fer Perm cls	2866 104,0	147 10,6	5 1	1	1,7	1,6	-7,2
11	6,80		Rara										Rara cls	139,0	8,9	5	1	2,3	0,1	-7,2
11	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	1,4	0,0	-4,6			Rara fer Perm cls	2866 104,0	77 4,8	5 1	1	2,3	0,1	-7,2
12	6,80		Rara										Rara cls	139,0	8,9	5	1	2,3	-0,1	-7,2
12	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	1,4	0,0	-4,6			Rara fer Perm cls	2866 104,0	77 4,8	5 1	2,3	-0,1	-7,2	
13	6,80		Rara										Rara cls	139,0	15,3	5	1	1,7	-1,6	-7,2
13	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	1,0	-1,3	-4,7			Rara fer Perm cls	2866 104,0	147 10,6	5 1	1,7	-1,6	-7,2	
14	6,80		Rara										Rara cls	139,0	7,1	5	2	-0,2	-1,0	-1,7
14	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	-0,4	-0,7	-1,5			Rara fer Perm cls	2866 104,0	141 6,2	1 5	1	0,1	-1,0	-0,5
15	6,80		Rara										Rara cls	139,0	6,0	5	2	0,3	-0,4	-2,2
15	8,10		Freq Perm	0,4 0,000	0	5	2	0,3	-0,2	-1,6			Rara fer Perm cls	2866 104,0	46 5,4	5 2	0,3	-0,4	-2,2	

PILASTRI																				
FESSURAZIONE										FRECCHE					TENSIONI					
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	Combi Caric	Fessu. mm lim 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)
16	6,80		Rara										Rara cls	139,0	6,0	5	2	0,3	0,4	-2,2
16	8,10		Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,3	0,2	-1,6		Rara fer	2866	46	5	2	0,3	0,4	-2,2
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,3	0,2	-1,5		Perm cls	104,0	5,4	5	1	0,3	0,2	-1,5
17	6,80		Rara										Rara cls	139,0	4,7	5	2	-0,2	-0,4	-2,1
17	8,10		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	-0,2	-1,5		Rara fer	2866	37	5	2	-0,2	-0,4	-2,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,2	-0,2	-1,4		Perm cls	104,0	4,1	5	1	-0,2	-0,2	-1,4
18	6,80		Rara										Rara cls	139,0	4,7	5	2	-0,2	0,4	-2,1
18	8,10		Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,2	-1,5		Rara fer	2866	37	5	2	-0,2	0,4	-2,1
			Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,2	0,2	-1,4		Perm cls	104,0	4,1	5	1	-0,2	0,2	-1,4

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS																				
IDENTIFICATIVO				GEOM.PILASTR				MATERIALE		DIR.X loc.		DIR.Y loc.		DIREZ. X locale			DIREZ. Y locale			STATUS
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo 3D	Pos. Pila	In t.	Sez Nro	Rot Grd	HNod cm	fck kg/cmq	fy kg/cmq	LyUt cm	AfX cmq	LxUt cm	AfY cmq	Njbd kg	Vjbd kg	Vjbr kg	Njbd kg	Vjbd kg	Vjbr kg	
1	0,00	1	SUP.	SP	1	0	60	233	4400	80	60	60	9409	44486	227977	4835	46691	253017	ELAST	
2	0,00	2	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	15443	55660	224930	14605	43295	206358	ELAST	
9	0,00	3	SUP.	SP	1	0	60	233	4400	80	60	60	7705	44283	228830	3025	46622	254003	ELAST	
17	0,00	4	SUP.	Y	2	0	60	233	4400		55	55				12494	22476	127573	ELAST	
7	0,00	5	SUP.	Y	1	0	60	233	4400		60	60				8926	73562	250776	ELAST	
15	0,00	6	SUP.	Y	2	0	60	233	4400		55	55				13528	22545	127035	ELAST	
3	0,00	7	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	15215	55694	225046	15281	51729	206044	ELAST	
4	0,00	8	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	15213	55694	225047	15277	51733	206046	ELAST	
5	0,00	9	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	15443	55661	224930	14606	43297	206358	ELAST	
6	0,00	10	SUP.	SP	1	0	60	233	4400	80	60	60	9409	44486	227977	4835	46692	253018	ELAST	
10	0,00	11	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	10894	53609	227231	10028	38889	208473	ELAST	
11	0,00	12	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	10570	53444	227394	10634	47405	208195	ELAST	
12	0,00	13	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	10569	53443	227394	10630	47408	208197	ELAST	
13	0,00	14	SUP.	X	1	0	60	233	4400	80	40	40	10894	53610	227231	10028	38890	208473	ELAST	
14	0,00	15	SUP.	SP	1	0	60	233	4400	80	60	60	7705	44283	228830	3025	46623	254003	ELAST	
18	0,00	16	SUP.	Y	2	0	60	233	4400		55	55				12494	22477	127573	ELAST	
8	0,00	17	SUP.	Y	1	0	60	233	4400		60	60				8926	73564	250775	ELAST	
16	0,00	18	SUP.	Y	2	0	60	233	4400		55	55				13528	22546	127035	ELAST	

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE																				
IDENTIFICATIVO				DIREZIONE X													DIREZIONE Y			
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt		
1	0,00	1	0,0	NO																
2	0,00	2	0,0	NO																
9	0,00	3	0,0	NO																
17	0,00	4	0,0	NO																
7	0,00	5	0,0	NO																
15	0,00	6	0,0	NO																
3	0,00	7	0,0	NO																
4	0,00	8	0,0	NO																
5	0,00	9	0,0	NO																
6	0,00	10	0,0	NO																
10	0,00	11	0,0	NO																
11	0,00	12	0,0	NO																
12	0,00	13	0,0	NO																
13	0,00	14	0,0	NO																
14	0,00	15	0,0	NO																
18	0,00	16	0,0	NO																
8	0,00	17	0,0	NO																
16	0,00	18	0,0	NO																
1	4,20	19	0,0	NO																
2	4,20	20	0,0	NO																
3	4,20	21	0,0	NO																
4	4,20	22	0,0	NO																
5	4,20	23	0,0	NO																
6	4,20	24	0,0	NO																
7	4,20	25	0,0	NO																
8	4,20	26	0,0	NO																
9	4,20	27	0,0	NO																
10	4,20	28	0,0	NO																
11	4,20	29	0,0	NO																
12	4,20	30	0,0	NO																
13	4,20	31	0,0	NO																
14	4,20	32	0,0	NO																
15	4,20	33	0,0	NO																
16	4,20	34	0,0	NO																
17	4,20	35	0,0	NO																
18	4,20	36	0,0	NO																
1	6,80	37	0,0	NO																
2	6,80	38	0,0	NO																
3	6,80	39	0,0	NO																
4	6,80	40	0,0	NO																
5	6,80	41	0,0	NO																
6	6,80	42	0,0	NO																
7	6,80	43	0,0	NO																
8	6,80	44	0,0	NO																
9	6,80	45	0,0	NO																
10	6,80	46	0,0	NO																
11	6,80	47	0,0	NO																
12	6,80	48	0,0	NO																
13	6,80	49	0,0	NO																
14	6,80	50	0,0	NO																
15	6,80	51	0,0	NO																
16	6,80	52	0,0	NO																
17	6,80	53	0,0	NO																
18	6,80	54	0,0	NO																
1	8,10	55	0,0	NO																
2	8,10	56	0,0	NO																

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y											
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
			kg/cmq					kg/cmq											
3	8,10	57	0,0	NO															
4	8,10	58	0,0	NO															
5	8,10	59	0,0	NO															
6	8,10	60	0,0	NO															
7	8,10	61	0,0	NO															
8	8,10	62	0,0	NO															
9	8,10	63	0,0	NO															
10	8,10	64	0,0	NO															
11	8,10	65	0,0	NO															
12	8,10	66	0,0	NO															
13	8,10	67	0,0	NO															
14	8,10	68	0,0	NO															
15	8,10	69	0,0	NO															
16	8,10	70	0,0	NO															
17	8,10	71	0,0	NO															
18	8,10	72	0,0	NO															



Esito verifiche SLU e SLE sulle strutture principali in c.a. per combinazioni fondamentali statiche (solo carichi verticali)

5.3. Progettazione e Verifica dei pilastri di appoggio della nuova copertura in legno

I pilastri in sopraelevazione di altezza 1,30 m, da realizzare come appoggio della nuova copertura in legno, essendo elementi tozzi a comportamento non dissipativo, sono stati armati e verificati mediante un'analisi dinamica nodale con fattore di comportamento $F_q=1$.

Si riportano al seguito i risultati delle verifiche effettuate.

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)
30	50,0	70,0	0,0		31	50,0	40,0	0,0

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	Ixg (cm4)	Iyg (cm4)	Ip (cm4)
30	3500	1429167	729167	2158333
31	2000	266667	416667	683333

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	0	50	50	100	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Copertura Legno
2	500	0	50	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Mensolino cop
3	485	0	0			0,0	0,0	0,0	T1	Tamponatura Esistente
4	325	0	0			0,0	0,0	0,0	T2	Tamponatura Nuova1
5	255	0	0			0,0	0,0	0,0	T3	Tamponatura Nuova2

CRITERI DI PROGETTO

IDEN	PILASTRI			IDEN	PILASTRI		
Crit N.ro	Def Tag	τ Mtmin kg/cm ²	Tipo verif.	Crit N.ro	Def Tag	τ Mtmin kg/cm ²	Tipo verif.
3	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
3	PILAS	60	100	C28/35	B450C	323082	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,50	2,0	3,5	14	8	50	1	

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																									
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σ Car kg/cm ²	σ Per kg/cm ²	σ Rar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk	
3	PILAS	280,0	158,0	158,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10			0,4	0,3	139,0	104,0	3000				2,0	0,08

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

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

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,99812	Latitudine Nord (Grd)	42,26759
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	SI	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	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,42	Fv	0,89
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,90
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,09	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,42	Fv	1,00
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,97
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00

Accelerazione Ag/g	0,22	Periodo T'c (sec.)	0,36
Fo	2,53	Fv	1,61
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,36	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,53	Periodo TD (sec.)	2,48
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 1			
Fattore di comportam 'q'	1,00		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 2			
Fattore di comportam 'q'	1,00		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,50
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI									
Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY Alt.		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY Alt.	
0	0,00	Piano Terra	NO	NO	1	4,20	Interpiano	NO	NO
2	6,80	Interpiano	NO	NO	3	8,10	Interpiano	NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 8.1 m											
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici	
1	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
2	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
3	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
4	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
5	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
6	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
7	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
8	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
9	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
10	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
11	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
12	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
13	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
14	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
15	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
16	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
17	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
18	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.											
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	1,00	-1,00	1,00	-1,00	

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.		
DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.		
DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.	
DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 8.1 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.	Filn 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.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
16	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
17	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
18	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI

Filo Iniz. Fin. Ctgθ	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		
1	6,80	30	1	7	2,1	2,4	-1,8	6,4	19	10	9,6	9,6	8	-1,5	0,2	-1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	20	9	4,7	10	0	8

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - PILASTRI																											
Filo Iniz. Ctgθ	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.	s f% 100	ε c	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			
1	8,10		50 3 8	70 5 8	0,2	-2,7	-0,3	7,8	19 8	9,6	9,6	8	-1,5	0,2	-1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	20	9	4,7	10	0	8		
2.5	0,00		70 5 8	70 5 8	0,1	-3,4	0,2	6,3	19 7	9,6	9,6	8	-1,5	0,2	-1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	20	9	4,7	10	0	8		
2	6,80		30 1 3	50 3 3	-3,2	10,7	-3,8	1,5	19 8	8,1	8,1	8	-6,3	4,0	-4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	54	24	10,8	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 10	70 5 10	-1,1	-4,9	-3,6	2,3	19 8	8,1	8,1	8	-6,3	4,0	-4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	54	24	10,8	10	0	8		
3	6,80		30 1 5	50 3 5	-2,6	-12,0	-3,8	1,6	19 8	9,0	9,0	4	-9,0	0,6	-2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	39	21	7,0	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 10	70 5 10	-1,1	-2,7	-3,6	6,5	19 9	9,0	9,0	4	-9,0	0,6	-2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	39	21	7,0	10	0	8		
4	6,80		30 1 3	50 3 3	-2,6	12,0	-3,8	1,6	19 8	9,0	9,0	6	9,0	0,6	2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	39	21	7,0	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 8	70 5 8	-1,1	2,7	-3,6	6,5	19 9	9,0	9,0	6	9,0	0,6	2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	39	21	7,0	10	0	8		
5	6,80		30 1 5	50 3 5	-3,2	-10,7	-3,8	1,5	19 8	8,1	8,1	10	6,3	4,0	4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	54	24	10,8	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 8	70 5 8	-1,1	4,9	-3,6	2,3	19 8	8,1	8,1	10	6,3	4,0	4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	54	24	10,8	10	0	8		
6	6,80		30 1 9	50 3 10	2,1	-2,4	-1,8	6,4	19 10	9,6	9,6	10	1,5	0,2	1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	20	9	4,7	10	0	8		
2.5	0,00		70 5 10	70 5 10	0,1	3,4	0,2	6,3	19 7	9,6	9,6	10	1,5	0,2	1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	20	9	4,7	10	0	8		
7	6,80		30 1 9	50 3 9	18,3	2,1	-1,8	1,7	19 9	10,8	10,8	7	1,7	14,1	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	19	24	0,0	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 3	70 5 3	0,1	0,1	-3,0	281,9	19 11	10,8	10,8	7	1,7	14,1	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	19	24	0,0	10	0	8		
8	6,80		30 1 7	50 3 7	18,3	-2,1	-1,8	1,7	19 9	10,8	10,8	7	1,6	14,1	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	19	24	0,0	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 5	70 5 5	0,1	0,1	-1,4	2,9	19 9	10,8	10,8	7	1,6	14,1	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	19	24	0,0	10	0	8		
9	6,80		30 1 8	50 3 8	-2,2	2,6	-1,8	6,1	19 10	9,6	9,6	7	-1,5	-0,3	1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	21	9	4,8	10	0	8		
2.5	0,00		70 5 7	70 5 7	-0,1	-3,3	0,1	6,3	19 7	9,6	9,6	7	-1,5	-0,3	1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	21	9	4,8	10	0	8		
10	6,80		30 1 4	50 3 4	3,2	10,7	-3,8	1,5	19 8	8,1	8,1	7	-6,4	-4,2	4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	55	24	10,9	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 9	70 5 9	1,2	-4,9	-3,7	3,4	19 8	8,1	8,1	7	-6,4	-4,2	4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	55	24	10,9	10	0	8		
11	6,80		30 1 6	50 3 6	2,6	-11,8	-3,8	1,6	19 8	9,0	9,0	3	-8,8	-0,8	2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	38	21	7,0	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 9	70 5 9	1,1	-2,8	-3,6	2,6	19 8	9,0	9,0	3	-8,8	-0,8	2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	38	21	7,0	10	0	8		
12	6,80		30 1 4	50 3 4	2,6	11,8	-3,8	1,6	19 8	9,0	9,0	5	8,8	-0,8	-2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	38	21	7,0	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 7	70 5 7	1,1	2,8	-3,6	6,4	19 9	9,0	9,0	5	8,8	-0,8	-2,8	80,1	81,8	10,3	2,8	38	21	7,0	10	0	8		
13	6,80		30 1 6	50 3 6	3,2	-10,7	-3,8	1,5	19 8	8,1	8,1	9	6,4	-4,2	-4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	55	24	10,9	10	0	8		
2.5	0,01		70 5 7	70 5 7	1,2	4,9	-3,7	3,4	19 8	8,1	8,1	9	6,4	-4,2	-4,3	80,1	81,8	10,3	4,3	55	24	10,9	10	0	8		
14	6,80		30 1 10	50 3 10	-2,2	-2,6	-1,8	6,1	19 10	9,6	9,6	9	1,5	-0,3	-1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	21	9	4,8	10	0	8		
2.5	0,00		70 5 9	70 5 9	-0,1	3,3	0,1	6,5	19 7	9,6	9,6	9	1,5	-0,3	-1,9	79,8	81,5	10,3	1,9	21	9	4,8	10	0	8		
15	6,80		31 1 7	50 3 7	14,0	-1,8	-3,4	1,1	19 11	10,8	7,7	7	1,4	10,8	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		
2.5	0,01		40 5 9	40 5 9	0,1	0,1	-3,1	162,5	19 13	10,8	7,7	7	1,4	10,8	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		
16	6,80		31 1 9	50 3 9	14,0	1,8	-3,4	1,1	19 11	10,8	7,7	9	-1,4	10,8	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		
2.5	0,01		40 5 7	40 5 7	0,1	0,1	-3,1	162,5	19 13	10,8	7,7	9	-1,4	10,8	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		
17	6,80		31 1 8	50 3 8	-14,0	-1,8	-3,3	1,1	19 11	10,8	7,7	8	1,4	-10,7	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		
2.5	0,01		40 5 10	40 5 10	0,1	0,1	-3,0	168,3	19 13	10,8	7,7	8	1,4	-10,7	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		
18	6,80		31 1 10	50 3 10	-14,0	1,8	-3,3	1,1	19 11	10,8	7,7	10	-1,4	-10,7	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		
2.5	0,01		40 5 8	40 5 8	0,1	0,1	-3,0	168,3	19 13	10,8	7,7	10	-1,4	-10,7	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	27	22	0,0	10	0	8		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - PILASTRI																											
Filo Iniz. Fin. Ctgθ	Quota Iniz. Final t	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.	s f% 100	ε c	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			
1	6,80		30 1 7	50 3 7	0,9	1,1	-1,5	14,8	19 10	9,6	9,6	8	-0,9	0,3	-0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	9	4	4,7	10	0	8		
2.5	8,10		70 5 8	70 5 8	0,5	0,8	-1,1	21,8	19 9	9,6	9,6	8	-0,9	0,3	-0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	9	4	4,7	10	0	8		
2	6,80		30 1 3	50 3 3	-1,7	3,9	-4,0	4,0	19 8	8,1	8,1	8	-2,5	1,1	-1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,8	10	0	8		
2.5	8,10		70 5 10	70 5 10	-1,0	-1,4	-3,1	10,0	19 9	8,1	8,1	8	-2,5	1,1	-1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,8	10	0	8		
3	6,80		30 1 5	50 3 5	-1,8	-3,5	-3,9	4,9	19 9	9,0	9,0	4	-2,7	-0,1	-0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	12	6	7,0	10	0	8		
2.5	8,10		70 5 10	70 5 10	-1,0	-0,8	-3,1	16,0	19 10	9,0	9,0	4	-2,7	-0,1	-0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	12	6	7,0	10	0	8		
4	6,80		30 1 3	50 3 3	-1,8	3,5	-3,9	4,9	19 9	9,0	9,0	6	2,7	-0,1	0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	12	6	7,0	10	0	8		
2.5	8,10		70 5 8	70 5 8	-1,0	0,8	-3,1	16,0	19 10	9,0	9,0	6	2,7	-0,1	0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	12	6	7,0	10	0	8		
5	6,80		30 1 5	50 3 5	-1,7	-3,9	-4,0	4,0	19 8	8,1	8,1	10	2,5	1,1	1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,8	10	0	8		
2.5	8,10		70 5 8	70 5 8	-1,0	1,4	-3,1	10,0	19 9	8,1	8,1	10	2,5	1,1	1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,8	10	0	8		

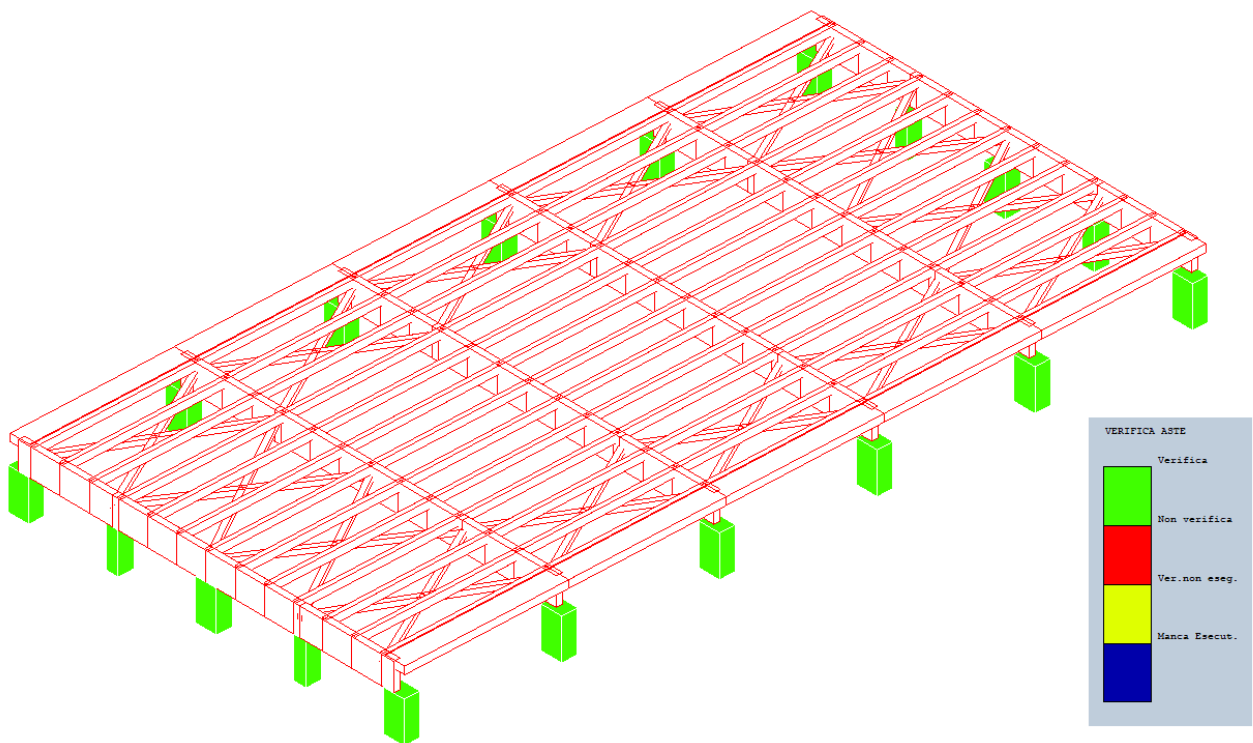
STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - PILASTRI

Filo Iniz. Ctgθ	Quota Iniz. Final t	Tra	Sez Bas Alt	C o n Co mb	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE										
					M Exd (t*m)	M Eyd (t*m)	N Ed (t)	Molt Ult.	sf% 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		
6	6,80	30	1 9	0,9	-1,1	-1,5	14,8	19	10	9,6	9,6	10	0,9	0,3	0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	9	4	4,7	10	0	8
6	8,10	50	3 9	0,5	-0,8	-1,1	21,8	19	9	9,6	9,6	10	0,9	0,3	0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	9	4	4,7	10	0	8
2.5		70	5 10	0,0	1,2	-0,2	17,0	19	7	9,6	9,6	10	0,9	0,3	0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	9	4	4,7	10	0	8
7	6,80	30	1 7	5,5	-0,7	-2,5	5,7	19	9	10,8	10,8	7	0,5	4,2	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	6	7	0,0	10	0	8
7	8,10	50	3 7	3,3	-0,4	-2,1	9,5	19	9	10,8	10,8	7	0,5	4,2	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	6	7	0,0	10	0	8
2.5		70	5 3	0,0	0,0	-1,7	476,7	19	11	10,8	10,8	7	0,5	4,2	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	6	7	0,0	10	0	8
8	6,80	30	1 9	5,5	0,7	-2,5	5,7	19	9	10,8	10,8	7	0,4	4,2	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	6	7	0,0	10	0	8
8	8,10	50	3 9	3,3	0,4	-2,1	9,5	19	9	10,8	10,8	7	0,4	4,2	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	6	7	0,0	10	0	8
2.5		70	5 5	0,0	0,0	-1,7	476,7	19	11	10,8	10,8	7	0,4	4,2	0,0	81,9	58,5	26,5	0,0	6	7	0,0	10	0	8
9	6,80	30	1 8	-1,0	1,2	-1,6	13,1	19	10	9,6	9,6	7	-1,0	-0,4	0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	10	4	4,8	10	0	8
9	8,10	50	3 10	-0,3	1,0	-1,2	19,5	19	8	9,6	9,6	7	-1,0	-0,4	0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	10	4	4,8	10	0	8
2.5		70	5 7	0,0	-1,2	-0,2	17,2	19	7	9,6	9,6	7	-1,0	-0,4	0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	10	4	4,8	10	0	8
10	6,80	30	1 4	1,6	4,0	-4,0	4,0	19	8	8,1	8,1	7	-2,6	-1,2	1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,9	10	0	8
10	8,10	50	3 4	1,3	2,6	-3,5	5,9	19	9	8,1	8,1	7	-2,6	-1,2	1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,9	10	0	8
2.5		70	5 9	1,0	-1,5	-3,1	9,8	19	9	8,1	8,1	7	-2,6	-1,2	1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,9	10	0	8
11	6,80	30	1 6	1,7	-3,5	-3,9	5,0	19	9	9,0	9,0	3	-2,6	0,0	0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	11	7	7,0	10	0	8
11	8,10	50	3 6	1,4	-2,2	-3,5	7,5	19	9	9,0	9,0	3	-2,6	0,0	0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	11	7	7,0	10	0	8
2.5		70	5 9	1,0	-0,9	-3,1	15,6	19	10	9,0	9,0	3	-2,6	0,0	0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	11	7	7,0	10	0	8
12	6,80	30	1 4	1,7	3,5	-3,9	5,0	19	9	9,0	9,0	5	2,6	0,0	-0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	11	7	7,0	10	0	8
12	8,10	50	3 4	1,4	2,2	-3,5	7,5	19	9	9,0	9,0	5	2,6	0,0	-0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	11	7	7,0	10	0	8
2.5		70	5 7	1,0	0,9	-3,1	15,6	19	10	9,0	9,0	5	2,6	0,0	-0,9	80,1	81,8	10,3	2,8	11	7	7,0	10	0	8
13	6,80	30	1 6	1,6	-4,0	-4,0	4,0	19	8	8,1	8,1	9	2,6	-1,2	-1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,9	10	0	8
13	8,10	50	3 6	1,3	-2,6	-3,5	5,9	19	9	8,1	8,1	9	2,6	-1,2	-1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,9	10	0	8
2.5		70	5 7	1,0	1,5	-3,1	9,8	19	9	8,1	8,1	9	2,6	-1,2	-1,5	80,1	81,8	10,3	4,3	19	9	10,9	10	0	8
14	6,80	30	1 10	-1,0	-1,2	-1,6	13,1	19	10	9,6	9,6	9	1,0	-0,4	-0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	10	4	4,8	10	0	8
14	8,10	50	3 8	-0,3	-1,0	-1,2	19,5	19	8	9,6	9,6	9	1,0	-0,4	-0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	10	4	4,8	10	0	8
2.5		70	5 9	0,0	1,2	-0,2	17,2	19	7	9,6	9,6	9	1,0	-0,4	-0,8	79,8	81,5	10,3	1,9	10	4	4,8	10	0	8
15	6,80	31	1 7	4,4	-0,7	-2,0	3,5	19	11	10,8	7,7	7	0,5	3,4	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	9	7	0,0	10	0	8
15	8,10	50	3 7	2,6	-0,4	-1,8	5,8	19	10	10,8	7,7	7	0,5	3,4	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	9	7	0,0	10	0	8
2.5		40	5 9	0,0	0,0	-1,5	331,7	19	12	10,8	7,7	7	0,5	3,4	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	9	7	0,0	10	0	8
16	6,80	31	1 9	4,4	0,7	-2,0	3,5	19	11	10,8	7,7	9	-0,5	3,4	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	9	7	0,0	10	0	8
16	8,10	50	3 9	2,6	0,4	-1,8	5,8	19	10	10,8	7,7	9	-0,5	3,4	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	9	7	0,0	10	0	8
2.5		40	5 7	0,0	0,0	-1,5	331,7	19	12	10,8	7,7	9	-0,5	3,4	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	9	7	0,0	10	0	8
17	6,80	31	1 8	-4,3	-0,7	-2,0	3,6	19	11	10,8	7,7	8	0,5	-3,3	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	8	7	0,0	10	0	8
17	8,10	50	3 8	-2,6	-0,4	-1,7	5,9	19	10	10,8	7,7	8	0,5	-3,3	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	8	7	0,0	10	0	8
2.5		40	5 10	0,0	0,0	-1,4	352,1	19	12	10,8	7,7	8	0,5	-3,3	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	8	7	0,0	10	0	8
18	6,80	31	1 10	-4,3	0,7	-2,0	3,6	19	11	10,8	7,7	10	-0,5	-3,3	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	8	7	0,0	10	0	8
18	8,10	50	3 10	-2,6	0,4	-1,7	5,9	19	10	10,8	7,7	10	-0,5	-3,3	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	8	7	0,0	10	0	8
2.5		40	5 8	0,0	0,0	-1,4	352,1	19	12	10,8	7,7	10	-0,5	-3,3	0,0	45,6	44,7	5,4	0,0	8	7	0,0	10	0	8

PILASTRI

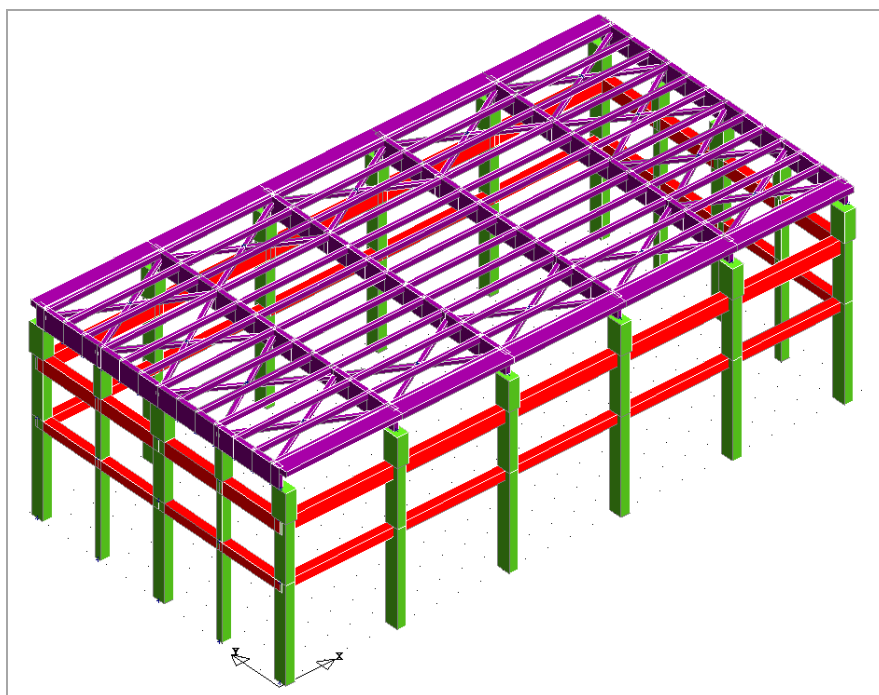
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE							FRECCHE			TENSIONI												
			Combi Caric	Fessu. mm lim cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. Kg/cmq	σ cal. Kg/cmq	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)	N (t)					
1	6,80	Rara																							
1	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,3	0,6	-1,5															
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,4	0,5	-1,4															
2	6,80	Rara																							
2	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,2	1,2	-4,7															
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,0	1,2	-4,0															
3	6,80	Rara																							
3	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,6	0,0	-4,6															
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,4	0,0	-4,0															
4	6,80	Rara																							
4	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,6	0,0	-4,6															
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,4	0,0	-4,0															
5	6,80	Rara																							
5	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-1,2	-1,2	-4,7															
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-1,0	-1,2	-4,0															
6	6,80	Rara																							
6	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2																		

PILASTRI																			
Filo In fi	Quota In Fi	Tra tto	FESSURAZIONE							FRECCHE		TENSIONI							
			Combi Caric	Fessu. mm lim 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/cm ²	σ cal. Kg/cm ²	Co nc	Comb	Mf X (t*m)	Mf Y (t*m)
11	6,80	Rara										Rara cls	139,0	10,2	5	1	2,3	0,1	-7,2
11	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	1,5	0,0	-4,6		Rara fer	3000	87	5	1	2,3	0,1	-7,2
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,3	0,0	-4,0		Perm cls	104,0	5,5	5	1	1,3	0,0	-4,0
12	6,80	Rara										Rara cls	139,0	10,2	5	1	2,3	-0,1	-7,2
12	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	1,5	0,0	-4,6		Rara fer	3000	87	5	1	2,3	-0,1	-7,2
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	1,3	0,0	-4,0		Perm cls	104,0	5,5	5	1	1,3	0,0	-4,0
13	6,80	Rara										Rara cls	139,0	18,8	5	1	1,8	-1,6	-7,2
13	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	1,1	-1,3	-4,7		Rara fer	3000	179	5	1	1,8	-1,6	-7,2
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,9	-1,2	-4,0		Perm cls	104,0	13,4	5	1	0,9	-1,2	-4,0
14	6,80	Rara										Rara cls	139,0	7,9	5	2	-0,2	-1,0	-1,6
14	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,4	-0,7	-1,5		Rara fer	3000	158	1	1	0,1	1,0	-0,5
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,5	-0,7	-1,5		Perm cls	104,0	7,0	5	1	-0,5	-0,7	-1,5
15	6,80	Rara										Rara cls	139,0	6,9	5	2	0,3	-0,4	-2,2
15	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,4	-0,2	-1,6		Rara fer	3000	46	5	2	0,3	-0,4	-2,2
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,4	-0,2	-1,5		Perm cls	104,0	6,5	5	1	0,4	-0,2	-1,5
16	6,80	Rara										Rara cls	139,0	6,9	5	2	0,3	0,4	-2,2
16	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,4	0,2	-1,6		Rara fer	3000	46	5	2	0,3	0,4	-2,2
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	0,4	0,2	-1,5		Perm cls	104,0	6,5	5	1	0,4	0,2	-1,5
17	6,80	Rara										Rara cls	139,0	5,3	5	2	-0,2	-0,4	-2,1
17	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	-0,2	-1,5		Rara fer	3000	34	5	2	-0,2	-0,4	-2,1
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,3	-0,2	-1,4		Perm cls	104,0	4,8	5	1	-0,3	-0,2	-1,4
18	6,80	Rara										Rara cls	139,0	5,3	5	2	-0,2	0,4	-2,1
18	8,10	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,2	-1,5		Rara fer	3000	34	5	2	-0,2	0,4	-2,1
		Perm	0,3	0,000	0	5	1	-0,3	0,2	-1,4		Perm cls	104,0	4,8	5	1	-0,3	0,2	-1,4



Esito generale delle Verifiche SLU e SLE sui pilastri da realizzare per l'appoggio della nuova copertura in legno

5.4. Verifiche di sicurezza globale mediante analisi non lineare statica (PushOver)



Vista generale del modello di calcolo allo stato di progetto

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare				Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
1	40,0	60,0	0,0	2	40,0	30,0	0,0
3	40,0	40,0	0,0	30	50,0	70,0	0,0
31	50,0	40,0	0,0				

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.

Sez. N.ro	Area (cm ²)	I _{xg} (cm ⁴)	I _{yg} (cm ⁴)	I _p (cm ⁴)
1	2400	720000	320000	1040000
2	1200	90000	160000	250000
3	1600	213333	213333	426667
30	3500	1429167	729167	2158333
31	2000	266667	416667	683333

ANALISI DEI CARICHI TAMPONATURE

Car. N.ro	IDENTIFICATIVO	COMPOSIZIONE CARICO PERMANENTE								
		Descrizione Parete	Mod.Elast kg/cmq	Num.Trav. Rompitrat	Strato N.ro	Descrizione strato	Spess cm	PesoSp kg/mc	Posiz	Peso kg/mq
1	Tamponature Esistenti	30000	0	1	Laterizi semipieni	35	1100	Dx	385	385
2	Tamponature Progetto 1	32000	0	1	Tamponature Nuove 1	35	700	Dx	245	245
3	Tamponature Progetto 2	32000	0	1	Tamponature Nuove 2	25	700	Dx	175	175

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	0	50	50	100	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Copertura Legno
2	500	0	50	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Mensolino in c.a.
3	485	0	0	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0	T1	Tamponatura Esistente
4	325	0	0	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0	T2	Tamponatura Nuova1
5	255	0	0	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0	T3	Tamponatura Nuova2

CRITERI DI PROGETTO

ASTE ELEVAZIONE															
IDEN	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	τMtmin kg/cmq	Ferri parete	Elim cm	Tipo verif.	Fl. rett	DenX pos.	DenX neg.	DenY pos.	DenY neg.	%Mag car.	%Rid Plas

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

CRITERI DI PROGETTO									
IDEN	PILASTRI				IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τ Mtmin kg/cmq	Tipo verif.		Crit N.ro	Def Tag	τ Mtmin kg/cmq	Tipo verif.	
3	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/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	10	100	PROV	PROV	240770	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	0	0
3	PILAS	60	100	PROV	PROV	283671	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,50	2,0	3,5	14	8	50	1	

CRITERI DI PROGETTO																											
CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																											
Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk			
1	ELEV.	135,0	90,0	135,1	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	81,0	60,0	2866				2,0	0,08			
3	PILAS	233,0	155,0	233,0	3583	3583	3115	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	139,0	104,0	2866				2,0	0,08			

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,99812	Latitudine Nord (Grd)	42,26759
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	SI	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.O.			
Probabilita' Pvr	0,81	Periodo di Ritorno Anni	45,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,42	Fv	0,89
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,90
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,09	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,42	Fv	1,00
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,97
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,22	Periodo T'c (sec.)	0,36
Fo	2,53	Fv	1,61
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,36	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,53	Periodo TD (sec.)	2,48
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 1			
Fattore di comportamento in output da analisi PushOver			
Fattore di comportam 'q'	3,00		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO C.A. - DIR. 2			
Fattore di comportamento in output da analisi PushOver			
Fattore di comportam 'q'	3,00		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,50
Livello conoscenza	LC2		

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

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	12,60	2	5,20	12,60
3	10,20	12,60	4	15,20	12,60
5	20,20	12,60	6	25,40	12,60
7	0,00	6,30	8	25,40	6,30
9	0,00	0,00	10	5,20	0,00
11	10,20	0,00	12	15,20	0,00
13	20,20	0,00	14	25,40	0,00
15	0,00	9,45	16	25,40	9,45
17	0,00	3,15	18	25,40	3,15
19	0,00	0,42	20	5,20	0,42
21	10,20	0,42	22	15,20	0,42
23	20,20	0,42	24	25,40	0,42
25	0,00	1,40	26	5,20	1,40
27	10,20	1,40	28	15,20	1,40
29	20,20	1,40	30	25,40	1,40
31	0,00	2,38	32	5,20	2,38
33	10,20	2,38	34	15,20	2,38
35	20,20	2,38	36	25,40	2,38
37	0,00	3,36	38	5,20	3,36
39	10,20	3,36	40	15,20	3,36
41	20,20	3,36	42	25,40	3,36
43	0,00	4,34	44	5,20	4,34
45	10,20	4,34	46	15,20	4,34
47	20,20	4,34	48	25,40	4,34
49	0,00	5,32	50	5,20	5,32
51	10,20	5,32	52	15,20	5,32
53	20,20	5,32	54	25,40	5,32
55	5,20	6,30	56	10,20	6,30
57	15,20	6,30	58	20,20	6,30
59	0,00	7,28	60	25,40	7,28
61	5,20	7,28	62	10,20	7,28
63	15,20	7,28	64	20,20	7,28
65	0,00	8,26	66	25,40	8,26
67	5,20	8,26	68	10,20	8,26
69	15,20	8,26	70	20,20	8,26
71	0,00	9,24	72	25,40	9,24
73	5,20	9,24	74	10,20	9,24
75	15,20	9,24	76	20,20	9,24
77	0,00	10,22	78	25,40	10,22
79	5,20	10,22	80	10,20	10,22
81	15,20	10,22	82	20,20	10,22
83	0,00	11,20	84	25,40	11,20
85	5,20	11,20	86	10,20	11,20
87	15,20	11,20	88	20,20	11,20
89	0,00	12,18	90	25,40	12,18
91	5,20	12,18	92	10,20	12,18
93	15,20	12,18	94	20,20	12,18
95	5,20	3,15	96	10,20	3,15
97	15,20	3,15	98	20,20	3,15
99	5,20	9,45	100	10,20	9,45
101	15,20	9,45	102	20,20	9,45
103	2,60	1,78	104	2,60	4,72
105	2,60	7,88	106	2,60	10,81
107	7,70	1,78	108	7,70	10,81
109	12,70	1,78	110	12,70	10,81
111	17,70	10,81	112	17,70	1,78
113	22,80	1,78	114	22,80	4,72
115	22,80	7,88	116	22,80	10,81

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI											
Quota N.ro	Altezza m	Tipologia		IrregTamp XY Alt.		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia		IrregTamp XY Alt.	
0	0,00	Piano Terra				1	4,20	Interpiano		NO	NO
2	6,80	Interpiano		NO	NO	3	8,10	Interpiano		NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.2 m											
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici	
1	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.	
2	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
3	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
4	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
5	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
6	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
7	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
8	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
9	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.	
10	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
11	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
12	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
13	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
14	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
15	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
16	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
17	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
18	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.	

PILASTRI IN C.A. QUOTA 6.8 m											
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici	
1	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	6	20,00	0,00	3	SismoResist.	
2	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
3	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
4	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
5	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
6	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
7	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
8	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
9	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
10	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
11	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
12	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
13	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
14	1	Rett.	40,00 x 60,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
15	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
16	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
17	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
18	2	Rett.	40,00 x 30,00	0,0	0,00	8	-20,00	0,00	3	SismoResist.	

PILASTRI IN C.A. QUOTA 8.1 m											
Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)		Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici	
1	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
2	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
3	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
4	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
5	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
6	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
7	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
8	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
9	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
10	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
11	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
12	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
13	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.	
14	30	Rett.	50,00 x 70,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
15	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
16	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	
17	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	20,00	0,00	3	SismoResist.	
18	31	Rett.	50,00 x 40,00	0,0	0,00	0	-20,00	0,00	3	SismoResist.	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.2 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	3	Tel.SismoRes.	0	9	10	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	0	1	
2	3	Tel.SismoRes.	0	1	2	4,20	4,20	0	-10	0	20	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	0	1	
3	3	Tel.SismoRes.	0	2	3	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	0	1	
4	3	Tel.SismoRes.	0	3	4	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	0	1	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.2 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	
5	3	Tel.SismoRes.	0	4	5	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	0	1	
6	3	Tel.SismoRes.	0	5	6	4,20	4,20	0	-10	0	0	-10	0	0	510	0	0	510	0	0	0	0	0	1	
7	3	Tel.SismoRes.	0	10	11	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	0	1	
8	3	Tel.SismoRes.	0	11	12	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	0	1	
9	3	Tel.SismoRes.	0	12	13	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	0	1	
10	3	Tel.SismoRes.	0	13	14	4,20	4,20	0	10	0	0	10	0	0	650	0	0	650	0	0	0	0	0	1	
11	3	Tel.SismoRes.	0	9	17	4,20	4,20	20	-30	0	20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	
12	3	Tel.SismoRes.	0	17	7	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	
13	3	Tel.SismoRes.	0	7	15	4,20	4,20	20	0	0	20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	
14	3	Tel.SismoRes.	0	15	1	4,20	4,20	20	0	0	20	30	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	
15	3	Tel.SismoRes.	0	14	18	4,20	4,20	-20	-30	0	-20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	
16	3	Tel.SismoRes.	0	18	8	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	
17	3	Tel.SismoRes.	0	8	16	4,20	4,20	-20	0	0	-20	0	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	
18	3	Tel.SismoRes.	0	16	6	4,20	4,20	-20	0	0	-20	30	0	0	970	0	0	970	0	0	0	0	0	1	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 6.8 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	1	Tel.SismoRes.	0	9	10	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
2	1	Tel.SismoRes.	0	1	2	6,80	6,80	0	-10	0	20	-10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
3	1	Tel.SismoRes.	0	2	3	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
4	1	Tel.SismoRes.	0	3	4	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
5	1	Tel.SismoRes.	0	4	5	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
6	1	Tel.SismoRes.	0	5	6	6,80	6,80	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
7	1	Tel.SismoRes.	0	10	11	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
8	1	Tel.SismoRes.	0	11	12	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
9	1	Tel.SismoRes.	0	12	13	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
10	1	Tel.SismoRes.	0	13	14	6,80	6,80	0	10	0	0	10	0	0	0	0	38	435	473	0	0	0	0	1	
11	1	Tel.SismoRes.	0	9	17	6,80	6,80	20	-30	0	20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	
12	1	Tel.SismoRes.	0	17	7	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	
13	1	Tel.SismoRes.	0	7	15	6,80	6,80	20	0	0	20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	
14	1	Tel.SismoRes.	0	15	1	6,80	6,80	20	0	0	20	30	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	
15	1	Tel.SismoRes.	0	14	18	6,80	6,80	-20	-30	0	-20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	
16	1	Tel.SismoRes.	0	18	8	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	
17	1	Tel.SismoRes.	0	8	16	6,80	6,80	-20	0	0	-20	0	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	
18	1	Tel.SismoRes.	0	16	6	6,80	6,80	-20	0	0	-20	30	0	0	423	38	0	460	0	0	0	0	0	1	

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

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.															
DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.				
DESCRIZIONI	31	32	33	34
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

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

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

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.	
DESCRIZIONI	1
	1

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

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

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 m

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	PSt 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	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																
IDENT.	DATI GENERALI INCAMICIATURA C.A.						TRATTO INIZIALE (TESTA)			CENTR	TRATTO INIZIALE (PIEDE)					
Asta	Flg	Scalp.	Ringr.	Coprif	Fi Sp.	Fi St.	FiLato	NumFer	NumFer	PasSt.	Passo	FiLato	NumFer	NumFer	PasSt.	Crit.

Num.	C.A	cm	cm	cm	mm	mm	mm	Base	Alt.	mm	cm	mm	Base	Alt.	mm	Prog.
1	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
2	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
3	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
4	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
5	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
6	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
7	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
8	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
9	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	10	14	3	3	10	3
10	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	10	14	3	3	10	3
11	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
12	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
13	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
14	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
15	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
16	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
17	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	10	14	2	2	10	3
18	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
2	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
4	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
5	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
6	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
7	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
8	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
9	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
11	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
12	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
13	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
14	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
15	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
16	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
17	Iniz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0								

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.2 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.	Filn 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.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	0	16	0	12	8	30	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	Filn 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	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	12	1	12	1	12	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI INCAMICIATURE C.A. PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
2	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
3	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
4	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
5	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
6	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
7	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
8	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
9	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
10	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
11	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
12	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
13	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
14	SI	1	5	3	14	8	14	3	3	10	15	14	3	3	10	3
15	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
16	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
17	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3
18	SI	1	5	3	14	8	14	2	2	10	15	14	2	2	10	3

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmg	AfInf cmg	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	12	5	16	1	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	1	16	5	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	3	16	3	16	0	12	6	7	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	12	2	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 6.8 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.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	16	1	16	0	12	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	1	16	0	16	0	12	6	11	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 8.1 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.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	5	14	8	10	4	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
16	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
17	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
18	Iniz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							
	Mezz.	14	5	14	5	14	3	14	8	10	2	3	0,0	0,0							

● **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA PUSH-OVER**

<i>Numero d'ordine della PushOver</i>	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi.
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: <i>Angolo di ingresso del sisma della PushOver.</i>
Numero collassi totali	: <i>Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi.</i>
Numero passo Resist.Max.	: <i>Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di capacità.</i>
Numero passi significativi	: <i>Numero dei passi significativi alla fine dell'analisi.</i>
Massa SDOF, (t)	: <i>Massa totale del sistema equivalente.</i>
Taglio alla base max., (t)	: <i>Tagliante massimo alla base della struttura reale.</i>
Coeff. Partecipazione	: <i>Coefficiente di partecipazione relativo alla distribuzione di forze orizzontali utilizzate nell'analisi della PushOver.</i>
Resistenza SDOF, (t)	: <i>Resistenza allo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Rigidezza SDOF, (t/m)	: <i>Rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Spostam. Snervam. SDOF, (mm)	: <i>Spostamento a cui corrisponde lo snervamento del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Periodo SDOF, (sec)	: <i>Periodo proprio del sistema ad un grado di libertà equivalente.</i>
Rapporto di incrudimento	: <i>Rapporto tra la rigidezza incrudente e la rigidezza all'origine del sistema ad un grado di libertà equivalente. Per un sistema elastico perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.</i>
Rapporto Alfau/alfa1	: <i>Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore può assumere valori molto alti in quanto per bassi valori di forze orizzontali spesso viene raggiunto il limite elastico in qualche sezione.</i>
Fattore struttura	: <i>Fattore di struttura (q) calcolato a posteriori in funzione delle effettive risorse anelastiche della struttura.</i>
Coeff Smorzam.Equival.	: <i>Coefficiente di smorzamento di un oscillatore elasto-viscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.</i>
Duttilità	: <i>Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elasto-plastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).</i>

Per ogni stato limite richiesto, la frase "MECCANISMI CONSIDERATI NELL'ANALISI" significa:

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

Con Flag di post-verifica = SI : *Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di capacità precedentemente valutata per il solo comportamento duttile. I risultati relativi ai soli meccanismi fragili sono riportati in una apposita tabella.*

Spostamento : *Domanda/Capacità dello spostamento relativo allo stato limite.*

S.L.x : *Flag riassuntivo della verifica effettuata per i meccanismi considerati nell'analisi.*

PgaLx/g : *Valore della PGA limite corrispondente alla prestazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.*

q* : *Rapporto tra la domanda elastica di tagliante alla base e la resistenza del sistema SDOF equivalente. Viene utilizzato solo per le strutture in muratura in qual caso non può superare il valore 3.*

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

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

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

- TrCLx** : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite considerato e per i soli meccanismi considerati nell'analisi.
- (TrCLx/TDLx)^a** : Rapporto tra il periodo di ritorno del sisma a cui corrisponde il raggiungimento della capacità ed il periodo di ritorno del sisma atteso nel sito con la probabilità prevista per lo stato limite corrispondente. L'esponente **a** vale 0,41 come previsto dalle linee guida nazionali.

DATI STAMPATI PER LE TABELLE AUSILIARIE

- Push. nro** : Numero della PushOver.
- PRIMO COLLASSO** : Dati relativi ai meccanismi fragili per gli elementi in calcestruzzo armato del Nodo e del Taglio.
- TrCLC** : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso del Nodo/Taglio.
- PgaLC/g** : Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di collasso Nodo/Taglio.
- Resistenza nel Piano di un pannello in muratura** : Indicatori di capacità relativi alla prestazione di raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
- TrCLV** : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
- PgaLV/g** : Valore della PGA corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della capacità per lo stato limite di Salvaguardia della Vita. Prestazione definita dal raggiungimento della resistenza nel piano del primo pannello in muratura.
- VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A.** : Viene stampata la condizione di VERIFICATA/NON VERIFICATA. Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stata in grado di individuare alcun meccanismo fragile per cui è necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato **Push+PostVer. = No**.

● SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

- Filo N.ro** : Numero del filo del nodo
- Quota** : Quota a cui si trova il nodo
- Nod3d N.ro** : Numerazione del nodo nel modello tridimensionale
- Nsup (t)** : Valore dello sforzo normale del pilastro superiore in tonnellate
- Coll Nodo** : Flag che segnala l'eventuale collasso
- TaglSup (t)** : Valore dello sforzo di taglio trasmesso dal pilastro superiore in tonnellate
- TrazAf (t)** : Sforzo di trazione delle barre superiori delle travi ancorate nel nodo dovuto all'eventuale momento negativo agente

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

- SgmCo kg/cmq** : Tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo
- SgmTr kg/cmq** : Tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo, depurata

dell'eventuale contributo del rinforzo

RcLim kg/cmq : Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo
RtLim kg/cmq : Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo
DeltaRt kg/cmq : Contributo del rinforzo alla Resistenza a trazione del nodo

La verifica consiste nel verificare contemporaneamente:

- SgmComp < RcLim (in valore assoluto)

- SgmTraz < RtLim (in valore assoluto)

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER	
MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI - Modalita' di collasso del nodo CLS CON confinamento - Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS - Effetti P-Delta CONSIDERATI - DISTRIBUZ FORZE: Proporz.Forze Analisi Sism. Statica - Piano Deformabile	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	1 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	130,62
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	129,54
Rigidezza SDOF (t/m)	6946,69	Spostam. Snervam. SDOF mm	19
Periodo SDOF (sec)	0,39	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,751	Fattore di comportamento	10,229
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,444
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,135	Spostamento mm	26,206
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLO/g	0,181	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,443
Rapporto q*=Fe/Fy	0,54	TrCLO	410,000
Tempo Intervento (anni)	454,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,482
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,581	Spostamento mm	36,351
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,250	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,719
Rapporto q*=Fe/Fy	0,67	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	680,000	TrCLD	1026,000
-----		(TrCLD/TDL D)^a	2,934
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	32,180	Spostamento mm	188,880
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,54	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	2 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	26	Numero passi significativi	26
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	130,39
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	129,23
Rigidezza SDOF (t/m)	6896,18	Spostam. Snervam. SDOF mm	19
Periodo SDOF (sec)	0,39	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,377	Fattore di comportamento	10,289
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,479

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	10,209	Spostamento mm	22,986
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	19
PgaLO/g	0,160	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,161
Rapporto q*=Fe/Fy	0,54	TrCLO	295,000
Tempo Intervento (anni)	326,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,168
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,673	Spostamento mm	32,983
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,225	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,444
Rapporto q*=Fe/Fy	0,68	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	500,667	TrCLD	755,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,586
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	32,381	Spostamento mm	190,802
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,54	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	3 -	Distrib.Forze Prop.Mod:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	116,96
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	115,99
Rigidzza SDOF (t/m)	4636,56	Spostam. Snervam. SDOF mm	25
Periodo SDOF (sec)	0,47	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,412	Fattore di comportamento	4,117
Coeff Smorzam.Equival.	29,000	Duttilita	4,506
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,427	Spostamento mm	32,091
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLO/g	0,160	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,164
Rapporto q*=Fe/Fy	0,58	TrCLO	296,000
Tempo Intervento (anni)	328,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,171
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	18,081	Spostamento mm	33,641
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLD/g	0,168	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,826
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	223,333	TrCLD	337,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,856
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	43,245	Spostamento mm	89,553
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,65	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	4 -	Distrib.Forze Prop.Mod:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	34	Numero passi significativi	34
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	116,98
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	115,90

Rigidzza SDOF (t/m)	4947,04	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,45	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,666	Fattore di comportamento	5,253
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,941
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,651	Spostamento mm	26,907
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLO/g	0,142	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	1,921
Rapporto q*=Fe/Fy	0,58	TrCLO	215,000
Tempo Intervento (anni)	238,000	(TrCLO/TDLO)^a	1,903
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	16,946	Spostamento mm	30,827
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,163	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,770
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	205,333	TrCLD	310,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,793
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,096	Spostamento mm	108,824
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,65	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	5 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28	Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	139,95
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	138,72
Rigidzza SDOF (t/m)	7445,24	Spostam. Snervam. SDOF mm	19
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,717	Fattore di comportamento	9,369
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,635
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,533	Spostamento mm	26,605
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLO/g	0,195	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,631
Rapporto q*=Fe/Fy	0,51	TrCLO	502,000
Tempo Intervento (anni)	556,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,698
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,834	Spostamento mm	33,912
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,247	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,687
Rapporto q*=Fe/Fy	0,64	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	655,333	TrCLD	989,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,890
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,238	Spostamento mm	177,849
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,45	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	6 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	27	Numero passi significativi	27
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	139,06
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	137,78
Rigidezza SDOF (t/m)	7397,83	Spostam. Snervam. SDOF mm	19
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,298	Fattore di comportamento	9,469
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,736
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,594	Spostamento mm	23,363
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	20
PgaLO/g	0,172	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,327
Rapporto q*=Fe/Fy	0,52	TrCLO	360,000
Tempo Intervento (anni)	398,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,353
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,910	Spostamento mm	33,380
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,242	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,627
Rapporto q*=Fe/Fy	0,64	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	614,667	TrCLD	927,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,814
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,444	Spostamento mm	179,741
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,46	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	7 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28	Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	125,03
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	123,96
Rigidezza SDOF (t/m)	4907,60	Spostam. Snervam. SDOF mm	25
Periodo SDOF (sec)	0,46	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,517	Fattore di comportamento	3,372
Coeff Smorzam.Equival.	28,000	Duttilita	3,731
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,901	Spostamento mm	33,038
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLO/g	0,173	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,337
Rapporto q*=Fe/Fy	0,55	TrCLO	364,000
Tempo Intervento (anni)	403,333	(TrCLO/TDLO)^a	2,364
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	17,256	Spostamento mm	34,493
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,181	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,963
Rapporto q*=Fe/Fy	0,68	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	271,333	TrCLD	409,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,010
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,474	Spostamento mm	76,122
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515

Rapporto $q^*=Fe/Fy$	1,56	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	8 -	Distrib.Forze Prop.Massa: -Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	39	Numero passi significativi	39
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	125,35
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	124,10
Rigidezza SDOF (t/m)	5340,57	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,613	Fattore di comportamento	4,071
Coeff Smorzam.Equival.	30,000	Duttilita	4,689
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,774	Spostamento mm	27,309
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLO/g	0,154	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,088
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,55	TrCLO	269,000
Tempo Intervento (anni)	298,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,087
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	15,857	Spostamento mm	31,556
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	36
PgaLD/g	0,178	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,934
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,68	Asta3D Nro	67
Tempo Intervento (anni)	260,667	TrCLD	393,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,977
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,750	Spostamento mm	86,834
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	38
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	1,56	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	9 -	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	35	Numero passi significativi	35
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	130,26
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	129,41
Rigidezza SDOF (t/m)	7314,92	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,746	Fattore di comportamento	10,482
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	14,120
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,624	Spostamento mm	25,849
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLO/g	0,186	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,508
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,54	TrCLO	440,000
Tempo Intervento (anni)	487,333	(TrCLO/TDLO)^a	2,556
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,948	Spostamento mm	35,972
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLD/g	0,259	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,810
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,68	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	752,000	TrCLD	1135,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,059
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,903	Spostamento mm	188,028
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,54	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	10 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	33	Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	129,91
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	128,87
Rigidezza SDOF (t/m)	7278,58	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,369	Fattore di comportamento	10,566
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	14,203

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,672	Spostamento mm	20,753
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	23
PgaLO/g	0,153	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,061
Rapporto q*=Fe/Fy	0,55	TrCLO	260,000
Tempo Intervento (anni)	288,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,058

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,007	Spostamento mm	30,656
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,218	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,369
Rapporto q*=Fe/Fy	0,68	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	458,000	TrCLD	691,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,494

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	31,053	Spostamento mm	189,699
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,55	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	11 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	31	Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	116,98
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	115,94
Rigidezza SDOF (t/m)	4636,88	Spostam. Snervam. SDOF mm	25
Periodo SDOF (sec)	0,47	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,417	Fattore di comportamento	4,132
Coeff Smorzam.Equival.	29,000	Duttilita	4,523

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,426	Spostamento mm	32,468
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLO/g	0,162	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,190
Rapporto q*=Fe/Fy	0,58	TrCLO	306,000
Tempo Intervento (anni)	338,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,201

STATO LIMITE DI DANNO

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	18,080	Spostamento mm	34,674
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,173	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,885

Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,72	Asta3D Nro	69
Tempo Intervento (anni)	243,333	TrCLD	367,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,922
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	43,244	Spostamento mm	90,084
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	1,65	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	12 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	34	Numero passi significativi	34
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	117,15
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	116,12
Rigidezza SDOF (t/m)	4944,64	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,45	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,713	Fattore di comportamento	5,196
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,874
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,658	Spostamento mm	27,461
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLO/g	0,145	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	1,960
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,58	TrCLO	227,000
Tempo Intervento (anni)	251,333	(TrCLO/TDLO)^a	1,946
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	16,955	Spostamento mm	31,449
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,166	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,806
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,72	Asta3D Nro	67
Tempo Intervento (anni)	216,667	TrCLD	327,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,833
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,105	Spostamento mm	108,121
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	1,65	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	13 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	33	Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	139,34
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	138,33
Rigidezza SDOF (t/m)	7813,77	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,37	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,705	Fattore di comportamento	9,618
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,275
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,083	Spostamento mm	25,960
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLO/g	0,198	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,671
Rapporto $q^*=Fe/Fy$	0,51	TrCLO	524,000
Tempo Intervento (anni)	580,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,746
STATO LIMITE DI DANNO			

DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,276	Spostamento mm	33,598
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLD/g	0,255	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,772
Rapporto q*=Fe/Fy	0,64	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	721,333	TrCLD	1088,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	3,006
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	29,104	Spostamento mm	177,298
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,45	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	14 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	35	Numero passi significativi	35
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	138,62
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	137,49
Rigidezza SDOF (t/m)	7768,66	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,37	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,292	Fattore di comportamento	9,685
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,334
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,136	Spostamento mm	21,247
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	24
PgaLO/g	0,165	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,227
Rapporto q*=Fe/Fy	0,52	TrCLO	320,000
Tempo Intervento (anni)	354,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,242
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,341	Spostamento mm	31,321
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLD/g	0,236	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,561
Rapporto q*=Fe/Fy	0,64	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	571,333	TrCLD	862,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,731
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	29,285	Spostamento mm	178,371
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,46	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	15 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	124,99
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	123,81
Rigidezza SDOF (t/m)	4908,23	Spostam. Snervam. SDOF mm	25
Periodo SDOF (sec)	0,46	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	5,519	Fattore di comportamento	3,385
Coeff Smorzam.Equival.	28,000	Duttilita	3,746
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,899	Spostamento mm	33,500
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	28

PgaLO/g	0,175	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,370
Rapporto q*=Fe/Fy	0,55	TrCLO	378,000
Tempo Intervento (anni)	418,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,401
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	17,254	Spostamento mm	35,172
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLD/g	0,184	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,003
Rapporto q*=Fe/Fy	0,68	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	286,667	TrCLD	432,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,056
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	41,474	Spostamento mm	76,521
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,56	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	16 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	35	Numero passi significativi	35
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	124,61
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	123,25
Rigidezza SDOF (t/m)	5342,11	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,622	Fattore di comportamento	4,080
Coeff Smorzam.Equival.	30,000	Duttilita	4,699
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,770	Spostamento mm	27,868
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLO/g	0,157	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,128
Rapporto q*=Fe/Fy	0,55	TrCLO	283,000
Tempo Intervento (anni)	313,333	(TrCLO/TDLO)^a	2,131
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	15,853	Spostamento mm	31,834
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLD/g	0,179	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,949
Rapporto q*=Fe/Fy	0,69	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	266,000	TrCLD	401,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,994
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,773	Spostamento mm	86,512
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,57	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	17 -	Distrib.Forze Prop.Mod:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	25	Numero passi significativi	25
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	131,94
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	130,48
Rigidezza SDOF (t/m)	7347,65	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,420	Fattore di comportamento	10,207
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,767

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,582	Spostamento mm	19,802
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	15
PgaLO/g	0,148	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,001
Rapporto q*=Fe/Fy	0,54	TrCLO	240,000
Tempo Intervento (anni)	266,000	(TrCLO/TDLO)^a	1,991
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,895	Spostamento mm	29,072
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	21
PgaLD/g	0,209	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,269
Rapporto q*=Fe/Fy	0,67	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	405,333	TrCLD	612,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,372
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,738	Spostamento mm	182,916
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	24
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,53	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	18 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28	Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	132,09
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	130,78
Rigidzza SDOF (t/m)	7315,40	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,795	Fattore di comportamento	10,328
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,907
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,624	Spostamento mm	25,011
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	24
PgaLO/g	0,181	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,443
Rapporto q*=Fe/Fy	0,54	TrCLO	410,000
Tempo Intervento (anni)	454,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,482
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,947	Spostamento mm	34,150
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,244	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,656
Rapporto q*=Fe/Fy	0,67	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	634,000	TrCLD	956,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,850
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,829	Spostamento mm	186,840
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,52	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	19 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	31	Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	120,67
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	119,67

Rigidzza SDOF (t/m)	5318,21	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,426	Fattore di comportamento	7,086
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,331
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,698	Spostamento mm	27,501
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLO/g	0,156	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,105
Rapporto q*=Fe/Fy	0,56	TrCLO	275,000
Tempo Intervento (anni)	304,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,106
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	15,764	Spostamento mm	34,449
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLD/g	0,195	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,115
Rapporto q*=Fe/Fy	0,70	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	332,000	TrCLD	501,000
-----		(TrCLD/TDLT)^a	2,185
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,689	Spostamento mm	145,007
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,60	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	20 -	Distrib.Forze Prop.Modo: -Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	35	Numero passi significativi	35
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	121,29
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	120,46
Rigidzza SDOF (t/m)	4718,11	Spostam. Snervam. SDOF mm	26
Periodo SDOF (sec)	0,46	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,006	Fattore di comportamento	5,405
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	5,998
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,302	Spostamento mm	32,591
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLO/g	0,166	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,240
Rapporto q*=Fe/Fy	0,56	TrCLO	325,000
Tempo Intervento (anni)	360,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,256
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	17,769	Spostamento mm	34,783
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLD/g	0,177	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,927
Rapporto q*=Fe/Fy	0,70	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	258,000	TrCLD	389,000
-----		(TrCLD/TDLT)^a	1,969
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	42,527	Spostamento mm	122,267
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	34
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,59	Asta3D Nro	67
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	21 -	Distrib.Forze Prop.Massa: +Fx+0.3*Fy-Ecc5%	

Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	141,48
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	139,75
Rigidezza SDOF (t/m)	7945,73	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,37	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,362	Fattore di comportamento	9,399
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,063
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,932	Spostamento mm	19,926
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLO/g	0,159	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,150
Rapporto q*=Fe/Fy	0,51	TrCLO	291,000
Tempo Intervento (anni)	322,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,156
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,089	Spostamento mm	29,416
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,226	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,462
Rapporto q*=Fe/Fy	0,63	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	511,333	TrCLD	771,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,609
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,637	Spostamento mm	172,145
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,44	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	22 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	141,25
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	140,06
Rigidezza SDOF (t/m)	7907,71	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,37	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,751	Fattore di comportamento	9,508
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,191
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,975	Spostamento mm	24,708
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	25
PgaLO/g	0,191	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,580
Rapporto q*=Fe/Fy	0,51	TrCLO	475,000
Tempo Intervento (anni)	526,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,637
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,142	Spostamento mm	31,791
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,243	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,645
Rapporto q*=Fe/Fy	0,63	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	626,667	TrCLD	945,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,837
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,731	Spostamento mm	175,934
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,43	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000

-----	(TrCLV/TDLV) ^a	1,670
-------	---------------------------	-------

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	23 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	34	Numero passi significativi	34
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	129,33
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	128,47
Rigidezza SDOF (t/m)	5659,23	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,42	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,401	Fattore di comportamento	6,446
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	7,733
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,055	Spostamento mm	27,310
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLO/g	0,164	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,212
Rapporto q*=Fe/Fy	0,53	TrCLO	314,000
Tempo Intervento (anni)	347,333	(TrCLO/TDLO) ^a	2,224
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,965	Spostamento mm	34,111
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLD/g	0,204	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,212
Rapporto q*=Fe/Fy	0,66	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	377,333	TrCLD	569,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	2,302
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	36,816	Spostamento mm	136,278
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,50	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	24 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	32	Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	130,65
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	129,63
Rigidezza SDOF (t/m)	5009,35	Spostam. Snervam. SDOF mm	26
Periodo SDOF (sec)	0,45	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,867	Fattore di comportamento	7,629
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,711
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	13,618	Spostamento mm	33,424
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLO/g	0,179	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,420
Rapporto q*=Fe/Fy	0,53	TrCLO	400,000
Tempo Intervento (anni)	442,667	(TrCLO/TDLO) ^a	2,457
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	16,906	Spostamento mm	35,194
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,189	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,049
Rapporto q*=Fe/Fy	0,65	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	304,000	TrCLD	459,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	2,107
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	40,611	Spostamento mm	175,686

S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,49	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	25 -	Distrib.Forze Prop.Mod:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	131,43
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	130,12
Rigidezza SDOF (t/m)	7334,50	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,411	Fattore di comportamento	10,182
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,722
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,599	Spostamento mm	21,479
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	20
PgaLO/g	0,158	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,142
Rapporto q*=Fe/Fy	0,54	TrCLO	288,000
Tempo Intervento (anni)	318,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,147
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,916	Spostamento mm	32,850
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,235	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,557
Rapporto q*=Fe/Fy	0,67	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	569,333	TrCLD	859,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,728
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,801	Spostamento mm	181,898
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,53	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	26 -	Distrib.Forze Prop.Mod:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	261,81	Taglio alla base max. (t)	131,52
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	130,58
Rigidezza SDOF (t/m)	7300,40	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,38	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,782	Fattore di comportamento	10,409
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	14,005
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	9,644	Spostamento mm	26,601
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLO/g	0,190	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,572
Rapporto q*=Fe/Fy	0,54	TrCLO	471,000
Tempo Intervento (anni)	521,333	(TrCLO/TDLO)^a	2,628
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,972	Spostamento mm	36,686
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,265	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,875
Rapporto q*=Fe/Fy	0,67	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	807,333	TrCLD	1218,000

		(TrCLD/TDLD) ^a	3,149
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	30,890	Spostamento mm	188,706
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,53	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	27 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	33	Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	120,74
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	119,74
Rigidezza SDOF (t/m)	5299,27	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,44	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,470	Fattore di comportamento	7,148
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,393

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,744	Spostamento mm	27,763
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLO/g	0,157	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,119
Rapporto q*=Fe/Fy	0,56	TrCLO	280,000
Tempo Intervento (anni)	310,000	(TrCLO/TDLO) ^a	2,122

STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	15,820	Spostamento mm	34,422
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLD/g	0,194	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,106
Rapporto q*=Fe/Fy	0,70	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	328,000	TrCLD	495,000
		(TrCLD/TDLD) ^a	2,174

STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	38,795	Spostamento mm	146,629
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,60	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	28 -	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	34	Numero passi significativi	34
Massa SDOF (t)	251,13	Taglio alla base max. (t)	120,71
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	119,79
Rigidezza SDOF (t/m)	4719,00	Spostam. Snervam. SDOF mm	25
Periodo SDOF (sec)	0,46	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,020	Fattore di comportamento	5,483
Coeff Smorzam.Equival.	31,000	Duttilita	6,086

STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	14,300	Spostamento mm	32,517
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLO/g	0,165	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,235
Rapporto q*=Fe/Fy	0,56	TrCLO	323,000
Tempo Intervento (anni)	357,333	(TrCLO/TDLO) ^a	2,250

STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	17,765	Spostamento mm	34,455

S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	32
PgaLD/g	0,176	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,908
Rapporto q*=Fe/Fy	0,70	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	251,333	TrCLD	379,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	1,948
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	42,539	Spostamento mm	123,370
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,60	Asta3D Nro	67
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	29 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	29	Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	140,68
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	138,85
Rigidezza SDOF (t/m)	7933,17	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,37	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,346	Fattore di comportamento	9,323
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	12,944
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,946	Spostamento mm	21,434
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	18
PgaLO/g	0,169	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,286
Rapporto q*=Fe/Fy	0,51	TrCLO	343,000
Tempo Intervento (anni)	380,000	(TrCLO/TDLO)^a	2,307
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,106	Spostamento mm	31,631
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,242	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,633
Rapporto q*=Fe/Fy	0,63	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	618,667	TrCLD	933,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,822
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,723	Spostamento mm	169,074
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,45	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	30 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30	Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	263,93	Taglio alla base max. (t)	140,50
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	139,38
Rigidezza SDOF (t/m)	7892,89	Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)	0,37	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	4,734	Fattore di comportamento	9,618
Coeff Smorzam.Equival.	34,000	Duttilita	13,336
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	8,992	Spostamento mm	26,455
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	26
PgaLO/g	0,203	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,748
Rapporto q*=Fe/Fy	0,51	TrCLO	568,000

Tempo Intervento (anni)	628,667	(TrCLO/TDLO) ^a	2,839
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	11,163	Spostamento mm	34,076
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,262	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,847
Rapporto q*=Fe/Fy	0,63	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	782,667	TrCLD	1181,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	3,109
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	28,811	Spostamento mm	177,775
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,44	Asta3D Nro	64
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	31 -	Distrib.Forze Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	32	Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	129,43
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	128,57
Rigidezza SDOF (t/m)	5638,42	Spostam. Snervam. SDOF mm	23
Periodo SDOF (sec)	0,43	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,388	Fattore di comportamento	6,332
Coeff Smorzam.Equival.	32,000	Duttilita	7,580
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	12,099	Spostamento mm	27,690
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	30
PgaLO/g	0,165	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,232
Rapporto q*=Fe/Fy	0,53	TrCLO	322,000
Tempo Intervento (anni)	356,667	(TrCLO/TDLO) ^a	2,248
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	15,020	Spostamento mm	34,195
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,203	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,211
Rapporto q*=Fe/Fy	0,66	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	376,667	TrCLD	568,000
-----		(TrCLD/TDLD) ^a	2,301
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	36,921	Spostamento mm	134,259
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,50	Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER			
PUSH-OVER N.ro	32 -	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	34	Numero passi significativi	34
Massa SDOF (t)	253,69	Taglio alla base max. (t)	130,67
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	129,62
Rigidezza SDOF (t/m)	5000,68	Spostam. Snervam. SDOF mm	26
Periodo SDOF (sec)	0,45	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfa1	3,897	Fattore di comportamento	7,680
Coeff Smorzam.Equival.	33,000	Duttilita	8,763
STATO LIMITE DI OPERATIVITA'			
DOMANDA		CAPACITA'	

Spostamento mm	13,642	Spostamento mm	33,469
S.L. Operativita'	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLO/g	0,179	ZetaE=PgaLO/Pga 81%	2,420
Rapporto q*=Fe/Fy	0,53	TrCLO	400,000
Tempo Intervento (anni)	442,667	(TrCLO/TDLO)^a	2,457
STATO LIMITE DI DANNO			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	16,935	Spostamento mm	35,054
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,188	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,039
Rapporto q*=Fe/Fy	0,65	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	300,000	TrCLD	453,000
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,096
STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA DELLA VITA			
DOMANDA		CAPACITA'	
Spostamento mm	40,669	Spostamento mm	177,100
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	33
PgaLV/g	0,333	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,515
Rapporto q*=Fe/Fy	1,49	Asta3D Nro	72
Tempo Intervento (anni)	174,000	TrCLV	2475,000
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 1 - Prop.Modolo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y									
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
										kg/cmq									
1	4,20	2	-3,0	NO	2,7	0,0	-1,9	0,0	77,7	11,8	6,3								
2	4,20	4	-13,0	NO	8,5	10,5	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	4,20	6	-11,4	NO	8,1	12,5	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	4,20	8	-11,5	NO	8,3	12,5	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
5	4,20	10	-13,4	NO	8,2	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3								
6	4,20	12	-17,0	NO	5,1	12,5	-8,2	0,0	77,7	11,8	6,3	2,2	12,5	-9,1	0,0	77,7	11,8	4,5	
7	4,20	14	-9,5	NO															
8	4,20	16	-8,1	NO															
9	4,20	18	1,7	NO	5,0	0,0	-1,7	0,0	77,7	11,8	6,3	2,1	0,0	-0,6	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	4,20	20	-13,7	NO	7,5	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
11	4,20	22	-11,7	NO	7,4	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
12	4,20	24	-11,8	NO	7,5	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
13	4,20	26	-13,7	NO	7,7	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
14	4,20	28	-10,5	NO	4,6	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	0,0	-4,4	0,0	77,7	11,8	4,5	
15	4,20	30	-4,9	NO															
16	4,20	32	-5,3	NO															
17	4,20	34	-6,3	NO															
18	4,20	36	-5,0	NO															
1	6,80	37	-1,8	NO	2,2	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	20,7	8,2	-5,6	0,4	77,7	11,8	4,5	
2	6,80	38	-3,7	NO	4,7	38,4	-14,8	7,0	77,7	11,8	6,3								
3	6,80	39	-4,0	NO	5,1	37,0	-14,2	6,2	77,7	11,8	6,3								
4	6,80	40	-3,9	NO	5,7	38,4	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3								
5	6,80	41	-4,0	NO	5,8	38,4	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3								
6	6,80	42	-2,2	NO	1,9	25,8	-10,4	3,3	77,7	11,8	6,3	1,5	11,5	-4,7	0,0	77,7	11,8	4,5	
7	6,80	43	-2,5	NO															
8	6,80	44	-1,9	NO															
9	6,80	45	-1,0	NO	0,6	0,0	-0,5	0,0	77,7	11,8	6,3	1,3	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	6,80	46	-4,7	NO	5,8	38,4	-14,6	6,4	77,7	11,8	6,3								
11	6,80	47	-4,1	NO	5,1	37,0	-14,1	6,2	77,7	11,8	6,3								
12	6,80	48	-4,2	NO	4,7	37,0	-14,3	6,4	77,7	11,8	6,3								
13	6,80	49	-4,3	NO	4,3	38,4	-15,1	7,1	77,7	11,8	6,3								
14	6,80	50	-1,7	NO	2,6	25,8	-10,1	3,1	77,7	11,8	6,3	0,6	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5	
15	6,80	51	-1,6	NO															
16	6,80	52	-1,5	NO															
17	6,80	53	-1,4	NO															
18	6,80	54	-1,1	NO															
1	8,10	55	0,0	NO															
2	8,10	56	0,0	NO															
3	8,10	57	0,0	NO															
4	8,10	58	0,0	NO															
5	8,10	59	0,0	NO															
6	8,10	60	0,0	NO															
7	8,10	61	0,0	NO															
8	8,10	62	0,0	NO															
9	8,10	63	0,0	NO															
10	8,10	64	0,0	NO															
11	8,10	65	0,0	NO															
12	8,10	66	0,0	NO															
13	8,10	67	0,0	NO															
14	8,10	68	0,0	NO															
15	8,10	69	0,0	NO															
16	8,10	70	0,0	NO															
17	8,10	71	0,0	NO															
18	8,10	72	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 2 - Prop.Modolo: -Fx+0.3*Fy+Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y									
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
										kg/cmq									
1	4,20	2	-15,5	NO	6,2	12,5	-7,4	0,0	77,7	11,8	6,3	9,1	10,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	4,5	
2	4,20	4	-13,0	NO	6,6	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	4,20	6	-11,5	NO	6,9	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	4,20	8	-11,7	NO	6,8	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3								

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 2 - Prop.Modolo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
5	4,20	10	-13,0	NO	7,2	10,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-4,6	NO	4,6	0,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3	2,4	12,5	-5,3	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,9	NO														
8	4,20	16	-8,6	NO														
9	4,20	18	-10,9	NO	4,8	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	2,3	0,0	-4,8	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-14,0	NO	7,7	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,7	NO	7,5	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	7,5	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,2	NO	7,5	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	2,1	NO	4,6	0,0	-1,5	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-0,1	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-4,8	NO														
16	4,20	32	-5,7	NO														
17	4,20	34	-5,9	NO														
18	4,20	36	-5,3	NO														
1	6,80	37	-2,3	NO	4,7	25,8	-9,3	2,1	77,7	11,8	6,3	22,7	8,2	-6,6	1,1	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,7	NO	5,5	38,4	-14,5	6,7	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,0	NO	4,5	37,0	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	4,4	37,0	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,0	NO	4,4	38,4	-15,0	7,1	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,8	NO	1,9	0,0	-1,2	0,0	77,7	11,8	6,3	0,3	11,5	-5,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,0	NO														
8	6,80	44	-2,4	NO														
9	6,80	45	-1,5	NO	3,1	25,8	-9,8	2,9	77,7	11,8	6,3	3,1	0,0	-1,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,6	NO	4,4	38,4	-15,2	7,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,1	NO	5,1	38,4	-14,7	6,8	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	5,6	38,4	-14,6	6,6	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,3	NO	5,7	37,0	-14,0	5,9	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,2	NO	0,5	0,0	-0,6	0,0	77,7	11,8	6,3	0,9	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,4	NO														
16	6,80	52	-1,6	NO														
17	6,80	53	-1,2	NO														
18	6,80	54	-1,3	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 3 - Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-10,9	NO	3,5	2,6	-4,6	0,0	77,7	11,8	6,3	8,6	12,5	-5,1	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-11,2	NO	3,9	10,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,6	NO	2,1	10,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	2,0	10,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-11,8	NO	1,6	10,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-14,9	NO	1,5	10,5	-8,0	0,0	77,7	11,8	6,3	4,6	12,5	-7,6	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-11,5	NO														
8	4,20	16	-11,1	NO														
9	4,20	18	-3,0	NO	0,5	0,0	-1,3	0,0	77,7	11,8	6,3	5,9	0,0	-3,2	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,9	NO	3,0	12,5	-7,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,9	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	2,9	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-12,2	NO	2,8	12,5	-7,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-7,3	NO	2,1	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3	3,2	0,0	-3,5	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-5,4	NO														
16	4,20	32	-3,8	NO														
17	4,20	34	-3,1	NO														
18	4,20	36	-2,3	NO														
1	6,80	37	-2,5	NO	4,1	0,0	-2,3	0,0	77,7	11,8	6,3	28,1	8,2	-8,8	3,3	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,3	NO	2,5	6,7	-2,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,0	NO	0,2	6,7	-3,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	0,8	6,7	-3,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-3,9	NO	0,9	6,7	-3,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-2,1	NO	0,4	6,6	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3	0,3	13,1	-5,8	0,4	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,2	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-0,7	NO	1,5	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	2,1	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-5,0	NO	3,0	11,8	-4,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,1	NO	1,9	11,8	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	1,2	11,8	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,4	NO	0,6	11,8	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,4	NO	0,1	11,5	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,6	NO														
16	6,80	52	-1,6	NO														
17	6,80	53	-1,3	NO														
18	6,80	54	-1,2	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 3 - Prop.Modolo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq						kg/cmq			
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 4 - Prop.Modolo: -Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq						kg/cmq			
1	4,20	2	-6,6	NO	3,7	5,3	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
2	4,20	4	-11,7	NO	2,6	7,9	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3	14,0	0,0	-7,4	0,1	77,7	11,8	4,5
3	4,20	6	-12,0	NO	1,3	7,9	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,9	NO	1,1	7,9	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-12,2	NO	1,0	7,9	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-5,9	NO	1,2	7,9	-4,3	0,0	77,7	11,8	6,3	3,4	0,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-9,3	NO														
8	4,20	16	-11,1	NO														
9	4,20	18	-10,4	NO	1,1	0,0	-4,4	0,0	77,7	11,8	6,3	2,6	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,5	NO	3,7	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	3,6	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,5	NO	3,6	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-11,8	NO	3,3	12,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-16,5	NO	2,1	12,5	-9,0	0,0	77,7	11,8	6,3	4,7	12,5	-8,2	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-3,4	NO														
16	4,20	32	-2,3	NO														
17	4,20	34	-3,9	NO														
18	4,20	36	-3,7	NO														
1	6,80	37	-1,8	NO	4,7	0,0	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	23,8	0,0	-10,3	5,1	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,7	NO	0,8	5,0	-2,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,3	NO	0,6	6,7	-3,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	0,1	5,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,4	NO	0,6	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,4	NO	0,5	4,9	-2,2	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,2	NO														
8	6,80	44	-1,9	NO														
9	6,80	45	-1,4	NO	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	3,0	11,5	-3,8	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,6	NO	2,4	13,4	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,8	NO	2,1	13,4	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	2,4	13,4	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-3,9	NO	2,4	13,4	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,1	NO	0,9	13,1	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3	0,1	13,1	-5,9	0,5	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,5	NO														
16	6,80	52	-1,3	NO														
17	6,80	53	-1,5	NO														
18	6,80	54	-1,6	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 5 - Prop.Massa: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq						kg/cmq			
1	4,20	2	-2,9	NO	2,3	0,0	-1,8	0,0	77,7	11,8	6,3	9,5	10,5	-1,3	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-12,8	NO	7,5	10,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,6	NO	7,1	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	7,5	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,4	NO	7,4	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-16,9	NO	4,8	12,5	-8,3	0,0	77,7	11,8	6,3	1,9	12,5	-9,2	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-9,5	NO														
8	4,20	16	-8,1	NO														
9	4,20	18	1,5	NO	4,1	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	1,7	0,0	-0,5	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,7	NO	6,8	12,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,6	NO	6,5	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,8	NO	6,5	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,7	NO	6,6	12,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-10,5	NO	4,6	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-4,4	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-4,8	NO														
16	4,20	32	-5,3	NO														
17	4,20	34	-6,3	NO														
18	4,20	36	-5,1	NO														
1	6,80	37	-1,9	NO	1,6	0,0	-1,2	0,0	77,7	11,8	6,3	22,1	8,2	-6,2	0,9	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,6	NO	4,6	37,0	-14,3	6,5	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,0	NO	5,4	37,0	-14,0	6,1	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	5,4	38,4	-14,6	6,7	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,0	NO	5,6	38,4	-14,5	6,6	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-2,2	NO	2,8	24,6	-9,6	2,4	77,7	11,8	6,3	1,4	11,5	-4,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,5	NO														
8	6,80	44	-1,9	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 5 - Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
9	6,80	45	-1,0	NO	0,8	0,0	-0,6	0,0	77,7	11,8	6,3	1,2	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,7	NO	5,3	37,0	-14,2	6,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,1	NO	4,9	37,0	-14,2	6,3	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,1	NO	4,8	38,4	-14,9	6,9	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,3	NO	4,6	38,4	-15,0	7,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,7	NO	3,8	25,8	-9,6	2,6	77,7	11,8	6,3	0,5	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,6	NO														
16	6,80	52	-1,5	NO														
17	6,80	53	-1,5	NO														
18	6,80	54	-1,1	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 6 - Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-15,4	NO	5,4	12,5	-7,6	0,0	77,7	11,8	6,3	9,6	10,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-12,7	NO	6,1	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,7	NO	6,0	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,4	NO	6,2	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,1	NO	6,2	10,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-4,6	NO	4,1	0,0	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3	2,2	12,5	-5,4	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-9,0	NO														
8	4,20	16	-8,6	NO														
9	4,20	18	-10,9	NO	4,0	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3	2,1	0,0	-4,7	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-14,0	NO	6,8	12,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,8	NO	6,8	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	6,7	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,1	NO	6,5	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	2,0	NO	4,2	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	0,5	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-4,7	NO														
16	4,20	32	-5,7	NO														
17	4,20	34	-6,1	NO														
18	4,20	36	-5,4	NO														
1	6,80	37	-2,3	NO	4,8	25,8	-9,3	2,0	77,7	11,8	6,3	23,4	8,2	-6,8	1,4	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,6	NO	4,9	37,0	-14,2	6,4	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,0	NO	4,4	37,0	-14,5	6,5	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	3,6	35,3	-14,1	6,2	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,0	NO	4,0	37,0	-14,6	6,7	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,8	NO	2,1	0,0	-1,3	0,0	77,7	11,8	6,3	0,4	11,5	-5,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,0	NO														
8	6,80	44	-2,4	NO														
9	6,80	45	-1,5	NO	3,3	25,8	-9,7	2,8	77,7	11,8	6,3	3,0	0,0	-1,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,6	NO	4,2	38,4	-15,2	7,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,1	NO	4,9	38,4	-14,8	6,9	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	5,4	38,4	-14,6	6,6	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,3	NO	5,6	37,0	-14,0	6,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,3	NO	1,4	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	6,3	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,4	NO														
16	6,80	52	-1,6	NO														
17	6,80	53	-1,2	NO														
18	6,80	54	-1,3	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 7 - Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-10,8	NO	3,9	2,6	-4,6	0,0	77,7	11,8	6,3	10,3	12,5	-4,7	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-11,2	NO	3,8	10,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,6	NO	1,9	10,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	1,7	7,9	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-11,8	NO	1,4	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-14,7	NO	1,3	7,9	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3	3,9	12,5	-7,8	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-11,5	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 7 - Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
8	4,20	16	-11,1	NO														
9	4,20	18	-3,1	NO	0,4	0,0	-1,3	0,0	77,7	11,8	6,3	5,3	0,0	-2,9	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,9	NO	2,9	12,5	-7,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,9	NO	2,8	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	2,8	12,5	-7,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-12,1	NO	2,6	12,5	-7,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-7,3	NO	2,0	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	2,4	0,0	-3,3	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-5,4	NO														
16	4,20	32	-3,8	NO														
17	4,20	34	-3,2	NO														
18	4,20	36	-2,3	NO														
1	6,80	37	-2,5	NO	4,4	0,0	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	29,7	8,2	-9,5	4,0	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,2	NO	2,8	6,7	-2,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,0	NO	0,0	6,7	-3,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	0,5	6,7	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-3,9	NO	0,7	6,7	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-2,1	NO	0,2	6,6	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3	0,2	13,1	-5,8	0,5	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,2	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-0,7	NO	1,4	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	2,5	0,0	-1,2	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-5,1	NO	2,9	11,8	-4,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,1	NO	1,8	11,8	-5,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	1,1	11,8	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,4	NO	0,6	11,8	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,5	NO	0,2	11,5	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3	1,3	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,6	NO														
16	6,80	52	-1,6	NO														
17	6,80	53	-1,3	NO														
18	6,80	54	-1,3	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 8 - Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-6,8	NO	4,0	5,3	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3	13,1	0,0	-7,0	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-11,7	NO	2,2	7,9	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,9	NO	0,9	7,9	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,9	NO	0,9	7,9	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-12,1	NO	0,7	7,9	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-5,8	NO	1,0	7,9	-4,3	0,0	77,7	11,8	6,3	2,6	0,0	-2,8	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-9,2	NO														
8	4,20	16	-11,1	NO														
9	4,20	18	-10,3	NO	1,0	0,0	-4,3	0,0	77,7	11,8	6,3	1,9	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,5	NO	3,5	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	3,4	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,6	NO	3,4	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-11,8	NO	3,1	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-16,3	NO	2,0	12,5	-9,0	0,0	77,7	11,8	6,3	3,9	12,5	-8,4	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-3,5	NO														
16	4,20	32	-2,3	NO														
17	4,20	34	-3,9	NO														
18	4,20	36	-3,7	NO														
1	6,80	37	-1,8	NO	4,8	0,0	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	24,2	0,0	-10,4	5,2	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,7	NO	1,0	5,0	-2,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,3	NO	0,5	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	0,1	5,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,4	NO	0,6	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,5	NO	0,5	4,9	-2,2	0,0	77,7	11,8	6,3	1,4	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,2	NO														
8	6,80	44	-1,9	NO														
9	6,80	45	-1,3	NO	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	2,4	11,5	-4,1	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,6	NO	2,4	13,4	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,8	NO	2,0	13,4	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	2,3	13,4	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-3,9	NO	2,2	13,4	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,1	NO	0,8	13,1	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3	0,3	13,1	-5,8	0,4	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,6	NO														
16	6,80	52	-1,3	NO														
17	6,80	53	-1,5	NO														
18	6,80	54	-1,6	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 8 - Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 9 - Prop.Mod.:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-1,1	NO	1,7	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	9,0	0,0	-4,0	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,1	NO	8,3	10,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,8	NO	8,2	12,5	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,6	NO	8,2	12,5	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,8	NO	8,3	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-11,1	NO	4,5	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3	0,6	0,0	-4,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,8	NO														
8	4,20	16	-7,7	NO														
9	4,20	18	-5,2	NO	4,7	0,0	-3,3	0,0	77,7	11,8	6,3	1,1	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,5	NO	7,6	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,4	NO	7,6	12,5	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,6	NO	7,6	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,4	NO	7,8	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-15,6	NO	4,2	12,5	-8,0	0,0	77,7	11,8	6,3	1,6	10,5	-8,2	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-2,8	NO														
16	4,20	32	-5,9	NO														
17	4,20	34	-4,2	NO														
18	4,20	36	-5,7	NO														
1	6,80	37	-1,4	NO	3,7	0,0	-1,8	0,0	77,7	11,8	6,3	19,8	4,9	-6,5	1,4	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,0	NO	5,3	37,0	-14,0	6,1	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,2	NO	5,4	37,0	-14,1	6,1	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,1	NO	5,0	37,0	-14,2	6,2	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	5,1	38,4	-14,8	6,7	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,8	NO	1,6	24,6	-10,0	3,0	77,7	11,8	6,3	1,0	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,4	NO														
8	6,80	44	-1,9	NO														
9	6,80	45	-1,4	NO	0,9	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	3,2	11,5	-3,7	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,3	NO	4,9	38,4	-14,9	6,8	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,9	NO	4,2	37,0	-14,5	6,6	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	5,0	38,4	-14,8	6,8	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	5,1	38,4	-14,7	6,8	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,2	NO	1,7	25,8	-10,5	3,3	77,7	11,8	6,3	0,8	8,2	-3,5	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,5	NO														
16	6,80	52	-1,2	NO														
17	6,80	53	-1,6	NO														
18	6,80	54	-1,2	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 10 - Prop.Mod.: -Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-13,2	NO	6,1	12,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3	10,0	0,0	-7,7	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,3	NO	7,0	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,9	NO	7,0	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,8	NO	7,1	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,2	NO	7,2	10,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	1,1	NO	4,6	0,0	-1,7	0,0	77,7	11,8	6,3	0,4	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,2	NO														
8	4,20	16	-8,5	NO														
9	4,20	18	-17,4	NO	4,1	12,5	-8,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,3	12,5	-9,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,6	NO	8,0	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	7,5	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,4	NO	7,4	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,2	NO	7,7	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-3,3	NO	4,6	0,0	-2,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,9	10,5	-4,4	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-2,8	NO														
16	4,20	32	-5,9	NO														
17	4,20	34	-4,2	NO														
18	4,20	36	-5,6	NO														
1	6,80	37	-1,8	NO	5,3	24,6	-8,4	1,4	77,7	11,8	6,3	21,1	3,3	-7,8	2,6	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,0	NO	3,8	37,0	-14,7	6,8	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,2	NO	3,9	37,0	-14,7	6,7	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	4,4	37,0	-14,5	6,5	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	4,8	37,0	-14,3	6,3	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,4	NO	1,4	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-1,9	NO														
8	6,80	44	-2,4	NO														
9	6,80	45	-1,9	NO	1,7	25,8	-10,5	3,4	77,7	11,8	6,3	4,6	11,5	-3,3	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,3	NO	4,9	38,4	-14,8	6,8	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,9	NO	5,4	37,0	-14,0	6,1	77,7	11,8	6,3							

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 10 - Prop.Mod0:-F _x -0.3*F _y +Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
												kg/cmq							
12	6,80	48	-3,9	NO	4,6	35,3	-13,6	5,7	77,7	11,8	6,3								
13	6,80	49	-4,0	NO	4,6	37,0	-14,3	6,4	77,7	11,8	6,3								
14	6,80	50	-1,7	NO	1,1	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	6,3	0,9	8,2	-3,4	0,0	77,7	11,8	4,5	
15	6,80	51	-1,3	NO															
16	6,80	52	-1,4	NO															
17	6,80	53	-1,4	NO															
18	6,80	54	-1,4	NO															
1	8,10	55	0,0	NO															
2	8,10	56	0,0	NO															
3	8,10	57	0,0	NO															
4	8,10	58	0,0	NO															
5	8,10	59	0,0	NO															
6	8,10	60	0,0	NO															
7	8,10	61	0,0	NO															
8	8,10	62	0,0	NO															
9	8,10	63	0,0	NO															
10	8,10	64	0,0	NO															
11	8,10	65	0,0	NO															
12	8,10	66	0,0	NO															
13	8,10	67	0,0	NO															
14	8,10	68	0,0	NO															
15	8,10	69	0,0	NO															
16	8,10	70	0,0	NO															
17	8,10	71	0,0	NO															
18	8,10	72	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 11 - Prop.Mod0:+F _y -0.3*F _x +Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
												kg/cmq							
1	4,20	2	-13,8	NO	4,8	10,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3	9,3	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	4,5	
2	4,20	4	-11,3	NO	1,0	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	4,20	6	-11,6	NO	2,6	10,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	4,20	8	-11,5	NO	2,7	10,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
5	4,20	10	-11,9	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3								
6	4,20	12	-11,9	NO	0,7	0,0	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3	4,5	12,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	4,5	
7	4,20	14	-11,3	NO															
8	4,20	16	-11,3	NO															
9	4,20	18	-5,8	NO	1,4	10,5	-5,2	0,0	77,7	11,8	6,3	5,8	0,0	-3,9	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	4,20	20	-12,8	NO	1,3	10,5	-7,3	0,0	77,7	11,8	6,3								
11	4,20	22	-11,9	NO	1,4	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
12	4,20	24	-11,9	NO	1,5	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
13	4,20	26	-12,2	NO	1,5	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3								
14	4,20	28	-4,5	NO	0,1	2,6	-2,3	0,0	77,7	11,8	6,3	3,1	0,0	-2,6	0,0	77,7	11,8	4,5	
15	4,20	30	-5,3	NO															
16	4,20	32	-3,9	NO															
17	4,20	34	-3,1	NO															
18	4,20	36	-2,3	NO															
1	6,80	37	-2,6	NO	3,6	11,5	-3,9	0,0	77,7	11,8	6,3	29,0	8,2	-9,2	3,7	77,7	11,8	4,5	
2	6,80	38	-3,3	NO	4,7	13,4	-4,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	6,80	39	-4,0	NO	2,0	11,8	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	6,80	40	-3,9	NO	1,5	11,8	-5,2	0,0	77,7	11,8	6,3								
5	6,80	41	-3,9	NO	1,4	13,4	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3								
6	6,80	42	-1,9	NO	0,1	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,0	13,1	-5,9	0,6	77,7	11,8	4,5	
7	6,80	43	-2,0	NO															
8	6,80	44	-2,1	NO															
9	6,80	45	-0,9	NO	1,1	6,6	-2,5	0,0	77,7	11,8	6,3	2,4	0,0	-1,2	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	6,80	46	-5,0	NO	0,9	6,7	-3,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
11	6,80	47	-4,1	NO	0,1	6,7	-3,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
12	6,80	48	-4,2	NO	0,8	6,7	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3								
13	6,80	49	-4,4	NO	1,5	6,7	-3,3	0,0	77,7	11,8	6,3								
14	6,80	50	-1,3	NO	0,6	0,0	-0,6	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5	
15	6,80	51	-1,6	NO															
16	6,80	52	-1,7	NO															
17	6,80	53	-1,3	NO															
18	6,80	54	-1,3	NO															
1	8,10	55	0,0	NO															
2	8,10	56	0,0	NO															
3	8,10	57	0,0	NO															
4	8,10	58	0,0	NO															
5	8,10	59	0,0	NO															
6	8,10	60	0,0	NO															
7	8,10	61	0,0	NO															
8	8,10	62	0,0	NO															
9	8,10	63	0,0	NO															
10	8,10	64	0,0	NO															
11	8,10	65	0,0	NO															
12	8,10	66	0,0	NO															
13	8,10	67	0,0	NO															
14	8,10	68	0,0	NO															
15	8,10	69	0,0	NO															
16	8,10	70	0,0	NO															
17	8,10	71	0,0	NO															
18	8,10	72	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 12 - Prop.Mod0:-F _y -0.3*F _x +Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
												kg/cmq							
1	4,20	2	-9,3	NO	5,0	10,5	-4,9	0,0	77,7	11,8	6,3	14,7	0,0	-8,4	0,0	77,7	11,8	4,5	
2	4,20	4	-11,9	NO	1,6	10,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	4,20	6	-12,0	NO	3,5	12,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	4,20	8	-11,9	NO	3,4	12,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
5	4,20	10	-12,2	NO	3,4	10,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
6	4,20	12	-3,0	NO	1,0	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	3,4	0,0	-2,2	0,0	77,7	11,8	4,5	
7	4,20	14	-9,1	NO															
8	4,20	16	-11,3	NO															
9	4,20	18	-13,4	NO	1,1	7,9	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3	2,9	12,5	-7,7	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	4,20	20	-12,4	NO	0,9	7,9	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3								

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 12 - Prop.Mod0-Fy-0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
												kg/cmq						
11	4,20	22	-11,5	NO	1,0	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,5	NO	1,1	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-11,9	NO	1,3	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-13,4	NO	0,2	2,6	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3	4,6	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-3,4	NO														
16	4,20	32	-2,3	NO														
17	4,20	34	-3,9	NO														
18	4,20	36	-3,8	NO														
1	6,80	37	-1,9	NO	4,2	11,5	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3	24,6	0,0	-10,7	5,4	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,7	NO	2,9	13,4	-5,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,3	NO	1,4	13,4	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	2,1	13,4	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,4	NO	2,7	13,4	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,3	NO	0,9	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,0	NO														
8	6,80	44	-2,1	NO														
9	6,80	45	-1,5	NO	0,3	4,9	-2,3	0,0	77,7	11,8	6,3	3,5	13,1	-4,3	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,6	NO	0,0	5,0	-3,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,8	NO	0,2	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	0,2	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-3,9	NO	0,1	6,7	-3,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,0	NO	0,5	1,6	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	0,2	13,1	-5,8	0,5	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,4	NO														
16	6,80	52	-1,4	NO														
17	6,80	53	-1,4	NO														
18	6,80	54	-1,6	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 13 - Prop.Massa-Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
												kg/cmq						
1	4,20	2	-1,3	NO	1,6	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	9,6	0,0	-4,3	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,0	NO	7,5	10,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,8	NO	7,1	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,7	NO	7,1	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,7	NO	7,6	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-11,3	NO	4,5	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3	0,3	0,0	-4,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,7	NO														
8	4,20	16	-7,7	NO														
9	4,20	18	-5,2	NO	4,3	0,0	-3,2	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,4	NO	6,7	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,6	NO	6,7	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,6	NO	6,7	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,4	NO	6,9	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-15,4	NO	3,8	12,5	-8,0	0,0	77,7	11,8	6,3	1,3	10,5	-8,2	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-2,8	NO														
16	4,20	32	-5,9	NO														
17	4,20	34	-4,2	NO														
18	4,20	36	-5,7	NO														
1	6,80	37	-1,4	NO	2,7	0,0	-1,5	0,0	77,7	11,8	6,3	21,3	4,9	-7,1	2,1	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,9	NO	5,2	37,0	-14,1	6,2	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,2	NO	5,8	37,0	-13,9	5,9	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,1	NO	5,4	37,0	-14,0	6,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	4,6	38,4	-15,0	7,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,8	NO	2,6	24,6	-9,6	2,5	77,7	11,8	6,3	1,1	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,4	NO														
8	6,80	44	-1,9	NO														
9	6,80	45	-1,4	NO	1,6	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	3,5	11,5	-3,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,4	NO	4,8	37,0	-14,4	6,3	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,9	NO	4,3	37,0	-14,5	6,6	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	4,5	37,0	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	4,7	37,0	-14,3	6,4	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,1	NO	2,4	25,8	-10,2	3,1	77,7	11,8	6,3	0,7	6,6	-2,9	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,5	NO														
16	6,80	52	-1,3	NO														
17	6,80	53	-1,6	NO														
18	6,80	54	-1,2	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 13 - Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 14 - Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	4,20	2	-13,4	NO	5,3	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3	10,1	0,0	-7,9	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,0	NO	5,9	12,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,9	NO	6,3	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,9	NO	6,4	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,5	NO	6,5	10,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	1,1	NO	4,1	0,0	-1,5	0,0	77,7	11,8	6,3	0,1	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,1	NO														
8	4,20	16	-8,5	NO														
9	4,20	18	-17,2	NO	3,4	12,5	-8,8	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	12,5	-9,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,8	NO	7,0	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	6,9	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,4	NO	6,8	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,1	NO	6,8	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-3,3	NO	3,9	0,0	-2,5	0,0	77,7	11,8	6,3	1,6	10,5	-4,5	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-2,9	NO														
16	4,20	32	-6,0	NO														
17	4,20	34	-4,2	NO														
18	4,20	36	-5,6	NO														
1	6,80	37	-1,8	NO	5,3	25,8	-9,0	1,9	77,7	11,8	6,3	22,1	4,9	-7,5	2,3	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,9	NO	3,9	35,3	-14,0	6,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,2	NO	3,2	35,3	-14,3	6,3	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,1	NO	3,8	35,3	-14,0	6,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	4,7	37,0	-14,4	6,3	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,4	NO	1,7	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-1,9	NO														
8	6,80	44	-2,4	NO														
9	6,80	45	-1,9	NO	2,2	24,6	-9,7	2,7	77,7	11,8	6,3	4,5	11,5	-3,3	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,3	NO	4,7	38,4	-15,0	6,9	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,9	NO	5,0	37,0	-14,1	6,3	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	4,2	35,3	-13,8	5,9	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	4,5	37,0	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,7	NO	1,5	0,0	-1,1	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	8,2	-3,4	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,5	NO														
17	6,80	53	-1,4	NO														
18	6,80	54	-1,4	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 15 - Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X									DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	4,20	2	-13,4	NO	4,5	10,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3	10,8	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-11,4	NO	0,7	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,6	NO	2,4	10,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	2,5	10,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-11,9	NO	2,8	10,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-11,9	NO	0,6	0,0	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3	3,7	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-11,3	NO														
8	4,20	16	-11,2	NO														
9	4,20	18	-5,7	NO	1,2	10,5	-5,2	0,0	77,7	11,8	6,3	5,1	0,0	-3,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,8	NO	1,0	10,5	-7,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,9	NO	1,1	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	1,2	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-12,2	NO	1,3	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-4,7	NO	0,3	2,6	-2,3	0,0	77,7	11,8	6,3	2,3	0,0	-2,4	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-5,3	NO														
16	4,20	32	-3,9	NO														
17	4,20	34	-3,2	NO														
18	4,20	36	-2,4	NO														
1	6,80	37	-2,6	NO	3,8	9,8	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3	30,2	8,2	-9,7	4,2	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,2	NO	4,5	11,8	-3,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,0	NO	1,8	11,8	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	1,4	11,8	-5,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-3,9	NO	1,3	11,8	-5,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,9	NO	0,1	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,5	13,1	-5,7	0,4	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,0	NO														
8	6,80	44	-2,1	NO														
9	6,80	45	-0,9	NO	1,2	6,6	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	2,8	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-5,1	NO	1,1	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,1	NO	0,0	6,7	-3,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	0,6	6,7	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,4	NO	1,2	6,7	-3,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,3	NO	0,5	0,0	-0,6	0,0	77,7	11,8	6,3	1,2	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 15 - Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y										
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
15	6,80	51	-1,6	NO														
16	6,80	52	-1,7	NO														
17	6,80	53	-1,3	NO														
18	6,80	54	-1,3	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 16 - Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx+Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y										
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	4,20	2	-9,4	NO	4,8	10,5	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3	13,6	0,0	-8,0	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-11,9	NO	1,5	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-12,0	NO	3,4	10,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,9	NO	3,3	10,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-12,2	NO	3,3	10,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-3,1	NO	0,9	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	2,6	0,0	-1,9	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-9,0	NO														
8	4,20	16	-11,2	NO														
9	4,20	18	-13,1	NO	0,9	7,9	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3	2,1	12,5	-7,9	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,5	NO	0,5	7,9	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	0,7	7,9	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,6	NO	0,7	7,9	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-11,9	NO	0,9	10,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-13,5	NO	0,4	2,6	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3	3,9	12,5	-7,4	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-3,5	NO														
16	4,20	32	-2,4	NO														
17	4,20	34	-3,9	NO														
18	4,20	36	-3,8	NO														
1	6,80	37	-1,9	NO	4,2	9,8	-2,8	0,0	77,7	11,8	6,3	24,8	0,0	-10,8	5,5	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-3,7	NO	2,8	13,4	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,3	NO	1,2	13,4	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	1,9	13,4	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,4	NO	2,5	13,4	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,3	NO	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,3	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,1	NO														
8	6,80	44	-2,1	NO														
9	6,80	45	-1,5	NO	0,5	4,9	-2,2	0,0	77,7	11,8	6,3	2,9	11,5	-3,9	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,6	NO	0,3	5,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-3,8	NO	0,0	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	0,3	5,0	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	0,3	6,7	-3,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,0	NO	0,5	1,6	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	0,6	13,1	-5,7	0,4	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,5	NO														
16	6,80	52	-1,4	NO														
17	6,80	53	-1,4	NO														
18	6,80	54	-1,6	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 17 - Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y										
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	4,20	2	0,1	NO	6,1	0,0	-2,5	0,0	77,7	11,8	6,3	7,8	10,5	-1,1	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,2	NO	7,5	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,6	NO	7,4	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	7,3	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,7	NO	7,5	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-16,2	NO	5,4	12,5	-7,9	0,0	77,7	11,8	6,3	1,3	10,5	-8,5	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,1	NO														
8	4,20	16	-7,7	NO														
9	4,20	18	2,2	NO	5,0	0,0	-1,7	0,0	77,7	11,8	6,3	0,1	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,1	NO	7,6	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,6	NO	7,2	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,8	NO	7,3	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,7	NO	7,5	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 17 - Prop.Modolo: +Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
					kg/cmq							kg/cmq						
14	4,20	28	-10,9	NO	4,8	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-4,6	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-12,1	NO														
16	4,20	32	-5,3	NO														
17	4,20	34	-4,1	NO														
18	4,20	36	-5,9	NO														
1	6,80	37	-1,7	NO	3,7	0,0	-1,9	0,0	77,7	11,8	6,3	20,3	0,0	-8,8	3,6	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,3	NO	5,6	38,4	-14,6	6,5	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,9	NO	5,0	38,4	-14,7	6,8	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	5,5	38,4	-14,5	6,6	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,0	NO	5,7	38,4	-14,5	6,5	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-2,1	NO	4,3	25,8	-9,4	2,3	77,7	11,8	6,3	1,8	9,8	-3,8	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,5	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-1,5	NO	1,2	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	6,3	2,8	0,0	-1,5	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,0	NO	5,3	37,0	-14,1	6,1	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,2	NO	5,2	37,0	-14,1	6,1	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	5,4	38,4	-14,6	6,6	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,3	NO	4,9	38,4	-14,9	6,8	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,7	NO	2,9	25,8	-9,9	3,0	77,7	11,8	6,3	1,3	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,2	NO														
17	6,80	53	-1,4	NO														
18	6,80	54	-1,3	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 18 - Prop.Modolo: -Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
					kg/cmq							kg/cmq						
1	4,20	2	-15,3	NO	1,6	12,5	-8,7	0,0	77,7	11,8	6,3	8,7	10,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,6	NO	8,4	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,5	NO	7,9	12,5	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,3	NO	7,8	12,5	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,2	NO	8,1	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-2,9	NO	4,7	0,0	-2,6	0,0	77,7	11,8	6,3	1,8	10,5	-4,3	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-7,5	NO														
8	4,20	16	-8,7	NO														
9	4,20	18	-10,3	NO	4,6	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3	0,0	0,0	-4,3	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,5	NO	7,6	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,8	NO	7,5	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	7,4	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,2	NO	7,4	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	1,2	NO	5,0	0,0	-1,9	0,0	77,7	11,8	6,3	0,3	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-9,4	NO														
16	4,20	32	-5,7	NO														
17	4,20	34	-3,8	NO														
18	4,20	36	-5,9	NO														
1	6,80	37	-2,3	NO	2,8	25,8	-10,1	2,9	77,7	11,8	6,3	18,3	0,0	-8,1	2,7	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,2	NO	6,5	38,4	-14,2	6,2	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,9	NO	7,1	38,4	-13,8	6,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	5,9	37,0	-13,8	5,9	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,0	NO	5,8	38,4	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,5	NO	0,3	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	0,9	8,2	-3,4	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-1,9	NO														
8	6,80	44	-2,5	NO														
9	6,80	45	-1,9	NO	2,6	25,8	-10,1	3,0	77,7	11,8	6,3	1,0	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,0	NO	4,6	38,4	-14,9	7,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,2	NO	4,7	38,4	-14,9	6,9	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	5,2	38,4	-14,7	6,7	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,3	NO	5,5	37,0	-14,0	6,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,3	NO	1,0	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,1	NO														
16	6,80	52	-1,5	NO														
17	6,80	53	-1,2	NO														
18	6,80	54	-1,5	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 19 - Prop.Modolo: +Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-14,9	NO	3,5	0,0	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3	12,9	10,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-12,0	NO	2,9	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,5	NO	3,6	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	3,4	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-11,8	NO	3,1	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-15,9	NO	2,1	12,5	-8,8	0,0	77,7	11,8	6,3	4,6	12,5	-8,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-10,5	NO														
8	4,20	16	-11,2	NO														
9	4,20	18	-4,8	NO	0,2	2,6	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	1,6	0,0	-2,2	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-11,7	NO	1,6	10,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-12,0	NO	1,5	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	1,5	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-12,2	NO	1,4	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-6,1	NO	1,4	10,5	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3	3,2	0,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-2,0	NO														
16	4,20	32	-3,7	NO														
17	4,20	34	-2,1	NO														
18	4,20	36	-2,4	NO														
1	6,80	37	-1,7	NO	3,9	0,0	-2,0	0,0	77,7	11,8	6,3	17,0	13,3	-1,9	0,0	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,4	NO	1,4	11,8	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,8	NO	0,2	11,8	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	1,0	11,8	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-3,9	NO	1,2	11,8	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-2,0	NO	0,2	11,5	-5,1	0,0	77,7	11,8	6,3	0,0	13,1	-5,9	0,6	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,0	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-1,7	NO	0,2	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,2	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,9	NO	1,1	6,7	-3,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,3	NO	0,7	6,7	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	0,1	6,7	-3,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,4	NO	0,5	6,7	-3,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,4	NO	0,6	6,6	-2,8	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,5	NO														
16	6,80	52	-1,6	NO														
17	6,80	53	-1,5	NO														
18	6,80	54	-1,4	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 20 - Prop.Modolo: -Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	0,0	NO	4,5	0,0	-1,9	0,0	77,7	11,8	6,3	9,0	0,0	-3,8	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-12,8	NO	2,0	12,5	-7,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,9	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-12,0	NO	3,1	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-12,2	NO	3,1	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-7,7	NO	2,1	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3	3,2	0,0	-3,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-13,9	NO														
8	4,20	16	-11,2	NO														
9	4,20	18	-14,6	NO	0,2	2,6	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3	6,8	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-11,1	NO	1,3	10,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	1,0	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,5	NO	1,0	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-11,8	NO	0,9	7,9	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-14,5	NO	1,1	7,9	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3	4,6	12,5	-7,5	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-1,4	NO														
16	4,20	32	-2,3	NO														
17	4,20	34	-3,9	NO														
18	4,20	36	-3,8	NO														
1	6,80	37	-0,6	NO	3,2	0,0	-1,5	0,0	77,7	11,8	6,3	23,5	0,0	-9,9	5,2	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-5,1	NO	5,8	15,1	-5,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,1	NO	2,7	13,4	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	1,8	13,4	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,4	NO	1,0	13,4	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,4	NO	0,1	13,1	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,1	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-2,5	NO	1,0	1,6	-1,1	0,0	77,7	11,8	6,3	5,1	13,3	-4,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,2	NO	0,7	6,7	-3,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,0	NO	0,3	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	0,3	5,0	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-3,9	NO	0,5	6,7	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,1	NO	0,2	4,9	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	0,2	13,1	-5,8	0,5	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,3	NO														
17	6,80	53	-1,8	NO														
18	6,80	54	-1,6	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 20 - Prop.Mod0:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 21 - Prop.Massa:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	0,8	NO	5,3	0,0	-2,0	0,0	77,7	11,8	6,3	7,9	10,5	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,4	NO	6,7	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,5	NO	6,6	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,6	NO	6,7	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,7	NO	6,5	12,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-16,3	NO	5,2	12,5	-8,0	0,0	77,7	11,8	6,3	1,1	10,5	-8,6	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,1	NO														
8	4,20	16	-7,7	NO														
9	4,20	18	2,1	NO	4,2	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,2	NO	6,8	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	6,4	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,8	NO	6,5	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,7	NO	6,7	12,5	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-11,5	NO	4,0	12,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3	0,1	0,0	-4,8	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-12,6	NO														
16	4,20	32	-5,2	NO														
17	4,20	34	-4,0	NO														
18	4,20	36	-5,5	NO														
1	6,80	37	-1,7	NO	3,5	0,0	-1,8	0,0	77,7	11,8	6,3	22,0	0,0	-9,5	4,3	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,3	NO	5,7	38,4	-14,5	6,5	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,9	NO	4,9	38,4	-14,8	6,9	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	5,3	38,4	-14,6	6,7	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,0	NO	5,8	38,4	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-2,1	NO	5,2	25,8	-9,0	1,9	77,7	11,8	6,3	2,0	9,8	-3,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,5	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-1,5	NO	1,6	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	2,3	0,0	-1,3	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,0	NO	5,1	37,0	-14,1	6,2	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,2	NO	4,8	35,3	-13,6	5,6	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	5,3	38,4	-14,7	6,7	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,3	NO	4,8	38,4	-14,9	6,8	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,7	NO	3,2	25,8	-9,8	2,8	77,7	11,8	6,3	1,5	0,0	-1,1	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,2	NO														
17	6,80	53	-1,4	NO														
18	6,80	54	-1,3	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 22 - Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-15,1	NO	0,9	12,5	-8,9	0,0	77,7	11,8	6,3	8,8	10,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,6	NO	7,5	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,5	NO	7,3	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,3	NO	7,3	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-12,9	NO	7,0	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-2,9	NO	4,1	0,0	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	1,5	10,5	-4,4	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-7,5	NO														
8	4,20	16	-8,7	NO														
9	4,20	18	-10,3	NO	4,3	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	0,3	0,0	-4,3	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,4	NO	6,7	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,8	NO	6,6	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,8	NO	6,6	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,2	NO	6,5	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	0,9	NO	4,2	0,0	-1,6	0,0	77,7	11,8	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-9,7	NO														
16	4,20	32	-5,7	NO														
17	4,20	34	-3,7	NO														
18	4,20	36	-5,9	NO														
1	6,80	37	-2,3	NO	2,5	25,8	-10,2	3,0	77,7	11,8	6,3	19,7	0,0	-8,7	3,3	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,3	NO	6,5	38,4	-14,2	6,2	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,9	NO	6,8	38,4	-14,0	6,1	77,7	11,8	6,3							

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 22 - Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X										DIREZIONE Y					
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
4	6,80	40	-3,9	NO	5,7	37,0	-13,9	6,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,0	NO	5,8	37,0	-13,9	5,9	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,5	NO	0,8	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	6,6	-2,6	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-1,9	NO														
8	6,80	44	-2,5	NO														
9	6,80	45	-1,9	NO	3,2	25,8	-9,8	2,8	77,7	11,8	6,3	1,1	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-4,0	NO	4,3	38,4	-15,0	7,1	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,2	NO	4,4	37,0	-14,5	6,5	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,1	NO	4,8	37,0	-14,3	6,3	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,3	NO	5,3	37,0	-14,1	6,1	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,3	NO	1,3	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	6,3	0,6	0,0	-0,6	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,1	NO														
16	6,80	52	-1,5	NO														
17	6,80	53	-1,2	NO														
18	6,80	54	-1,5	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 23 - Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X										DIREZIONE Y					
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	-15,0	NO	3,5	0,0	-6,6	0,0	77,7	11,8	6,3	11,7	10,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-12,0	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,5	NO	3,6	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	3,4	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-11,8	NO	3,0	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-15,8	NO	2,0	12,5	-8,8	0,0	77,7	11,8	6,3	3,8	12,5	-8,2	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-10,3	NO														
8	4,20	16	-11,3	NO														
9	4,20	18	-4,9	NO	0,4	2,6	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	0,8	0,0	-2,1	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-11,7	NO	1,3	10,5	-7,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-12,0	NO	1,2	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	1,1	10,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-12,1	NO	1,0	10,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-6,0	NO	1,2	10,5	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3	2,4	0,0	-2,8	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-2,2	NO														
16	4,20	32	-3,8	NO														
17	4,20	34	-2,2	NO														
18	4,20	36	-2,4	NO														
1	6,80	37	-1,8	NO	4,2	0,0	-2,2	0,0	77,7	11,8	6,3	17,2	13,3	-2,0	0,0	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,4	NO	0,8	11,8	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,8	NO	0,3	11,8	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	0,5	11,8	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-3,9	NO	0,8	11,8	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-2,0	NO	0,1	11,5	-5,2	0,0	77,7	11,8	6,3	0,5	13,1	-5,7	0,4	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,0	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-1,7	NO	0,1	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,7	0,0	-1,2	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,9	NO	0,8	6,7	-3,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,3	NO	0,5	6,7	-3,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	0,1	6,7	-3,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,4	NO	0,7	6,7	-3,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,4	NO	0,7	6,6	-2,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,5	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,4	NO														
16	6,80	52	-1,6	NO														
17	6,80	53	-1,5	NO														
18	6,80	54	-1,4	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 24 - Prop.Massa:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X										DIREZIONE Y					
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
----- kg/cmq -----																		
1	4,20	2	0,3	NO	4,6	0,0	-1,9	0,0	77,7	11,8	6,3	10,5	0,0	-4,3	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-12,8	NO	1,8	12,5	-7,9	0,0	77,7	11,8	6,3							

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 24 - Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y										
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
												kg/cmq						
3	4,20	6	-11,9	NO	2,8	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-12,0	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-12,1	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-7,8	NO	1,9	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3	2,4	0,0	-3,5	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-14,1	NO														
8	4,20	16	-11,1	NO														
9	4,20	18	-14,9	NO	0,4	2,6	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3	6,3	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-11,1	NO	0,9	7,9	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,6	NO	0,7	7,9	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,5	NO	0,7	7,9	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-11,8	NO	0,5	7,9	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-14,3	NO	0,9	7,9	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3	3,8	12,5	-7,7	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-1,3	NO														
16	4,20	32	-2,3	NO														
17	4,20	34	-3,9	NO														
18	4,20	36	-3,8	NO														
1	6,80	37	-0,6	NO	3,7	0,0	-1,7	0,0	77,7	11,8	6,3	24,9	0,0	-10,5	5,8	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-5,1	NO	6,0	15,1	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,1	NO	2,6	13,4	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	1,8	13,4	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,4	NO	1,0	13,4	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,4	NO	0,1	13,1	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3	1,4	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,1	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-2,6	NO	1,1	1,6	-1,1	0,0	77,7	11,8	6,3	5,9	13,3	-3,7	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,2	NO	1,0	5,0	-2,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,0	NO	0,5	5,0	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	0,1	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-3,9	NO	0,2	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,0	NO	0,1	4,9	-2,5	0,0	77,7	11,8	6,3	0,3	13,1	-5,8	0,5	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,3	NO														
17	6,80	53	-1,8	NO														
18	6,80	54	-1,6	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 25 - Prop.Mod:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X					DIREZIONE Y										
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
												kg/cmq						
1	4,20	2	3,4	NO	5,9	0,0	-1,9	0,0	77,7	11,8	6,3	6,5	0,0	-2,1	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-13,5	NO	7,5	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,8	NO	7,4	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,8	NO	7,6	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,9	NO	7,6	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-10,5	NO	5,6	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3	1,0	0,0	-4,4	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,1	NO														
8	4,20	16	-8,0	NO														
9	4,20	18	-3,6	NO	4,3	0,0	-2,7	0,0	77,7	11,8	6,3	3,0	10,5	-4,0	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,7	NO	7,8	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,7	NO	7,7	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,5	NO	7,8	12,5	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,3	NO	8,0	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-16,9	NO	3,7	12,5	-8,6	0,0	77,7	11,8	6,3	2,1	12,5	-9,1	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-8,4	NO														
16	4,20	32	-5,2	NO														
17	4,20	34	-5,3	NO														
18	4,20	36	-5,4	NO														
1	6,80	37	-1,1	NO	2,8	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	18,5	0,0	-7,9	3,0	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,6	NO	6,4	38,4	-14,3	6,1	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,1	NO	5,6	38,4	-14,5	6,6	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	5,0	38,4	-14,8	6,8	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	4,8	38,4	-14,9	6,8	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,7	NO	4,8	25,8	-9,1	2,1	77,7	11,8	6,3	0,5	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,5	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-1,9	NO	1,0	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	6,3	2,7	8,2	-2,7	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,7	NO	4,4	37,0	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,0	NO	4,6	37,0	-14,3	6,4	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	4,9	37,0	-14,2	6,3	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	4,9	37,0	-14,2	6,3	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,2	NO	1,2	24,6	-10,2	3,0	77,7	11,8	6,3	1,6	11,5	-4,6	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,1	NO														
17	6,80	53	-1,5	NO														
18	6,80	54	-1,5	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 25 - Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 26 - Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-10,1	NO	2,5	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
2	4,20	4	-13,9	NO	8,7	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	8,8	0,0	-6,3	0,0	77,7	11,8	4,5
3	4,20	6	-11,8	NO	8,2	12,5	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,8	NO	8,3	12,5	-5,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,1	NO	8,0	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	2,2	NO	5,2	0,0	-1,7	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-0,1	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-6,8	NO														
8	4,20	16	-8,8	NO														
9	4,20	18	-15,6	NO	4,0	12,5	-8,0	0,0	77,7	11,8	6,3	3,0	10,5	-7,8	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,1	NO	7,8	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,6	NO	7,7	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,6	NO	7,7	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,1	NO	7,6	12,5	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-4,6	NO	4,6	0,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3	2,5	12,5	-5,2	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-8,5	NO														
16	4,20	32	-5,2	NO														
17	4,20	34	-5,2	NO														
18	4,20	36	-5,7	NO														
1	6,80	37	-1,7	NO	1,1	25,8	-10,7	3,7	77,7	11,8	6,3	20,9	0,0	-9,1	3,9	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,6	NO	4,8	37,0	-14,4	6,2	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,1	NO	6,2	38,4	-14,3	6,3	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	6,3	38,4	-14,2	6,3	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	6,3	37,0	-13,7	5,7	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,1	NO	0,2	0,0	-0,5	0,0	77,7	11,8	6,3	0,9	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-1,9	NO														
8	6,80	44	-2,5	NO														
9	6,80	45	-2,4	NO	1,3	24,6	-10,2	3,0	77,7	11,8	6,3	1,7	6,6	-2,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,7	NO	5,0	37,0	-14,1	6,3	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,0	NO	4,7	37,0	-14,3	6,4	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	4,3	37,0	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	4,7	38,4	-14,9	6,9	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,7	NO	1,0	0,0	-0,9	0,0	77,7	11,8	6,3	0,2	11,5	-5,1	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,1	NO														
16	6,80	52	-1,3	NO														
17	6,80	53	-1,3	NO														
18	6,80	54	-1,7	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 27 - Prop.Modolo:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y								
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
1	4,20	2	-17,7	NO	2,0	7,9	-8,1	0,0	77,7	11,8	6,3	13,1	10,5	-7,5	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-12,2	NO	1,8	10,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,5	NO	1,4	7,9	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	1,5	7,9	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-11,8	NO	1,7	10,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-12,9	NO	0,0	0,0	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3	4,6	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-10,2	NO														
8	4,20	16	-11,4	NO														
9	4,20	18	-7,7	NO	2,2	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3	1,5	0,0	-3,3	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-11,6	NO	2,9	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-12,0	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	3,1	12,5	-7,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-12,2	NO	3,0	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-3,2	NO	0,7	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	3,3	0,0	-2,2	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-2,0	NO														
16	4,20	32	-3,8	NO														
17	4,20	34	-2,1	NO														
18	4,20	36	-2,4	NO														
1	6,80	37	-1,9	NO	5,0	9,8	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3	16,8	13,3	-1,9	0,0	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,4	NO	0,6	6,7	-3,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,8	NO	2,0	8,4	-3,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	1,3	8,4	-3,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-3,9	NO	1,1	8,4	-4,0	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,9	NO	0,3	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,4	13,1	-5,7	0,5	77,7	11,8	4,5

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 27 - Prop.Mod0:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y									
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
									kg/cmq							kg/cmq			
7	6,80	43	-1,9	NO															
8	6,80	44	-2,2	NO															
9	6,80	45	-1,9	NO	0,3	11,5	-5,1	0,0	77,7	11,8	6,3	1,2	0,0	-1,0	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	6,80	46	-3,9	NO	1,1	11,8	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3								
11	6,80	47	-4,3	NO	1,4	11,8	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3								
12	6,80	48	-4,2	NO	2,0	11,8	-5,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
13	6,80	49	-4,4	NO	2,7	11,8	-4,8	0,0	77,7	11,8	6,3								
14	6,80	50	-1,2	NO	1,1	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,9	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5	
15	6,80	51	-1,4	NO															
16	6,80	52	-1,6	NO															
17	6,80	53	-1,4	NO															
18	6,80	54	-1,4	NO															
1	8,10	55	0,0	NO															
2	8,10	56	0,0	NO															
3	8,10	57	0,0	NO															
4	8,10	58	0,0	NO															
5	8,10	59	0,0	NO															
6	8,10	60	0,0	NO															
7	8,10	61	0,0	NO															
8	8,10	62	0,0	NO															
9	8,10	63	0,0	NO															
10	8,10	64	0,0	NO															
11	8,10	65	0,0	NO															
12	8,10	66	0,0	NO															
13	8,10	67	0,0	NO															
14	8,10	68	0,0	NO															
15	8,10	69	0,0	NO															
16	8,10	70	0,0	NO															
17	8,10	71	0,0	NO															
18	8,10	72	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 28 - Prop.Mod0:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y									
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
									kg/cmq							kg/cmq			
1	4,20	2	-3,0	NO	2,5	5,3	-1,9	0,0	77,7	11,8	6,3	9,0	0,0	-4,4	0,0	77,7	11,8	4,5	
2	4,20	4	-12,8	NO	2,9	7,9	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	4,20	6	-11,9	NO	1,5	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	4,20	8	-12,0	NO	1,4	7,9	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3								
5	4,20	10	-12,2	NO	1,3	7,9	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3								
6	4,20	12	-4,8	NO	0,1	2,6	-2,5	0,0	77,7	11,8	6,3	3,2	0,0	-2,7	0,0	77,7	11,8	4,5	
7	4,20	14	-13,7	NO															
8	4,20	16	-11,3	NO															
9	4,20	18	-17,7	NO	2,0	12,5	-9,4	0,0	77,7	11,8	6,3	6,8	12,5	-8,1	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	4,20	20	-11,1	NO	3,4	12,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
11	4,20	22	-11,5	NO	3,7	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3								
12	4,20	24	-11,5	NO	3,7	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3								
13	4,20	26	-11,9	NO	3,8	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3								
14	4,20	28	-11,4	NO	1,1	0,0	-4,8	0,0	77,7	11,8	6,3	4,5	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	4,5	
15	4,20	30	-1,3	NO															
16	4,20	32	-2,3	NO															
17	4,20	34	-3,8	NO															
18	4,20	36	-3,8	NO															
1	6,80	37	-0,8	NO	3,7	6,6	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3	23,3	0,0	-9,9	5,1	77,7	11,8	4,5	
2	6,80	38	-5,1	NO	3,7	5,0	-2,3	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	6,80	39	-4,1	NO	0,5	5,0	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	6,80	40	-4,2	NO	0,3	5,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3								
5	6,80	41	-4,4	NO	1,2	6,7	-3,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
6	6,80	42	-1,2	NO	0,5	1,6	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,8	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5	
7	6,80	43	-1,9	NO															
8	6,80	44	-2,2	NO															
9	6,80	45	-2,7	NO	1,5	14,8	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3	4,7	13,3	-4,2	0,0	77,7	11,8	4,5	
10	6,80	46	-3,2	NO	3,0	15,1	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
11	6,80	47	-4,0	NO	2,6	13,4	-5,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
12	6,80	48	-3,9	NO	2,0	13,4	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
13	6,80	49	-3,9	NO	1,9	15,1	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
14	6,80	50	-1,9	NO	0,2	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,1	13,1	-5,8	0,6	77,7	11,8	4,5	
15	6,80	51	-1,2	NO															
16	6,80	52	-1,4	NO															
17	6,80	53	-1,7	NO															
18	6,80	54	-1,7	NO															
1	8,10	55	0,0	NO															
2	8,10	56	0,0	NO															
3	8,10	57	0,0	NO															
4	8,10	58	0,0	NO															
5	8,10	59	0,0	NO															
6	8,10	60	0,0	NO															
7	8,10	61	0,0	NO															
8	8,10	62	0,0	NO															
9	8,10	63	0,0	NO															
10	8,10	64	0,0	NO															
11	8,10	65	0,0	NO															
12	8,10	66	0,0	NO															
13	8,10	67	0,0	NO															
14	8,10	68	0,0	NO															
15	8,10	69	0,0	NO															
16	8,10	70	0,0	NO															
17	8,10	71	0,0	NO															
18	8,10	72	0,0	NO															

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 29 - Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X							DIREZIONE Y									
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
									kg/cmq							kg/cmq			
1	4,20	2	3,6	NO	5,2	0,0	-1,5	0,0	77,7	11,8	6,3	7,1	0,0	-2,3	0,0	77,7	11,8	4,5	
2	4,20	4	-13,6	NO	6,8	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3								
3	4,20	6	-11,8	NO	6,6	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3								
4	4,20	8	-11,8	NO	6,8	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3								
5	4,20	10	-13,9	NO	6,8	12,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3								

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 29 - Prop.Massa:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
												kg/cmq						
6	4,20	12	-10,5	NO	5,2	12,5	-6,0	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-4,4	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-8,0	NO														
8	4,20	16	-8,0	NO														
9	4,20	18	-3,7	NO	4,0	0,0	-2,6	0,0	77,7	11,8	6,3	2,8	10,5	-4,1	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-12,7	NO	6,8	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,7	NO	6,5	12,5	-5,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,2	NO	6,6	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,4	NO	7,1	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-16,8	NO	3,6	12,5	-8,6	0,0	77,7	11,8	6,3	1,9	12,5	-9,2	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-8,8	NO														
16	4,20	32	-5,3	NO														
17	4,20	34	-5,2	NO														
18	4,20	36	-5,5	NO														
1	6,80	37	-1,1	NO	3,1	0,0	-1,6	0,0	77,7	11,8	6,3	19,6	0,0	-8,4	3,5	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,6	NO	6,3	38,4	-14,4	6,2	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,1	NO	5,4	38,4	-14,6	6,6	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	4,8	38,4	-14,9	6,9	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	4,7	38,4	-14,9	6,9	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,7	NO	5,9	25,8	-8,7	1,7	77,7	11,8	6,3	0,5	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-2,4	NO														
8	6,80	44	-2,0	NO														
9	6,80	45	-2,0	NO	1,9	0,0	-1,3	0,0	77,7	11,8	6,3	2,9	8,2	-2,6	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,7	NO	4,1	37,0	-14,5	6,7	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,0	NO	4,4	35,3	-13,7	5,8	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	4,8	35,3	-13,6	5,7	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	5,0	38,4	-14,7	6,8	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-2,1	NO	2,0	25,8	-10,4	3,2	77,7	11,8	6,3	1,4	11,5	-4,7	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,1	NO														
17	6,80	53	-1,5	NO														
18	6,80	54	-1,5	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 30 - Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X							DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
												kg/cmq						
1	4,20	2	-10,0	NO	2,2	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3	9,4	0,0	-6,5	0,0	77,7	11,8	4,5
2	4,20	4	-14,0	NO	7,7	12,5	-6,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,8	NO	7,2	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	7,4	12,5	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-13,4	NO	7,1	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	2,2	NO	4,7	0,0	-1,6	0,0	77,7	11,8	6,3	0,5	0,0	0,0	0,0	77,7	11,8	4,5
7	4,20	14	-6,8	NO														
8	4,20	16	-8,8	NO														
9	4,20	18	-15,4	NO	3,6	12,5	-8,1	0,0	77,7	11,8	6,3	2,7	10,5	-7,8	0,0	77,7	11,8	4,5
10	4,20	20	-13,1	NO	6,9	12,5	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,4	NO	6,8	12,5	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,6	NO	6,7	12,5	-5,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-13,1	NO	6,7	12,5	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-4,7	NO	4,1	0,0	-3,0	0,0	77,7	11,8	6,3	2,3	12,5	-5,4	0,0	77,7	11,8	4,5
15	4,20	30	-8,8	NO														
16	4,20	32	-5,2	NO														
17	4,20	34	-5,2	NO														
18	4,20	36	-5,7	NO														
1	6,80	37	-1,7	NO	0,6	25,8	-10,9	3,9	77,7	11,8	6,3	21,9	0,0	-9,5	4,3	77,7	11,8	4,5
2	6,80	38	-4,6	NO	5,2	38,4	-14,8	6,6	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,1	NO	6,5	38,4	-14,2	6,2	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,1	NO	5,5	35,3	-13,3	5,3	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,3	NO	6,3	37,0	-13,7	5,7	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,2	NO	0,9	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3	0,7	0,0	-0,6	0,0	77,7	11,8	4,5
7	6,80	43	-1,9	NO														
8	6,80	44	-2,5	NO														
9	6,80	45	-2,4	NO	1,9	24,6	-10,0	2,7	77,7	11,8	6,3	1,9	6,6	-2,5	0,0	77,7	11,8	4,5
10	6,80	46	-3,7	NO	5,1	38,4	-14,7	6,9	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,0	NO	4,2	35,3	-13,8	5,9	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-3,9	NO	3,8	35,3	-14,0	6,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,0	NO	4,4	37,0	-14,4	6,5	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,7	NO	1,5	0,0	-1,1	0,0	77,7	11,8	6,3	0,2	11,5	-5,0	0,0	77,7	11,8	4,5
15	6,80	51	-1,1	NO														
16	6,80	52	-1,3	NO														
17	6,80	53	-1,3	NO														
18	6,80	54	-1,7	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 30 - Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 31 - Prop.Massa:+Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	4,20	2	-17,6	NO	2,4	5,3	-7,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
2	4,20	4	-12,2	NO	1,3	7,9	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,5	NO	0,9	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-11,5	NO	1,1	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-11,9	NO	1,4	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-12,9	NO	0,2	2,6	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
7	4,20	14	-10,1	NO								3,8	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	4,5
8	4,20	16	-11,4	NO														
9	4,20	18	-7,6	NO	2,1	12,5	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
10	4,20	20	-11,6	NO	2,7	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-12,0	NO	2,8	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,9	NO	2,9	12,5	-7,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-12,2	NO	2,9	12,5	-7,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-3,3	NO	0,6	0,0	-1,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
15	4,20	30	-2,1	NO														
16	4,20	32	-3,9	NO														
17	4,20	34	-2,2	NO														
18	4,20	36	-2,4	NO														
1	6,80	37	-1,9	NO	5,3	8,2	-1,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
2	6,80	38	-4,4	NO	0,9	6,7	-3,5	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-3,8	NO	2,1	6,7	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-3,9	NO	1,4	6,7	-3,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-3,9	NO	1,2	8,4	-3,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,8	NO	0,5	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
7	6,80	43	-1,9	NO								0,8	13,1	-5,5	0,3	77,7	11,8	4,5
8	6,80	44	-2,2	NO														
9	6,80	45	-1,9	NO	0,3	11,5	-5,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
10	6,80	46	-3,9	NO	1,1	11,8	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	6,80	47	-4,3	NO	1,4	11,8	-5,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	6,80	48	-4,2	NO	1,9	11,8	-5,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	6,80	49	-4,4	NO	2,6	11,8	-4,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	6,80	50	-1,2	NO	1,0	0,0	-0,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
15	6,80	51	-1,3	NO														
16	6,80	52	-1,6	NO														
17	6,80	53	-1,4	NO														
18	6,80	54	-1,5	NO														
1	8,10	55	0,0	NO														
2	8,10	56	0,0	NO														
3	8,10	57	0,0	NO														
4	8,10	58	0,0	NO														
5	8,10	59	0,0	NO														
6	8,10	60	0,0	NO														
7	8,10	61	0,0	NO														
8	8,10	62	0,0	NO														
9	8,10	63	0,0	NO														
10	8,10	64	0,0	NO														
11	8,10	65	0,0	NO														
12	8,10	66	0,0	NO														
13	8,10	67	0,0	NO														
14	8,10	68	0,0	NO														
15	8,10	69	0,0	NO														
16	8,10	70	0,0	NO														
17	8,10	71	0,0	NO														
18	8,10	72	0,0	NO														

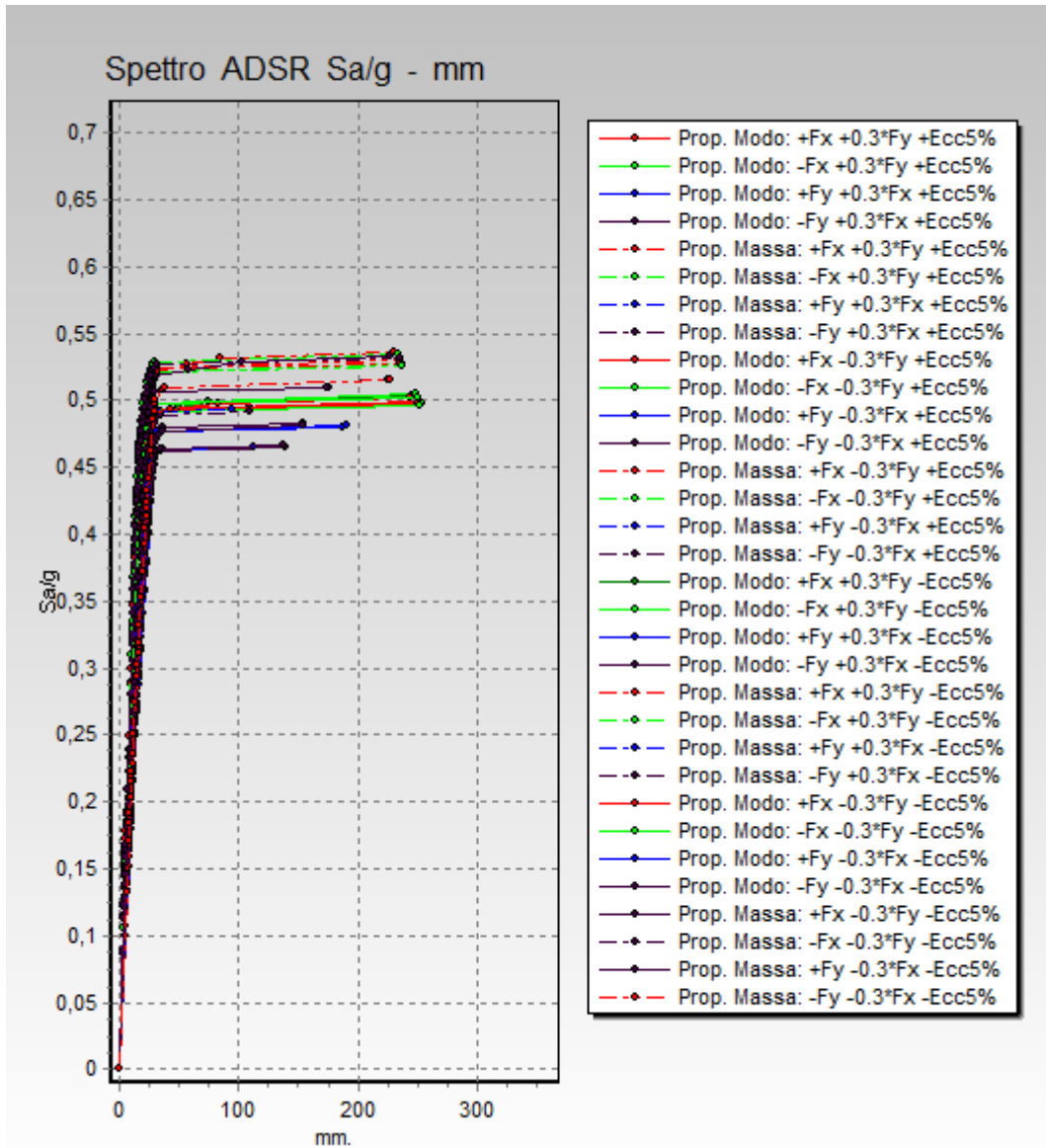
RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 32 - Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%																		
IDENTIFICATIVO					DIREZIONE X						DIREZIONE Y							
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
									kg/cmq							kg/cmq		
1	4,20	2	-2,6	NO	3,0	5,3	-1,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
2	4,20	4	-12,8	NO	2,7	7,9	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	4,20	6	-11,9	NO	1,2	7,9	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	4,20	8	-12,0	NO	1,1	7,9	-6,3	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	4,20	10	-12,2	NO	1,0	7,9	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	4,20	12	-4,9	NO	0,3	2,6	-2,4	0,0	77,7	11,8	6,3							
7	4,20	14	-14,0	NO														
8	4,20	16	-11,3	NO														
9	4,20	18	-17,9	NO	1,8	12,5	-9,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
10	4,20	20	-11,1	NO	3,4	12,5	-6,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
11	4,20	22	-11,5	NO	3,7	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
12	4,20	24	-11,5	NO	3,6	12,5	-6,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
13	4,20	26	-11,9	NO	3,7	12,5	-6,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
14	4,20	28	-11,3	NO	1,0	0,0	-4,7	0,0	77,7	11,8	6,3							
15	4,20	30	-1,2	NO														
16	4,20	32	-2,4	NO														
17	4,20	34	-3,9	NO														
18	4,20	36	-3,8	NO														
1	6,80	37	-0,8	NO	4,0	4,9	-0,6	0,0	77,7	11,8	6,3							
2	6,80	38	-5,1	NO	4,1	3,4	-2,2	0,0	77,7	11,8	6,3							
3	6,80	39	-4,1	NO	0,7	5,0	-2,8	0,0	77,7	11,8	6,3							
4	6,80	40	-4,2	NO	0,0	5,0	-3,1	0,0	77,7	11,8	6,3							
5	6,80	41	-4,4	NO	0,9	5,0	-2,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
6	6,80	42	-1,3	NO	0,4	1,6	-0,9	0,0	77,7	11,8	6,3							
7	6,80	43	-1,9	NO														
8	6,80	44	-2,2	NO														
9	6,80	45	-2,7	NO	1,4	14,8	-6,2	0,0	77,7	11,8	6,3							

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS - PUSH N.ro: 32 - Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%																			
IDENTIFICATIVO			DIREZIONE X										DIREZIONE Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	
													kg/cmq						
10	6,80	46	-3,2	NO	3,0	15,1	-5,7	0,0	77,7	11,8	6,3								
11	6,80	47	-4,0	NO	2,5	15,1	-6,1	0,0	77,7	11,8	6,3								
12	6,80	48	-3,9	NO	2,0	13,4	-5,6	0,0	77,7	11,8	6,3								
13	6,80	49	-3,9	NO	1,9	15,1	-6,4	0,0	77,7	11,8	6,3								
14	6,80	50	-1,9	NO	0,2	0,0	-0,8	0,0	77,7	11,8	6,3	0,6	13,1	-5,6	0,4	77,7	11,8	4,5	
15	6,80	51	-1,2	NO															
16	6,80	52	-1,4	NO															
17	6,80	53	-1,7	NO															
18	6,80	54	-1,6	NO															
1	8,10	55	0,0	NO															
2	8,10	56	0,0	NO															
3	8,10	57	0,0	NO															
4	8,10	58	0,0	NO															
5	8,10	59	0,0	NO															
6	8,10	60	0,0	NO															
7	8,10	61	0,0	NO															
8	8,10	62	0,0	NO															
9	8,10	63	0,0	NO															
10	8,10	64	0,0	NO															
11	8,10	65	0,0	NO															
12	8,10	66	0,0	NO															
13	8,10	67	0,0	NO															
14	8,10	68	0,0	NO															
15	8,10	69	0,0	NO															
16	8,10	70	0,0	NO															
17	8,10	71	0,0	NO															
18	8,10	72	0,0	NO															

Tabella riassuntiva relativa ai risultati delle analisi PushOver:

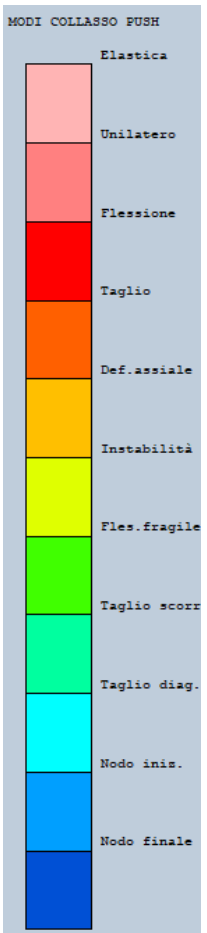
Numero PushOver	PgaSLO/Pga81%	PgaSLD/Pga63%	PgaSLV/Pga10%	Fattore di comportamento Fq
1	2.44	2.71	1.51	10.22
2	2.16	2.44	1.51	10.28
3	2.16	1.82	1.51	4.11
4	1.92	1.77	1.51	5.25
5	2.63	2.68	1.51	9.36
6	2.32	2.62	1.51	9.46
7	2.33	1.96	1.51	3.37
8	2.08	1.93	1.51	4.07
9	2.50	2.81	1.51	10.48
10	2.06	2.36	1.51	10.56
11	2.19	1.88	1.51	4.13
12	1.95	1.80	1.51	5.19
13	2.67	2.77	1.51	9.61
14	2.22	2.56	1.51	9.68
15	2.36	2.00	1.51	3.38
16	2.12	1.94	1.51	4.08
17	2.00	2.26	1.51	10.20
18	2.44	2.65	1.51	10.32
19	2.10	2.11	1.51	7.08
20	2.24	1.92	1.51	5.40
21	2.14	2.46	1.51	9.39
22	2.58	2.64	1.51	9.50
23	2.21	2.21	1.51	6.44
24	2.42	2.04	1.51	7.62
25	2.14	2.55	1.51	10.18
26	2.57	2.87	1.51	10.40
27	2.11	2.10	1.51	7.14
28	2.23	1.90	1.51	5.48

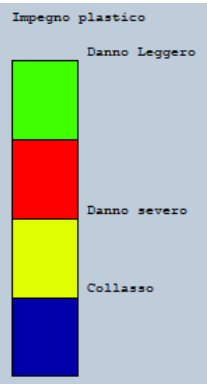
29	2.28	2.63	1.51	9.32
30	2.74	2.84	1.51	9.61
31	2.23	2.21	1.51	6.33
32	2.42	2.03	1.51	7.68
Min. PgaSL/Pga%	1.92	1.77	1.51	Min Fq= 3,37

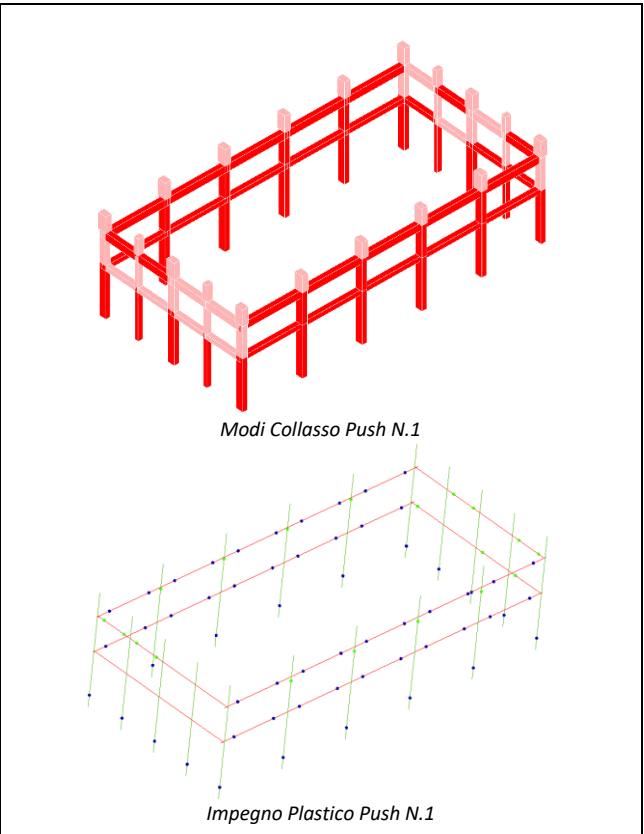
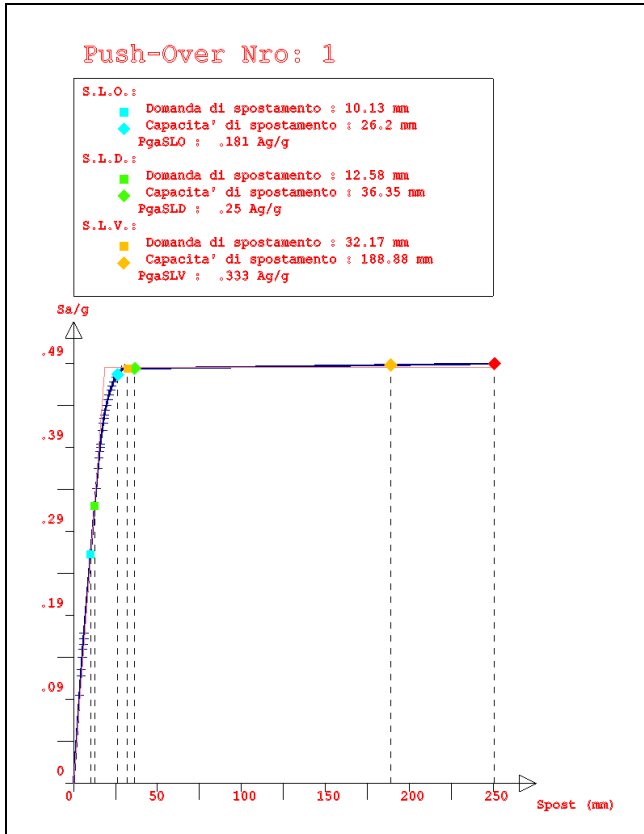


Sintesi – Curve di spettro ADSR

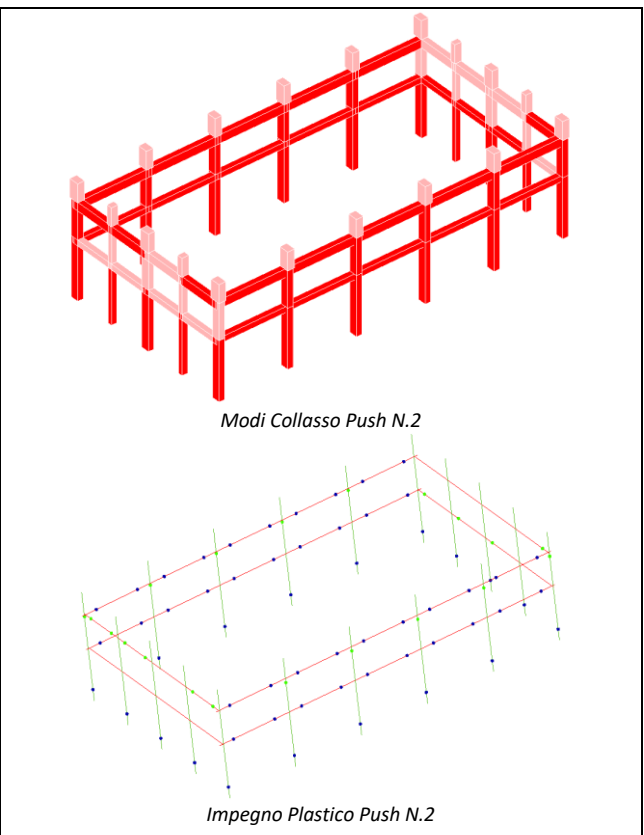
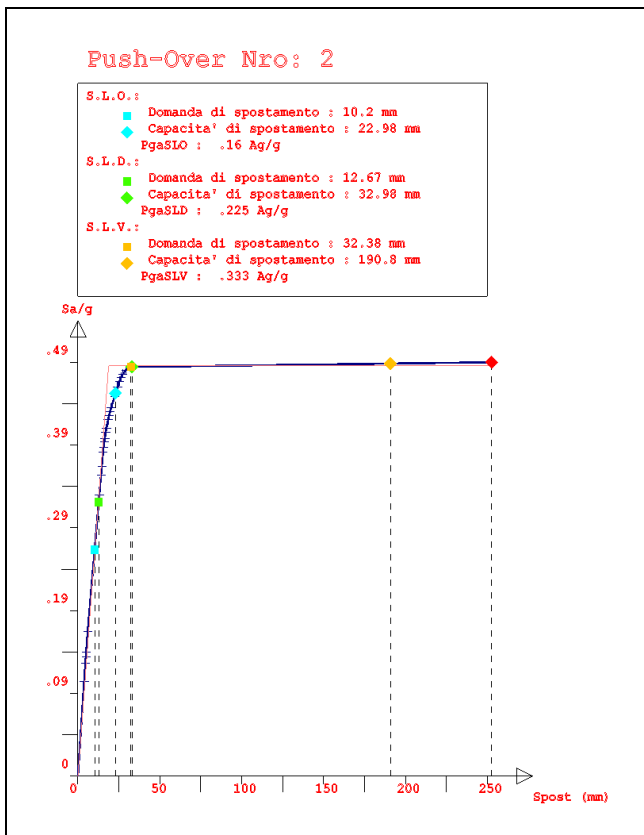
Si riportano al seguito le curve di spettro A.D.S.R. relative all'analisi PushOver effettuata.

	<h3>Legenda Modi di collasso Push</h3> <p>Elastica: una volta raggiunta la conclusione dell'analisi, l'asta avente la colorazione associata a questa voce è rimasta in campo elastico, cioè non è stata soggetta a nessun tipo di plasticizzazione dei materiali che la compongono;</p> <p>Unilatero: l'asta in oggetto è non reagente in base alle caratteristiche del criterio di progetto (solo trazione solo compressione);</p> <p>Flessione: nell'asta evidenziata secondo la colorazione associata a questa modalità di collasso si è formata almeno una cerniera flessionale sulle sue estremità;</p> <p>Taglio: collasso per taglio nelle aste in calcestruzzo armato o in acciaio;</p> <p>Def. Assiale: collasso per raggiunta deformazione ultima assiale, ad esempio come nel caso dei tiranti in acciaio;</p> <p>Fles. Fragile: modo di collasso flessionale in aste in cui non è ammessa la possibilità che si sviluppino rotazioni plastiche come ad esempio per gli elementi di fondazioni;</p> <p>Taglio scorr.: collasso a taglio di elementi in muratura per meccanismo ad attrito, dovuto cioè al superamento della forza di adesione che tiene collegati fra di loro i blocchi componenti la muratura;</p> <p>Taglio diag: collasso a taglio di elementi in muratura per raggiunta resistenza a trazione nel centro pannello; si tratta della tipologia di crisi che provoca la formazioni di fessure lungo le diagonali del pannello;</p> <p>Nodo iniz.: collasso fragile per superamento della resistenza del nodo trave-pilastro di aste in c.a. Il collasso viene visualizzato colorando il pilastro concorrente al nodo. In questo caso il collasso avviene sul nodo iniziale del pilastro;</p> <p>Nodo finale: collasso fragile per superamento della resistenza del nodo trave-pilastro di aste in c.a. Il collasso viene visualizzato colorando il pilastro concorrente al nodo. In questo caso il collasso avviene sul nodo finale del pilastro.</p>
--	---

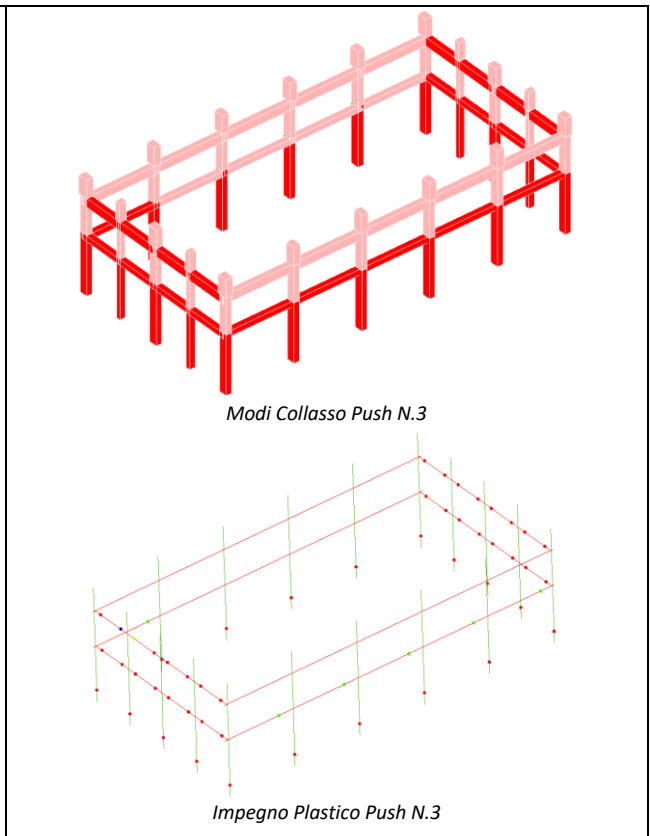
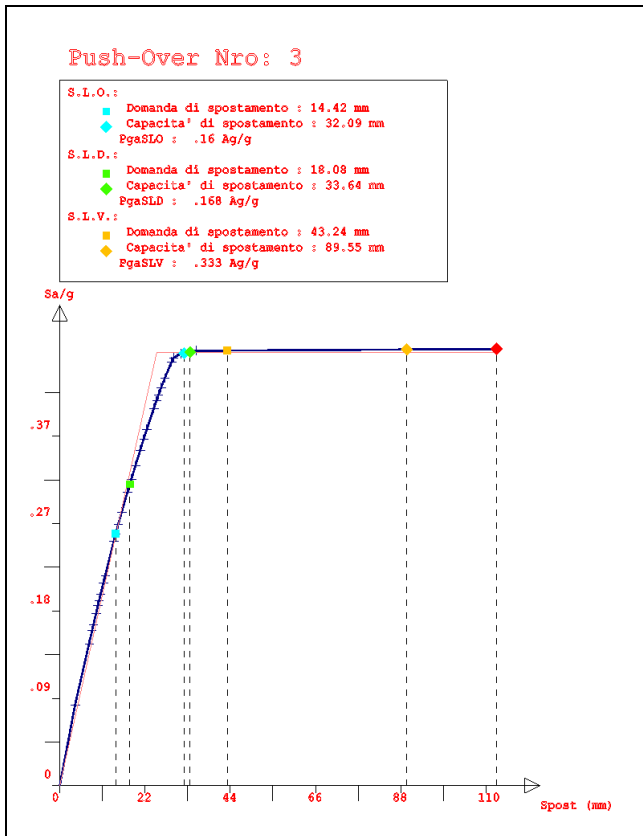
	<h3>Legenda Impegno Plastico (deformata cinematica)</h3> <p>Pushover – Per le analisi Pushover è possibile visualizzare sia le deformate che le sollecitazioni sulle aste. Trattandosi di analisi di tipo incrementale i risultati sono riferiti ad ogni singolo passo della curva di capacità a cui corrisponderà un livello di taglio alla base e di spostamenti. In particolare per le deformate vengono visualizzate alle estremità delle singole aste le eventuali cerniere colorate in funzione del loro impegno plastico. Si ricorda che a danno leggero corrisponde la rotazione al limite di snervamento mentre per il danno severo corrisponde $\frac{3}{4}$ della rotazione ultima e per il collasso la rotazione ultima. Le eventuali modalità di collasso fragile vengono visualizzate con doppia cerniera con il colore corrispondente alla situazione di collasso. Questa voce, attivabile solo nel caso in cui si sia effettuata una verifica della struttura con l'analisi non lineare Pushover, consente di visualizzare la successione della generazione delle cerniere plastiche sulla struttura, evidenziando con una differente colorazione il diverso livello di danno. La presente visualizzazione verrà automaticamente associata dal programma ad una Deformata Cinematica.</p> <p><i>Negli Schemi al seguito viene riportata la deformazione cinematica corrispondente all'ultimo passo dell'analisi PushOver.</i></p>
---	---



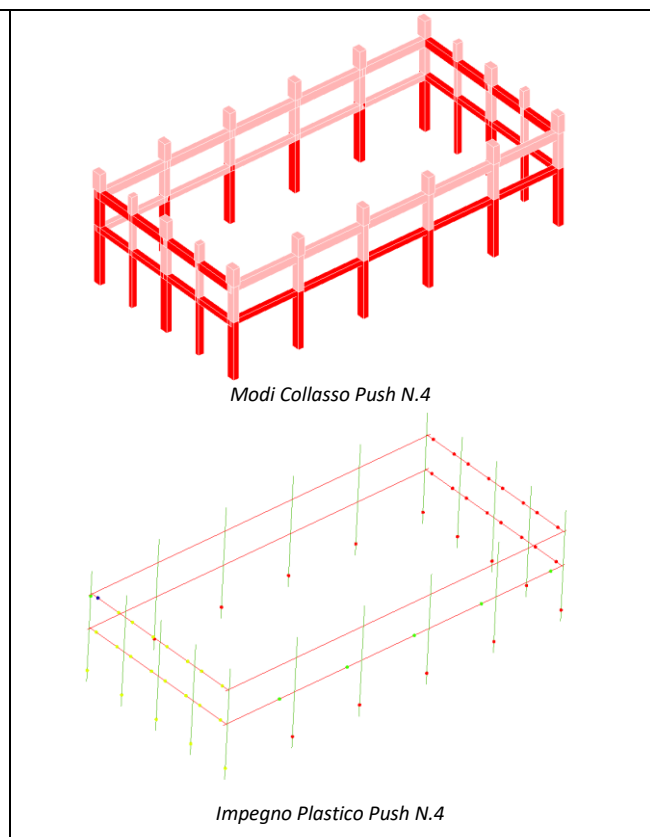
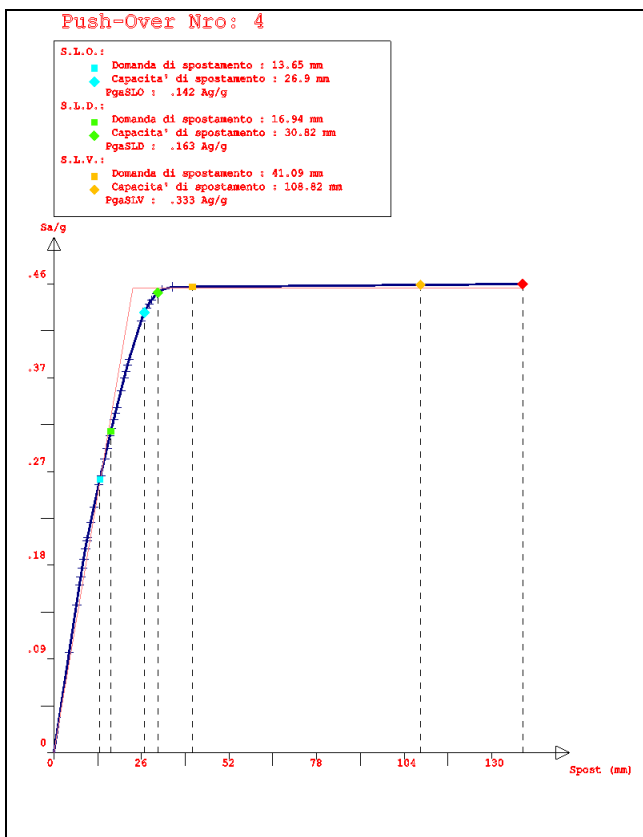
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 1



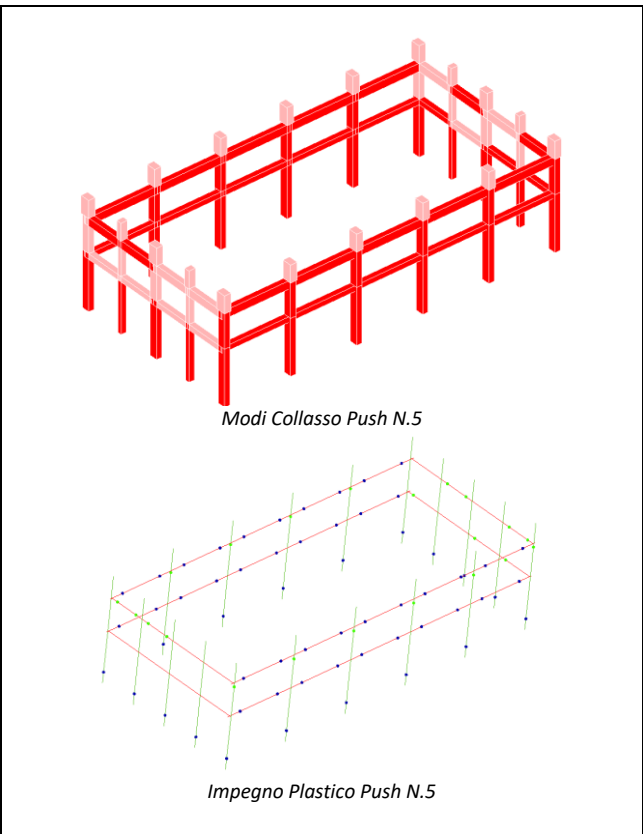
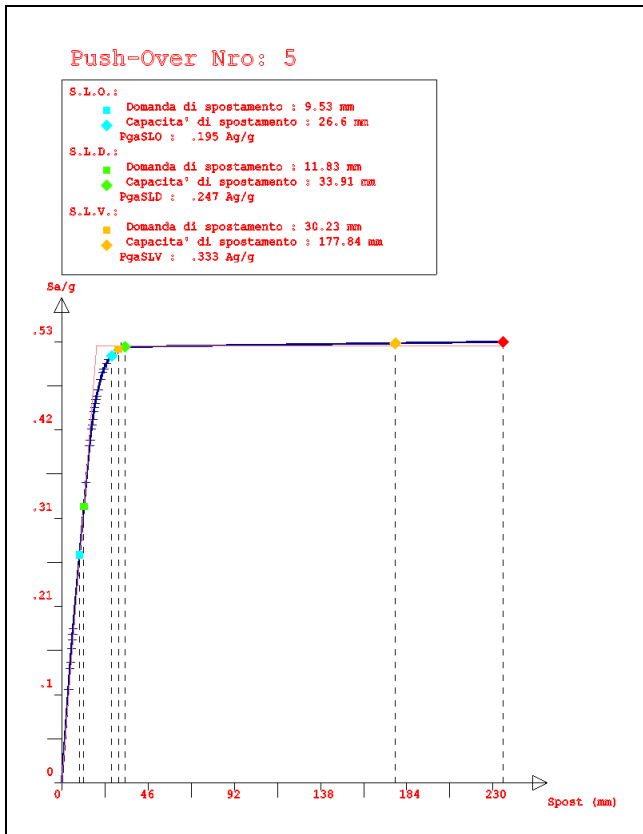
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 2



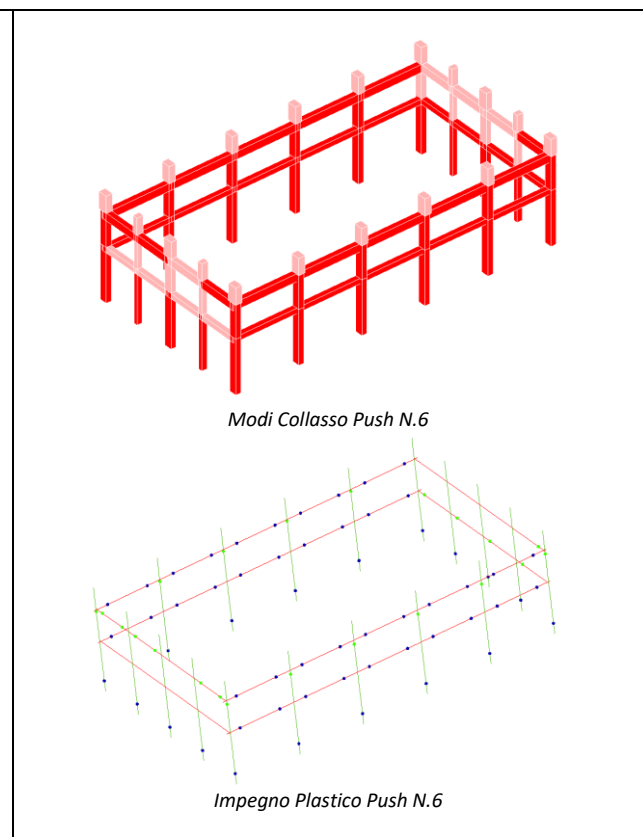
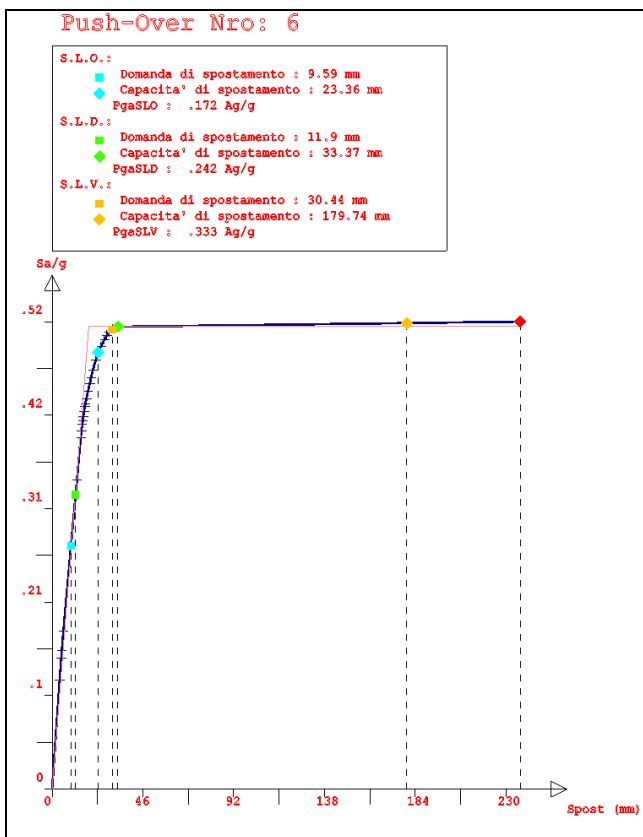
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 3



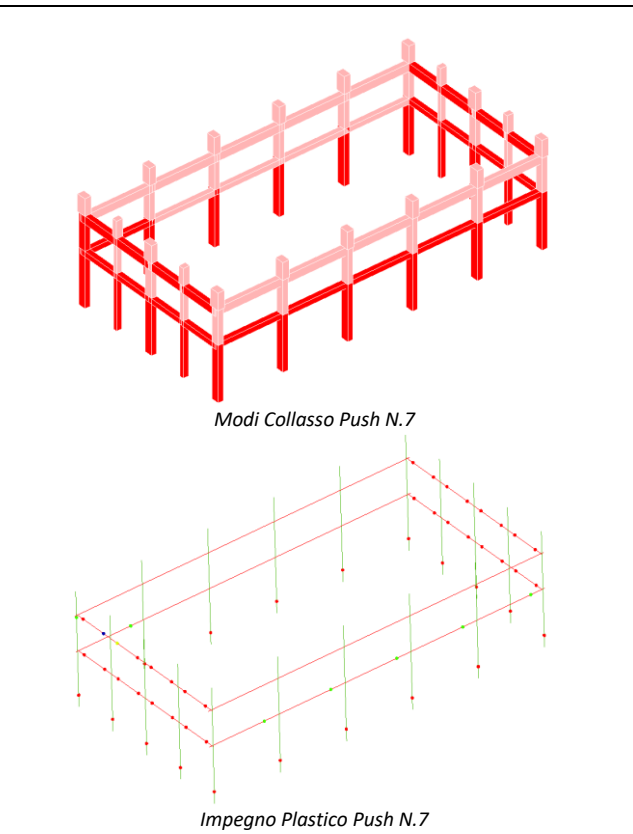
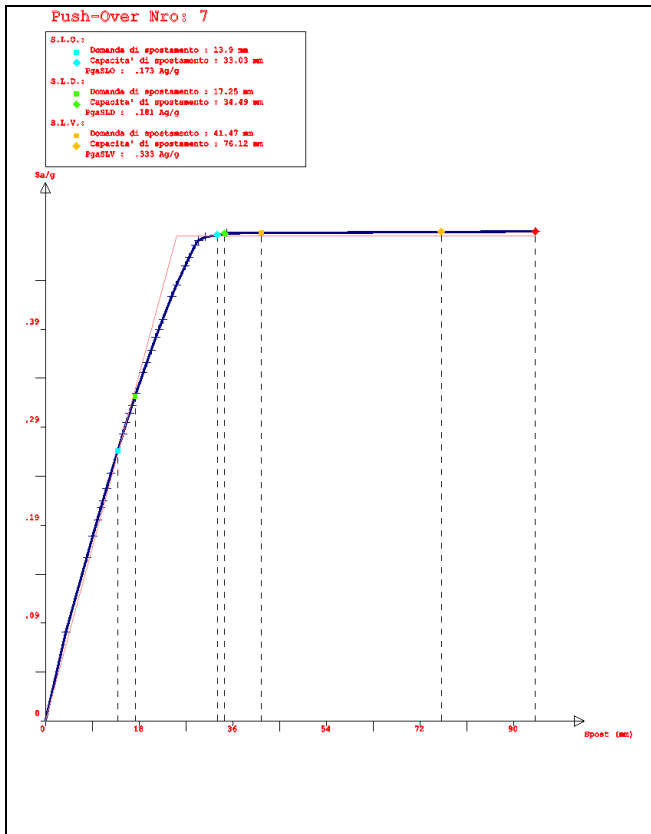
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 4



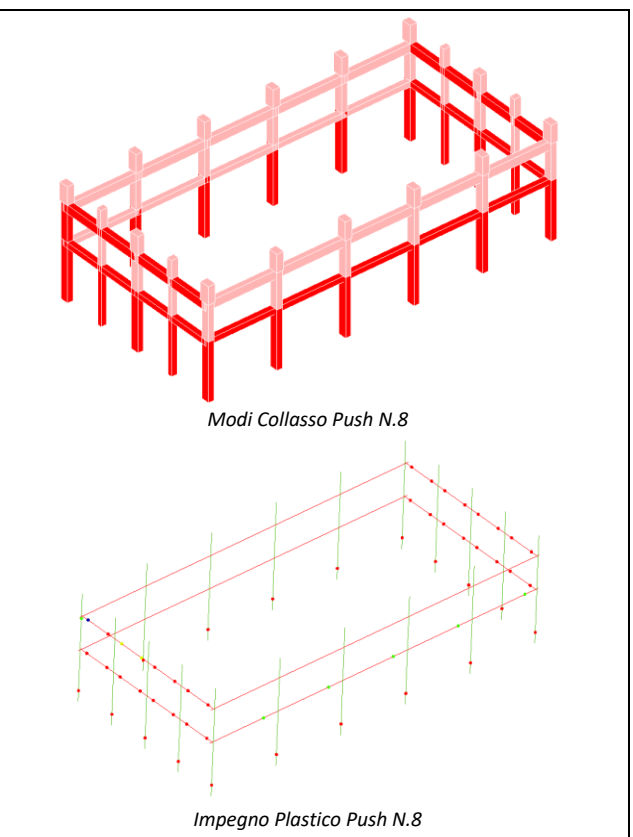
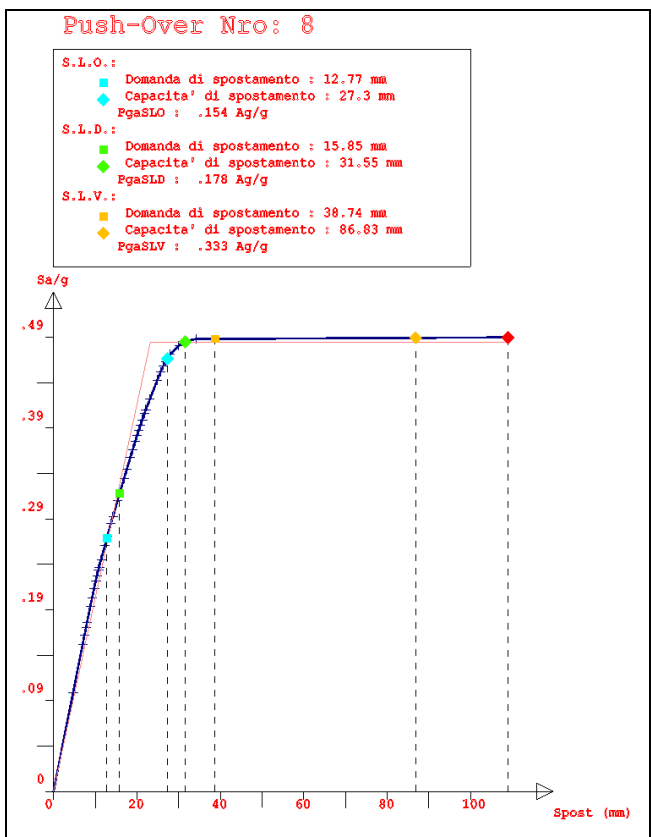
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 5



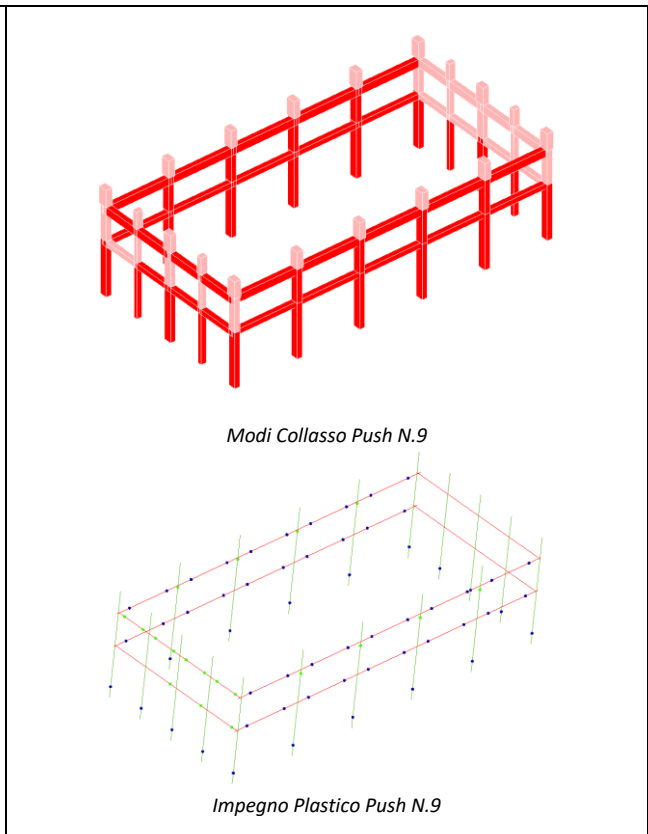
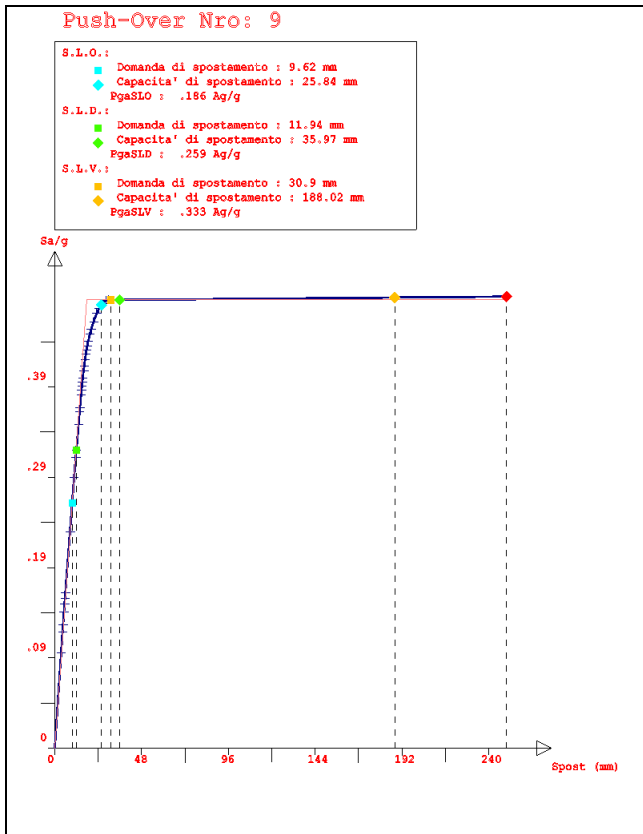
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 6



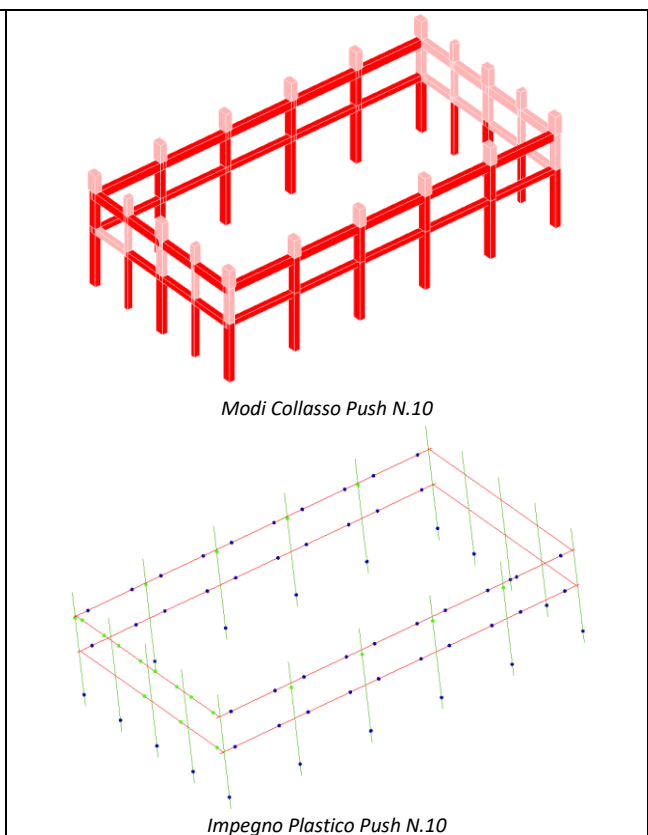
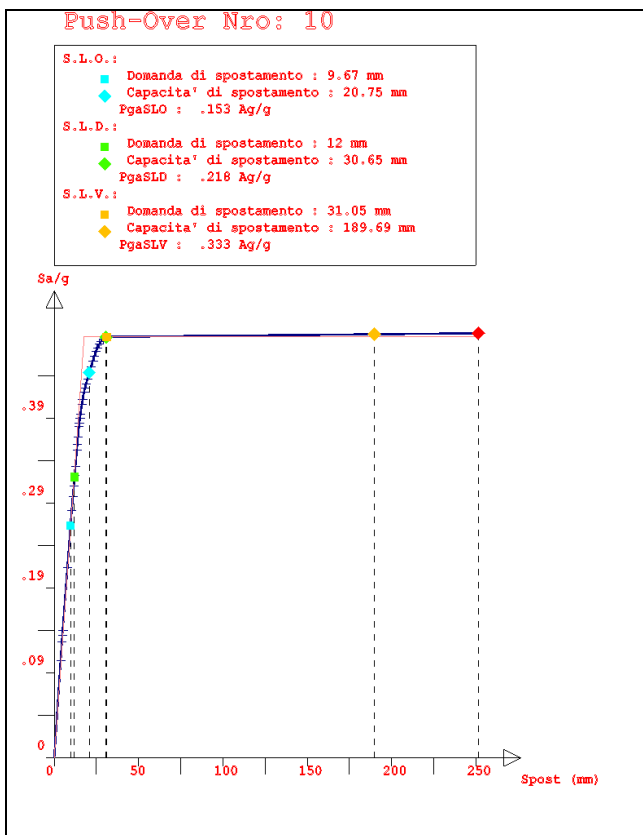
Curve spettro ADRS, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 7



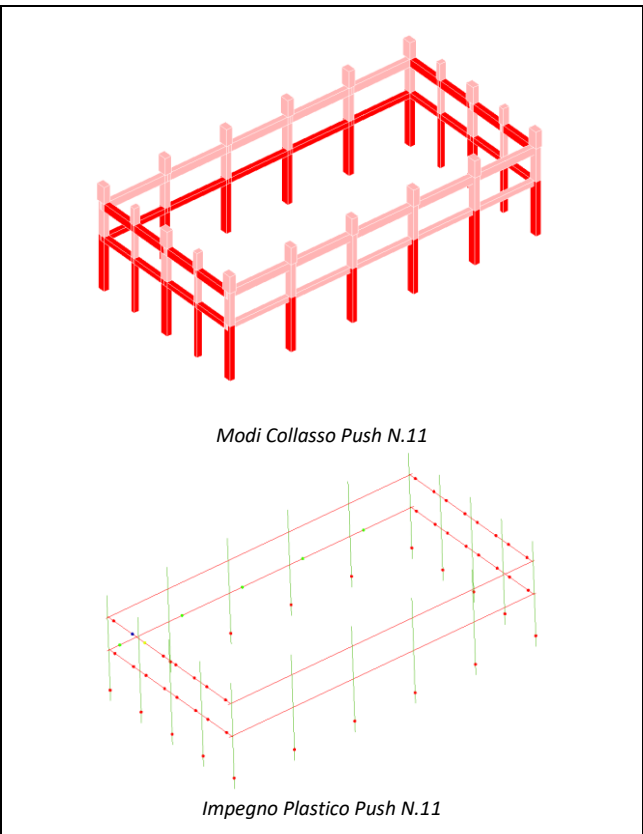
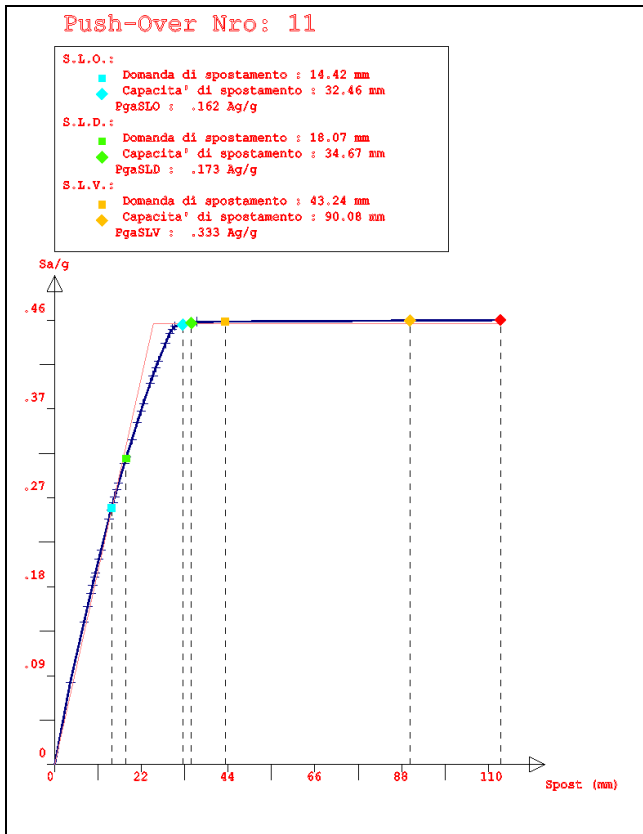
Curve spettro ADRS, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 8



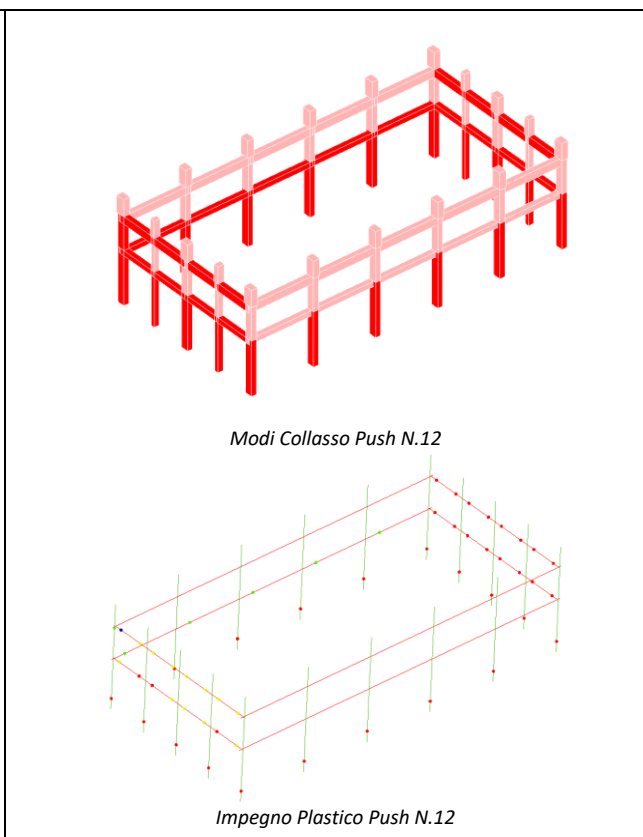
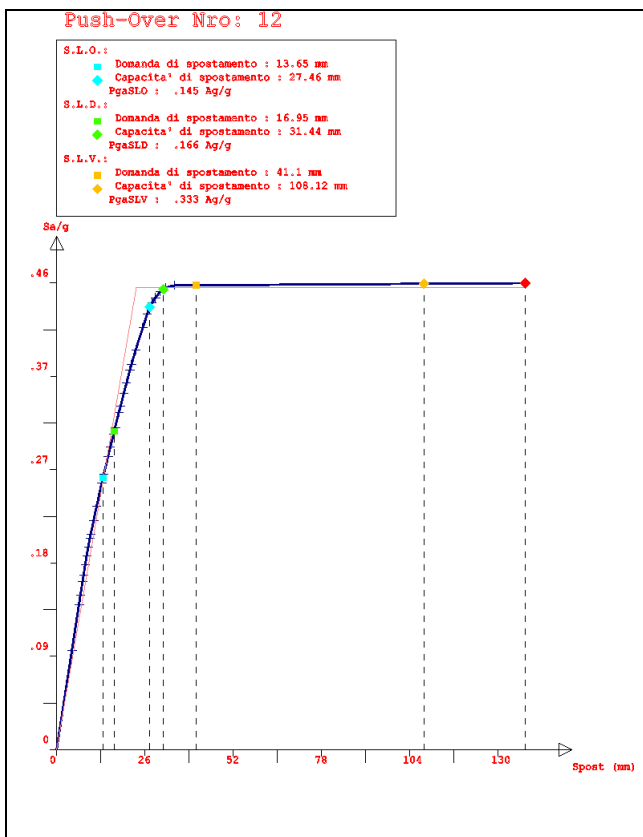
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 9



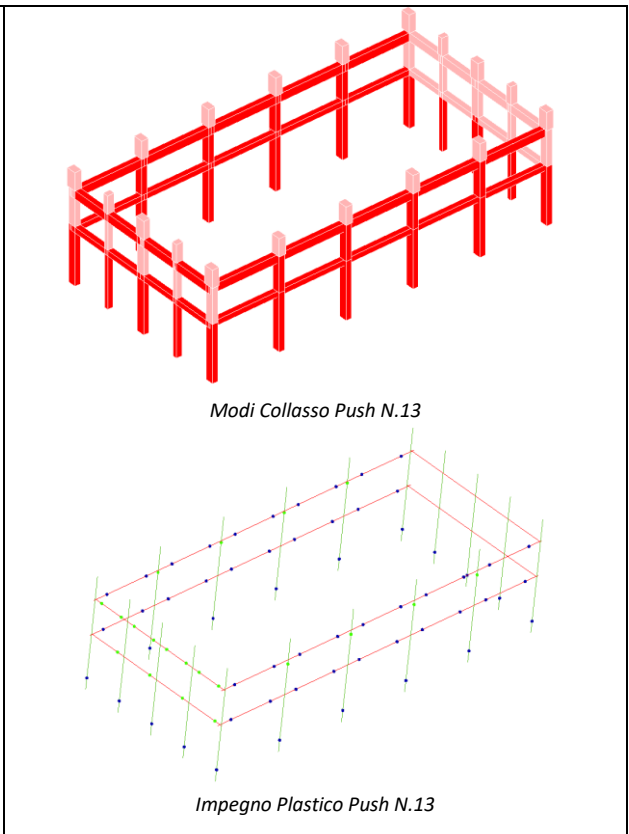
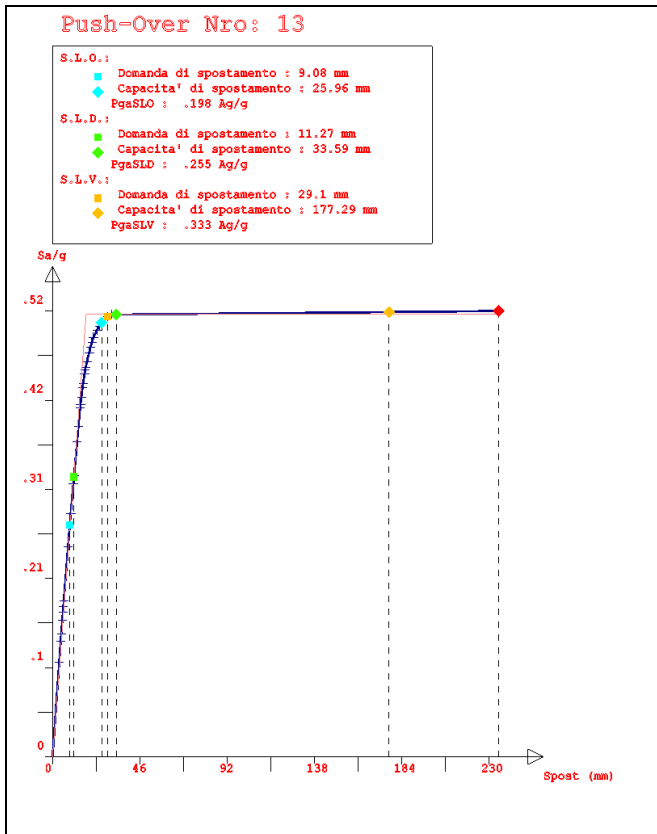
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 10



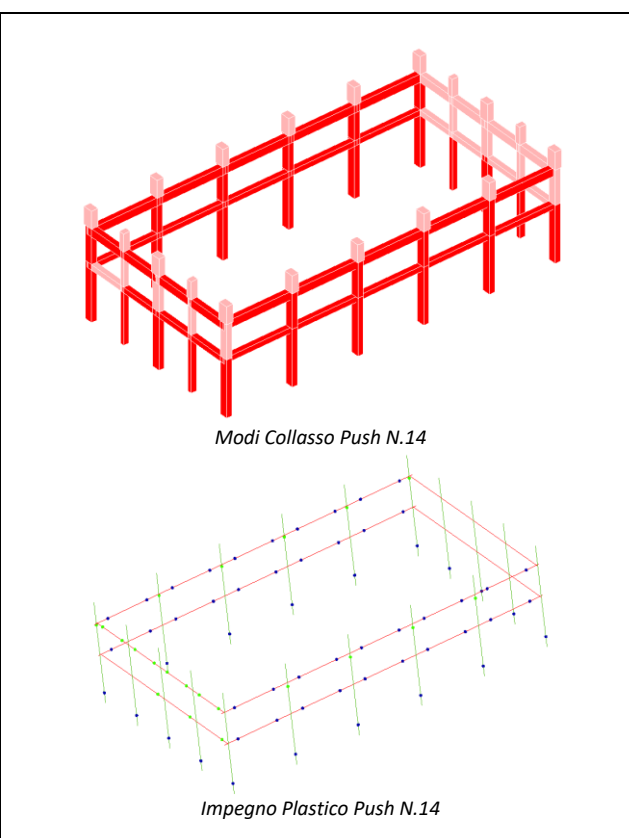
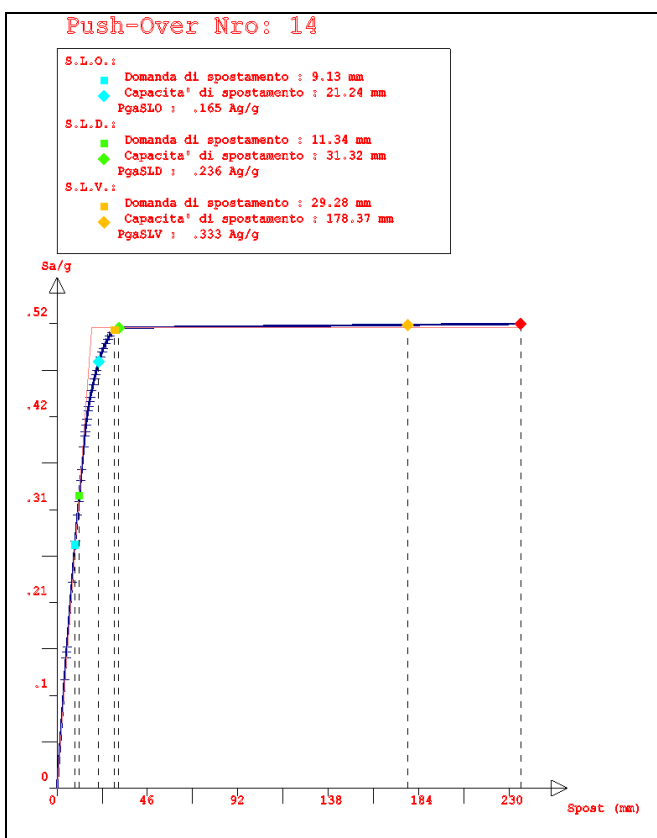
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 11



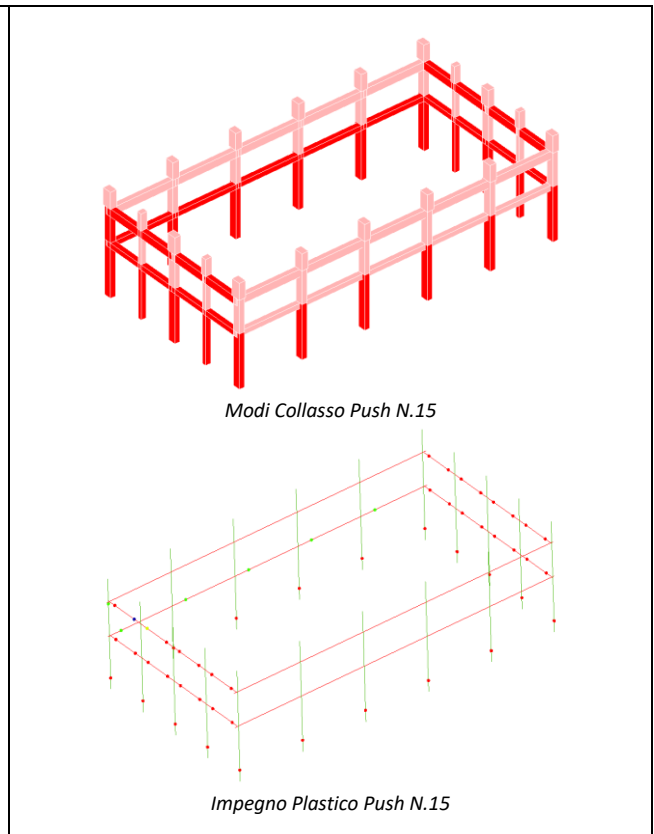
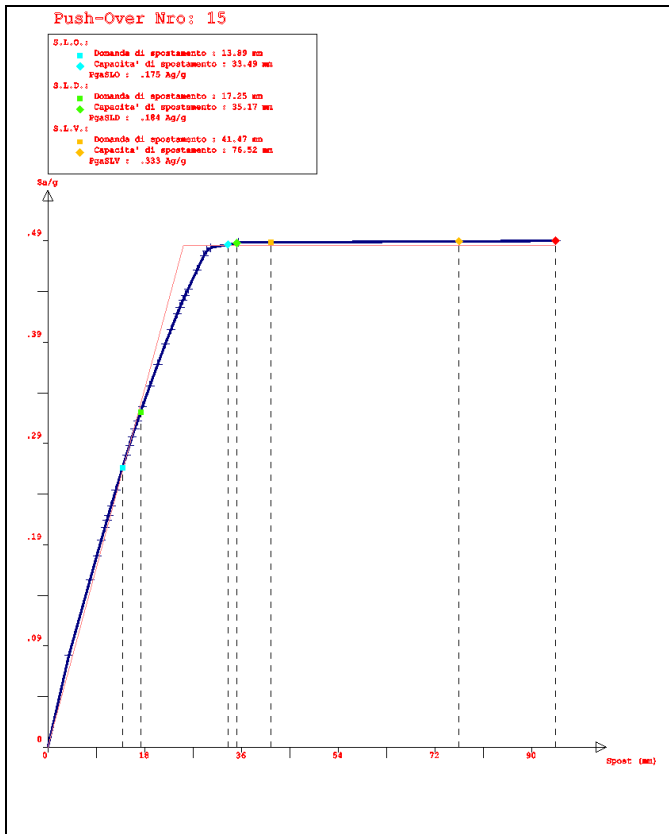
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 12



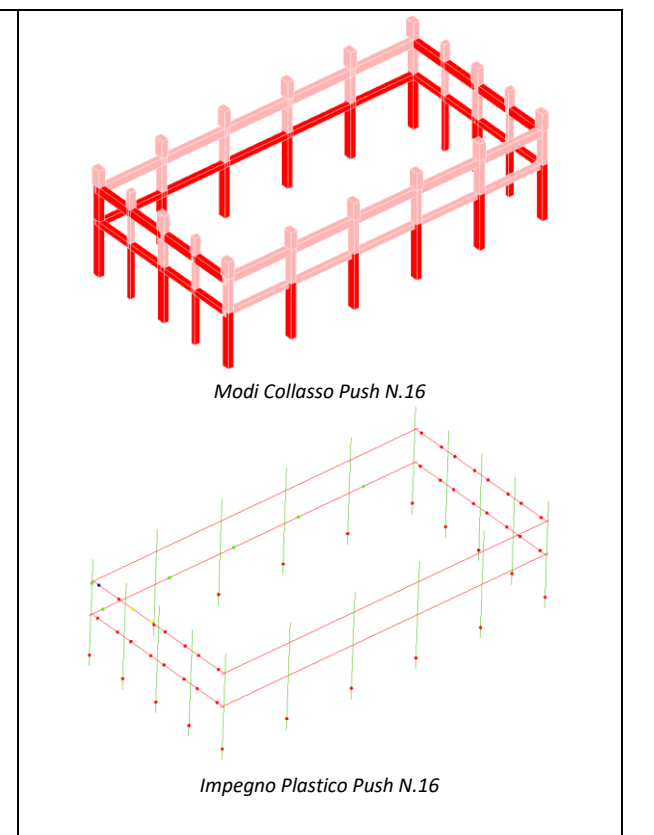
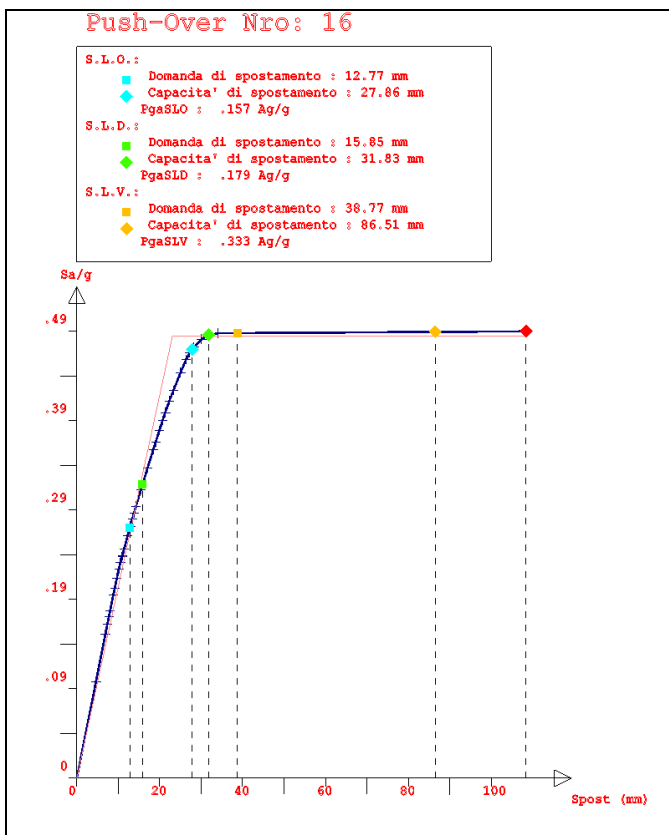
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 13



Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 14



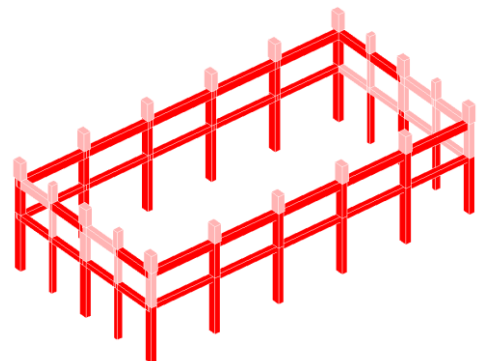
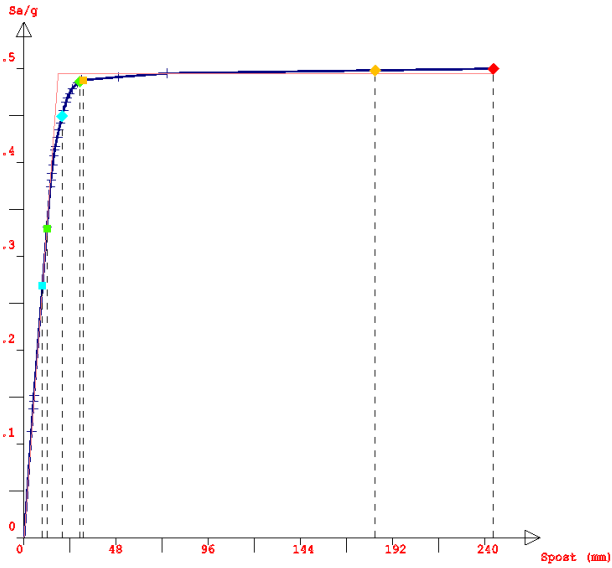
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 15



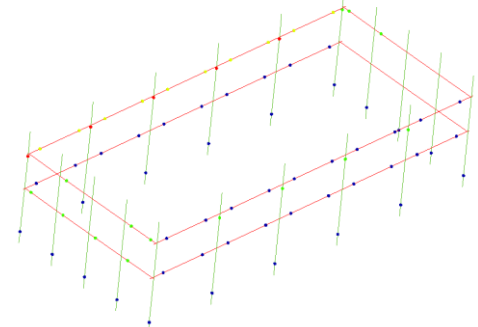
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 16

Push-Over Nro: 17

- S.L.O.:
 - Domanda di spostamento : 9.58 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 19.8 mm
 - PgaSLO : .148 Ag/g
- S.L.D.:
 - Domanda di spostamento : 11.89 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 29.07 mm
 - PgaSLD : .209 Ag/g
- S.L.V.:
 - Domanda di spostamento : 30.73 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 182.91 mm
 - PgaSLV : .333 Ag/g



Modi Collasso Push N.17

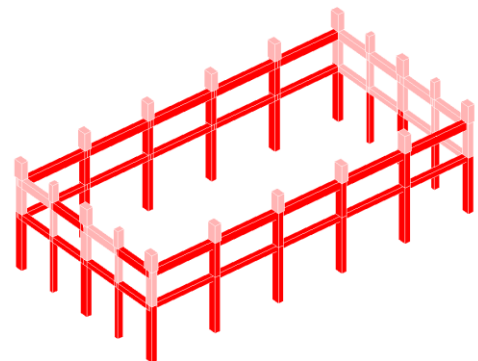
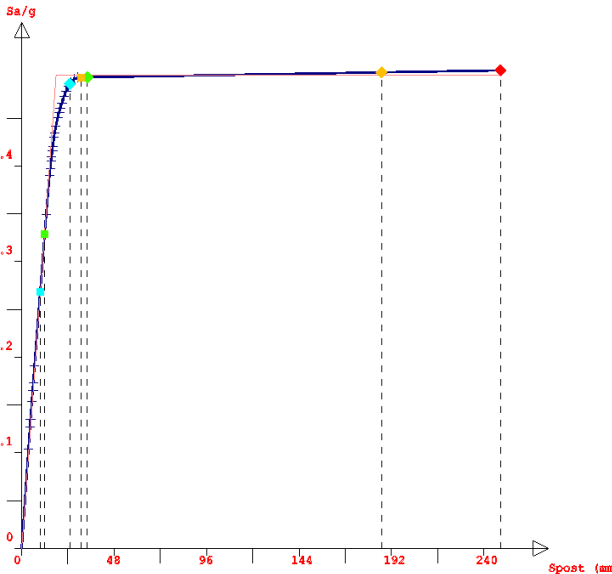


Impegno Plastico Push N.17

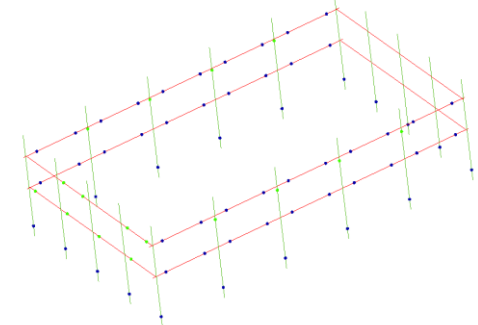
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 17

Push-Over Nro: 18

- S.L.O.:
 - Domanda di spostamento : 9.62 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 25.01 mm
 - PgaSLO : .181 Ag/g
- S.L.D.:
 - Domanda di spostamento : 11.94 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 34.14 mm
 - PgaSLD : .244 Ag/g
- S.L.V.:
 - Domanda di spostamento : 30.82 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 186.84 mm
 - PgaSLV : .333 Ag/g

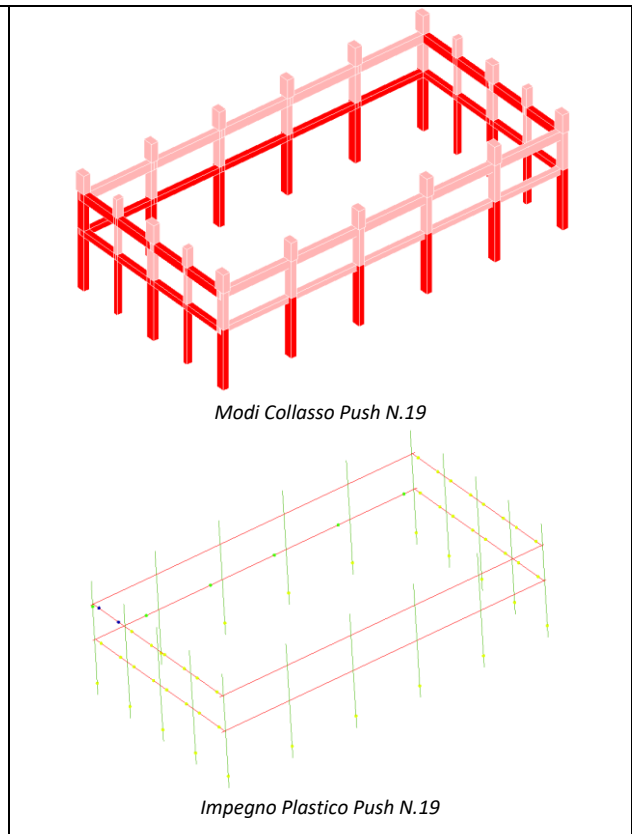
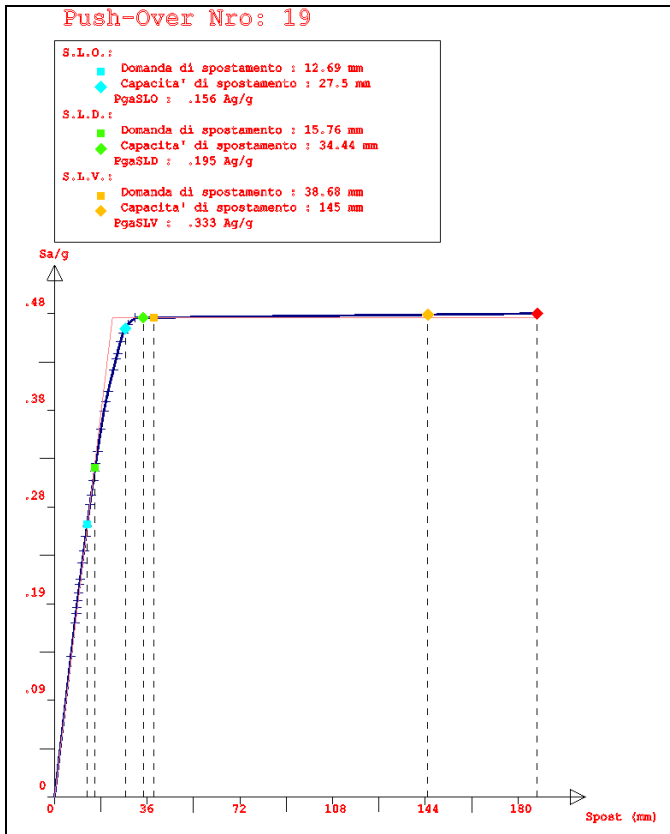


Modi Collasso Push N.18

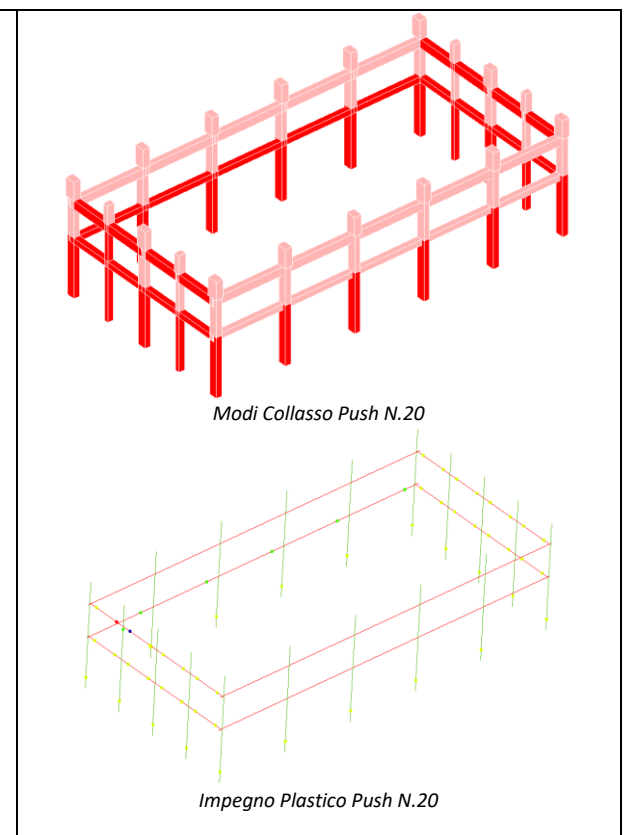
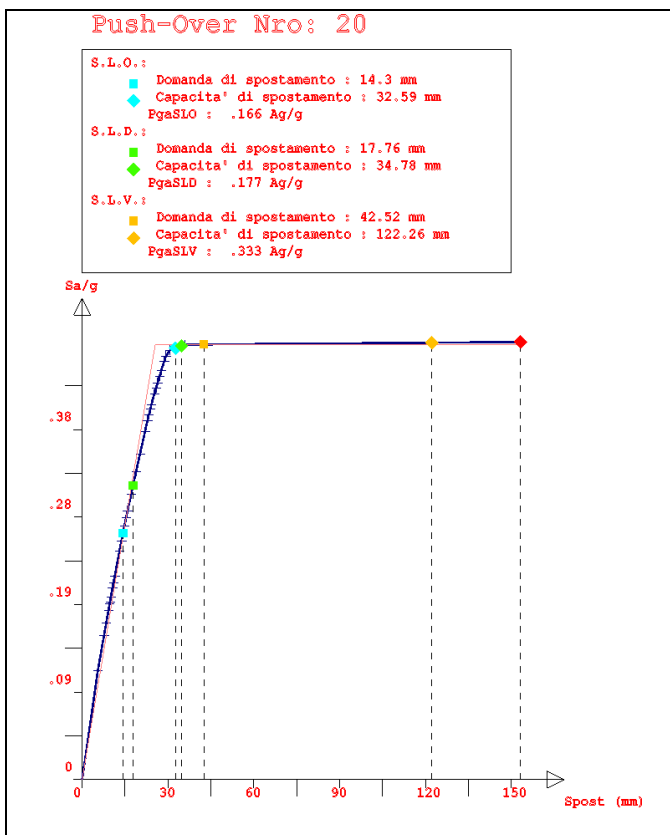


Impegno Plastico Push N.18

Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 18



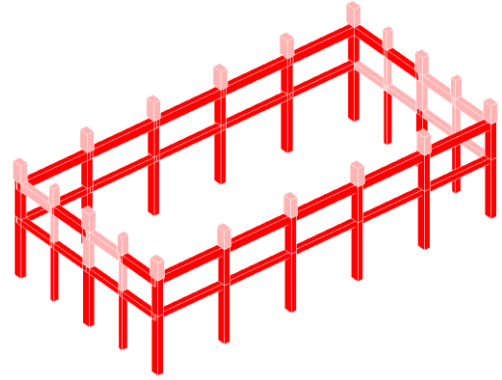
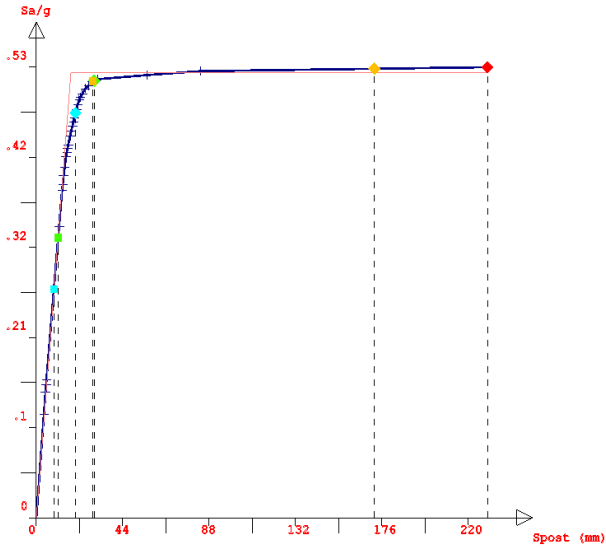
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 19



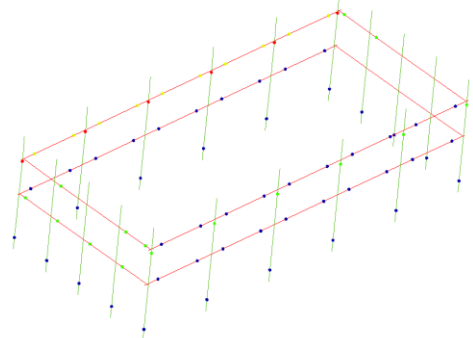
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 20

Push-Over Nro: 21

- S.L.O.:
 ■ Domanda di spostamento : 8.93 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 19.92 mm
 PgaSLO : .159 Ag/g
- S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : 11.08 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 29.41 mm
 PgaSLD : .226 Ag/g
- S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 28.63 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 172.14 mm
 PgaSLV : .333 Ag/g



Modi Collasso Push N.21

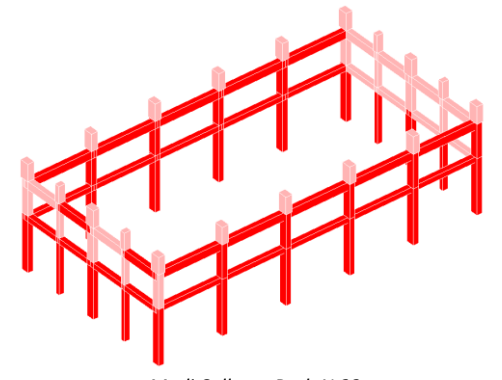
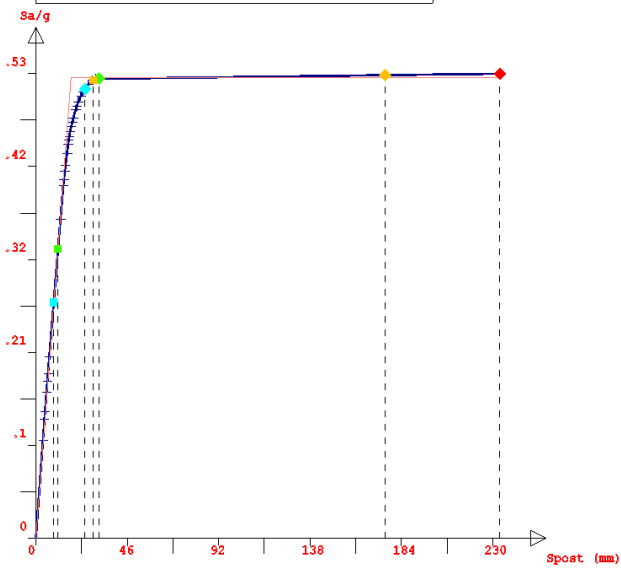


Impegno Plastico Push N.21

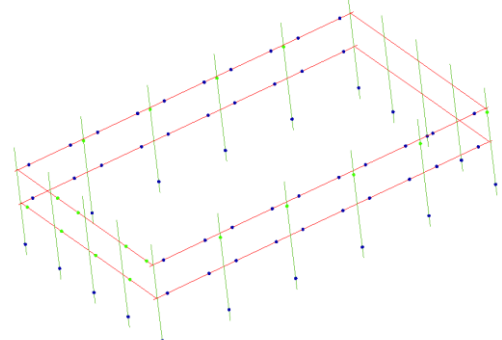
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 21

Push-Over Nro: 22

- S.L.O.:
 ■ Domanda di spostamento : 8.97 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 24.7 mm
 PgaSLO : .191 Ag/g
- S.L.D.:
 ■ Domanda di spostamento : 11.14 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 31.79 mm
 PgaSLD : .243 Ag/g
- S.L.V.:
 ■ Domanda di spostamento : 28.73 mm
 ◆ Capacita' di spostamento : 175.93 mm
 PgaSLV : .333 Ag/g



Modi Collasso Push N.22

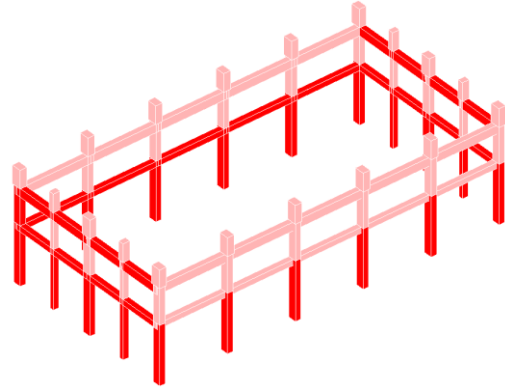
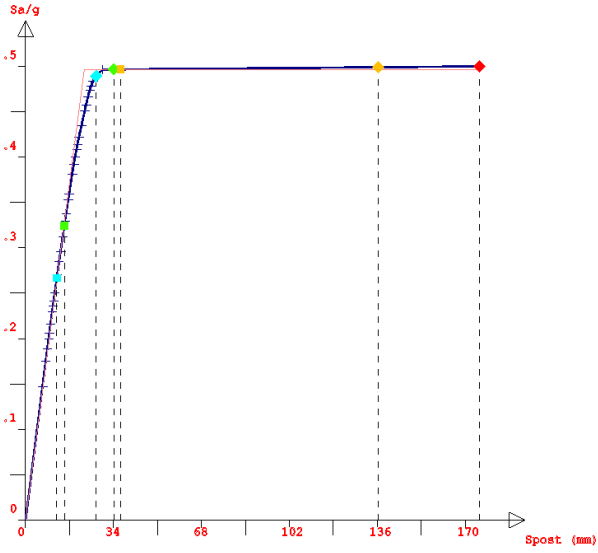


Impegno Plastico Push N.22

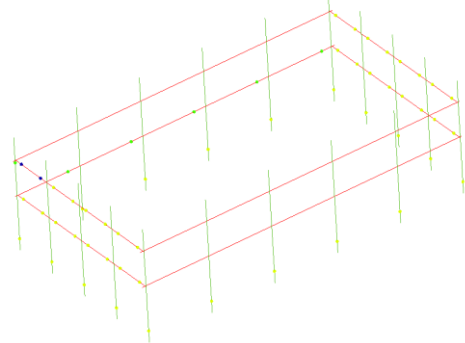
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 22

Push-Over Nro: 23

- S.L.O.:
- Domanda di spostamento : 12.05 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 27.3 mm
 - PgaSLO : .164 Ag/g
- S.L.D.:
- Domanda di spostamento : 14.96 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 34.11 mm
 - PgaSLD : .204 Ag/g
- S.L.V.:
- Domanda di spostamento : 36.81 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 136.27 mm
 - PgaSLV : .333 Ag/g



Modi Collasso Push N.23

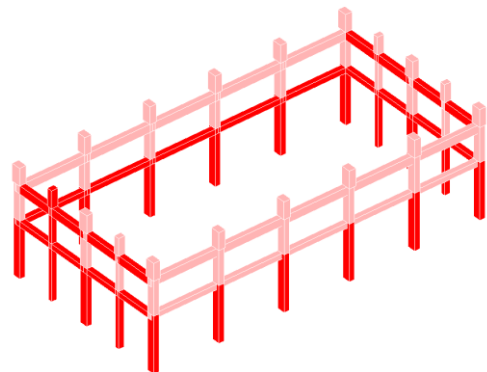
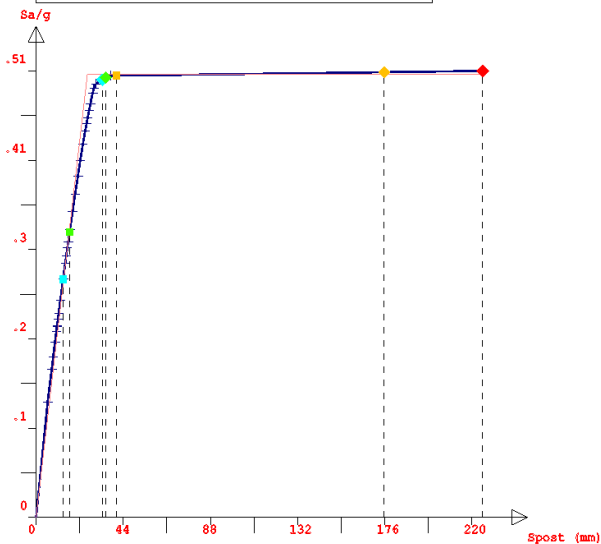


Impegno Plastico Push N.23

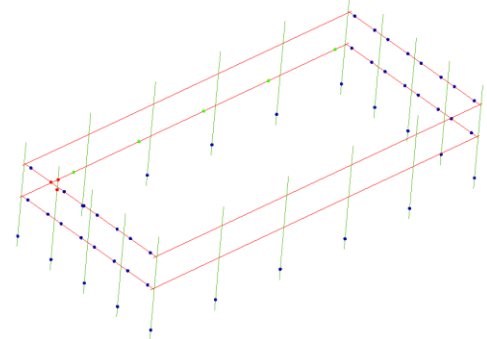
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 23

Push-Over Nro: 24

- S.L.O.:
- Domanda di spostamento : 13.61 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 33.42 mm
 - PgaSLO : .179 Ag/g
- S.L.D.:
- Domanda di spostamento : 16.9 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 35.19 mm
 - PgaSLD : .189 Ag/g
- S.L.V.:
- Domanda di spostamento : 40.61 mm
 - ◆ Capacita' di spostamento : 175.68 mm
 - PgaSLV : .333 Ag/g

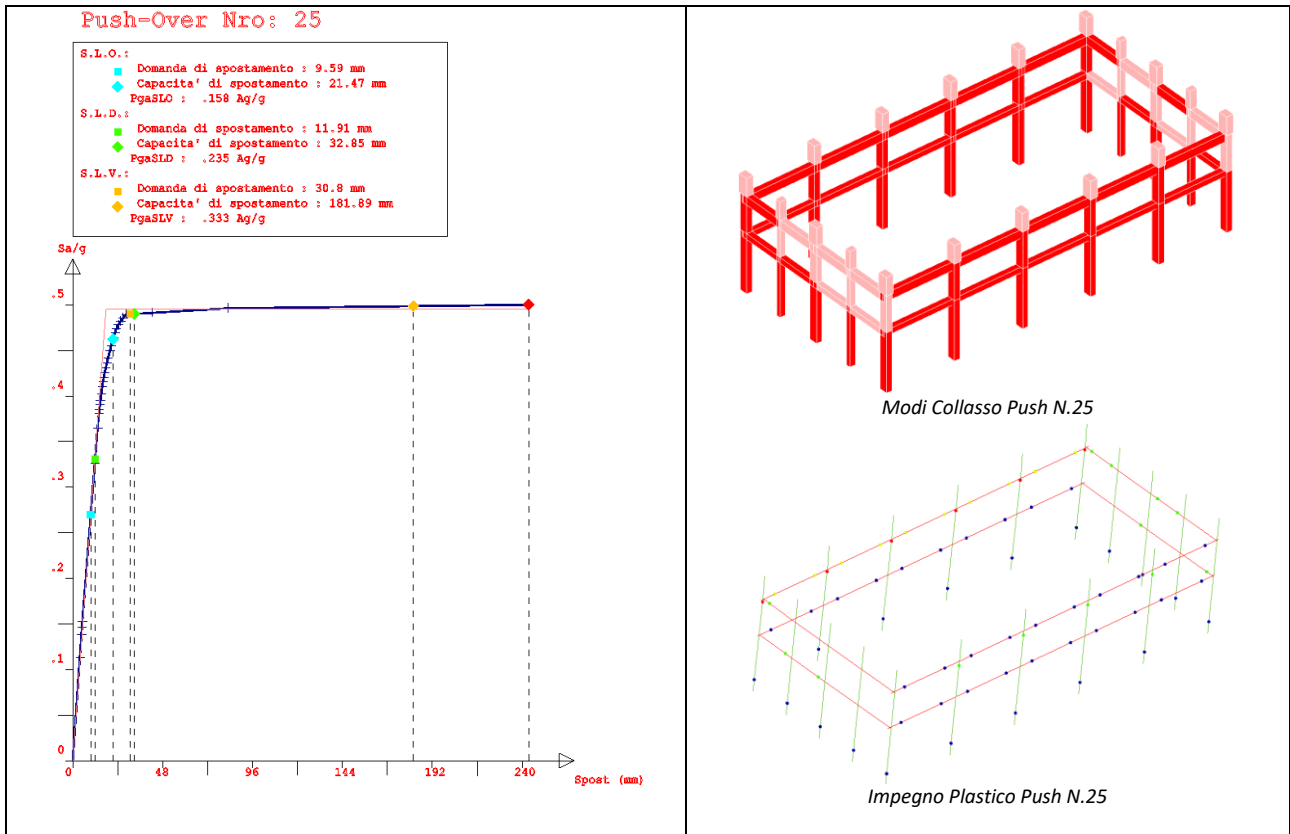


Modi Collasso Push N.24

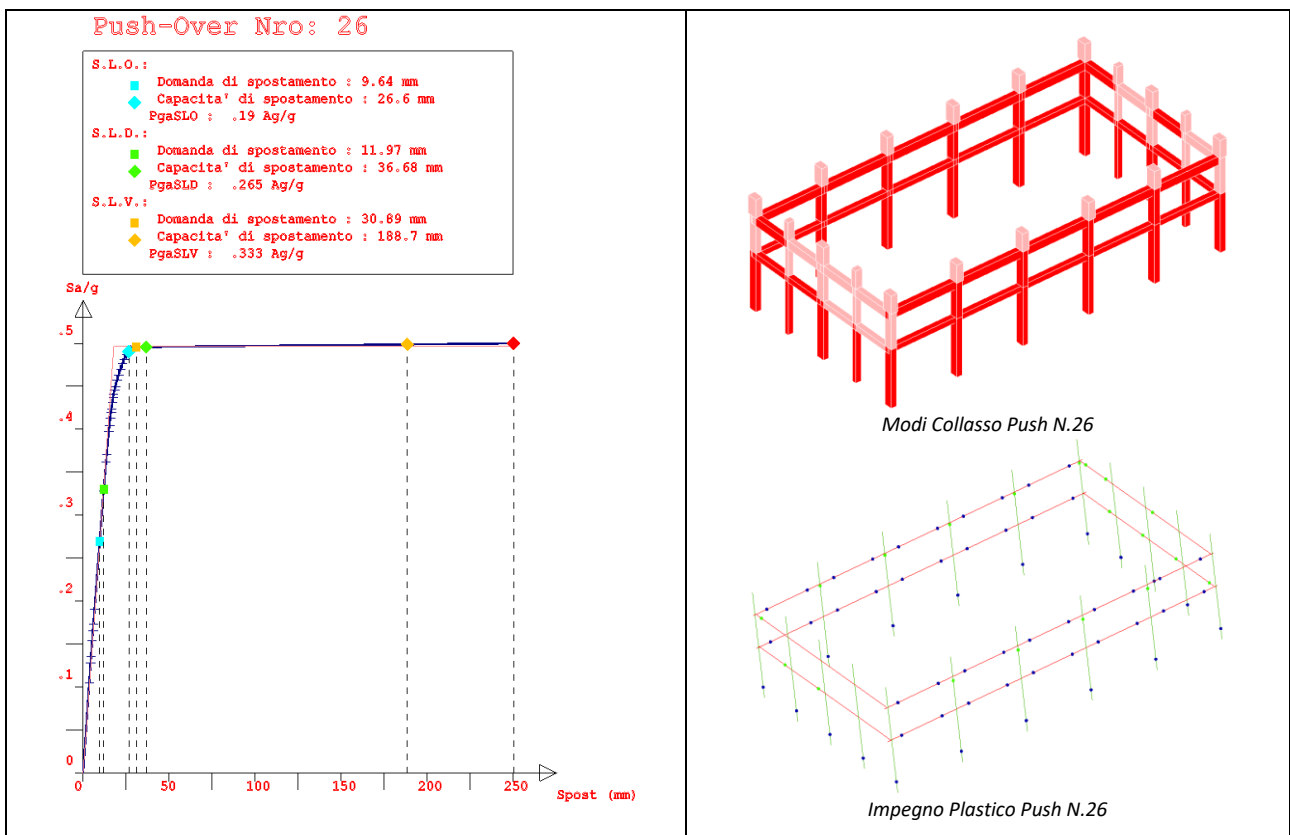


Impegno Plastico Push N.24

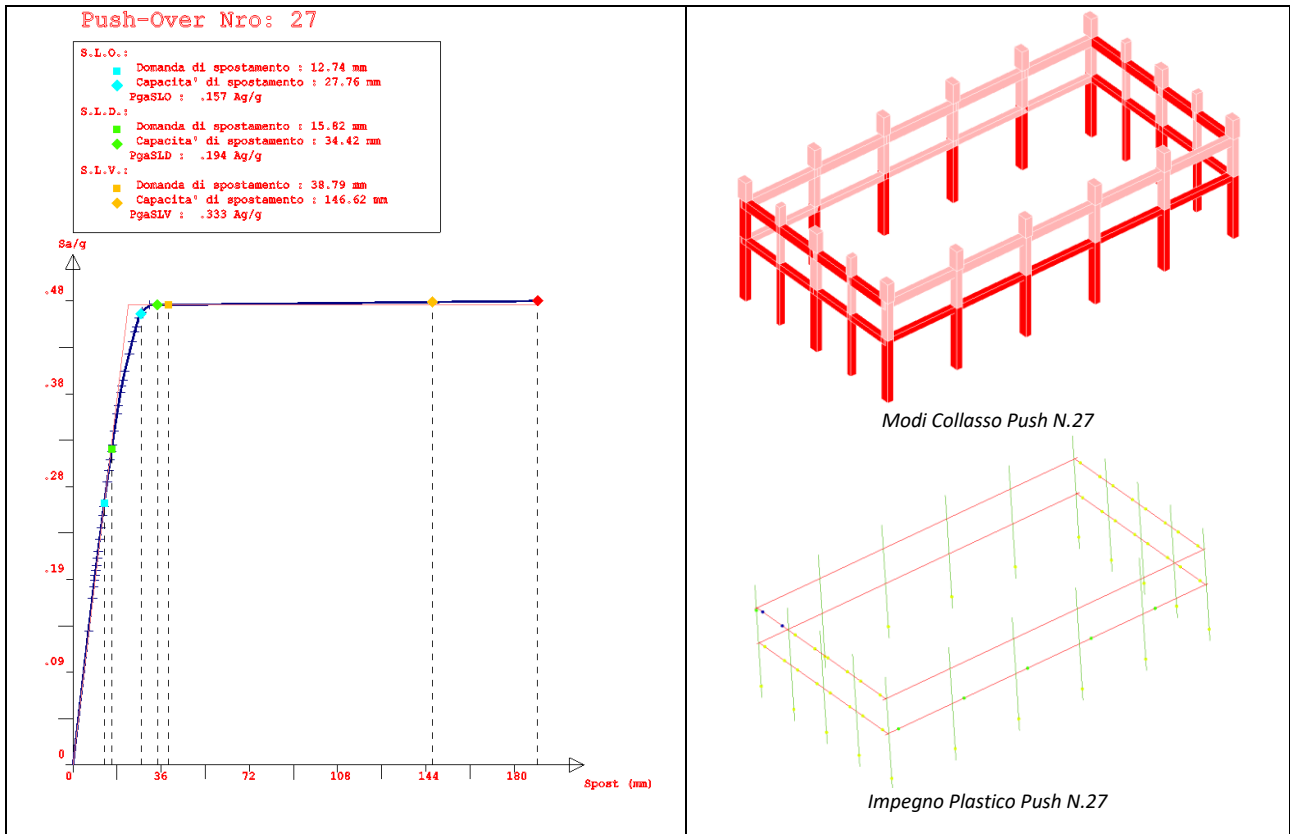
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 24



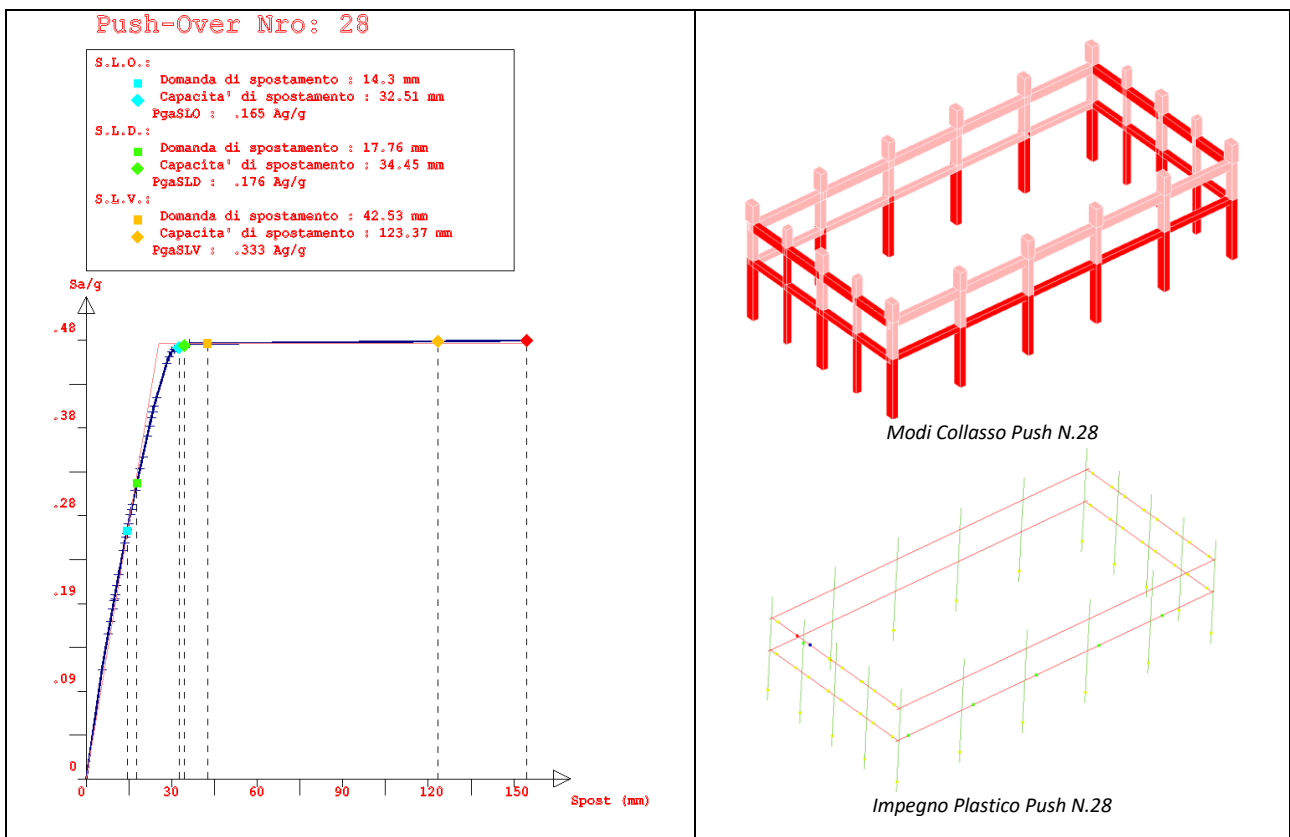
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 25



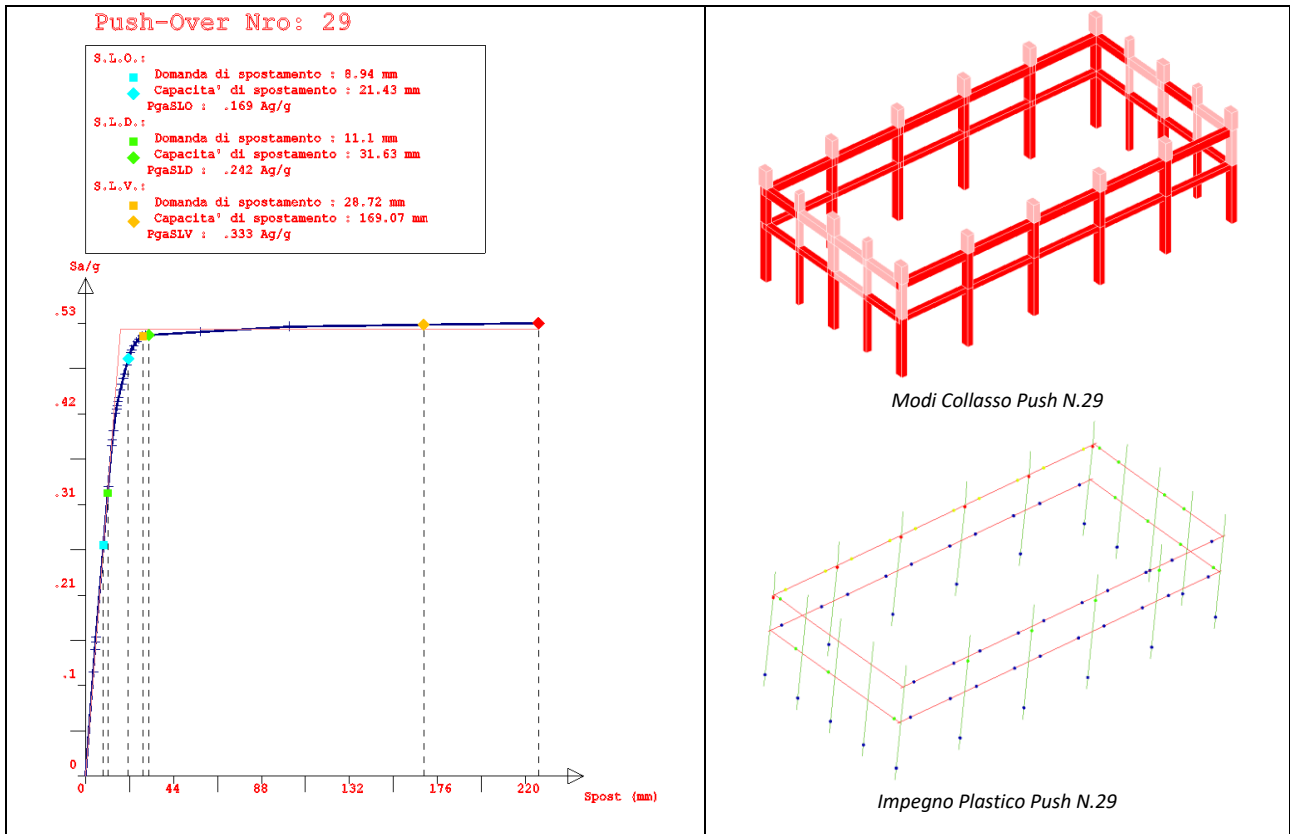
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 26



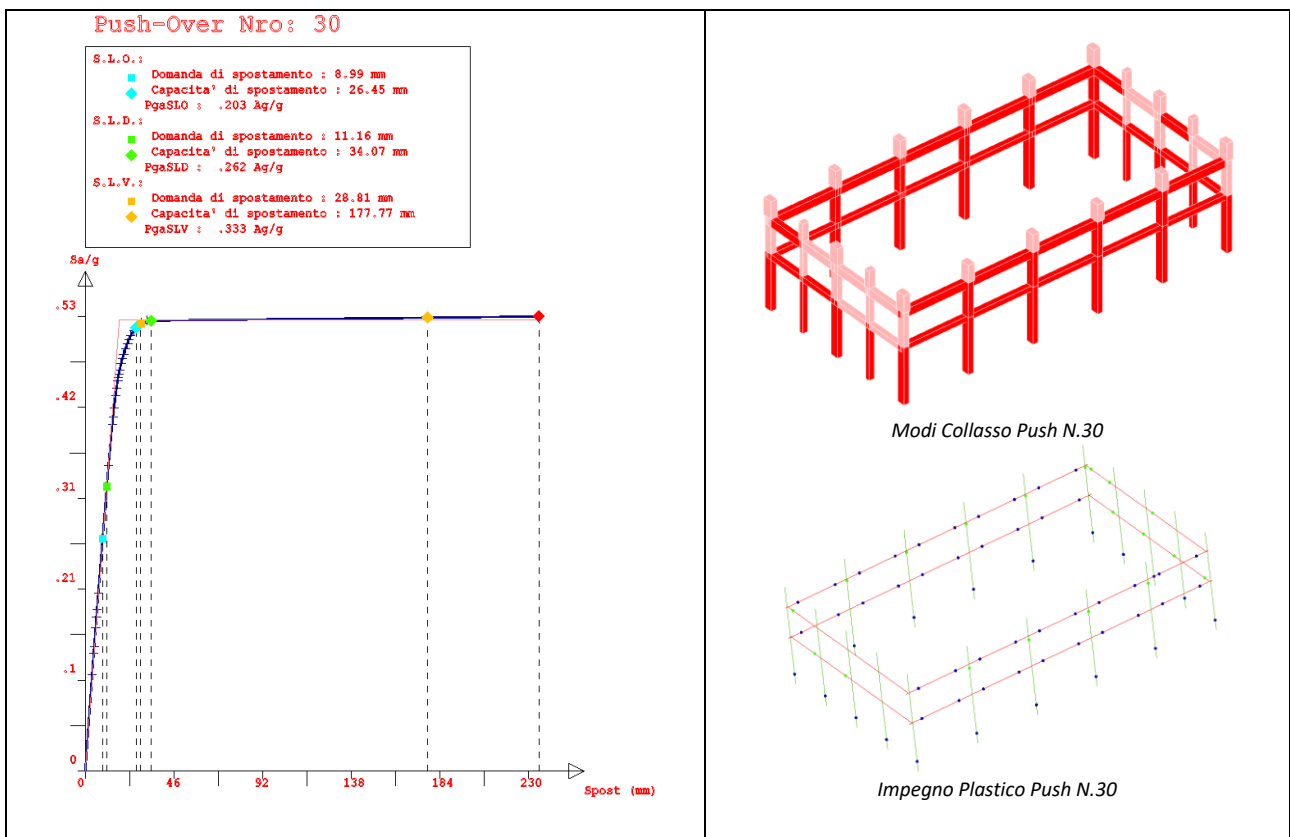
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 27



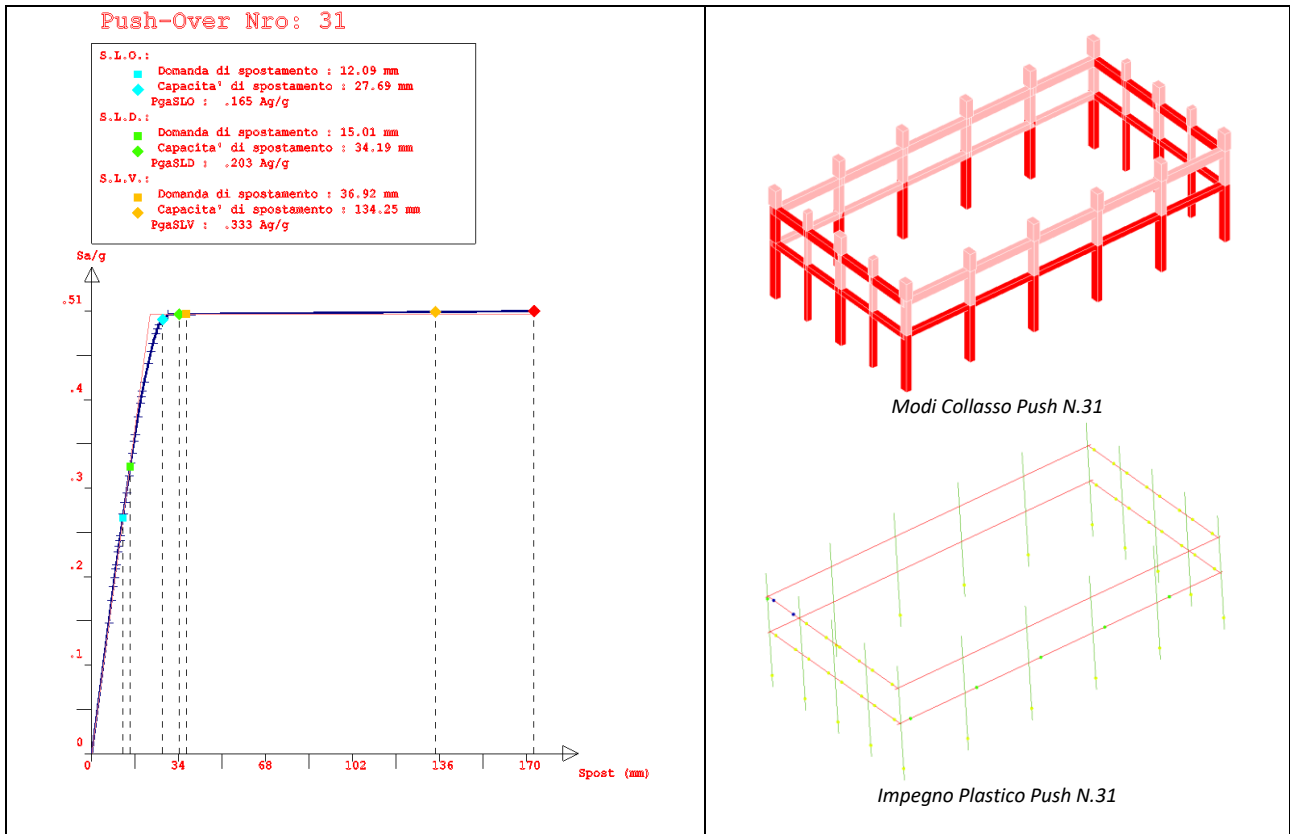
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 28



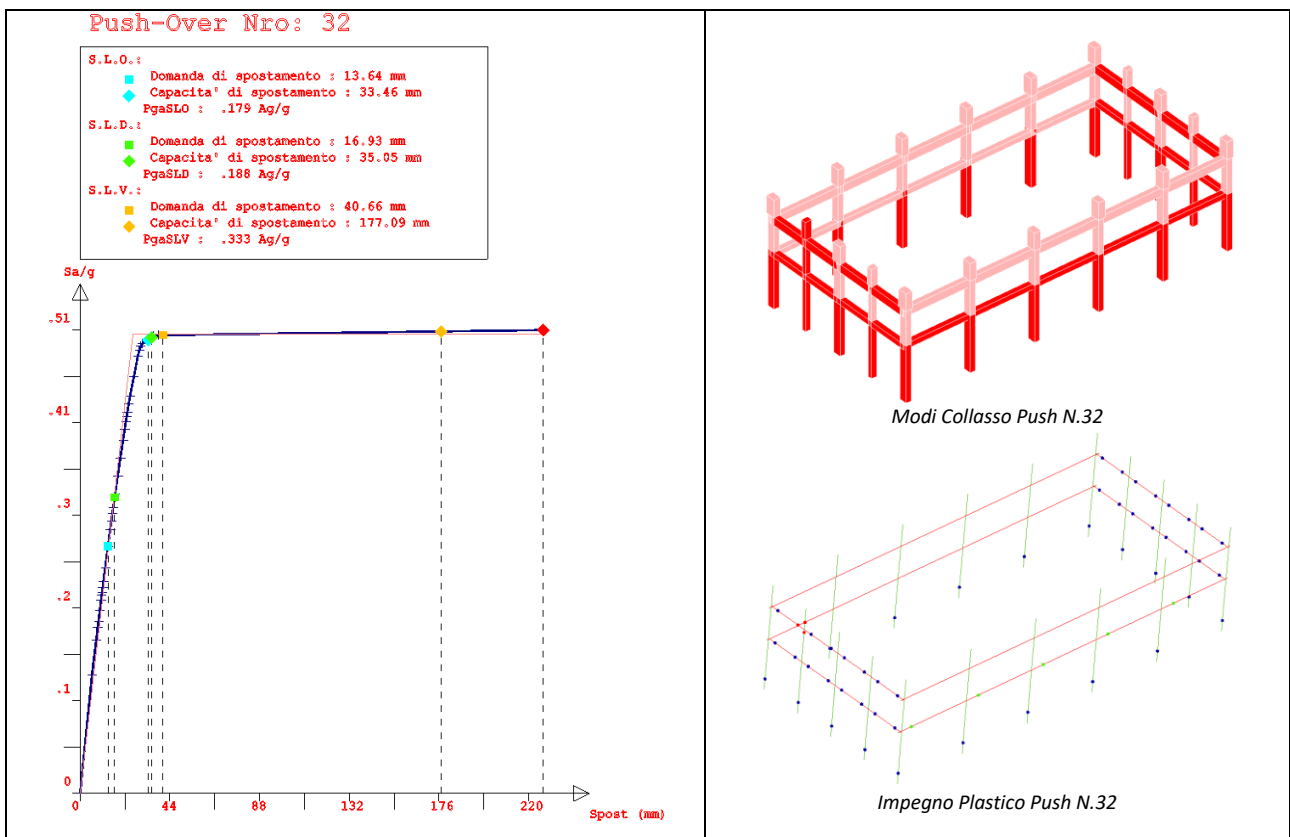
Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 29



Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 30



Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 31



Curve spettro ADSR, Modi di collasso, Impegno plastico all'ultimo passo dell'analisi – PUSH. N. 32

5.5. Verifiche inghisaggi in fondazione delle barre in acciaio negli interventi di incamiciatura

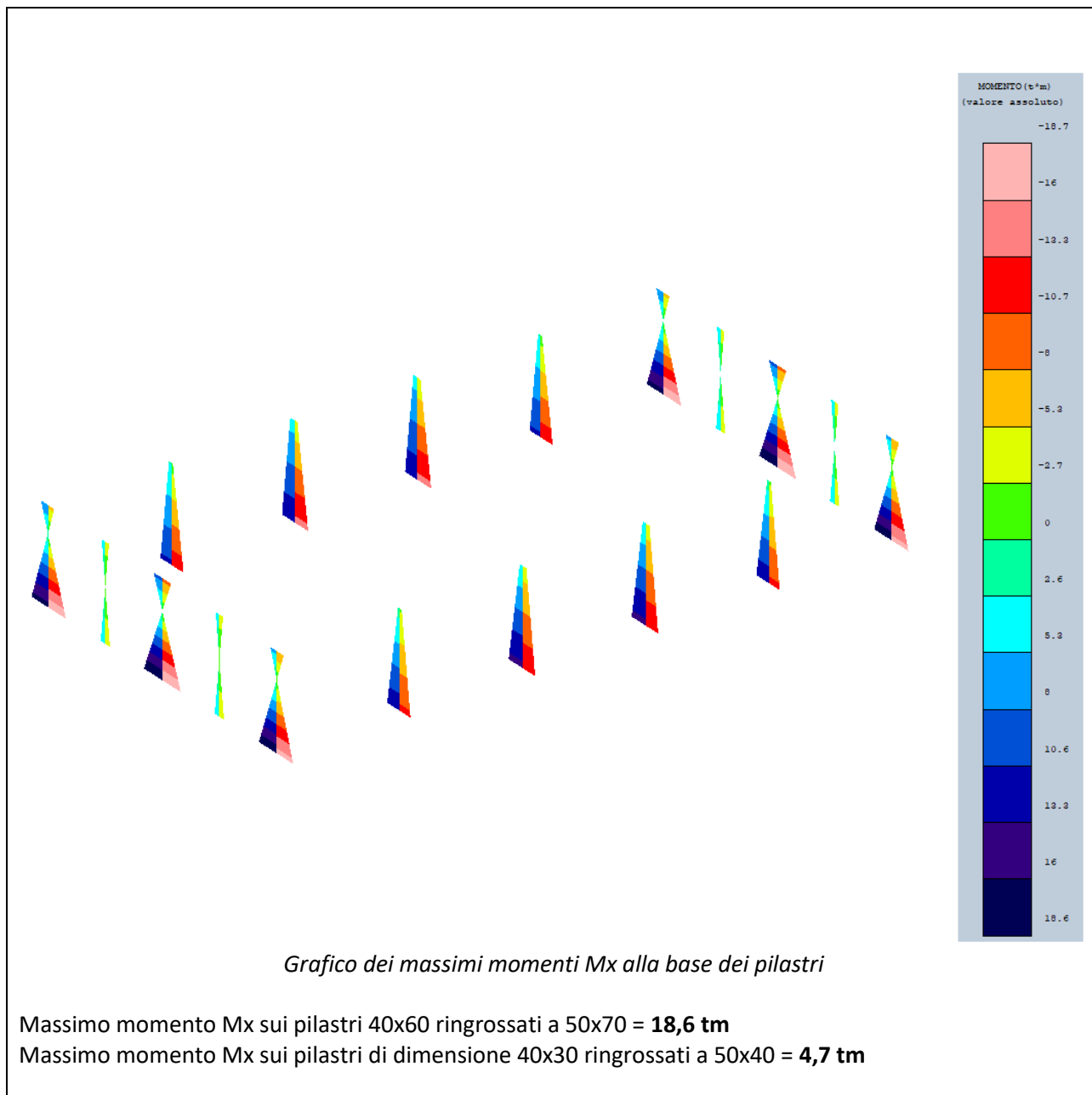
Gli inghisaggi saranno realizzati con la stessa malta colabile certificata per uso strutturale utilizzata per l'intervento di incamiciatura dei pilastri. Il prodotto da inghisaggio dovrà garantire un legame di aderenza ≥ 2 MPa (28gg) e dovrà essere certificato EN1542.

Si riporta al seguito la scheda tecnica con le prestazioni richieste dalla malta per inghisaggio di progetto:

PERFORMANCE			
HIGH-TECH			
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-7	
Protezione dalla corrosione	EN 15183	nessuna corrosione	specificata superata
Adesione per taglio	EN 15184	$\geq 80\%$ del valore della barra nuda	specificata superata
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-3 classe R4	Prestazione in condizioni CC e PCC
Resistenza a compressione	EN 12190	≥ 45 MPa (28 gg)	> 22 MPa (24 h)
			> 70 MPa (7 gg)
			> 75 MPa (28 gg)
Resistenza a trazione per flessione	EN 196/1	nessuno	> 4 MPa (24 h)
			> 7 MPa (7 gg)
			> 9 MPa (28 gg)
Legame di aderenza	EN 1542	≥ 2 MPa (28 gg)	> 2 MPa (28 gg)
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	profondità di carbonatazione \leq calcestruzzo di riferimento [MC (0,45)]	specificata superata
Modulo elastico a compressione	EN 13412	≥ 20 GPa (28 gg)	28 GPa in CC - 24 GPa in PCC (28 gg)
Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	EN 13687-1	forza di legame dopo 50 cicli ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Assorbimento capillare	EN 13057	$\leq 0,5$ kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	< 0,05%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	A1
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti richiesti EN 1504-6	
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio (spostamento in mm relativo a un carico di 75 kN)	EN 1881	$\leq 0,6$	< 0,6
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	$\leq 0,05\%$	< 0,05%
Sostanze pericolose		conformi al punto 5.4	
QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI			
Conformità		EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3542/11.01.02
LEED®			
LEED® Contributo Punti *		Punti LEED®	
MR Credito 4 Contenuto di Riciclati		fino a 2	GBC Italia
MR Credito 5 Materiali Regionali		fino a 2	GBC Italia
QI Credito 4.1 Materiali Basso Emissivi		fino a 1	GBC Italia
<small>* LEED® è un sistema di misura delle prestazioni ambientali pensato per edifici commerciali, istituzionali e residenziali sia nuovi sia esistenti che si basa su principi ambientali ed energetici comunemente riconosciuti ed accettati dalla comunità scientifica internazionale. Il sistema di valutazione della sostenibilità edificio LEED® è un sistema volontario. Per il calcolo del punteggio fare riferimento alle prescrizioni contenute nel Manuale LEED® Italia (edizione 2009) © 2010, Green Building Council Italia, U.S. Green Building Council, tutti i diritti riservati</small>			

Il calcolo degli inghisaggi avviene determinando la sollecitazione massima di trazione che interessa le nuove barre di armatura per le due tipologie di sezione incamiciate: Pilastri di dimensione 40x60 ringrossati a 50x70 e Pilastri di dimensione 40x30 ringrossati a 50x40 .

Al fine di determinare le massime sollecitazioni di momento e sforzo normale alla base dei pilastri si è effettuata un'analisi statica nodale. Al seguito si riportano gli involuipi delle sollecitazioni dei momenti massimi alla base dei pilastri ed a seguire i tabulati delle reazioni vincolari dove sono evidenziati i valori più gravosi in relazione alla verifica in esame(in giallo i valori più gravosi per le sezioni 40x60 ringrossate a 50x70 e in verde quelli per le sezioni 40x30 ringrossate a 50x40).



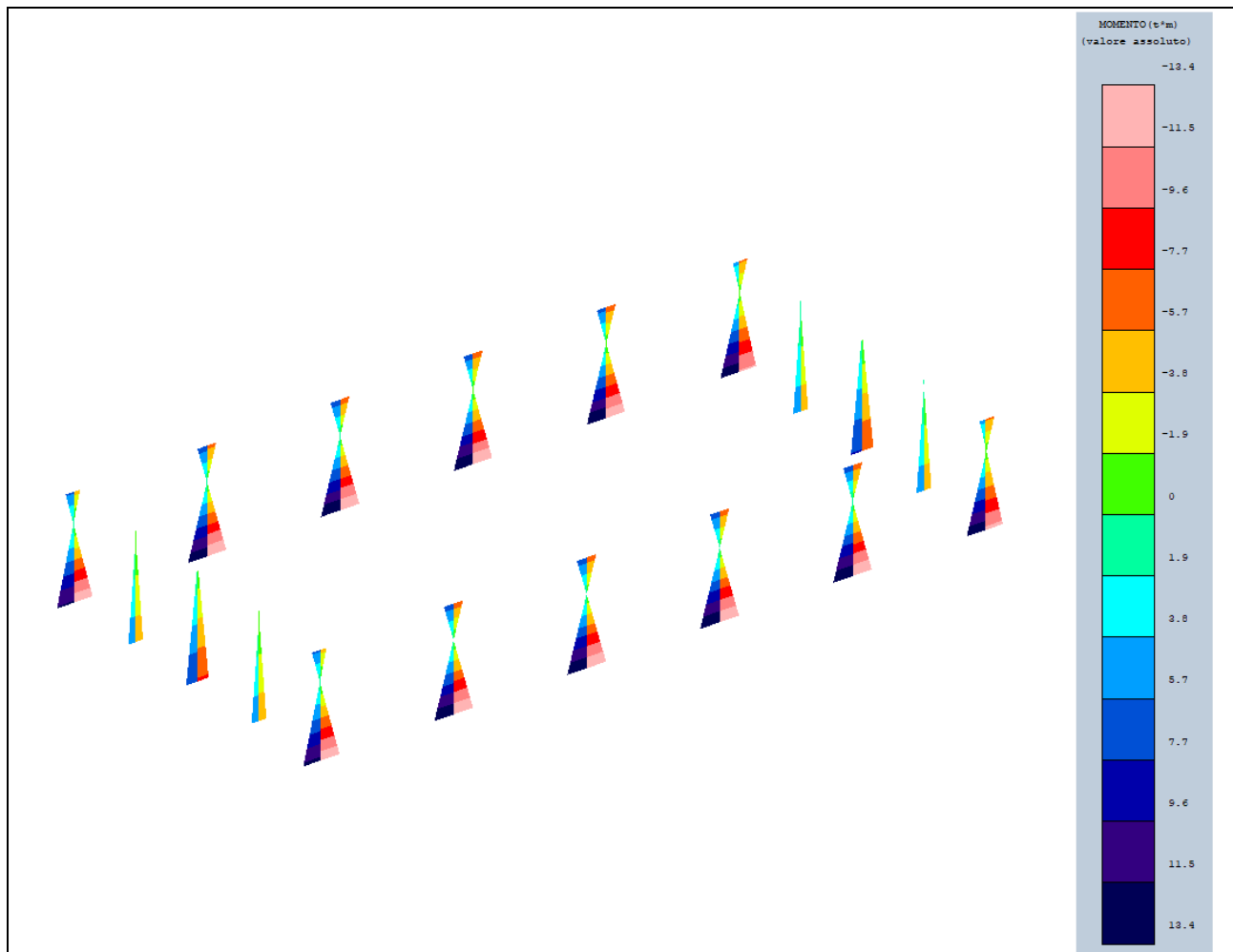


Grafico dei massimi momenti My alla base dei pilastri

Massimo momento My sui pilastri 40x60 ringrossati a 50x70 = **14,4 tm**

Massimo momento My sui pilastri di dimensione 40x30 ringrossati a 50x40 = **7,3 tm**

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 1- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	0,487	-0,390	20,047	0,578	-3,296	-0,100
3	0,119	-0,652	31,232	1,615	0,195	-0,113
5	0,045	-0,766	31,128	1,744	0,064	0,049
7	-0,045	-0,766	31,128	1,744	-0,064	-0,049
9	-0,119	-0,652	31,232	1,615	-0,195	0,113
11	-0,487	-0,390	20,047	0,578	3,296	0,100
13	-0,096	-0,007	24,286	0,017	-4,545	-0,001
15	0,096	-0,007	24,286	0,017	4,545	0,001
17	0,558	0,385	20,434	-0,554	-3,277	0,098
19	0,118	0,661	32,142	-1,604	0,194	0,112
21	0,046	0,774	32,040	-1,726	0,065	-0,050
23	-0,046	0,774	32,040	-1,726	-0,065	0,050
25	-0,118	0,661	32,142	-1,604	-0,194	-0,112
27	-0,558	0,385	20,434	-0,554	3,277	-0,098
29	-0,041	-0,011	16,063	0,022	-3,149	0,054
31	0,041	-0,011	16,063	0,022	3,149	-0,054
33	-0,040	0,007	16,079	-0,012	-3,151	-0,054
35	0,040	0,007	16,079	-0,012	3,151	0,054

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 2- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	0,487	-0,390	19,962	0,578	-3,279	-0,100
3	0,118	-0,651	31,132	1,612	0,194	-0,113
5	0,045	-0,764	31,030	1,741	0,064	0,049
7	-0,045	-0,764	31,030	1,741	-0,064	-0,049
9	-0,118	-0,651	31,132	1,612	-0,194	0,113
11	-0,487	-0,390	19,962	0,578	3,279	0,100
13	-0,095	-0,007	24,214	0,017	-4,530	-0,001
15	0,095	-0,007	24,214	0,017	4,530	0,001
17	0,558	0,385	20,350	-0,553	-3,260	0,098
19	0,118	0,660	32,042	-1,601	0,193	0,112
21	0,045	0,772	31,943	-1,722	0,065	-0,050
23	-0,045	0,772	31,943	-1,722	-0,065	0,050
25	-0,118	0,660	32,042	-1,601	-0,193	-0,112
27	-0,558	0,385	20,350	-0,553	3,260	-0,098
29	-0,040	-0,011	16,005	0,022	-3,137	0,054
31	0,040	-0,011	16,005	0,022	3,137	-0,054
33	-0,040	0,007	16,021	-0,012	-3,139	-0,055
35	0,040	0,007	16,021	-0,012	3,139	0,055

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 3- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	-4,180	-2,166	12,764	5,581	-14,301	-0,359
3	-5,069	-1,018	19,879	4,084	-13,007	-0,116
5	-5,144	-1,081	19,471	4,662	-13,144	-0,058
7	-5,184	-1,074	19,453	4,634	-13,213	0,017
9	-5,162	-1,066	19,341	4,168	-13,176	0,041
11	-4,837	-2,207	22,702	5,659	-8,164	0,519
13	-1,938	-2,164	16,998	5,575	-11,020	-0,434
15	-1,849	-2,185	15,912	5,631	-4,596	0,426
17	-4,163	-1,622	7,936	4,794	-13,382	-0,392
19	-5,126	-0,513	20,688	2,953	-13,162	0,026
21	-5,222	-0,454	20,351	3,342	-13,332	-0,046
23	-5,270	-0,459	20,332	3,352	-13,397	0,094
25	-5,267	-0,463	20,149	2,839	-13,388	0,048
27	-4,999	-1,617	17,849	4,820	-9,431	0,216
29	-1,440	-0,669	11,187	1,421	-7,269	-0,028
31	-1,414	-0,663	11,674	1,417	-2,743	0,208
33	-1,456	-0,649	11,226	1,388	-7,315	-0,243
35	-1,420	-0,669	11,688	1,420	-2,766	0,055

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 4- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	-4,145	1,634	7,624	-4,824	-13,222	0,381
3	-5,044	0,495	19,987	-2,879	-12,978	-0,028
5	-5,140	0,434	19,648	-3,264	-13,147	0,049
7	-5,187	0,441	19,630	-3,292	-13,210	-0,090
9	-5,187	0,447	19,449	-2,795	-13,206	-0,046
11	-4,872	1,593	17,563	-4,747	-9,243	-0,221
13	-1,938	2,175	16,999	-5,604	-11,021	0,424
15	-1,849	2,154	15,912	-5,548	-4,596	-0,432
17	-4,197	2,182	13,074	-5,618	-14,460	0,351
19	-5,151	1,047	20,579	-4,112	-13,191	0,116
21	-5,225	1,112	20,174	-4,694	-13,329	0,060
23	-5,267	1,107	20,155	-4,684	-13,399	-0,013
25	-5,243	1,098	20,040	-4,226	-13,360	-0,042
27	-4,964	2,186	22,987	-5,591	-8,352	-0,527
29	-1,446	0,652	11,202	-1,394	-7,280	0,238
31	-1,408	0,659	11,689	-1,398	-2,732	-0,059
33	-1,450	0,672	11,212	-1,428	-7,306	0,023
35	-1,425	0,653	11,675	-1,395	-2,774	-0,212

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 5- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	4,837	-2,207	22,702	5,659	8,164	-0,519
3	5,162	-1,066	19,341	4,168	13,176	-0,041
5	5,184	-1,074	19,453	4,634	13,213	-0,017
7	5,144	-1,081	19,471	4,662	13,144	0,058
9	5,069	-1,018	19,879	4,084	13,007	0,116
11	4,180	-2,166	12,764	5,581	14,301	0,359
13	1,849	-2,185	15,912	5,631	4,596	-0,426
15	1,938	-2,164	16,998	5,575	11,020	0,434
17	4,999	-1,617	17,849	4,820	9,431	-0,216
19	5,267	-0,463	20,149	2,839	13,388	-0,048
21	5,270	-0,459	20,332	3,352	13,397	-0,094
23	5,222	-0,454	20,351	3,342	13,332	0,046
25	5,126	-0,513	20,688	2,953	13,162	-0,026
27	4,163	-1,622	7,936	4,794	13,382	0,392
29	1,414	-0,663	11,674	1,417	2,743	-0,208
31	1,440	-0,669	11,187	1,421	7,269	0,028
33	1,420	-0,669	11,688	1,420	2,766	-0,055
35	1,456	-0,649	11,226	1,388	7,315	0,243

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 6- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	4,872	1,593	17,563	-4,747	9,243	0,221
3	5,187	0,447	19,449	-2,795	13,206	0,046
5	5,187	0,441	19,630	-3,292	13,210	0,090
7	5,140	0,434	19,648	-3,264	13,147	-0,049
9	5,044	0,495	19,987	-2,879	12,978	0,028
11	4,145	1,634	7,624	-4,824	13,222	-0,381
13	1,849	2,154	15,912	-5,548	4,596	0,432
15	1,938	2,175	16,999	-5,604	11,021	-0,424
17	4,964	2,186	22,987	-5,591	8,352	0,527
19	5,243	1,098	20,040	-4,226	13,360	0,042
21	5,267	1,107	20,155	-4,684	13,399	0,013
23	5,225	1,112	20,174	-4,694	13,329	-0,060
25	5,151	1,047	20,579	-4,112	13,191	-0,116
27	4,197	2,182	13,074	-5,618	14,460	-0,351
29	1,408	0,659	11,689	-1,398	2,732	0,059
31	1,446	0,652	11,202	-1,394	7,280	-0,238
33	1,425	0,653	11,675	-1,395	2,774	0,212
35	1,450	0,672	11,212	-1,428	7,306	-0,023

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 7- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	-1,064	-6,615	22,238	17,748	-7,697	-1,278
3	-1,517	-2,800	19,564	12,237	-3,877	-0,192
5	-1,533	-2,847	19,258	13,900	-3,916	-0,168
7	-1,566	-2,844	19,253	13,891	-3,992	0,156
9	-1,552	-2,814	19,402	12,263	-3,978	0,169
11	-1,641	-6,627	25,220	17,771	0,957	1,326
13	-0,612	-7,234	16,618	18,637	-5,554	-1,433
15	-0,524	-7,240	16,292	18,653	0,869	1,431
17	-0,916	-6,058	5,411	16,950	-4,140	-1,197
19	-1,459	-2,316	20,626	11,156	-3,836	-0,105
21	-1,546	-2,283	20,551	12,720	-3,980	-0,187
23	-1,601	-2,285	20,545	12,723	-4,038	0,201
25	-1,659	-2,301	20,465	11,122	-4,129	0,127
27	-1,832	-6,057	8,385	16,958	-2,704	1,145
29	-0,434	-2,208	11,340	4,703	-3,753	-0,402
31	-0,422	-2,207	11,486	4,702	0,749	0,456
33	-0,455	-2,198	11,404	4,684	-3,797	-0,488

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 7- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
35	-0,407	-2,204	11,543	4,694	0,773	0,432

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 8- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	-0,949	6,054	5,107	-16,937	-4,101	1,189
3	-1,434	2,243	19,926	-10,973	-3,780	0,100
5	-1,522	2,204	19,848	-12,521	-3,925	0,188
7	-1,576	2,206	19,843	-12,530	-3,982	-0,200
9	-1,635	2,229	19,764	-10,948	-4,075	-0,122
11	-1,756	6,042	8,089	-16,913	-2,639	-1,141
13	-0,613	7,230	16,619	-18,627	-5,556	1,429
15	-0,523	7,224	16,293	-18,610	0,871	-1,431
17	-1,031	6,621	22,538	-17,755	-7,733	1,279
19	-1,542	2,886	20,263	-12,395	-3,932	0,195
21	-1,557	2,938	19,960	-14,065	-3,970	0,168
23	-1,591	2,936	19,955	-14,062	-4,048	-0,154
25	-1,576	2,901	20,101	-12,429	-4,034	-0,173
27	-1,718	6,623	25,512	-17,747	0,890	-1,332
29	-0,454	2,196	11,390	-4,680	-3,788	0,486
31	-0,403	2,198	11,536	-4,681	0,785	-0,432
33	-0,438	2,207	11,358	-4,701	-3,768	0,400
35	-0,425	2,202	11,496	-4,691	0,744	-0,457

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 9- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	1,641	-6,627	25,220	17,771	-0,957	-1,326
3	1,552	-2,814	19,402	12,263	3,978	-0,169
5	1,566	-2,844	19,253	13,891	3,992	-0,156
7	1,533	-2,847	19,258	13,900	3,916	0,168
9	1,517	-2,800	19,564	12,237	3,877	0,192
11	1,064	-6,615	22,238	17,748	7,697	1,278
13	0,524	-7,240	16,292	18,653	-0,869	-1,431
15	0,612	-7,234	16,618	18,637	5,554	1,433
17	1,832	-6,057	8,385	16,958	2,704	-1,145
19	1,659	-2,301	20,465	11,122	4,129	-0,127
21	1,601	-2,285	20,545	12,723	4,038	-0,201
23	1,546	-2,283	20,551	12,720	3,980	0,187
25	1,459	-2,316	20,626	11,156	3,836	0,105
27	0,916	-6,058	5,411	16,950	4,140	1,197
29	0,422	-2,207	11,486	4,702	-0,749	-0,456
31	0,434	-2,208	11,340	4,703	3,753	0,402
33	0,407	-2,204	11,543	4,694	-0,773	-0,432
35	0,455	-2,198	11,404	4,684	3,797	0,488

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 10- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
1	1,756	6,042	8,089	-16,913	2,639	1,141
3	1,635	2,229	19,764	-10,948	4,075	0,122
5	1,576	2,206	19,843	-12,530	3,982	0,200
7	1,522	2,204	19,849	-12,521	3,925	-0,188
9	1,434	2,243	19,926	-10,973	3,780	-0,100
11	0,949	6,054	5,107	-16,937	4,101	-1,189
13	0,523	7,224	16,293	-18,610	-0,871	1,431
15	0,613	7,230	16,619	-18,627	5,556	-1,429
17	1,718	6,623	25,512	-17,747	-0,890	1,332
19	1,576	2,901	20,101	-12,429	4,034	0,173
21	1,591	2,936	19,955	-14,062	4,048	0,154
23	1,557	2,938	19,960	-14,065	3,970	-0,168
25	1,542	2,886	20,263	-12,395	3,932	-0,195

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 10- S.L.V.						
Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
27	1,031	6,621	22,538	-17,755	7,733	-1,279
29	0,403	2,198	11,536	-4,681	-0,785	0,432
31	0,454	2,196	11,390	-4,680	3,788	-0,486
33	0,425	2,202	11,496	-4,691	-0,744	0,457
35	0,438	2,207	11,358	-4,701	3,768	-0,400

Inviluppo Combinazioni più gravose per Verifica degli Inghisaggi in fondazione

Pilastri 40x60 ringrossati a 50x70

N (KN)	Mx (KNm)	My (KNm)
130,7	56,1	144,6
166,1	186,3	55,5

Pilastri di dimensione 40x30 ringrossati a 50x40

N (KN)	Mx (KNm)	My (KNm)
112,1	14,2	73,0
113,4	47,0	37,5

Analizzando le sezioni rinforzate più sollecitate con il “metodo N” si ricava l’effettiva tensione massima agente sulla barra più sollecitata. In ultimo si verifica ai sensi del paragrafo 4.1.2.1.1.4 NTC 2018 che la lunghezza di ancoraggio di progetto sia adeguata a sopportare la forza di trazione determinata.

Si riportano al seguito i calcoli effettuati per determinare la tensione massima nella barra di acciaio più sollecitata a trazione per le due tipologie di sezione.



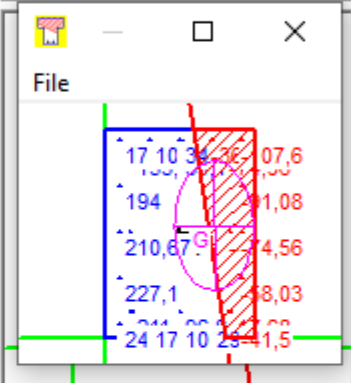
Titolo : Sezione 50x70

N° Vertici Zoom N° barre Zoom

N°	x [cm]	y [cm]
1	0	0
2	50	0
3	50	70
4	0	70

N°	As [cm²]	x [cm]	y [cm]
8	2,01	41,6	61,6
9	1,54	4,3	4,3
10	1,54	14,65	4,3
11	1,54	25	4,3
12	1,54	35,35	4,3
13	1,54	45,7	4,3

Tipo Sezione
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.



Sollecitazioni
 S.L.U. Metodo n

N_{Ed} kN
 M_{xEd} kNm
 M_{yEd}

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

FeB44k	C28/35
ϵ_{su} <input type="text" value="67,5"/> ‰	ϵ_{c2} <input type="text" value="2"/> ‰
f_{yd} <input type="text" value="373,9"/> N/mm ²	ϵ_{cu} <input type="text" value="3,5"/>
E_s <input type="text" value="200.000"/> N/mm ²	f_{cd} <input type="text" value="15,87"/>
E_s/E_c <input type="text" value="15"/>	f_{cc}/f_{cd} <input type="text" value="0,8"/> ?
ϵ_{syd} <input type="text" value="1,87"/> ‰	$\sigma_{c,adm}$ <input type="text" value="11"/>
$\sigma_{s,adm}$ <input type="text" value="255"/> N/mm ²	τ_{co} <input type="text" value="0,6667"/>
	τ_{c1} <input type="text" value="1,971"/>

σ_c N/mm²
 σ_s N/mm²
 ϵ_s ‰
 d cm
 x x/d
 δ

Verifica
 N° iterazioni:
 Precompresso

Verifica C.A. S.L.U. - File: 50x70Incamiciata

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

TITOLO : Sezione 50x70

N° Vertici Zoom N° barre Zoom

N°	x [cm]	y [cm]
1	0	0
2	50	0
3	50	70
4	0	70

N°	As [cm²]	x [cm]	y [cm]
8	2,01	41,6	61,6
9	1,54	4,3	4,3
10	1,54	14,65	4,3
11	1,54	25	4,3
12	1,54	35,35	4,3
13	1,54	45,7	4,3

Tipo Sezione

Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

Sollecitazioni

S.L.U. Metodo n

N _{Ed}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="166,1"/> kN
M _{xEd}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="186,3"/> kNm
M _{yEd}	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="55,5"/>

P.to applicazione N

Centro Baricentro cls
 Coord.[cm]

xN
yN

Metodo di calcolo

S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

FeB44k	C28/35
ϵ_{su} <input type="text" value="67,5"/> ‰	ϵ_{c2} <input type="text" value="2"/> ‰
f_{yd} <input type="text" value="373,9"/> N/mm ²	ϵ_{cu} <input type="text" value="3,5"/>
E_s <input type="text" value="200.000"/> N/mm ²	f_{cd} <input type="text" value="15,87"/>
E_s/E_c <input type="text" value="15"/>	f_{cc}/f_{cd} <input type="text" value="0,8"/> ?
ϵ_{syd} <input type="text" value="1,87"/> ‰	$\sigma_{c,adm}$ <input type="text" value="11"/>
$\sigma_{s,adm}$ <input type="text" value="255"/> N/mm ²	τ_{co} <input type="text" value="0,6667"/>
	τ_{c1} <input type="text" value="1,971"/>

σ_c N/mm²
 σ_s N/mm²
 ϵ_s ‰
d cm
x x/d
 δ

Verifica

N° iterazioni:

Precompresso



Titolo : Sezione 50x40

N* Vertici **Zoom**

N* barre **Zoom**

N*	x [cm]	y [cm]
1	0	0
2	50	0
3	50	40
4	0	40

N*	As [cm ²]	x [cm]	y [cm]
1	2,01	8,4	8,4
2	2,01	41,6	8,4
3	2,01	8,4	31,6
4	2,01	41,6	31,6
5	1,54	4,3	4,3
6	1,54	18,1	4,3

Sollecitazioni

S.L.U.

Metodo n

N_{Ed} kN
M_{xEd} kNm
M_{yEd}

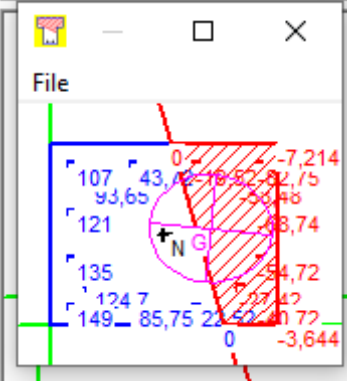
P.to applicazione N

Centro Baricentro cls

Coord.[cm] xN
yN

Tipo Sezione

- Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.



Metodo di calcolo

- S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Materiali

FeB44k **C28/35**

ϵ_{su} ‰ ϵ_{c2} ‰
 f_{yd} N/mm² ϵ_{cu} ‰
 E_s N/mm² f_{cd} ‰
 E_s/E_c f_{cc}/f_{cd} ?
 ϵ_{syd} ‰ $\sigma_{c,adm}$
 $\sigma_{s,adm}$ N/mm² τ_{co}
 τ_{c1}

σ_c N/mm²

σ_s N/mm²

ϵ_s ‰

d cm

x x/d

δ

Verifica

N* iterazioni:

Precompresso

Verifica C.A. S.L.U. - File: 50x40Incamiciata

File Materiali Opzioni Visualizza Progetto Sez. Rett. Sismica Normativa: NTC 2008 ?

Titolo : Sezione 50x40

N° Vertici Zoom N° barre Zoom

N°	x [cm]	y [cm]
1	0	0
2	50	0
3	50	40
4	0	40

N°	As [cm²]	x [cm]	y [cm]
1	2,01	8,4	8,4
2	2,01	41,6	8,4
3	2,01	8,4	31,6
4	2,01	41,6	31,6
5	1,54	4,3	4,3
6	1,54	18,1	4,3

Tipo Sezione
 Rettan.re Trapezi
 a T Circolare
 Rettangoli Coord.

File

Metodo di calcolo
 S.L.U.+ S.L.U.-
 Metodo n

Sollecitazioni S.L.U. Metodo n

N _{Ed}	0	113,4	kN
M _{xEd}	0	47	kNm
M _{yEd}	0	37,5	

P.to applicazione N
 Centro Baricentro cls
 Coord.[cm] xN yN

Materiali

FeB44k	C28/35
ϵ_{su} 67,5 ‰	ϵ_{c2} 2 ‰
f_{yd} 373,9 N/mm ²	ϵ_{cu} 3,5
E_s 200.000 N/mm ²	f_{cd} 15,87
E_s/E_c 15	f_{cc}/f_{cd} 0,8 ?
ϵ_{syd} 1,87 ‰	$\sigma_{c,adm}$ 11
$\sigma_{s,adm}$ 255 N/mm ²	τ_{co} 0,6667
	τ_{c1} 1,971

σ_c -8,091 N/mm²
 σ_s 149,7 N/mm²
 ϵ_s 0,7485 ‰
d 51,13 cm
x 22,89 x/d 0,4478
 δ 0,9997

Verifica

N° iterazioni:

Precompresso

La massima tensione ottenuta sulla barra più sollecitata è pari a **243,6 N/mm²**.

La tensione determinata, su una sezione di diametro 14 mm, corrisponde a una forza di trazione esercitata sulla barra pari a **Fd=37499,31 N**.

Si riporta al seguito la verifica degli inghisaggi in fondazione ai sensi del par. 4.1.2.1.1.4 delle NTC 2018.

Il valore di resistenza di calcolo f_{cd} è stato già abbattuto del fattore di confidenza $F_c=1,2$. Inoltre si è considerato il coefficiente di sicurezza sul calcestruzzo $\gamma_c=1,5$ come previsto dalla formula di Normativa.

Resistenza cilindrica caratteristica	f_{ck}	23,8	N/mm ²
Resistenza cilindrica di calcolo	f_{cd}	13,5	N/mm ²
Resistenza a trazione media	f_{ctm}	2,48	N/mm ²
Resistenza a trazione caratteristica	f_{ctk}	1,74	N/mm ²

$$f_{cd} = \alpha_{cc} f_{ck} / \gamma_c$$

$$f_{ctm} = 0,3 \sqrt[3]{f_{ck}^2}$$

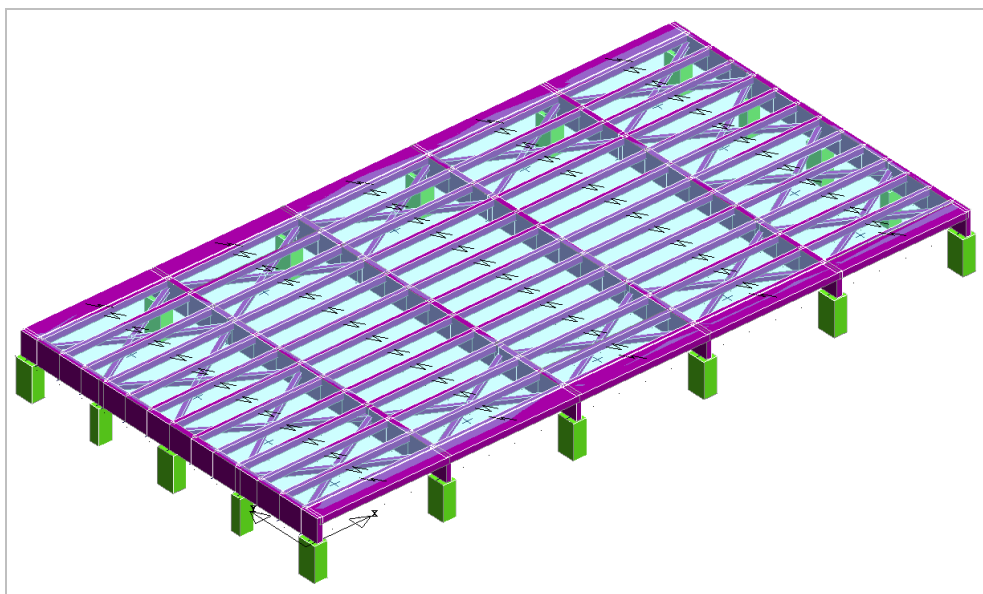
$$f_{ctk} = 0,70 f_{ctm}$$

$$f_{ctd} = f_{ctk} / \gamma_c$$

LUNGHEZZA DI ANCORAGGIO PAR. 4.1.2.1.1.4 NTC 2018			
Coefficiente di sicurezza calcestruzzo	γ_c	1,5	
$\eta = \eta_1 \cdot \eta_2 = 1$	η	1	
Resistenza tangenziale di calcolo	f_{bd}	2,61	
Diametro della barra	d	14	mm
Forza massima di trazione <u>Sollecitante</u>	F_d	37499,31	N
Lunghezza di ancoraggio minima prevista	L	400	mm
Forza massima di trazione <u>Resistente</u>	F_R	45883,08	N
Esito Verifica		OK	

$$f_{bd} = \frac{2,25 \cdot f_{ctk} \cdot \eta}{\gamma_c}$$

5.6. Dimensionamento e Verifiche di sicurezza della nuova copertura in legno



Vista della copertura in legno di progetto

Verifica delle travi principali e secondarie per combinazioni statiche fondamentali SLU e SLE

Dati generali di sito

Coordinate Geografiche	Longitudine Est	13.99812
	Latitudine Nord	42.26759
Zona Sismica		2
Altezza del sito S.I.m. (m)		120
Distanza dalla costa (Km)		30
Zona Geografica per il calcolo neve		2
Zona Geografica per il calcolo vento		3

Tipo di struttura: copertura in legno lamellare con travi principali, arcarecci e controventi di falda in legno.

Destinazione d'Uso: Cat. H, copertura accessibile per sola manutenzione e riparazione

Materiale: Legno lamellare **GL28h** per le travi principali e **GL24h** per i restanti elementi.

Classe di servizio: 2

Resistenza al fuoco: R30

Carico su travi secondarie di copertura

Analisi dei carichi pacchetto di Copertura in Legno	Kg/m ²
Tavolato in legno	10
Isolante dens. 100Kg/mc (s=16 cm)	16
OSB (s=15 mm)	10
Doppia guaina bituminosa	10
G1k	*
G2k	46
Qk Neve	100

*nota: G1k (pesi propri strutturali) determinati in automatico dal software

-Calcolo Azione Neve e Vento

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Località: SCAFA

Provincia: PESCARA

Regione: ABRUZZO

Altitudine s.l.m.: 120.0 m

CALCOLO DELLE AZIONI DELLA NEVE E DEL VENTO

Normativa di riferimento:

D.M. 17 gennaio 2018 - NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

Cap. 3 - AZIONI SULLE COSTRUZIONI - Par. 3.3 e 3.4

NEVE:

Zona Neve = II

Ce (coeff. di esposizione al vento) = 1.00

Valore caratteristico del carico al suolo = qsk Ce = 100 daN/mq

Copertura ad una falda:

Angolo di inclinazione della falda $\alpha = 0.0^\circ$

$s_1 = 0.80 \Rightarrow Q = 80 \text{ daN/mq}$

A vantaggio di sicurezza si assume un carico da neve pari a $Q = 100 \text{ daN/mq}$

VENTO:

Zona vento = 3

Velocità base della zona, $V_{b.o} = 27 \text{ m/s}$ (Tab. 3.3.I)

Altitudine base della zona, $A_o = 500 \text{ m}$ (Tab. 3.3.I)

Altitudine del sito, $A_s = 120 \text{ m}$

Velocità di riferimento, $V_b = 27,00 \text{ m/s}$ ($V_b = V_{b.o}$ per $A_s \leq A_o$)

Periodo di ritorno, $T_r = 100$ anni

$C_r = 0,75 (1 - 0,2 \ln(-\ln(1-1/T_r)))^{1/2.039}$ anni

Velocità riferita al periodo di ritorno di progetto, $V_r = V_b C_r = 28,06 \text{ m/s}$

Classe di rugosità del terreno: B

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

Categoria esposizione: (Entrotterra fino a 30 km dal mare) tipo III

($K_r = 0,20$; $Z_o = 0,10 \text{ m}$; $Z_{min} = 5 \text{ m}$)

Pressione cinetica di riferimento, $q_b = 49 \text{ daN/mq}$

Coefficiente di forma, $C_p = 1,00$

Coefficiente dinamico, $C_d = 1,00$

Coefficiente di esposizione, $C_e = 2,00$

Coefficiente di esposizione topografica, $C_t = 1,00$

Altezza dell'edificio, $h = 8,10 \text{ m}$

Pressione del vento, $p = q_b C_e C_p C_d = 99 \text{ daN/mq}$

Effetti del vento in copertura

Pressione cinetica di riferimento, $q_b=49 \text{ daN/mq}$

Coeff. carichi da vento: $C_e=2.03$; $C_p=-0,6$ (C_p peggiore considerando $C_{pi}=\pm 0,2$ combinato con $C_{pe}=-0,4$); $C_d=1$

Pressione del vento, $Q_w = q_b C_e C_p C_d = -60 \text{ daN/mq} = -0,6 \text{ KN/mq}$

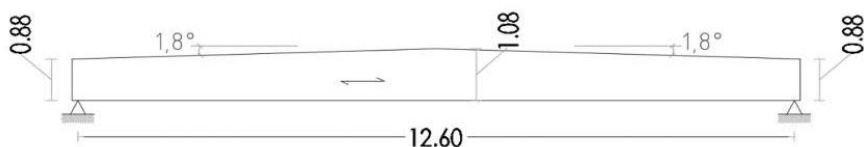
-Travi rastremate a doppia pendenza 20 x 88/108 in lamellare GL28h

VERIFICA TRAVI PRINCIPALI A DOPPIA RASTREMAZIONE

Sez.1 Dati di Progetto

Caratteristiche geometriche

luce fra gli appoggi	$l=$	12.60	[m]
pendenza all'estradosso	$\alpha=$	1.8	[°]
base della sezione	$b=$	200	[mm]
altezza all'appoggio	$h_0=$	880	[mm]
altezza massima all'apice	$h_{ap}=$	1080	[mm]
lunghezza di appoggio	$l_a=$	400	[mm]
volume della trave	$Vol_b=$	2.56	[m ³]



Geometria della trave a doppia rastremazione

Caratteristiche del materiale

legno lamellare	GL28h	
massa volumica	410	[Kg/m ³]
Classe di Servizio	2	
K_{def}	0.8	
Classe di durata del carico	media	
K_{mod}	0.8	
γ_{mat}	1.45	

Valori caratteristici

$f_{m,y,k} =$	28.00
$f_{t,o,k} =$	19.50
$f_{t,90,k} =$	0.45
$f_{c,o,k} =$	26.50
$f_{c,90,k} =$	3.00
$f_{v,k} =$	3.20

Valori di progetto

$f_{m,y,d} =$	15.45	[MPa]
$f_{t,o,d} =$	10.76	[MPa]
$f_{t,90,d} =$	0.25	[MPa]
$f_{c,o,d} =$	14.62	[MPa]
$f_{c,90,d} =$	1.66	[MPa]
$f_{v,d} =$	1.77	[MPa]

Valori di modulo elastico

$E_{0,mean} =$	12600	[MPa]
$E_{0,05} =$	10200	[MPa]
$G_{mean} =$	780	[MPa]

Carichi

Carichi di superficie

G_{1k}	0.50	[KN/m ²]
G_{2k}	0.50	[KN/m ²]
Q_k neve	1.00	[KN/m ²]

interasse travi = 5.00 [m]

Carichi lineari su trave

G_{1k}	2.50	[KN/m]
G_{2k}	2.50	[KN/m]
Q_k neve	5.00	[KN/m]

Condizioni di stato limite ultimo

Coeff. γ carichi

γ_{G1}	1.3	Car. SLU	$q_d =$	14.50	[KN/m]
γ_{G2}	1.5	R Vinc.	$V_d =$	91.35	[KN]
$\gamma_{Qk\text{ neve}}$	1.5	M mezz	$M_{\max} =$	287.75	[KNm]

$$\sigma_{\max} = 0,75 \cdot \frac{q \cdot l^2}{b} \cdot \frac{1}{h_0 \cdot (2 \cdot h_{ap} - h_0)}$$

$$\sigma_{\max} = \left(\frac{M}{W} \right)_{\max} = 7.66 \text{ [MPa]}$$

la tensione di flessione massima si presenta nella sezione ad una distanza dall'appoggio pari a:

$$x_{\max} = \frac{l \cdot h_0}{2 \cdot h_{ap}}$$

$$x_{\max} = 5.13 \text{ [m]}$$

Sez.2 Verifiche di resistenza

Verifica a taglio nella sezione di appoggio

$$\tau_d = \frac{V_d \cdot 1.5}{b \cdot h_0} \quad \frac{\tau_d}{f_{v,d}} = 0.44 \quad \text{ESITO VER OK}$$

Verifica a compressione ortogonale alla fibratura all'appoggio

$$l_{ef} = \min \left\{ \begin{array}{l} l_a + \frac{h_a}{6} \\ 1.5 \cdot l_a \end{array} \right. = 547 \quad [\text{mm}]$$

$$\frac{\sigma_{c,90,d}}{f_{c,90,d}} = 0.50 \quad \text{ESITO VER OK}$$

Verifica a flessione nella sezione più sollecitata

(bordo intradosso parallelo fibre)

$$\sigma_{m,\alpha,d} = k_{m,\alpha} \cdot \frac{M_d}{W} \quad k_{m,\alpha} = (1 + 4 \cdot \tan^2 \alpha)$$

$$\frac{\sigma_{m,d}}{f_{m,d}} = 0.50 \quad \text{ESITO VER OK}$$

Verifica a flessione nella sezione più sollecitata

(bordo estradosso compresso rastremato, criterio di rottura di Hankinson)

$$\sigma_{m,\alpha,d} = k_{m,\alpha} \cdot \frac{M_d}{W} \quad k_{m,\alpha} = (1 - 4 \cdot \tan^2 \alpha)$$

$$f_{m,\alpha,d} = \frac{f_{m,d}}{\frac{f_{m,d}}{f_{c,90,d}} \cdot \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}$$

$$f_{m,\alpha,d} = 15.32 \quad [\text{MPa}]$$

$$\frac{\sigma_{m,\alpha,d}}{f_{m,\alpha,d}} = 0.50 \quad \text{ESITO VER OK}$$

Verifica tensioni longitudinali nella zona centrale*(trazioni all'intradosso)*

$$k_l = 1 + 1,4 \cdot \tan \alpha + 5,4 \cdot \tan^2 \alpha$$

$$k_1 = 1.05$$

$$\frac{\sigma_{m,d}}{f_{m,d}} = 0.50 \quad \text{ESITO VER OK}$$

Verifica tensioni di trazione ortogonali alla fibratura nella zona di colmo

$$V_{ap} = 0.23 \quad [m^3]$$

$$V_{tot} = 2.47 \quad [m^3]$$

Esito controllo $V_{ap} < 2/3 V_{tot}$ **ESITO CONTR. OK**

$$k_p = 0,2 \cdot \tan \alpha \quad k_p = 0.0063$$

$$\sigma_{t,90,d} = k_p \cdot \frac{M_d}{W} \quad \sigma_{t,90,d} = 0.05 \quad [MPa]$$

Si assume $V_0 = 0.01 \text{ m}^3$ e $K_{dis} = 1.4$

$$\sigma_R = f_{t,90,d} \cdot \left(\frac{V_0}{V} \right)^{0,2} k_{dis}$$

$$\sigma_R = 0.19 \quad [MPa]$$

$$\frac{\sigma_{t,90,d}}{\sigma_R} = 0.25 \quad \text{ESITO VER OK}$$

Sez.3 Verifiche di freccia

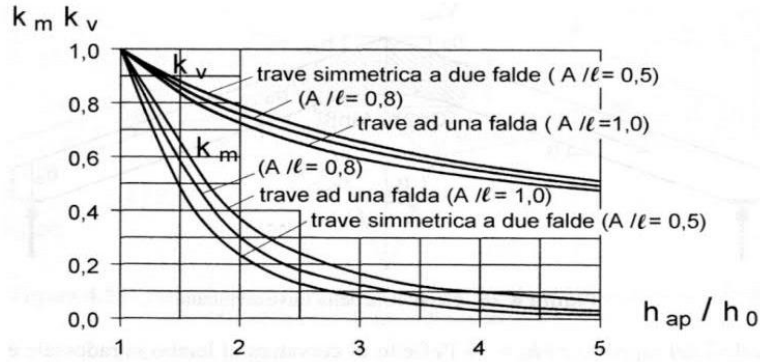


Figura 4.24 Coefficienti k_m e k_v per il calcolo della freccia nelle travi rastremate.

$$h_{ap}/h_{a0} = 1.23$$

$$k_m = 0.80$$

$$k_v = 0.90$$

Essendo $q_{rif} = 1\text{KN/m}$

$$J_0 = \frac{b \cdot h_0^3}{12} = 11357866667 \quad [\text{mm}^4]$$

$$A_0 = b \cdot h_0 = 176000.00 \quad [\text{mm}^2]$$

$$f_{rif} = k_m \cdot \frac{5}{384} \cdot \frac{q_{rif} \cdot l^4}{E_{0,mean} \cdot J_0} + k_v \cdot 1,2 \cdot \frac{q_{rif} \cdot l^2}{8 \cdot G_{mean} \cdot A_0} = 1.99 \quad [\text{mm}]$$

Contributi deformativi a breve termine:

$$u_{2,ist} = q_k \cdot f_{rif} = 9.95 \quad [\text{mm}]$$

$$u_{1,ist} = g_k \cdot f_{rif} = 9.95 \quad [\text{mm}]$$

Contributi deformativi a lungo termine:

$$K_{def} = 0.8$$

$$u_{2,fin} = u_{2,ist} \cdot (1 + k_{def} \cdot \Psi_2) \equiv u_{2,ist} \quad (\Psi_2 = 0 \text{ per carico neve})$$

$$u_{1,fin} = u_{1,ist} \cdot (1 + k_{def}) = 17.92 \quad [\text{mm}]$$

$$u_{net,fin} = u_{1,fin} + u_{2,fin} = 27.87 \quad [\text{mm}]$$

Esito verifiche di freccia

$$\text{OK} \quad u_{2,ist} < \frac{l}{300}$$

$$\text{OK} \quad u_{net,fin} < \frac{l}{200}$$

Vista l'esigua pendenza delle travi rastremate si procede inoltre a verificare con codice di calcolo le travi principali assimilandole a travi di sezione omogenea 200x880 mm .

VERIFICHE S.L. ELEMENTI IN LEGNO

LEGENDA TABELLA VERIFICHE S.L. ELEMENTI IN LEGNO

Il programma consente la verifica dei seguenti tipi di elementi:

1. Aste 2. Travi 3. Pilastri

L'esito delle verifiche è espresso con un codice come di seguito indicato:

ok: verifica con esito positivo

NV: verifica con esito negativo

Le verifiche sono condotte in ottemperanza alle NTC 17 Gennaio 2018, oppure seguendo le indicazioni analitiche riportate nella norma tecnica UNI EN 1995-1-1:2005 "Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-1: Regole generali - Regole comuni e regole per gli edifici" ; in particolare le verifiche effettuate sono riconducibili ai punti:

NTC 2018

- 4.4.8 Stati limite ultimi
- 4.4.8.1.7 Tensoflessione
- 4.4.8.1.8 Pressoflessione
- 4.4.8.1.11 Taglio e torsione
- 4.4.8.2.1 Elementi inflessi
- 4.4.8.2.2 Elementi compressi

EC5

- 2.2.2 Ultimate limit states
- 2.2.3 Serviceability limit states
- 2.4.1 Design value of material property
- 2.4.3 Design resistances
- 3.1.3 Strength modification (kmod)
- 3.1.4 Deformation modification (kdef)
- 6. Ultimate limit states
- 6.2 Design of cross-sections subjected to combined stresses
- 6.3 Stability of members

Simbologia adottata nelle tabelle di verifica

Le verifiche effettuate ai sensi delle NTC 2018 sono dettagliatamente riportate come da tabella seguente:

Elem.	Numero dell'elemento
Tipo	Codice di individuazione del tipo di elemento: Trave (T) , Pilastro (P) , Asta (A)
Stato	Codice della verifica: ok verificato, NV non verificato
Note	Numero della sezione (s) e del materiale (m) dell'archivio
Ver N+/M	Verifica come da formule 4.4.6a e 4.4.6b per tensoflessione, con i valori di km definiti nel par. 4.4.8.1.6
Ver N-/M	Verifica come da formule 4.4.7a e 4.4.7b per pressoflessione, con i valori di km definiti nel par. 4.4.8.1.6
Ver V/T	Verifica come da formula 4.4.10 (taglio torsione) con interazione ottenuta per quadratura del

	termine di taglio
Ver N(s)	Verifica instabilità a compressione come da par. 4.4.8.2.2
Kcy(z)	Fattore di instabilità Kcrit,c utilizzato nella formula 4.4.13, in funzione della snellezza relativa
Ver M(s)	Verifica instabilità laterale come da par. 4.4.8.2.1, effettuata in entrambi i piani principali y e z
Kcrit (y)/(z)	Fattore di instabilità laterale utilizzato nella formula 4.4.11 rispettivamente per la flessione y e z
w,net R	Massima deformazione in combinazione rara (F frequente, P quasi permanente)
w,net Ri	Massima deformazione in combinazione rara (F frequente, P quasi permanente) valutata a tempo infinito
kdef	Fattore di deformazione dell' elemento
Rif. cmb	Numero della combinazione in cui si è attinto il valore riportato per le verifiche

Le verifiche effettuate ai sensi dell'EC5 sono dettagliatamente riportate come da tabella seguente:

Elem.	Numero dell'elemento
Tipo	Codice di individuazione del tipo di elemento: Trave (T), Pilastro (P), Asta (A)
Stato	Codice della verifica ok verificato, NV non verificato
Note	Numero della sezione (s) e del materiale (m) dell'archivio
Ver N+/M	Verifica come da formula 6.17 e 6.18 per tensoflessione
Ver N-/M	Verifica come da formula 6.19 e 6.20 per pressoflessione
Ver V/T	Verifica come da formula 6.13 e 6.14 (taglio torsione) con interazione ottenuta per quadratura del termine di taglio
Ver N(s)	Verifica come da formula 6.23 e 6.24 per pressoflessione di elementi con snellezza relativa in un piano maggiore di 0.3
Kcy (z)	Fattore di instabilità utilizzato nella formula 6.23 (6.24)
Ver M(s)	Verifica come da formula 6.35 (effettuata in entrambi i piani principali) per instabilità laterale
Kcrit (y) (z)	Fattore di instabilità laterale utilizzato nella formula 6.35 rispettivamente per la flessione y e z
w,net R	Massima deformazione in combinazione rara (F frequente, P quasi permanente)
w,net Ri	Massima deformazione in combinazione rara (F frequente, P quasi permanente) valutata a tempo infinito
kdef	Fattore di deformazione dell' elemento
Rif. cmb	Numero della combinazione in cui si è attinto il valore riportato per le verifiche

Si sottolinea che le cinque verifiche sono espresse dal rapporto tra domanda e capacità, affinché la verifica sia positiva il rapporto deve essere inferiore o uguale a 1. La capacità è affetta dal termine **kmod**, espressione della classe di servizio e della durata dei carichi (si considera a livello di combinazione il caso di carico di minor durata).

Le deformazioni dell' elemento espresse in rapporto ad un millesimo di lunghezza sono rappresentate dal valore istantaneo e dal valore a tempo infinito. Il valore della deformazione a tempo infinito per una

combinazione di carichi è ottenuta sommando per ogni caso di carico sia il valore istantaneo che il valore ottenuto dall' aliquota quasi-permanente amplificata del fattore kdef (formula 2.2 e 2.3).

In termini analitici il contributo del caso di carico con coefficiente di combinazione **Psi** (diverso da 0) è:

$$Psi + kdef \times Psi2$$

Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO_SAP Modulo Geotecnico, PRO_CAD nodi acciaio e PRO_MST" - versione Settembre 2014, disponibile per il download sul sito www.2si.it, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
98	VERIFICA ALLO SLU DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
99	VERIFICA ALLO SLE DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
101	VERIFICHE EC5
102	SNELLEZZE EC5

Id	Tipo / Note		Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
58	Legno lamellare omogeneo GL28h E = 1.260e+05		1.260e+05	0.0	6500.0	4.60e-04	0.0
	Modulo E0,05		1.050e+05				
	Lamellare Materiale non massiccio e pertanto da considerare come lamellare Si						
	Resist. fc0k	280.0					
	Resist. ft0k	223.0					
	Resist. fmk	280.0					
	Resist. fvk	35.0					

Legno	1/71..
Lunghezze libere	
aste	
Beta assegnato	1.00
travi	
3-3 Beta * L automatico	Si
3-3 Beta assegnato	1.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
2-2 Beta * L automatico	Si
2-2 Beta assegnato	1.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta * L automatico	Si
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
pilastr	
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato
3-3 Beta assegnato	2.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato
2-2 Beta assegnato	2.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Generalità	
Gamma non sismico	1.50
Gamma sismico	1.50
Fattore di confidenza FC	0.0
Classificazione	
Classe di servizio	2 (media umidità)
Per classe di servizio 2	
Kmod permanente	0.60
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00
Kdef	0.80

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
2	Lamellare 20x88- Rettangolare: b=20 h=88	1760.00	1466.67	1466.67	2.011e+05	5.867e+04	1.136e+06	5866.67	2.581e+04	8800.00	3.872e+04

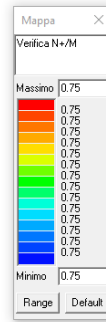
ID Arch.	Tipo	G1k	G2k	Qk	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
		daN/ m2	daN/ m2	daN/ m2							
6	Neve	35.00	50.00	100.00		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk	(peso proprio della struttura)
2	Gsk	CDC=G1sk	(permanente solai-coperture)
3	Gsk	CDC=G2sk	(permanente solai-coperture n.c.d.)
4	Qnk	CDC=Qnk	(carico da neve)

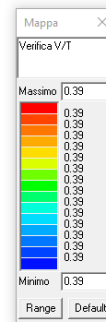
Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 5	
6	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 6	
7	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 7	
8	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 8	
9	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 9	
10	SLU(acc.)	Comb. SLU (Accid.) 10	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...
1	1.30	1.30	1.50	0.0
2	1.30	1.30	1.50	1.50
3	1.00	1.00	0.80	0.0
4	1.00	1.00	0.80	1.50
5	1.00	1.00	1.00	0.0
6	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	0.0
8	1.00	1.00	1.00	0.20
9	1.00	1.00	1.00	0.0
10	1.00	1.00	1.00	0.0

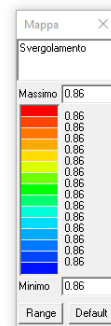
Elem.	Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
		cm											
1 ok	T _s =2,m=58	0.0	0.0		0.4	0,0,2				0.0	0.8	1.0	0,0
		78.8	0.2		0.3	2,0,2				4.75e-02	0.8	1.0	0,2
		157.5	0.3		0.2	2,0,2				0.2	0.8	1.0	0,2
		236.3	0.5		0.2	2,0,2				0.3	0.8	1.0	0,2
		315.0	0.6		9.79e-02	2,0,2				0.5	0.8	1.0	0,2
		393.8	0.6		5.51e-02	2,0,2				0.6	0.8	1.0	0,2
		472.5	0.7		2.45e-02	2,0,2				0.8	0.8	1.0	0,2
		551.3	0.7		6.12e-03	2,0,2				0.8	0.8	1.0	0,2
		630.0	0.8		0.0	2,0,1				0.9	0.8	1.0	0,2
		708.8	0.7		6.12e-03	2,0,2				0.8	0.8	1.0	0,2
		787.5	0.7		2.45e-02	2,0,2				0.8	0.8	1.0	0,2
		866.3	0.6		5.51e-02	2,0,2				0.6	0.8	1.0	0,2
		945.0	0.6		9.79e-02	2,0,2				0.5	0.8	1.0	0,2
		1023.8	0.5		0.2	2,0,2				0.3	0.8	1.0	0,2
		1102.5	0.3		0.2	2,0,2				0.2	0.8	1.0	0,2
		1181.3	0.2		0.3	2,0,2				4.75e-02	0.8	1.0	0,2
		1260.0	0.0		0.4	0,0,2				0.0	0.8	1.0	0,0
Elem.			Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T		Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	
			0.75		0.39					0.86	0.81	1.00	



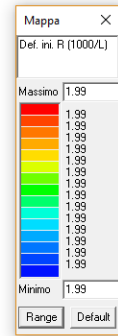
Verifica N+/M = 75 %



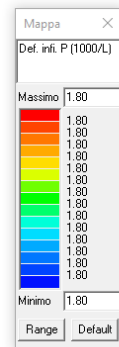
Verifica V/T = 39 %



Verifica a Svergolamento = 86 %



Deformazione a tempo iniziale comb. rara, valore normalizzato = 1.99



Deformazione a tempo infinito comb. permanente, valore normalizzato = 1.80

I calcoli delle deformazioni sono stati effettuati considerando materiale, Classe di servizio, Kdef come al seguito:

Materiale	Legno massiccio/Lamellare
Classe di servizio	2
K _{def}	0.8

Controllo Deformazioni per travi in legno in semplice appoggio

L	=	12600	[mm]
---	---	-------	------

Limiti di freccia assunti per il caso in esame

W _{ist}	<	L / 300	=	42.00	[mm]
W _{net,fin}	<	L / 250	=	50.40	[mm]

Valori Normalizzati ottenuti dal calcolo (ProSap 2S.I.)

*W _{ist}	=	2.0	[f*1000/L]
*W _{net,fin}	=	1.8	[f*1000/L]

Valori di freccia ottenuti dal calcolo

Esito Ver.

W _{ist}	=	L / 503	=	25.07	[mm]	OK
W _{net,fin}	=	L / 556	=	22.68	[mm]	OK

Dove:

L	Luca della trave per verifiche SLE;
W _{ist}	Freccia istantanea massima (comb. Rara);
W _{net,fin}	Freccia netta finale massima (comb. Permanente);
*W _{ist}	Freccia Normalizzata istantanea di calcolo (comb. Rara);
*W _{net,fin}	Freccia Normalizzata netta finale di calcolo (comb. Permanente);
W _{ist}	Freccia istantanea di calcolo (comb. Rara);
W _{net,fin}	Freccia netta finale di calcolo (comb. Permanente);

-Arcarecci 14 x 24 in lamellare GL24h

Id	Tipo / Note	Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
56	Legno lamellare omogeneo GL24h E = 1.150e+05-legno E = 1.150e+05	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm3	
	Modulo E0,05		1.150e+05	0.0	6500.0	4.20e-04
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareSi		9.599e+04			0.0
	Resist. fc0k	240.0				
	Resist. ft0k	192.0				
	Resist. fmk	240.0				
	Resist. fvk	35.0				

Legno	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
Lunghezze libere						
aste						
Beta assegnato	1.00					
travi						
3-3 Beta * L automatico	Si					
3-3 Beta assegnato	1.00					
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
2-2 Beta * L automatico	Si					
2-2 Beta assegnato	1.00					
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
1-1 Beta * L automatico	Si					
1-1 Beta assegnato	1.00					
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
pilastr						
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato					
3-3 Beta assegnato	2.00					
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato					
2-2 Beta assegnato	2.00					

Legno	1/7/..	2/8/..	3/9/..	4/10/..	5/11/..	6/12/..
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
1-1 Beta assegnato	1.00					
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0					
Generalità						
Gamma non sismico	1.50					
Gamma sismico	1.50					
Fattore di confidenza FC	0.0					
Classificazione						
Classe di servizio	2 (media umidità)					
Per classe di servizio 2						
Kmod permanente	0.60					
Kmod lunga	0.70					
Kmod media	0.80					
Kmod breve	0.90					
Kmod istantanea	1.00					
Kdef	0.80					

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
2	Lamellare 14x24-Rettangolare: b=14 h=24	336.00	280.00	280.00	1.388e+04	5488.00	1.613e+04	784.00	1344.00	1176.00	2016.00

ID Arch.	Tipo	G1k	G2k	Qk	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
		daN/ m2	daN/ m2	daN/ m2							
6	Neve	35.00	50.00	100.00		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Gsk	CDC=G1sk (permanente solai-coperture)	
3	Gsk	CDC=G2sk (permanente solai-coperture n.c.d.)	
4	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	

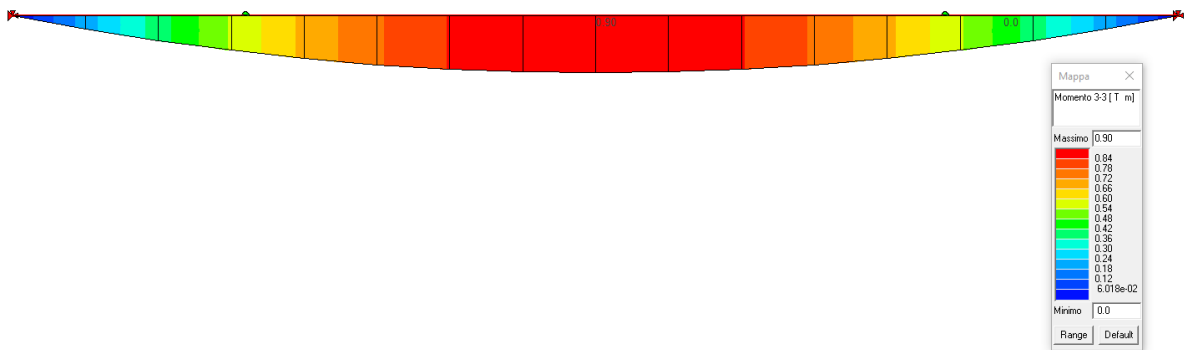
Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 5	
6	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 6	
7	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 7	
8	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 8	
9	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 9	
10	SLU(acc.)	Comb. SLU (Accid.) 10	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...
1	1.30	1.30	1.50	0.0
2	1.30	1.30	1.50	1.50
3	1.00	1.00	0.80	0.0
4	1.00	1.00	0.80	1.50
5	1.00	1.00	1.00	0.0
6	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	0.0
8	1.00	1.00	1.00	0.20
9	1.00	1.00	1.00	0.0
10	1.00	1.00	1.00	0.0

Elem.	Note	Pos. cm	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
1	ok	T,s=2,m=56	0.0	0.0	6.64e-02	0,0,2				0.0	1.0	1.0	0,0
		31.3	0.1		5.09e-02	2,0,2				1.51e-02	1.0	1.0	0,2
		62.5	0.2		3.74e-02	2,0,2				5.27e-02	1.0	1.0	0,2
		93.8	0.3		2.60e-02	2,0,2				0.1	1.0	1.0	0,2
		125.0	0.4		1.66e-02	2,0,2				0.2	1.0	1.0	0,2
		156.3	0.5		9.34e-03	2,0,2				0.2	1.0	1.0	0,2
		187.5	0.5		4.15e-03	2,0,2				0.2	1.0	1.0	0,2
		218.8	0.5		1.04e-03	2,0,2				0.3	1.0	1.0	0,2
		250.0	0.5		0.0	2,0,1				0.3	1.0	1.0	0,2
		281.3	0.5		1.04e-03	2,0,2				0.3	1.0	1.0	0,2
		312.5	0.5		4.15e-03	2,0,2				0.2	1.0	1.0	0,2
		343.8	0.5		9.34e-03	2,0,2				0.2	1.0	1.0	0,2

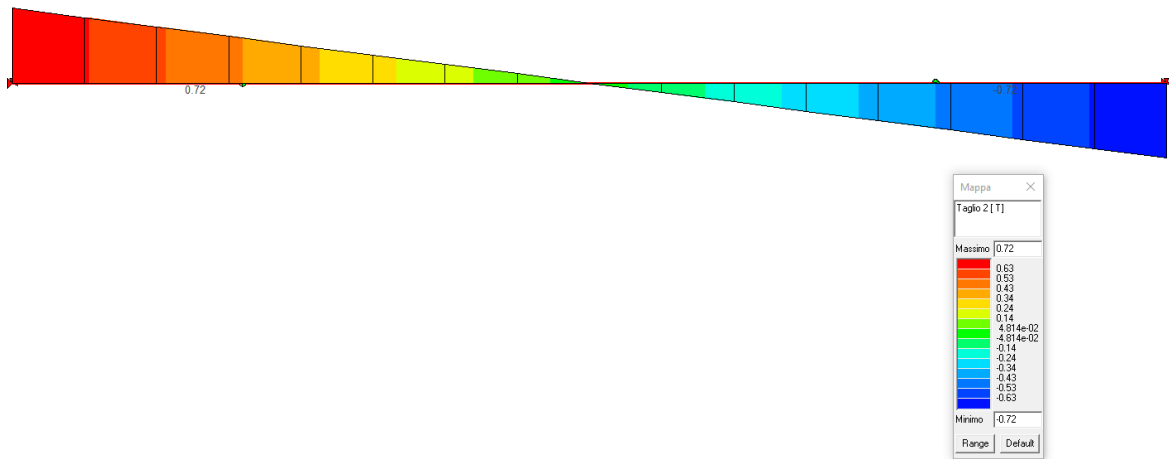
Elem.	Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
		375.0	0.4		1.66e-02	2,0,2				0.2	1.0	1.0	0,2
		406.3	0.3		2.60e-02	2,0,2				0.1	1.0	1.0	0,2
		437.5	0.2		3.74e-02	2,0,2				5.27e-02	1.0	1.0	0,2
		468.8	0.1		5.09e-02	2,0,2				1.51e-02	1.0	1.0	0,2
		500.0	0.0		6.64e-02	0,0,2				0.0	1.0	1.0	0,0
Elem.			Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T		Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	
			0.52		0.07					0.28	1.00	1.00	

Elem.	w,net R	w,net F	w,net P	Rif. cmb	Kdef	w,net Ri	w,net Fi	w,net Pi	Rif. cmb
1	1.8	1.1	0.9	6,8,9	0.8	3.2	2.5	1.6	6,8,9
Elem.	w,net R	w,net F	w,net P			w,net Ri	w,net Fi	w,net Pi	
	1.80	1.08	0.90			3.25	2.52	1.62	

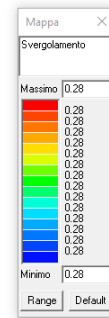


Mom

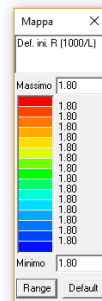
ento massimo in mezzeria = 0,9 tm



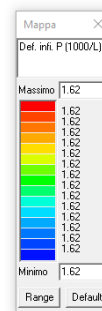
Taglio massimo agli appoggi = 0,72 t



Verifica a Svergolamento = 28 %



Deformazione a tempo iniziale comb. rara, valore normalizzato = 1.80



Deformazione a tempo infinito comb. permanente, valore normalizzato = 1.62

D

I calcoli delle deformazioni sono stati effettuati considerando materiale, Classe di servizio, K_{def} come al seguito:

Materiale	Legno massiccio/Lamellare
Classe di servizio	2
K _{def}	0.8

Controllo Deformazioni per travi in legno in semplice appoggio

L	=	5000	[mm]
---	---	------	------

Limiti di freccia assunti per il caso in esame

W _{ist}	<	L / 300	=	16.67	[mm]
W _{net,fin}	<	L / 250	=	20.00	[mm]

Valori Normalizzati ottenuti dal calcolo (ProSap 2S.I.)

*W _{ist}	=	1.8	[f*1000/L]
*W _{net,fin}	=	1.6	[f*1000/L]

Valori di freccia ottenuti dal calcolo Esito Ver.

W _{ist}	=	L / 556	=	9.00	[mm]	OK
W _{net,fin}	=	L / 617	=	8.10	[mm]	OK

Dove:

L	Luca della trave per verifiche SLE;
W _{ist}	Freccia istantanea massima (comb. Rara);
W _{net,fin}	Freccia netta finale massima (comb. Permanente);
*W _{ist}	Freccia Normalizzata istantanea di calcolo (comb. Rara);
*W _{net,fin}	Freccia Normalizzata netta finale di calcolo (comb. Permanente);
W _{ist}	Freccia istantanea di calcolo (comb. Rara);
W _{net,fin}	Freccia netta finale di calcolo (comb. Permanente);

-Travi Perimetrali 64 x 24 in lamellare GL24h

Id	Tipo / Note	Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
		daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm3	
56	Legno lamellare omogeneo GL24h E = 1.150e+05-legno E = 1.150e+05	1.150e+05	0.0	6500.0	4.20e-04	0.0
	Modulo E0,05	9.599e+04				
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareSi					
	Resist. fc0k	240.0				
	Resist. ft0k	192.0				
	Resist. fmk	240.0				
	Resist. fvk	35.0				

Legno	1/71..
Lunghezze libere	
aste	
Beta assegnato	1.00
travi	
3-3 Beta * L automatico	Si
3-3 Beta assegnato	1.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
2-2 Beta * L automatico	Si
2-2 Beta assegnato	1.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta * L automatico	Si
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
pilastr	
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato
3-3 Beta assegnato	2.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato
2-2 Beta assegnato	2.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Generalità	
Gamma non sismico	1.50
Gamma sismico	1.50
Fattore di confidenza FC	0.0
Classificazione	
Classe di servizio	2 (media umidità)
Per classe di servizio 2	

Legno	1/7/..
Kmod permanente	0.60
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00
Kdef	0.80

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
2	Lamellare 64x24- Rettangolare: b=64 h=24	cm2 1536.00	cm2 1280.00	cm2 1280.00	cm4 2.252e+05	cm4 5.243e+05	cm4 7.373e+04	cm3 1.638e+04	cm3 6144.00	cm3 2.458e+04	cm3 9216.00

ID Arch.	Tipo	G1k	G2k	Qk	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
		daN/ m2	daN/ m2	daN/ m2							
6	Neve	35.00	50.00	100.00		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Gsk	CDC=G1sk (permanente solai-coperture)	
3	Gsk	CDC=G2sk (permanente solai-coperture n.c.d.)	
4	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 5	
6	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 6	
7	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 7	
8	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 8	
9	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 9	
10	SLU(acc.)	Comb. SLU (Accid.) 10	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...	CDC 5/19...	CDC 6/20...	CDC 7/21...	CDC 8/22...	CDC 9/23...	CDC 10/24...	CDC 11/25...	CDC 12/26...	CDC 13/27...	CDC 14/28...
1	1.30	1.30	1.50	0.0										
2	1.30	1.30	1.50	1.50										
3	1.00	1.00	0.80	0.0										
4	1.00	1.00	0.80	1.50										
5	1.00	1.00	1.00	0.0										
6	1.00	1.00	1.00	1.00										
7	1.00	1.00	1.00	0.0										
8	1.00	1.00	1.00	0.20										
9	1.00	1.00	1.00	0.0										
10	1.00	1.00	1.00	0.0										

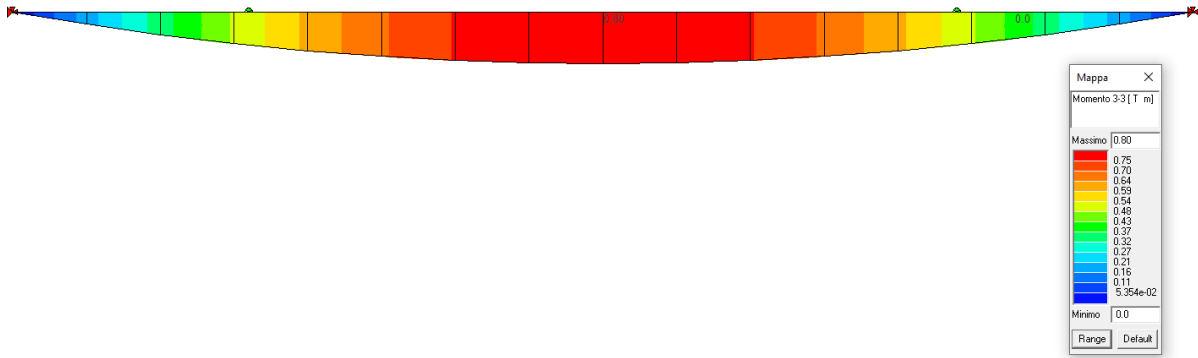
Elem.Note	Pos.Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	KczVer M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)Rif. cmb		
				cm							
1 ok T _s =2,m=56	0.0	0.0		2.52e-03	0,0,2			0.0	1.0	1.0	0,0
	31.3	2.39e-02		1.93e-03	2,0,2			5.73e-04	1.0	1.0	0,2
	62.5	4.47e-02		1.42e-03	2,0,2			2.00e-03	1.0	1.0	0,2
	93.8	6.22e-02		9.83e-04	2,0,2			3.87e-03	1.0	1.0	0,2
	125.0	7.66e-02		6.29e-04	2,0,2			5.87e-03	1.0	1.0	0,2
	156.3	8.78e-02		3.54e-04	2,0,2			7.70e-03	1.0	1.0	0,2
	187.5	9.57e-02		1.57e-04	2,0,2			9.17e-03	1.0	1.0	0,2
	218.8	0.1		3.93e-05	2,0,2			1.01e-02	1.0	1.0	0,2
	250.0	0.1		0.0	2,0,1			1.04e-02	1.0	1.0	0,2
	281.3	0.1		3.93e-05	2,0,2			1.01e-02	1.0	1.0	0,2
	312.5	9.57e-02		1.57e-04	2,0,2			9.17e-03	1.0	1.0	0,2
	343.8	8.78e-02		3.54e-04	2,0,2			7.70e-03	1.0	1.0	0,2
	375.0	7.66e-02		6.29e-04	2,0,2			5.87e-03	1.0	1.0	0,2
	406.3	6.22e-02		9.83e-04	2,0,2			3.87e-03	1.0	1.0	0,2
	437.5	4.47e-02		1.42e-03	2,0,2			2.00e-03	1.0	1.0	0,2
	468.8	2.39e-02		1.93e-03	2,0,2			5.73e-04	1.0	1.0	0,2
	500.0	0.0		2.52e-03	0,0,2			0.0	1.0	1.0	0,0

Elem.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)
								1.00	1.00
	0.10	2.52e-03					0.01		

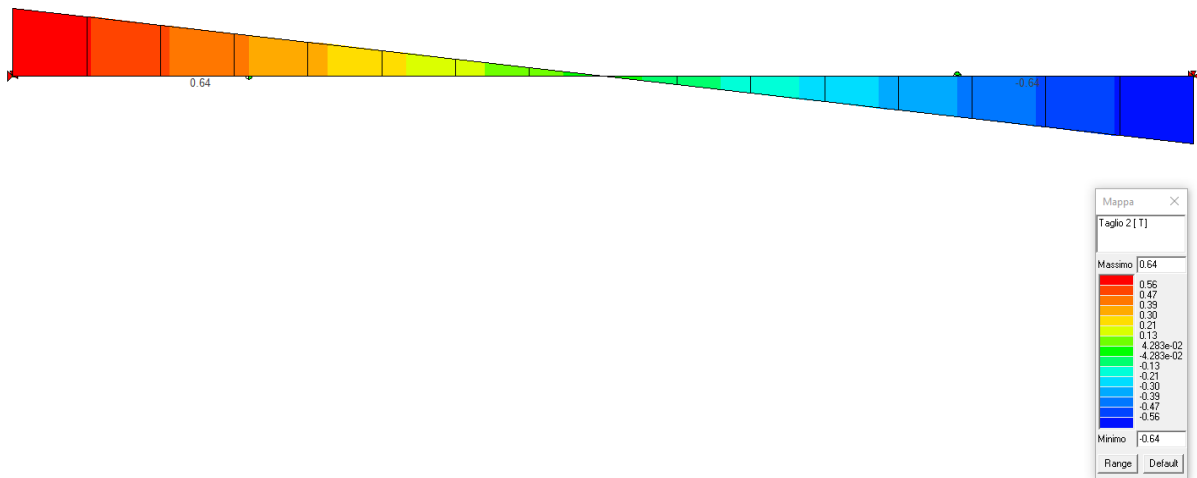
Elem.	w,net R	w,net F	w,net P	Rif. cmb	Kdef	w,net Ri	w,net Fi	w,net Pi	Rif. cmb
1	0.4	0.3	0.2	0.2	6,8,9	0.8	0.7	0.6	0.4

Elem.	w,net R	w,net F	w,net P	w,net Ri	w,net Fi	w,net Pi
	0.36	0.26	0.24	0.65	0.55	0.42

6,8,9



Momento massimo in mezzeria = 0,8 tm



Taglio massimo agli appoggi = 0,64 t

I calcoli delle deformazioni sono stati effettuati considerando materiale, Classe di servizio, Kdef come al seguente:

Materiale	Legno massiccio/Lamellare
Classe di servizio	2
Kdef	0,8

Controllo Deformazioni per travi in legno in semplice appoggio

L	=	5000	[mm]
---	---	------	------

Limiti di freccia assunti per il caso in esame

W _{ist}	<	L / 300	=	16,67	[mm]
W _{net,fin}	<	L / 250	=	20,00	[mm]

Valori Normalizzati ottenuti dal calcolo (ProSap 25.1.)

*W _{ist}	=	0,36	[f*1000/L]
*W _{net,fin}	=	0,42	[f*1000/L]

Valori di freccia ottenuti dal calcolo Esito Ver.

W _{ist}	=	L / 2778	=	1,80	[mm]	OK
W _{net,fin}	=	L / 2381	=	2,10	[mm]	OK

Dove:

L	Luca della trave per verifiche SLE ;
W _{ist}	Freccia istantanea massima (comb. Rara);
W _{net,fin}	Freccia netta finale massima (comb. Permanente);
*W _{ist}	Freccia Normalizzata istantanea di calcolo (comb. Rara) ;
*W _{net,fin}	Freccia Normalizzata netta finale di calcolo (comb. Permanente) ;
W _{ist}	Freccia istantanea di calcolo (comb. Rara);
W _{net,fin}	Freccia netta finale di calcolo (comb. Permanente);

Verifica delle travi principali e controventi di falda per combinazioni statiche, sismiche, vento

Si riportano al seguito le verifiche condotte sulle aste di copertura ottenute deal modello generale.

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE										
PIATTI UNI					PIATTI UNI					
Sez. N.ro	Descrizione	b mm	s mm	Mat/Tip N.ro	Sez. N.ro	Descrizione	b mm	s mm	Mat/Tip N.ro	
939	LegnoGL24h16x16	160,0	160,0	101	1039	LegnoGL28h20x88	200,0	880,0	102	
1065	LegnoGL24h24x64	640,0	240,0	101						

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE														
CARATTERISTICHE STATICHE DEI PROFILI														
Sez. N.ro	U m2/m	P kg/m	A cmq	Ax cmq	Ay cmq	Jx cm4	Jy cm4	Jt cm4	Wx cm3	Wy cm3	Wt cm3	ix cm	iy cm	sver 1/cm
939	0,64	9,7	256,00	170,67	170,67	5461,3	5461,3	9240,6	682,67	682,67	577,54	4,62	4,62	0,67
1039	2,16	81,0	1760,00	1173,33	1173,33	1135786,6	58666,7	198950,4	25813,33	5866,67	2260,80	25,40	5,77	0,00
1065	1,76	64,5	1536,00	1024,00	1024,00	73728,0	524288,0	224428,0	6144,00	16384,00	9351,17	6,93	18,48	0,00

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE							
DATI PER VERIFICHE EUROCODICE							
Sez. N.ro	Descrizione	Wx Plastico cm3	Wy Plastico cm3	Wt Plastico cm3	Ax Plastico cm2	Ay Plastico cm2	Iw cm6
939	LegnoGL24h16x16	1024,00	1024,00	2048,00	256,00	256,00	0,0
1039	LegnoGL28h20x88	38720,00	8800,00	77440,00	1760,00	1760,00	0,0
1065	LegnoGL24h24x64	9216,00	24576,00	18432,00	1536,00	1536,00	0,0

CARATTERISTICHE MATERIALE LEGNO																						
CARATTERISTICHE DEL MATERIALE LEGNO LUNGO LA DIREZIONE DELL'ASTA																						
Mat. N.ro	Classificazione del Legno	RESISTENZE					RESIST. Taglio			MODULI ELAST. NORMALI				MOD ELAST. TAGENZIALI				DENSITA'		Cl. di Ser	Coef xSLE	Rapp. Lung/ SpLim
		FI. fmk	Trazione ft0k	Trazione ft90k	Compressio fc0k	Compressio fc90k	Aste fvk	XLAM fvk	Roto frk	Medio E0	Carat E0,05	Med E90	Caratt E90,05	Med G	Carat G,05	Roto Gr	RotCar Gr,05	Gamma Carat	Gamma Media			
101	GL24h	24	19,2	0,5	24,0	2,5	3,5	1,2	11500	9600	300	250	650	540	65	54	385	420	2	0,80	300	
102	GL28h	28	22,3	0,5	28,0	2,5	3,5	1,2	12600	10500	300	250	650	540	65	54	425	460	2	0,80	300	

CRITERI DI PROGETTO							
IDEN	PILASTRI			IDEN	PILASTRI		
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cmq	Tipo verif.	Crit N.ro	Def Tag	τMtmin kg/cmq	Tipo verif.
3	si	3,0	Dev.				

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	24,90	Altezza edificio (m)	8,74
Massima dimens. dir. Y (m)	12,60	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	TERZA
Longitudine Est (Grd)	13,99812	Latitudine Nord (Grd)	42,26759
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	SI	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	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,42	Fv	0,89
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,90
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,09	Periodo T'c (sec.)	0,31
Fo	2,42	Fv	1,00
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,48	Periodo TD (sec.)	1,97
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,22	Periodo T'c (sec.)	0,36
Fo	2,53	Fv	1,61
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,36	Periodo TB (sec.)	0,18
Periodo TC (sec.)	0,53	Periodo TD (sec.)	2,48
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 1			
Fattore di comportam 'q'	2,50		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 2			
Fattore di comportam 'q'	2,50		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,50
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI									
Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp	
			XY	Alt.				XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra			1	4,20	Interpiano	NO	NO
2	6,80	Interpiano	NO	NO	3	8,10	Interpiano	NO	NO

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 8.1 m																								
DATI GENERALI					QUOTE				SCOSTAMENTI					CARICHI										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	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	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Crit N.ro	
1	1039	Tel.SismoRes.	0	9	19	8,10	8,10	0	-30	88	0	0	88	528	0	0	0	528	0	0	0	0	0	101
2	1039	Tel.SismoRes.	0	10	20	8,10	8,10	0	-30	88	0	0	88	1062	0	0	0	1062	0	0	0	0	0	101
3	1039	Tel.SismoRes.	0	11	21	8,10	8,10	0	-30	88	0	0	88	1067	0	0	0	1067	0	0	0	0	0	101
4	1039	Tel.SismoRes.	0	12	22	8,10	8,10	0	-30	88	0	0	88	1067	0	0	0	1067	0	0	0	0	0	101
5	1039	Tel.SismoRes.	0	13	23	8,10	8,10	0	-30	88	0	0	88	1062	0	0	0	1062	0	0	0	0	0	101
6	1039	Tel.SismoRes.	0	14	24	8,10	8,10	0	-30	88	0	0	88	528	0	0	0	528	0	0	0	0	0	101
7	1065	Tel.SismoRes.	0	9	10	8,10	8,10	0	0	88	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
8	1065	Tel.SismoRes.	0	10	11	8,10	8,10	0	0	88	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
9	1065	Tel.SismoRes.	0	11	12	8,10	8,10	0	0	88	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
10	1065	Tel.SismoRes.	0	12	13	8,10	8,10	0	0	88	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
11	1065	Tel.SismoRes.	0	13	14	8,10	8,10	0	0	88	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
12	1065	Tel.SismoRes.	0	1	2	8,10	8,10	0	0	88	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
13	1065	Tel.SismoRes.	0	2	3	8,10	8,10	0	0	88	0	0	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.				
DESCRIZIONI	16	17	18	19
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
VENTOX+	0,00	0,00	0,00	0,00
VENTO X-	0,00	0,00	0,00	0,00
VENTO Depr.	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,30	0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	1,00	-1,00	1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.											
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Peso Strutturale	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
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50
Var.Coperture	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
VENTOX+	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VENTO X-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	0,60	1,00	0,00	0,00	0,00
VENTO Depr.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	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	0,00	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.					
DESCRIZIONI	1	2	3	4	5
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VENTOX+	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00
VENTO X-	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00
VENTO Depr.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	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.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
VENTOX+	0,00
VENTO X-	0,00
VENTO Depr.	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

Effetti del vento in copertura per condizione di carico "VENTO Depr" (spinta dal basso verso l'alto)
 Pressione cinetica di riferimento, $q_b=49 \text{ daN/mq}$
 Coeff. carichi da vento: $C_e=2.03$; $C_p=-0,6$ (C_p peggiore considerando $C_{pi}=\pm 0,2$ combinato con $C_{pe}=-0,4$); $C_d=1$

• VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO / LEGNO

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in acciaio e di verifica aste in legno.

- Fili N.ro* : Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale
- Quota** : Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla terza 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
- Cmb N.r** : Numero della combinazione per la quale si è avuta la condizione più gravosa (rapporto di verifica massimo). La combinazione 0, se presente, si riferisce alle verifiche delle aste in legno, costruita con la sola presenza dei carichi permanenti ($1.3 \cdot G_1 + 1.5 \cdot G_2$). Seguono le caratteristiche associate alla combinazione:
- N Sd** : Sforzo normale di calcolo
- MxSd** : Momento flettente di calcolo asse vettore X locale
- MySd** : Momento flettente di calcolo asse vettore Y locale
- VxSd** : Taglio di calcolo in direzione dell'asse X locale
- VySd** : Taglio di calcolo in direzione dell'asse Y locale
- T Sd** : Torsione di calcolo
- N Rd** : Sforzo normale resistente ridotto per presenza dell'azione tagliante
- MxV.Rd** : Momento flettente resistente con asse vettore X locale ridotto per presenza di azione tagliante. Per le sezioni di classe 3 è sempre il momento limite elastico, per quelle di classe 1 e 2 è il momento

	<i>plastico. Se inoltre la tipologia della sezione è doppio T, tubo tondo, tubo rettangolare e piatto, il momento è ridotto dall'eventuale presenza dello sforzo normale</i>
MyV.Rd	: <i>Momento flettente resistente con asse vettore Y locale ridotto per presenza di azione tagliante. Vale quanto riportato per il dato precedente</i>
VxplRd	: <i>Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale</i>
VyplRd	: <i>Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale</i>
T Rd	: <i>Torsione resistente</i>
fy rid	: <i>Resistenza di calcolo del materiale ridotta per presenza dell'azione tagliante</i>
Rap %	: <i>Rapporto di verifica moltiplicato per 100. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100. La formula utilizzata in verifica è la n.ro 6.41 di EC3. Tale formula nel caso di sezione a doppio T coincide con le formule del DM 2008 n.ro 4.2.39 e del DM 2018 n.ro 4.2.39.</i>
Sez.N	: <i>Numero di archivio della sezione</i>
Ac	: <i>Coefficiente di amplificazione dei carichi statici. Sostituisce il dato 'Sez.N.' se l'incremento dei carichi statici è maggiore di 1</i>
Qn	: <i>Carico distribuito normale all'asse della trave in kg/m, incluso il peso proprio</i>
Asta	: <i>Numerazione dell'asta</i>

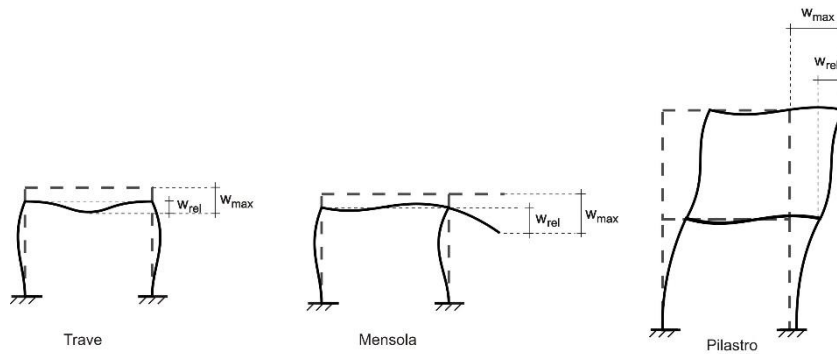
Per le strutture dissipative, nei pilastri, sono stati tenuti in conto i fattori di sovraresistenza riportati nella Tab. 7.5.I delle NTC 2008 e par 7.5.1 delle NTC2018

L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

<i>l</i>	: <i>Lunghezza della trave</i>
<i>β*1</i>	: <i>Lunghezza libera di inflessione</i>
<i>clas.</i>	: <i>Classe di verifica della trave</i>
<i>ε</i>	: <i>(235/fy)^(1/2). Se il valore e' maggiore di 1 significa che il programma ha classificato la sezione, originariamente di classe 4, come sezione di classe 3 secondo il comma (9) del punto 5.5.2 dell'EC3 in base alla tensione di compressione massima. Per tali aste non sono state effettuate le verifiche di instabilità' come previsto nel comma (10) dell'EC3 (vedi anche pto C4.2.3.1).</i>
<i>Lmd</i>	: <i>Snellezza lambda</i>
<i>R%pf</i>	: <i>Rapporto di verifica per l'instabilità alla presso-flessione moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.32]. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100</i>
<i>R%ft</i>	: <i>Rapporto di verifica per l'instabilità flesso-torsionale moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.36]</i>
<i>Wmax</i>	: <i>Spostamento massimo</i>
<i>Wrel</i>	: <i>Spostamento relativo, depurato dalla traslazione rigida dei nodi</i>
<i>Wlim</i>	: <i>Spostamento limite</i>

Gli spostamenti **Wmax** e **Wrel**, essendo legati alle verifiche di esercizio, sono calcolati combinando i canali di carico con i coefficienti delle matrici SLE.

Per una più agevole comprensione del significato dei dati **Wmax** e **Wrel**, si può fare riferimento alla figura seguente:



Quindi ai fini della verifica è sufficiente che risulti $W_{rel} \leq W_{lim}$, essendo del tutto normale che l'asta possa risultare verificata anche con $W_{max} > W_{lim}$.

Se:

Rap % : **111 La sezione non verifica per taglio elevato**

Rap % : **444 Sezione non verificata in automatico perché di classe 4**

Per le sezioni in legno vengono modificate le seguenti colonne:

- $N Rd \rightarrow \sigma_n$** : **Tensione normale dovuta a sforzo normale**
- $M_x V.Rd \rightarrow \sigma M_x$** : **Tensione normale dovuta a momento M_x**
- $M_y V.Rd \rightarrow \sigma M_y$** : **Tensione normale dovuta a momento M_y**
- $V_{xpl} Rd \rightarrow \tau_x$** : **Tensione tangenziale dovuta a taglio T_x**
- $V_{ypl} Rd \rightarrow \tau_y$** : **Tensione tangenziale dovuta a taglio T_y**
- $T Rd \rightarrow \tau M_t$** : **Tensione tangenziale da momento torcente**
- $f_y rid \rightarrow Rapp. Fless$** : **Rapporto di verifica per la flessione composta secondo le formule dei DM 2008/2018 [4.4.6a], [4.4.6b], [4.4.7a], [4.4.7b]. Viene riportato il valore più alto fra tutte le varie combinazioni e si intende verificato, come tutti gli altri rapporti, se il valore è minore di uno**
- Rap %** \rightarrow **Rapp.Taglio**** : **Rapporto di verifica per il taglio o la torsione secondo le formule dei DM 2008/2018 [4.4.8], [4.4.9] avendo sovrapposto gli effetti con la [4.4.10] nel caso di taglio e torsione agenti contemporaneamente**
- clas.** \rightarrow **KcC**** : **Coefficiente di instabilità di colonna ($K_{crit,c}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.15]**
- $lmd \rightarrow KcM$** : **Coefficiente di instabilità di trave ($K_{crit,m}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.12]**
- R%_{pf}** \rightarrow **Rx**** : **Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento Y**
- R%_{ft}** \rightarrow **Ry**** : **Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento X**

Gli spostamenti W_{max} e W_{rel} sono calcolati secondo le formule [2.2] e [2.3] dell'Eurocodice 5. In particolare si sommano gli spostamenti istantanei delle combinazioni SLE Rare con quelli a tempo infinito delle combinazioni SLE Quasi Permanenti. Quindi indicando con U^P gli spostamenti istantanei dei carichi permanenti e con U^Q quelli dei carichi variabili lo spostamento finale vale:

$$U_{fin} = U^P + K_{def} * U^P + U^Q + K_{def} * \phi_2 * U^Q$$

FREQUENZE E MASSE ECCITATE															
Modo N.ro	Pulsazione (rad/sec)	Periodo (sec)	Smorz Mod(%)	Sd/g SLO	Sd/g SLD	Sd/g SLV X	Sd/g SLV Y	Sd/g SLV Z	Sd/g SLC	SISMA N.ro 1		SISMA N.ro 2		SISMA N.ro 3	
										Massa 285.89	Perc. .99	Massa 285.67	Perc. .99	Massa 286.04	Perc.
										Massa Mod Ecc. (t)	Perc.	Massa Mod Ecc. (t)	Perc.	Massa Mod Ecc. (t)	Perc.
1	21,283	0,29522	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			0,00	0,00	121,59	0,43		
2	22,138	0,28382	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			0,00	0,00	32,11	0,11		
3	23,143	0,27150	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			249,62	0,87	0,00	0,00		
4	24,717	0,25420	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			0,94	0,00	0,00	0,00		
5	26,967	0,23300	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			0,00	0,00	5,53	0,02		
6	28,312	0,22192	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			4,85	0,02	0,00	0,00		
7	30,638	0,20508	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			0,00	0,00	94,43	0,33		
8	31,194	0,20142	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			3,76	0,01	0,00	0,00		
9	34,993	0,17956	5,0	0,269	0,334	0,304	0,304			7,62	0,03	0,00	0,00		
10	42,699	0,14715	5,0	0,262	0,318	0,304	0,304			0,00	0,00	0,02	0,00		
11	45,820	0,13713	5,0	0,251	0,306	0,304	0,304			0,00	0,00	0,01	0,00		
12	55,406	0,11340	5,0	0,227	0,277	0,303	0,303			0,00	0,00	0,00	0,00		
13	55,471	0,11327	5,0	0,227	0,277	0,303	0,303			0,00	0,00	1,60	0,01		
14	60,153	0,10445	5,0	0,218	0,266	0,303	0,303			0,00	0,00	0,00	0,00		
15	62,878	0,09993	5,0	0,213	0,260	0,303	0,303			0,00	0,00	2,89	0,01		
16	62,907	0,09988	5,0	0,213	0,260	0,303	0,303			0,00	0,00	0,00	0,00		
17	69,969	0,08980	5,0	0,203	0,248	0,302	0,302			0,26	0,00	0,00	0,00		
18	81,606	0,07699	5,0	0,190	0,232	0,302	0,302			0,00	0,00	0,00	0,00		
19	83,046	0,07566	5,0	0,188	0,231	0,302	0,302			0,00	0,00	0,22	0,00		
20	84,978	0,07394	5,0	0,187	0,228	0,302	0,302			0,01	0,00	0,00	0,00		
21	90,487	0,06944	5,0	0,182	0,223	0,302	0,302			0,01	0,00	0,00	0,00		
22	92,104	0,06822	5,0	0,181	0,221	0,302	0,302			3,64	0,01	0,00	0,00		
23	93,801	0,06698	5,0	0,180	0,220	0,302	0,302			11,87	0,04	0,00	0,00		
24	94,682	0,06636	5,0	0,179	0,219	0,302	0,302			0,00	0,00	0,13	0,00		
25	94,798	0,06628	5,0	0,179	0,219	0,302	0,302			0,00	0,00	0,05	0,00		
26	97,399	0,06451	5,0	0,177	0,217	0,302	0,302			0,00	0,00	0,00	0,00		
27	100,561	0,06248	5,0	0,175	0,214	0,302	0,302			0,00	0,00	14,92	0,05		
28	104,015	0,06041	5,0	0,173	0,212	0,302	0,302			0,02	0,00	0,00	0,00		
29	104,034	0,06040	5,0	0,173	0,212	0,302	0,302			0,00	0,00	0,12	0,00		
30	110,975	0,05662	5,0	0,169	0,207	0,302	0,302			0,01	0,00	0,00	0,00		
31	118,079	0,05321	5,0	0,166	0,203	0,302	0,302			0,00	0,00	0,00	0,00		
32	119,162	0,05273	5,0	0,165	0,202	0,302	0,302			0,26	0,00	0,00	0,00		
33	121,575	0,05168	5,0	0,164	0,201	0,302	0,302			0,00	0,00	1,69	0,01		
34	126,504	0,04967	5,0	0,162	0,199	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
35	134,907	0,04657	5,0	0,159	0,195	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
36	135,387	0,04641	5,0	0,159	0,195	0,301	0,301			0,00	0,00	7,16	0,03		
37	137,623	0,04566	5,0	0,158	0,194	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
38	139,254	0,04512	5,0	0,157	0,193	0,301	0,301			0,00	0,00	1,24	0,00		
39	141,245	0,04448	5,0	0,157	0,192	0,301	0,301			0,00	0,00	0,15	0,00		
40	144,323	0,04354	5,0	0,156	0,191	0,301	0,301			0,01	0,00	0,00	0,00		
41	149,699	0,04197	5,0	0,154	0,189	0,301	0,301			2,97	0,01	0,00	0,00		
42	160,439	0,03916	5,0	0,151	0,186	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
43	178,697	0,03516	5,0	0,147	0,181	0,301	0,301			0,00	0,00	1,10	0,00		
44	183,404	0,03426	5,0	0,146	0,180	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
45	185,951	0,03379	5,0	0,146	0,179	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
46	186,088	0,03376	5,0	0,146	0,179	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
47	220,337	0,02852	5,0	0,140	0,173	0,301	0,301			0,00	0,00	0,49	0,00		
48	221,885	0,02832	5,0	0,140	0,173	0,301	0,301			0,00	0,00	0,00	0,00		
49	223,582	0,02810	5,0	0,140	0,172	0,301	0,301			0,00	0,00	0,22	0,00		
50	227,501	0,02762	5,0	0,139	0,172	0,301	0,301			0,01	0,00	0,00	0,00		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO															
Mat. N.ro	Clas Serv	Comb N.ro	Classe durata di riferimento	Per Sisma S.L.V.						Per Sisma S.L.D.					
				Kmod	Gamma	fmd kg/cmq	fcd kg/cmq	ftd kg/cmq	fvd kg/cmq	Kmod	Gamma	fmd kg/cmq	fcd kg/cmq	ftd kg/cmq	fvd kg/cmq
102	2	0	Permanente	0,60	1,50	112,0	112,0	89,2	14,0	0,60	1,50	112,0	112,0	89,2	14,0
		1	Media Durata	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7
		2	Media Durata	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7
		3	Breve Durata	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0
		4	Breve Durata	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0
		5	Breve Durata	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0
		6	Breve Durata	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0
		7	Breve Durata	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0
		8	Breve Durata	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0	0,90	1,50	168,0	168,0	133,8	21,0
		9	Media Durata	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7
		10	Media Durata	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7
		11	Media Durata	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7	0,80	1,50	149,3	149,3	118,9	18,7
		12	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
		13	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
		14	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
		15	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
		16	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
		17	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
		18	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
		19	Istantaneo	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7	1,10	1,50	205,3	205,3	163,5	25,7
101	2	0	Permanente	0,60	1,50	96,0	96,0	76,8	14,0	0,60	1,50	96,0	96,0	76,8	14,0
		1	Media Durata	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7
		2	Media Durata	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7
		3	Breve Durata	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0
		4	Breve Durata	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0
		5	Breve Durata	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0
		6	Breve Durata	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0
		7	Breve Durata	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0
		8	Breve Durata	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0	0,90	1,50	144,0	144,0	115,2	21,0
		9	Media Durata	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7
		10	Media Durata	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7
		11	Media Durata	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7	0,80	1,50	128,0	128,0	102,4	18,7
		12	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO

Mat. N.ro	Clas Serv	Comb N.ro	Classe durata di riferimento	Per Sisma S.L.V.						Per Sisma S.L.D.					
				Kmod	Gamma	fmd kg/cmq	fcd kg/cmq	ftd kg/cmq	fvd kg/cmq	Kmod	Gamma	fmd kg/cmq	fcd kg/cmq	ftd kg/cmq	fvd kg/cmq
		13	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7
		14	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7
		15	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7
		16	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7
		17	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7
		18	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7
		19	Istantaneo	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7	1,10	1,50	176,0	176,0	140,8	25,7

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx (kg/cmq)	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Sez.N. 1039	9	8,10		15	-562	0	0	-1298	645	-4	0	0	0	1	1	0	0,00	0,07
LegnoGL28h	qn=	-609		15	-562	130	273	-1298	595	-4	0	1	5	1	1	0	0,02	0,07
Asta: 91	19	8,10		16	7874	3	-576	1373	-43	-1	4	0	10	1	0	0	0,07	0,05
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		7874	3	-576	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,06	Ry= 0,08	Wmax/rel/lim=	0,49	0,00	1,40	mm		
Sez.N. 1039	10	8,10		1	-480	0	0	536	8594	-2	0	0	0	0	7	0	0,00	0,42
LegnoGL28h	qn=	-1143		1	-480	1775	-113	536	8315	-2	0	7	2	0	7	0	0,05	0,41
Asta: 92	20	8,10		1	-480	3493	-225	536	8037	-2	0	14	4	0	7	0	0,11	0,39
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		-480	3493	-225	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry= 0,09	Wmax/rel/lim=	3,24	0,00	1,40	mm		
Sez.N. 1039	11	8,10		2	-74	0	0	-261	8539	0	0	0	0	0	7	0	0,00	0,40
LegnoGL28h	qn=	-1148		2	-74	1764	55	-261	8259	0	0	7	1	0	7	0	0,05	0,39
Asta: 93	21	8,10		2	-74	3469	110	-261	7980	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,38
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		-74	3469	110	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry= 0,08	Wmax/rel/lim=	3,31	0,00	1,40	mm		
Sez.N. 1039	12	8,10		2	-74	0	0	261	8539	0	0	0	0	0	7	0	0,00	0,40
LegnoGL28h	qn=	-1148		2	-74	1764	-55	261	8259	0	0	7	1	0	7	0	0,05	0,39
Asta: 94	22	8,10		2	-74	3469	-110	261	7980	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,38
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		-74	3469	-110	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry= 0,08	Wmax/rel/lim=	3,31	0,00	1,40	mm		
Sez.N. 1039	13	8,10		1	-480	0	0	-536	8594	2	0	0	0	0	7	0	0,00	0,42
LegnoGL28h	qn=	-1143		1	-480	1775	113	-536	8316	2	0	7	2	0	7	0	0,05	0,41
Asta: 95	23	8,10		1	-480	3493	225	-536	8037	2	0	14	4	0	7	0	0,11	0,39
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		-480	3493	225	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry= 0,09	Wmax/rel/lim=	3,24	0,00	1,40	mm		
Sez.N. 1039	14	8,10		13	-562	0	0	1298	645	4	0	0	0	1	1	0	0,00	0,07
LegnoGL28h	qn=	-609		13	-562	130	-273	1298	595	4	0	1	5	1	1	0	0,02	0,07
Asta: 96	24	8,10		18	7874	3	577	-1373	-43	1	4	0	10	1	0	0	0,07	0,05
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		7874	3	577	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,06	Ry= 0,08	Wmax/rel/lim=	0,49	0,00	1,40	mm		
Sez.N. 1065	9	8,10		0	-870	0	0	0	208	-1	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-870	257	0	0	-2	-1	1	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 97	10	8,10		0	-870	0	0	0	-208	-1	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	495,0	β¹=	495,0		-870	257	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,29	1,07	16,50	mm		
Sez.N. 1065	10	8,10		16	-2780	0	0	0	161	61	2	0	0	0	0	1	0,00	0,02
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-857	262	0	0	0	2	1	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 98	11	8,10		16	-2780	0	0	0	-161	61	2	0	0	0	0	1	0,00	0,02
Instab.:=	500,0	β¹=	500,0		-857	262	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,41	1,11	16,67	mm		
Sez.N. 1065	11	8,10		0	-716	0	0	0	210	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-716	262	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 99	12	8,10		0	-716	0	0	0	-210	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	500,0	β¹=	500,0		-716	262	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,46	1,11	16,67	mm		
Sez.N. 1065	12	8,10		18	-2780	0	0	0	161	-61	2	0	0	0	0	1	0,00	0,02
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-857	262	0	0	0	-2	1	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 100	13	8,10		18	-2780	0	0	0	-161	-61	2	0	0	0	0	1	0,00	0,02
Instab.:=	500,0	β¹=	500,0		-857	262	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,41	1,11	16,67	mm		
Sez.N. 1065	13	8,10		0	-871	0	0	0	208	1	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-871	257	0	0	-2	1	1	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 101	14	8,10		0	-871	0	0	0	-208	1	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	495,0	β¹=	495,0		-871	257	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,29	1,07	16,50	mm		
Sez.N. 1065	1	8,10		0	-846	0	0	0	208	-4	1	0	0	0	0	0	0,00	0,02
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-846	257	0	0	-2	-4	1	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 102	2	8,10		0	-846	0	0	0	-208	-4	1	0	0	0	0	0	0,00	0,02
Instab.:=	495,0	β¹=	495,0		-846	257	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,29	1,07	16,50	mm		
Sez.N. 1065	2	8,10		0	-749	0	0	0	210	-1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,02
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-749	262	0	0	0	-1	0	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 103	3	8,10		0	-749	0	0	0	-210	-1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,02
Instab.:=	500,0	β¹=	500,0		-749	262	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,42	1,11	16,67	mm		
Sez.N. 1065	3	8,10		0	-551	0	0	0	210	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-551	262	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 104	4	8,10		0	-551	0	0	0	-210	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	500,0	β¹=	500,0		-551	262	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,45	1,11	16,67	mm		
Sez.N. 1065	4	8,10		0	-749	0	0	0	210	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,02
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-749	262	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 105	5	8,10		0	-749	0	0	0	-210	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,02
Instab.:=	500,0	β¹=	500,0		-749	262	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,42	1,11	16,67	mm		
Sez.N. 1065	5	8,10		0	-846	0	0	0	208	4	1	0	0	0	0	0	0,00	0,02
LegnoGL24h	qn=	-65		0	-846	257	0	0	-2	4	1	4	0	0	0	0	0,04	0,00
Asta: 106	6	8,10		0	-846	0	0	0	-208	4	1	0	0	0	0	0	0,00	0,02
Instab.:=	495,0	β¹=	495,0		-846	257	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,04	Wmax/rel/lim=	1,29	1,07	16,50	mm		
Sez.N. 1039	7	8,10		15	1262	-321	737	262	418	2	1	1	13	0	0	0	0,06	0,02

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																				
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio		
LegnoGL28h	qn=	-609		14	2984	-5	263	184	47	3	2	0	4	0	0	0	0,03	0,01		
Asta: 107	15	8,10		7	-335	-459	4	165	-994	3	0	2	0	0	1	0	0,01	0,05		
Instab.:=	315,0	β¹=	315,0		1262	-321	737	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,05	Ry=	0,07	Wmax/rel/lim=	3,19	0,22	10,50	mm
Sez.N. 1039	15	8,10		2	-247	-446	217	125	1247	7	0	2	4	0	1	0	0,03	0,07		
LegnoGL28h	qn=	-609		14	1215	341	671	-260	-2	5	1	1	11	0	0	0	0,06	0,01		
Asta: 108	89	8,10		14	1215	306	818	-260	-132	5	1	1	14	0	0	0	0,07	0,02		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		-1323	-66	-863	KcC=	0,90	KcM=	1,00	Rx=	0,06	Ry=	0,08	Wmax/rel/lim=	2,42	0,17	9,10	mm
Sez.N. 1039	17	8,10		7	-177	-440	-16	-175	988	-3	0	2	0	0	1	0	0,01	0,05		
LegnoGL28h	qn=	-609		14	4139	56	264	-312	-89	0	2	0	5	0	0	0	0,04	0,01		
Asta: 109	7	8,10		14	4139	-368	764	-312	-458	0	2	1	13	0	0	0	0,08	0,03		
Instab.:=	315,0	β¹=	315,0		4139	-368	764	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,07	Ry=	0,08	Wmax/rel/lim=	3,18	0,21	10,50	mm
Sez.N. 1039	19	8,10		16	6962	1	-584	-273	389	0	4	0	10	0	0	0	0,07	0,02		
LegnoGL28h	qn=	-609		16	6962	315	-320	-273	58	0	4	1	5	0	0	0	0,05	0,01		
Asta: 110	17	8,10		2	176	-429	221	-156	-1233	-7	0	2	4	0	1	0	0,03	0,07		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		6962	1	-584	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,06	Ry=	0,07	Wmax/rel/lim=	2,25	0,11	9,10	mm
Sez.N. 1039	89	8,10		14	142	304	750	1787	-674	6	0	1	13	2	1	0	0,06	0,09		
LegnoGL28h	qn=	-609		14	142	157	375	1787	-724	6	0	1	6	2	1	0	0,03	0,09		
Asta: 111	1	8,10		14	142	0	0	1787	-774	6	0	0	0	2	1	0	0,00	0,09		
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		-142	-63	-796	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,05	Ry=	0,07	Wmax/rel/lim=	0,58	0,00	1,40	mm
Sez.N. 1039	20	8,10		2	126	3491	-225	-157	7694	-2	0	14	4	0	7	0	0,11	0,36		
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	126	12904	-6	-157	5852	-2	0	50	0	0	5	0	0,34	0,28		
Asta: 112	95	8,10		2	126	19557	205	-157	4076	-2	0	76	3	0	3	0	0,52	0,20		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		126	19557	205	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,52	Ry=	0,38	Wmax/rel/lim=	20,40	0,77	9,10	mm
Sez.N. 1039	95	8,10		2	844	19559	204	-10	4168	0	0	76	3	0	4	0	0,53	0,19		
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	844	26113	237	-10	-7	0	0	101	4	0	0	0	0,70	0,00		
Asta: 113	55	8,10		2	844	26113	237	-10	-7	0	0	101	4	0	0	0	0,70	0,00		
Instab.:=	315,0	β¹=	315,0		844	26113	237	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,70	Ry=	0,51	Wmax/rel/lim=	28,54	1,98	10,50	mm
Sez.N. 1039	55	8,10		2	989	26113	237	25	-4	0	1	101	4	0	0	0	0,70	0,00		
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	989	24410	196	25	-2125	0	1	95	3	0	2	0	0,65	0,10		
Asta: 114	99	8,10		2	989	19524	156	25	-4179	0	1	76	3	0	4	0	0,52	0,19		
Instab.:=	315,0	β¹=	315,0		989	26113	237	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,70	Ry=	0,51	Wmax/rel/lim=	28,54	1,97	10,50	mm
Sez.N. 1039	99	8,10		2	508	19523	157	100	-4071	2	0	76	3	0	3	0	0,52	0,19		
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	508	12585	18	100	-5913	2	0	49	0	0	5	0	0,33	0,28		
Asta: 115	91	8,10		2	508	3471	-117	100	-7689	2	0	13	2	0	7	0	0,10	0,36		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		508	19523	157	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,52	Ry=	0,37	Wmax/rel/lim=	20,38	0,77	9,10	mm
Sez.N. 1039	91	8,10		2	0	3472	-117	-279	-7989	3	0	13	2	0	7	0	0,10	0,38		
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	0	1765	-59	-279	-8267	3	0	7	1	0	7	0	0,05	0,39		
Asta: 116	2	8,10		2	0	0	0	-279	-8546	3	0	0	0	0	7	0	0,00	0,41		
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		-375	1176	-1021	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,08	Ry=	0,10	Wmax/rel/lim=	3,24	0,00	1,40	mm
Sez.N. 1039	21	8,10		2	-109	3466	110	91	7960	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,37		
LegnoGL28h	qn=	-1148		2	-109	13244	-17	91	6110	0	0	51	0	0	5	0	0,34	0,28		
Asta: 117	96	8,10		2	-109	20236	-140	91	4326	0	0	78	2	0	4	0	0,54	0,20		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		-109	20236	-140	KcC=	0,90	KcM=	1,00	Rx=	0,54	Ry=	0,38	Wmax/rel/lim=	20,81	0,78	9,10	mm
Sez.N. 1039	96	8,10		2	-310	20241	-140	12	4197	0	0	78	2	0	4	0	0,54	0,19		
LegnoGL28h	qn=	-1148		2	-310	26856	-177	12	-66	0	0	104	3	0	0	0	0,71	0,00		
Asta: 118	100	8,10		1	-310	20264	-213	12	-4190	0	0	79	4	0	4	0	0,54	0,19		
Instab.:=	630,0	β¹=	630,0		-310	26856	-177	KcC=	0,29	KcM=	1,00	Rx=	0,72	Ry=	0,51	Wmax/rel/lim=	29,15	8,30	21,00	mm
Sez.N. 1039	100	8,10		1	-70	20260	-213	-125	-4336	0	0	78	4	0	4	0	0,54	0,20		
LegnoGL28h	qn=	-1148		1	-70	12949	-39	-125	-6186	0	0	50	1	0	5	0	0,34	0,29		
Asta: 119	92	8,10		1	-70	3463	129	-125	-7970	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,37		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		-70	20260	-213	KcC=	0,90	KcM=	1,00	Rx=	0,54	Ry=	0,39	Wmax/rel/lim=	20,88	0,79	9,10	mm
Sez.N. 1039	92	8,10		1	0	3466	128	306	-7972	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,38		
LegnoGL28h	qn=	-1148		1	0	1762	64	306	-8252	0	0	7	1	0	7	0	0,05	0,39		
Asta: 120	3	8,10		1	0	0	0	306	-8531	0	0	0	0	0	7	0	0,00	0,40		
Instab.:=	42,0	β¹=	42,0		0	3466	128	KcC=	1,00	KcM=	1,00	Rx=	0,10	Ry=	0,08	Wmax/rel/lim=	3,32	0,00	1,40	mm
Sez.N. 1039	22	8,10		2	-109	3466	-110	-91	7960	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,37		
LegnoGL28h	qn=	-1148		2	-109	13244	17	-91	6110	0	0	51	0	0	5	0	0,34	0,28		
Asta: 121	97	8,10		2	-109	20237	140	-91	4326	0	0	78	2	0	4	0	0,54	0,20		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		-109	20237	140	KcC=	0,90	KcM=	1,00	Rx=	0,54	Ry=	0,38	Wmax/rel/lim=	20,81	0,78	9,10	mm
Sez.N. 1039	97	8,10		2	-310	20241	140	-12	4197	0	0	78	2	0	4	0	0,54	0,19		
LegnoGL28h	qn=	-1148		2	-310	26856	177	-12	-66	0	0	104	3	0	0	0	0,71	0,00		
Asta: 122	101	8,10		1	-310	20264	213	-12	-4190	0	0	79	4	0	4	0	0,54	0,19		
Instab.:=	630,0	β¹=	630,0		-310	26856	177	KcC=	0,29	KcM=	1,00	Rx=	0,72	Ry=	0,51	Wmax/rel/lim=	29,15	8,30	21,00	mm
Sez.N. 1039	101	8,10		1	-70	20260	213	125	-4336	0	0	78	4	0	4	0	0,54	0,20		
LegnoGL28h	qn=	-1148		1	-70	12949	39	125	-6186	0	0	50	1	0	5	0	0,34	0,29		
Asta: 123	93	8,10		1	-70	3463	-129	125	-7970	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,37		
Instab.:=	273,0	β¹=	273,0		-70	20260	213	KcC=	0,90	KcM=	1,00	Rx=	0,54	Ry=	0,39	Wmax/rel/lim=	20,88	0,79	9,10	mm
Sez.N. 1039	93	8,10		1	0	3466	-128	-306	-7972	0	0	13	2	0	7	0	0,10	0,38		
LegnoGL28h	qn=	-1148		1	0	1762	-64	-306	-8252	0	0	7	1	0						

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Asta: 126	58	8,10		2	844	26113	-237	10	-7	0	0	101	4	0	0	0	0,70	0,00
Instab.:=	315,0	β*1=		315,0	844	26113	-237	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,70	Ry= 0,51	Wmax/rel/lim=		28,54	1,98	10,50	mm	
Sez.N. 1039	58	8,10		2	989	26113	-237	-25	-4	0	1	101	4	0	0	0	0,70	0,00
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	989	24410	-196	-25	-2125	0	1	95	3	0	2	0	0,65	0,10
Asta: 127	102	8,10		2	989	19525	-156	-25	-4179	0	1	76	3	0	4	0	0,52	0,19
Instab.:=	315,0	β*1=		315,0	989	26113	-237	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,70	Ry= 0,51	Wmax/rel/lim=		28,54	1,97	10,50	mm	
Sez.N. 1039	102	8,10		2	508	19523	-157	-100	-4071	-2	0	76	3	0	3	0	0,52	0,19
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	508	12585	-18	-100	-5913	-2	0	49	0	0	5	0	0,33	0,28
Asta: 128	94	8,10		2	508	3471	117	-100	-7689	-2	0	13	2	0	7	0	0,10	0,36
Instab.:=	273,0	β*1=		273,0	508	19523	-157	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,52	Ry= 0,37	Wmax/rel/lim=		20,38	0,77	9,10	mm	
Sez.N. 1039	94	8,10		2	0	3472	117	279	-7989	-3	0	13	2	0	7	0	0,10	0,38
LegnoGL28h	qn=	-1143		2	0	1765	59	279	-8268	-3	0	7	1	0	7	0	0,05	0,39
Asta: 129	5	8,10		2	0	0	0	279	-8546	-3	0	0	0	0	7	0	0,00	0,41
Instab.:=	42,0	β*1=		42,0	-375	1176	1022	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,08	Ry= 0,10	Wmax/rel/lim=		3,24	0,00	1,40	mm	
Sez.N. 1039	8	8,10		13	1262	-321	-737	-262	418	-2	1	1	13	0	0	0	0,06	0,02
LegnoGL28h	qn=	-609		12	2984	-5	-263	-184	47	-3	2	0	4	0	0	0	0,03	0,01
Asta: 130	16	8,10		4	-335	-459	-4	-165	-994	-3	0	2	0	0	1	0	0,01	0,05
Instab.:=	315,0	β*1=		315,0	1262	-321	-737	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,07	Wmax/rel/lim=		3,19	0,22	10,50	mm	
Sez.N. 1039	16	8,10		2	-247	-446	-217	-125	1247	-7	0	2	4	0	1	0	0,03	0,07
LegnoGL28h	qn=	-609		12	1215	341	-671	260	-2	-5	1	1	11	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 131	90	8,10		12	1215	306	-818	260	-132	-5	1	1	14	0	0	0	0,07	0,02
Instab.:=	273,0	β*1=		273,0	-1323	-66	863	KcC= 0,90	KcM= 1,00	Rx= 0,06	Ry= 0,08	Wmax/rel/lim=		2,42	0,17	9,10	mm	
Sez.N. 1039	18	8,10		4	-177	-440	16	175	988	3	0	2	0	0	1	0	0,01	0,05
LegnoGL28h	qn=	-609		12	4139	56	-264	312	-89	0	2	0	5	0	0	0	0,04	0,01
Asta: 132	8	8,10		12	4139	-368	-764	312	-458	0	2	1	13	0	0	0	0,08	0,03
Instab.:=	315,0	β*1=		315,0	4139	-368	-764	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,07	Ry= 0,08	Wmax/rel/lim=		3,18	0,21	10,50	mm	
Sez.N. 1039	24	8,10		18	6963	1	584	273	389	0	4	0	10	0	0	0	0,07	0,02
LegnoGL28h	qn=	-609		18	6963	315	320	273	58	0	4	1	5	0	0	0	0,05	0,01
Asta: 133	18	8,10		2	176	-429	-221	156	-1233	7	0	2	4	0	1	0	0,03	0,07
Instab.:=	273,0	β*1=		273,0	6963	1	584	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,06	Ry= 0,07	Wmax/rel/lim=		2,25	0,11	9,10	mm	
Sez.N. 1039	90	8,10		12	142	304	-750	-1787	-674	-6	0	1	13	2	1	0	0,06	0,09
LegnoGL28h	qn=	-609		12	142	157	-375	-1787	-724	-6	0	1	6	2	1	0	0,03	0,09
Asta: 134	6	8,10		12	142	0	0	-1787	-774	-6	0	0	0	2	1	0	0,00	0,09
Instab.:=	42,0	β*1=		42,0	-142	-63	796	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,07	Wmax/rel/lim=		0,58	0,00	1,40	mm	
Sez.N. 939	19	8,10		12	2132	0	0	0	-16	-1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		12	2135	-31	0	0	-29	-1	8	5	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 135	103	8,74		12	2138	-81	0	0	-42	-1	8	12	0	0	0	0	0,12	0,01
Instab.:=	279,2	β*1=		279,2	2138	-81	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry= 0,11	Wmax/rel/lim=		5,55	0,23	9,31	mm	
Sez.N. 939	17	8,10		15	1606	0	0	0	41	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		15	1609	48	0	0	28	1	6	7	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 136	103	8,74		15	1613	78	0	0	15	1	6	11	0	0	0	0	0,10	0,01
Instab.:=	279,2	β*1=		279,2	-2420	-62	0	KcC= 0,80	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry= 0,10	Wmax/rel/lim=		5,17	0,41	9,31	mm	
Sez.N. 939	17	8,10		16	2305	0	0	0	-26	-1	9	0	0	0	0	0	0,06	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		16	2308	-48	0	0	-40	-1	9	7	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 137	104	8,74		16	2311	-117	0	0	-54	-1	9	17	0	0	0	0	0,15	0,02
Instab.:=	290,0	β*1=		290,0	2311	-117	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,46	0,17	9,67	mm	
Sez.N. 939	7	8,10		19	2021	0	0	0	52	2	8	0	0	0	0	0	0,05	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		19	2024	65	0	0	38	2	8	10	0	0	0	0	0,10	0,01
Asta: 138	104	8,74		19	2027	110	0	0	24	2	8	16	0	0	0	0	0,13	0,01
Instab.:=	290,0	β*1=		290,0	-2489	-107	0	KcC= 0,77	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,24	0,36	9,67	mm	
Sez.N. 939	7	8,10		18	2364	0	0	0	53	-2	9	0	0	0	0	0	0,06	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		18	2367	67	0	0	39	-2	9	10	0	0	0	0	0,11	0,01
Asta: 139	105	8,74		14	1331	154	0	0	39	-3	5	23	0	0	0	0	0,15	0,02
Instab.:=	290,0	β*1=		290,0	-1439	-148	0	KcC= 0,77	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,52	0,38	9,67	mm	
Sez.N. 939	15	8,10		17	2128	0	0	0	-27	2	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		17	2131	-49	0	0	-41	2	8	7	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 140	105	8,74		17	2134	-118	0	0	-55	2	8	17	0	0	0	0	0,14	0,02
Instab.:=	290,0	β*1=		290,0	2134	-118	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,60	0,16	9,67	mm	
Sez.N. 939	15	8,10		14	2272	0	0	0	44	-1	9	0	0	0	0	0	0,06	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		14	2275	52	0	0	31	-1	9	8	0	0	0	0	0,10	0,01
Asta: 141	106	8,74		14	2278	86	0	0	18	-1	9	13	0	0	0	0	0,12	0,01
Instab.:=	279,2	β*1=		279,2	2278	86	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,14	Ry= 0,11	Wmax/rel/lim=		5,35	0,43	9,31	mm	
Sez.N. 939	89	8,10		13	2450	0	0	0	-18	1	10	0	0	0	0	0	0,06	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		13	2453	-34	0	0	-31	1	10	5	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 142	106	8,74		13	2456	-87	0	0	-44	1	10	13	0	0	0	0	0,13	0,01
Instab.:=	279,2	β*1=		279,2	2456	-87	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,14	Ry= 0,12	Wmax/rel/lim=		5,68	0,21	9,31	mm	
Sez.N. 939	20	8,10		18	1648	0	0	0	-29	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		18	1651	-53	0	0	-43	-1	6	8	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 143	107	8,74		18	1654	-126	0	0	-57	-1	6	18	0	0	0	0	0,14	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=		291,9	-1825	142	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=		18,40	0,58	9,73	mm	
Sez.N. 939	95	8,10		17	2014	0	0	0	63	1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		17	2017	82	0	0	49	1								

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-1047	-262	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,25	Ry= 0,18	Wmax/rel/lim=	7,71	0,16	9,73	mm		
Sez.N. 939	96	8,10	14	1844	0	0	0	36	1	7	0	0	0	0	0	0	0,05	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9	18	799	126	0	0	79	1	3	18	0	0	0	0	0	0,12	0,02
Asta: 146	109	8,74	19	132	-255	0	0	-101	1	1	37	0	0	1	0	0	0,20	0,03
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-967	-258	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,24	Ry= 0,18	Wmax/rel/lim=	20,64	0,17	9,73	mm		
Sez.N. 939	22	8,10	19	1994	0	0	0	64	1	8	0	0	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9	19	1997	83	0	0	50	1	8	12	0	0	0	0	0	0,11	0,02
Asta: 147	112	8,74	19	2000	146	0	0	36	1	8	21	0	0	0	0	0	0,16	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		2000	146	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,18	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	18,40	0,61	9,73	mm		
Sez.N. 939	97	8,10	16	1633	0	0	0	-29	1	6	0	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9	16	1636	-52	0	0	-43	1	6	8	0	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 148	112	8,74	16	1639	-124	0	0	-56	1	6	18	0	0	0	0	0	0,14	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-1810	139	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	19,67	0,57	9,73	mm		
Sez.N. 939	99	8,10	16	2116	0	0	0	61	-1	8	0	0	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9	16	2119	79	0	0	47	-1	8	12	0	0	0	0	0	0,11	0,02
Asta: 149	108	8,74	16	2122	137	0	0	33	-1	8	20	0	0	0	0	0	0,16	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		2122	137	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	19,33	0,62	9,73	mm		
Sez.N. 939	91	8,10	19	1621	0	0	0	-26	1	6	0	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9	19	1624	-47	0	0	-39	1	6	7	0	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 150	108	8,74	19	1627	-115	0	0	-53	1	6	17	0	0	0	0	0	0,13	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-1931	135	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	18,59	0,62	9,73	mm		
Sez.N. 939	100	8,10	15	1739	0	0	0	32	-1	7	0	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9	19	1736	113	0	0	71	0	3	17	0	0	0	0	0	0,10	0,02
Asta: 151	110	8,74	18	128	-240	0	0	-96	-1	0	35	0	0	1	0	0	0,18	0,03
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-918	-243	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,23	Ry= 0,17	Wmax/rel/lim=	20,80	0,23	9,73	mm		
Sez.N. 939	92	8,10	13	1774	0	0	0	33	0	7	0	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9	17	1774	115	0	0	72	-2	3	17	0	0	0	0	0	0,11	0,03
Asta: 152	110	8,74	18	-995	-246	0	0	-98	3	4	36	0	0	1	0	0	0,19	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-995	-246	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,23	Ry= 0,17	Wmax/rel/lim=	6,34	0,23	9,73	mm		
Sez.N. 939	101	8,10	17	1613	0	0	0	-25	-2	6	0	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9	17	1616	-46	0	0	-39	-2	6	7	0	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 153	111	8,74	17	1619	-113	0	0	-53	-2	6	17	0	0	0	0	0	0,13	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-1923	132	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	19,78	0,60	9,73	mm		
Sez.N. 939	93	8,10	18	2094	0	0	0	62	-1	8	0	0	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9	18	2097	80	0	0	48	-1	8	12	0	0	0	0	0	0,11	0,02
Asta: 154	111	8,74	18	2100	140	0	0	34	-1	8	20	0	0	0	0	0	0,16	0,01
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		2100	140	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	18,57	0,64	9,73	mm		
Sez.N. 939	102	8,10	15	2642	0	0	0	-13	0	10	0	0	0	0	0	0	0,07	0,00
LegnoGL24h	qn=	-10	15	2645	-31	0	0	-28	0	10	5	0	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 155	116	8,74	15	2649	-83	0	0	-84	0	10	12	0	0	0	0	0	0,13	0,01
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		2649	-83	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,14	Ry= 0,12	Wmax/rel/lim=	20,29	0,22	10,02	mm		
Sez.N. 939	94	8,10	12	2460	0	0	0	43	-1	10	0	0	0	0	0	0	0,06	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10	12	2463	54	0	0	28	-1	10	8	0	0	0	0	0	0,10	0,01
Asta: 156	116	8,74	12	2466	86	0	0	14	-1	10	13	0	0	0	0	0	0,13	0,01
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		-2981	-67	0	KcC= 0,74	KcM= 1,00	Rx= 0,15	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	5,67	0,54	10,02	mm		
Sez.N. 939	23	8,10	13	1745	0	0	0	40	1	7	0	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10	13	1748	49	0	0	26	1	7	7	0	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 157	113	8,74	13	1751	77	0	0	11	1	7	11	0	0	0	0	0	0,10	0,01
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		-2607	-62	0	KcC= 0,74	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry= 0,11	Wmax/rel/lim=	5,55	0,52	10,02	mm		
Sez.N. 939	98	8,10	14	2301	0	0	0	-12	0	9	0	0	0	0	0	0	0,06	0,00
LegnoGL24h	qn=	-10	14	2304	-28	0	0	-26	0	9	4	0	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 158	113	8,74	14	2307	-78	0	0	-40	0	9	11	0	0	0	0	0	0,12	0,01
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		2307	-78	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry= 0,11	Wmax/rel/lim=	20,29	0,24	10,02	mm		
Sez.N. 939	98	8,10	17	2158	0	0	0	49	1	8	0	0	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL24h	qn=	-10	17	2161	65	0	0	34	1	8	9	0	0	0	0	0	0,10	0,01
Asta: 159	114	8,74	17	2164	106	0	0	19	1	8	16	0	0	0	0	0	0,13	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		-2642	-105	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	20,33	0,43	10,35	mm		
Sez.N. 939	58	8,10	18	2456	0	0	0	-22	0	10	0	0	0	0	0	0	0,06	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10	18	2459	-45	0	0	-37	0	10	7	0	0	0	0	0	0,10	0,01
Asta: 160	114	8,74	18	2462	-114	0	0	-51	0	10	17	0	0	0	0	0	0,15	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		2462	-114	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	28,40	0,19	10,35	mm		
Sez.N. 939	58	8,10	19	2274	0	0	0	-22	0	9	0	0	0	0	0	0	0,06	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10	19	2277	-46	0	0	-37	0	9	7	0	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 161	115	8,74	19	2280	-116	0	0	-52	0	9	17	0	0	0	0	0	0,14	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		2280	-116	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	28,43	0,17	10,35	mm		
Sez.N. 939	102	8,10	16	2519	0	0	0	50	-1	10	0	0	0	0	0	0	0,06	0,02
LegnoGL24h	qn=	-10	16	2523	66	0	0	35	-1	10	10	0	0	0	0	0	0,11	0,01
Asta: 162	115	8,74	12	1425	148	0	0	33	-1	6	22	0	0	0	0	0	0,15	0,02
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		-2626	-107	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	20,27	0,45	10,35	mm		
Sez.N. 939	103	8,74	12	2307	-78	0	0	40	0	9	11	0	0	0	0	0	0,12	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10	12	2304	-28	0	0	26	0	9	4	0	0	0	0	0		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																			
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio	
Sez.N. 939	106	8,74		14	2466	86	0	0	-14	1	10	13	0	0	0	0	0,13	0,01	
LegnoGL24h	qn=-	-10		14	2463	54	0	0	-28	1	10	8	0	0	0	0	0,10	0,01	
Asta: 165	91	8,10		14	2460	0	0	0	-43	1	10	0	0	0	0	0	0,06	0,01	
Instab.:l=	300,5	β¹=		300,5	-2981	-67	0	KcC= 0,74	KcM= 1,00	Rx= 0,15	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	5,67	0,54	10,02	mm			
Sez.N. 939	106	8,74		13	2648	-83	0	0	42	0	10	12	0	0	0	0	0,13	0,01	
LegnoGL24h	qn=-	-10		13	2645	-31	0	0	28	0	10	5	0	0	0	0	0,09	0,01	
Asta: 166	99	8,10		13	2642	0	0	0	13	0	10	0	0	0	0	0	0,07	0,00	
Instab.:l=	300,5	β¹=		300,5	2648	-83	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,14	Ry= 0,12	Wmax/rel/lim=	20,29	0,22	10,02	mm			
Sez.N. 939	105	8,74		14	1425	148	0	0	-33	1	6	22	0	0	0	0	0,15	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-10		18	2522	66	0	0	-35	1	10	10	0	0	0	0	0,11	0,01	
Asta: 167	99	8,10		18	2519	0	0	0	-50	1	10	0	0	0	0	0	0,06	0,02	
Instab.:l=	310,6	β¹=		310,6	-2626	-107	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	20,27	0,45	10,35	mm			
Sez.N. 939	105	8,74		17	2280	-116	0	0	52	0	9	17	0	0	0	0	0,14	0,01	
LegnoGL24h	qn=-	-10		17	2277	-46	0	0	37	0	9	7	0	0	0	0	0,09	0,01	
Asta: 168	55	8,10		17	2274	0	0	0	22	0	9	0	0	0	0	0	0,06	0,01	
Instab.:l=	310,6	β¹=		310,6	2280	-116	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	28,43	0,17	10,35	mm			
Sez.N. 939	104	8,74		16	2462	-114	0	0	51	0	10	17	0	0	0	0	0,15	0,01	
LegnoGL24h	qn=-	-10		16	2459	-45	0	0	37	0	10	7	0	0	0	0	0,10	0,01	
Asta: 169	55	8,10		16	2456	0	0	0	22	0	10	0	0	0	0	0	0,06	0,01	
Instab.:l=	310,6	β¹=		310,6	2462	-114	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	28,40	0,19	10,35	mm			
Sez.N. 939	104	8,74		19	2164	106	0	0	-19	-1	8	16	0	0	0	0	0,13	0,01	
LegnoGL24h	qn=-	-10		19	2161	65	0	0	-34	-1	8	9	0	0	0	0	0,10	0,01	
Asta: 170	95	8,10		19	2158	0	0	0	-49	-1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02	
Instab.:l=	310,6	β¹=		310,6	-2642	-105	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	20,33	0,43	10,35	mm			
Sez.N. 939	107	8,74		18	1639	-124	0	0	56	-1	6	18	0	0	0	0	0,14	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		18	1636	-52	0	0	43	-1	6	8	0	0	0	0	0,08	0,02	
Asta: 171	96	8,10		18	1633	0	0	0	29	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-1810	139	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	19,67	0,57	9,73	mm			
Sez.N. 939	107	8,74		17	2000	146	0	0	-36	-1	8	21	0	0	0	0	0,16	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	1997	83	0	0	-50	-1	8	12	0	0	0	0	0,11	0,02	
Asta: 172	21	8,10		17	1994	0	0	0	-64	-1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	2000	146	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,18	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	18,40	0,61	9,73	mm			
Sez.N. 939	109	8,74		17	132	-255	0	0	101	-1	1	37	0	0	1	0	0,20	0,03	
LegnoGL24h	qn=-	-9		16	799	126	0	0	-79	-1	3	18	0	0	0	0	0,12	0,02	
Asta: 173	97	8,10		12	1844	0	0	0	-36	-1	7	0	0	0	0	0	0,05	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-967	-258	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,24	Ry= 0,18	Wmax/rel/lim=	20,64	0,17	9,73	mm			
Sez.N. 939	109	8,74		18	883	235	0	0	-67	-2	3	34	0	0	0	0	0,20	0,03	
LegnoGL24h	qn=-	-9		18	879	128	0	0	-80	-2	3	19	0	0	0	0	0,12	0,03	
Asta: 174	22	8,10		14	1878	0	0	0	-36	-1	7	0	0	0	0	0	0,05	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-1047	-262	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,25	Ry= 0,18	Wmax/rel/lim=	7,71	0,16	9,73	mm			
Sez.N. 939	112	8,74		19	2021	143	0	0	-35	-1	8	21	0	0	0	0	0,16	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		19	2018	82	0	0	-49	-1	8	12	0	0	0	0	0,11	0,02	
Asta: 175	98	8,10		19	2014	0	0	0	-63	-1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	2021	143	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,18	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	19,23	0,59	9,73	mm			
Sez.N. 939	112	8,74		16	1654	-126	0	0	57	1	6	18	0	0	0	0	0,14	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		16	1651	-53	0	0	43	1	6	8	0	0	0	0	0,08	0,02	
Asta: 176	23	8,10		16	1648	0	0	0	29	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-1825	142	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	18,40	0,58	9,73	mm			
Sez.N. 939	108	8,74		16	2100	140	0	0	-34	1	8	20	0	0	0	0	0,16	0,01	
LegnoGL24h	qn=-	-9		16	2097	80	0	0	-48	1	8	12	0	0	0	0	0,11	0,02	
Asta: 177	92	8,10		16	2094	0	0	0	-62	1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	2100	140	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	18,57	0,64	9,73	mm			
Sez.N. 939	108	8,74		19	1619	-113	0	0	53	2	6	17	0	0	0	0	0,13	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		19	1616	-46	0	0	39	2	6	7	0	0	0	0	0,08	0,02	
Asta: 178	100	8,10		19	1613	0	0	0	25	2	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-1923	132	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=	19,78	0,60	9,73	mm			
Sez.N. 939	110	8,74		16	-995	-246	0	0	98	-3	4	36	0	0	1	0	0,19	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		19	813	115	0	0	-72	2	3	17	0	0	0	0	0,11	0,03	
Asta: 179	93	8,10		15	1774	0	0	0	-33	0	7	0	0	0	0	0	0,04	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-995	-246	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,23	Ry= 0,17	Wmax/rel/lim=	6,34	0,23	9,73	mm			
Sez.N. 939	110	8,74		16	128	-240	0	0	96	1	0	35	0	0	1	0	0,18	0,03	
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	736	113	0	0	-71	0	3	17	0	0	0	0	0,10	0,02	
Asta: 180	101	8,10		13	1739	0	0	0	-32	1	7	0	0	0	0	0	0,04	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-918	-243	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,23	Ry= 0,17	Wmax/rel/lim=	20,80	0,23	9,73	mm			
Sez.N. 939	111	8,74		17	1627	-115	0	0	53	-1	6	17	0	0	0	0	0,13	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	1624	-47	0	0	39	-1	6	7	0	0	0	0	0,08	0,02	
Asta: 181	94	8,10		17	1621	0	0	0	26	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	-1931	135	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,14	Wmax/rel/lim=	18,59	0,62	9,73	mm			
Sez.N. 939	111	8,74		18	2122	137	0	0	-33	1	8	20	0	0	0	0	0,16	0,02	
LegnoGL24h	qn=-	-9		18	2119	79	0	0	-47	1	8	12	0	0	0	0	0,11	0,02	
Asta: 182	102	8,10		18	2116	0	0	0	-61	1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02	
Instab.:l=	291,9	β¹=		291,9	2122	137	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,17									

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - LEGNO + VERIFICA S.L.E.																		
VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Sez.N. 939	116	8,74		12	2278	86	0	0	-18	1	9	13	0	0	0	0	0,12	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		12	2275	52	0	0	-31	1	9	8	0	0	0	0	0,10	0,01
Asta: 184	16	8,10		12	2272	0	0	0	-44	1	9	0	0	0	0	0	0,06	0,02
Instab.:l=	279,2	β*l=		279,2	2278	86	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,14	Ry= 0,11	Wmax/rel/lim=		5,35	0,43	9,31	mm	
Sez.N. 939	113	8,74		13	1613	78	0	0	-15	-1	6	11	0	0	0	0	0,10	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		13	1609	48	0	0	-28	-1	6	7	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 185	18	8,10		13	1606	0	0	0	-41	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
Instab.:l=	279,2	β*l=		279,2	-2420	-62	0	KcC= 0,80	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry= 0,10	Wmax/rel/lim=		5,17	0,41	9,31	mm	
Sez.N. 939	113	8,74		14	2138	-81	0	0	42	1	8	12	0	0	0	0	0,12	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		14	2135	-31	0	0	29	1	8	5	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 186	24	8,10		14	2132	0	0	0	16	1	8	0	0	0	0	0	0,05	0,01
Instab.:l=	279,2	β*l=		279,2	2138	-81	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry= 0,11	Wmax/rel/lim=		5,55	0,23	9,31	mm	
Sez.N. 939	114	8,74		17	2028	110	0	0	-24	-2	8	16	0	0	0	0	0,13	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	2024	65	0	0	-38	-2	8	10	0	0	0	0	0,10	0,01
Asta: 187	8	8,10		17	2021	0	0	0	-52	-2	8	0	0	0	0	0	0,05	0,01
Instab.:l=	290,0	β*l=		290,0	-2489	-107	0	KcC= 0,77	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,24	0,36	9,67	mm	
Sez.N. 939	114	8,74		18	2311	-117	0	0	54	1	9	17	0	0	0	0	0,15	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		18	2308	-48	0	0	40	1	9	7	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 188	18	8,10		18	2305	0	0	0	26	1	9	0	0	0	0	0	0,06	0,01
Instab.:l=	290,0	β*l=		290,0	2311	-117	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,46	0,17	9,67	mm	
Sez.N. 939	115	8,74		19	2134	-118	0	0	55	-2	8	17	0	0	0	0	0,14	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		19	2131	-49	0	0	41	-2	8	7	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 189	16	8,10		19	2128	0	0	0	27	-2	8	0	0	0	0	0	0,05	0,02
Instab.:l=	290,0	β*l=		290,0	2134	-118	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,60	0,16	9,67	mm	
Sez.N. 939	115	8,74		12	1331	154	0	0	-39	3	5	23	0	0	0	0	0,15	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		16	2367	67	0	0	-39	2	9	10	0	0	0	0	0,11	0,01
Asta: 190	8	8,10		16	2364	0	0	0	-53	2	9	0	0	0	0	0	0,06	0,01
Instab.:l=	290,0	β*l=		290,0	-1439	-148	0	KcC= 0,77	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry= 0,13	Wmax/rel/lim=		10,52	0,38	9,67	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - LEGNO																		
VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Sez.N. 1039	9	8,10		15	-318	0	0	-904	555	-4	0	0	0	1	0	0	0,00	0,05
LegnoGL28h	qn=-	-609		15	-318	111	190	-904	505	-4	0	0	3	1	0	0	0,02	0,05
Asta: 91	19	8,10		16	5848	32	-440	1048	25	-1	3	0	8	1	0	0	0,05	0,04
Instab.:l=	42,0	β*l=		42,0	5848	32	-440	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,06							
Sez.N. 1039	10	8,10		16	-2138	0	0	1786	2827	0	1	0	0	2	2	0	0,00	0,15
LegnoGL28h	qn=-	-1143		16	-2138	585	-375	1786	2744	0	1	2	6	2	2	0	0,04	0,15
Asta: 92	20	8,10		16	-2138	1152	-750	1786	2660	0	1	4	13	2	2	0	0,07	0,15
Instab.:l=	42,0	β*l=		42,0	-2138	1152	-750	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,07	Ry= 0,08							
Sez.N. 1039	11	8,10		15	-153	0	0	-1048	2608	0	0	0	0	1	2	0	0,00	0,12
LegnoGL28h	qn=-	-1148		15	-153	539	220	-1048	2524	0	0	2	4	1	2	0	0,02	0,12
Asta: 93	21	8,10		15	-153	1060	440	-1048	2441	0	0	4	8	1	2	0	0,05	0,12
Instab.:l=	42,0	β*l=		42,0	-153	1060	440	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,05							
Sez.N. 1039	12	8,10		13	-153	0	0	1048	2608	0	0	0	0	1	2	0	0,00	0,12
LegnoGL28h	qn=-	-1148		13	-153	539	-220	1048	2524	0	0	2	4	1	2	0	0,02	0,12
Asta: 94	22	8,10		13	-153	1060	-440	1048	2441	0	0	4	8	1	2	0	0,05	0,12
Instab.:l=	42,0	β*l=		42,0	-153	1060	-440	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,05							
Sez.N. 1039	13	8,10		18	-2138	0	0	-1786	2827	0	1	0	0	2	2	0	0,00	0,15
LegnoGL28h	qn=-	-1143		18	-2138	585	375	-1786	2744	0	1	2	6	2	2	0	0,04	0,15
Asta: 95	23	8,10		18	-2138	1152	750	-1786	2660	0	1	4	13	2	2	0	0,07	0,15
Instab.:l=	42,0	β*l=		42,0	-2138	1152	750	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,07	Ry= 0,08							
Sez.N. 1039	14	8,10		13	-319	0	0	904	555	4	0	0	0	1	0	0	0,00	0,05
LegnoGL28h	qn=-	-609		13	-319	111	-190	904	505	4	0	0	3	1	0	0	0,02	0,05
Asta: 96	24	8,10		18	5849	32	440	-1048	25	1	3	0	8	1	0	0	0,05	0,04
Instab.:l=	42,0	β*l=		42,0	5849	32	440	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,06							
Sez.N. 1065	9	8,10		16	-510	0	0	0	160	-5	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-65		14	240	198	0	0	-2	0	0	3	0	0	0	0	0,02	0,00
Asta: 97	10	8,10		16	-510	0	0	0	-160	-5	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:l=	495,0	β*l=		495,0	-1483	198	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,02							
Sez.N. 1065	10	8,10		16	-2198	0	0	0	161	45	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-65		19	966	202	0	0	0	-42	1	3	0	0	0	0	0,02	0,01
Asta: 98	11	8,10		16	-2198	0	0	0	-161	45	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:l=	500,0	β*l=		500,0	-2198	202	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,03							
Sez.N. 1065	11	8,10		17	2078	0	0	0	161	2	1	0	0	0	0	0	0,01	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-65		17	2078	202	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0,03	0,00
Asta: 99	12	8,10		17	2078	0	0	0	-161	2	1	0	0	0	0	0	0,01	0,01
Instab.:l=	500,0	β*l=		500,0	-3124	202	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,04	Ry= 0,03							
Sez.N. 1065	12	8,10		18	-2198	0	0	0	161	-45	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-65		17	966	202	0	0	0	42	1	3	0	0	0	0	0,02	0,01
Asta: 100	13	8,10		18	-2198	0	0	0	-161	-45	1	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:l=	500,0	β*l=		500,0	-2198	202	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,03							
Sez.N. 1065	13	8,10		18	-510	0	0	0	160	5	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-65		12	240	198	0	0	-2	0	0	3	0	0	0	0	0,02	0,00
Asta: 101	14	8,10		18	-510	0	0	0	-160	5	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - LEGNO

VERIFICHE ASTE IN LEGNO

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σ_n	σ_{Mx}	σ_{My} (kg/cmq)	τ_x	τ_y	τ_{Mt}	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Instab.:=	495,0	$\beta^*:=$	495,0		-1483	198	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,02							
Sez.N. 1065	1	8,10	19	-742	0	0	0	160	-29	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65	14	364	198	0	0	-2	-8	0	3	0	0	0	0	0	0,02	0,00
Asta: 102	2	8,10	19	-742	0	0	0	-160	-29	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	495,0	$\beta^*:=$	495,0		-1571	198	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,02							
Sez.N. 1065	2	8,10	17	-2117	0	0	0	161	-23	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65	18	1044	202	0	0	0	21	1	3	0	0	0	0	0	0,02	0,01
Asta: 103	3	8,10	17	-2117	0	0	0	-161	-23	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	500,0	$\beta^*:=$	500,0		-2117	202	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,03							
Sez.N. 1065	3	8,10	13	-986	0	0	0	161	-14	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65	16	1548	202	0	0	0	-4	1	3	0	0	0	0	0	0,02	0,00
Asta: 104	4	8,10	13	-986	0	0	0	-161	-14	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	500,0	$\beta^*:=$	500,0		-2351	202	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,03							
Sez.N. 1065	4	8,10	19	-2117	0	0	0	161	23	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65	16	1044	202	0	0	0	-21	1	3	0	0	0	0	0	0,02	0,01
Asta: 105	5	8,10	19	-2117	0	0	0	-161	23	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	500,0	$\beta^*:=$	500,0		-2117	202	0	KcC= 0,64	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,03							
Sez.N. 1065	5	8,10	17	-742	0	0	0	160	29	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
LegnoGL24h	qn=	-65	12	364	198	0	0	-2	8	0	3	0	0	0	0	0	0,02	0,00
Asta: 106	6	8,10	17	-742	0	0	0	-160	29	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,01
Instab.:=	495,0	$\beta^*:=$	495,0		-1571	198	0	KcC= 0,65	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,02							
Sez.N. 1039	7	8,10	15	889	-339	553	194	434	2	1	1	9	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL28h	qn=	-609	14	2148	14	204	136	60	2	1	0	3	0	0	0	0	0,02	0,01
Asta: 107	15	8,10	16	1480	-106	341	-136	-252	2	1	0	6	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:=	315,0	$\beta^*:=$	315,0		889	-339	553	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,04	Ry= 0,05							
Sez.N. 1039	15	8,10	14	874	-187	85	-179	485	4	0	1	1	0	0	0	0	0,01	0,03
LegnoGL28h	qn=	-609	14	874	311	472	-179	-11	4	0	1	8	0	0	0	0	0,04	0,01
Asta: 108	89	8,10	14	874	256	592	-179	-165	4	0	1	10	0	0	0	0	0,05	0,02
Instab.:=	273,0	$\beta^*:=$	273,0		-982	-16	-637	KcC= 0,90	KcM= 1,00	Rx= 0,04	Ry= 0,06							
Sez.N. 1039	17	8,10	18	4489	68	-234	-193	216	0	3	0	4	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL28h	qn=	-609	14	3018	59	204	-232	-95	0	2	0	3	0	0	0	0	0,03	0,01
Asta: 109	7	8,10	14	3018	-374	575	-232	-464	0	2	1	10	0	0	0	0	0,06	0,02
Instab.:=	315,0	$\beta^*:=$	315,0		3018	-374	575	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,05	Ry= 0,06							
Sez.N. 1039	19	8,10	16	5147	29	-446	-215	355	-1	3	0	8	0	0	0	0	0,05	0,02
LegnoGL28h	qn=	-609	16	5147	296	-232	-215	24	-1	3	1	4	0	0	0	0	0,04	0,01
Asta: 110	17	8,10	18	6008	71	-47	-128	-331	-1	3	0	1	0	0	0	0	0,03	0,02
Instab.:=	273,0	$\beta^*:=$	273,0		5147	29	-446	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,04	Ry= 0,06							
Sez.N. 1039	89	8,10	14	103	255	542	1291	-556	5	0	1	9	1	0	0	0	0,04	0,07
LegnoGL28h	qn=	-609	14	103	133	271	1291	-606	5	0	1	5	1	1	0	0	0,02	0,07
Asta: 111	1	8,10	14	103	0	0	1291	-656	5	0	0	0	0	1	1	0	0,00	0,07
Instab.:=	42,0	$\beta^*:=$	42,0		-103	-13	-588	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,03	Ry= 0,05							
Sez.N. 1039	20	8,10	18	-2590	1161	-551	-326	2727	0	1	4	9	0	2	0	0	0,06	0,10
LegnoGL28h	qn=	-1143	14	-2016	4713	78	-5	2307	-1	1	18	1	0	2	0	0	0,09	0,08
Asta: 112	95	8,10	18	-2590	7118	348	-326	1644	0	1	28	6	0	1	0	0	0,15	0,07
Instab.:=	273,0	$\beta^*:=$	273,0		-2590	7118	348	KcC= 0,90	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,13							
Sez.N. 1039	95	8,10	18	-2200	7119	345	139	1072	1	1	28	6	0	1	0	0	0,15	0,04
LegnoGL28h	qn=	-1143	15	-1587	8709	-180	62	747	0	1	34	3	0	1	0	0	0,17	0,03
Asta: 113	55	8,10	15	-1587	9361	-247	62	131	0	1	36	4	0	0	0	0	0,19	0,01
Instab.:=	315,0	$\beta^*:=$	315,0		-2615	9462	-176	KcC= 0,84	KcM= 1,00	Rx= 0,20	Ry= 0,15							
Sez.N. 1039	55	8,10	15	-1812	9343	-262	-101	-11	1	1	36	4	0	0	0	0	0,19	0,00
LegnoGL28h	qn=	-1143	14	-2028	8700	-202	-38	-770	2	1	34	3	0	1	0	0	0,17	0,03
Asta: 114	99	8,10	19	-4	7323	490	-122	-1078	0	0	28	8	0	1	0	0	0,16	0,04
Instab.:=	315,0	$\beta^*:=$	315,0		-1812	9343	-262	KcC= 0,84	KcM= 1,00	Rx= 0,20	Ry= 0,15							
Sez.N. 1039	99	8,10	19	-515	7091	347	304	-1644	0	0	27	6	0	1	0	0	0,15	0,07
LegnoGL28h	qn=	-1143	14	-688	4360	206	-280	-2205	2	0	17	4	0	2	0	0	0,09	0,09
Asta: 115	91	8,10	14	-688	1044	601	-280	-2737	2	0	4	10	0	2	0	0	0,06	0,10
Instab.:=	273,0	$\beta^*:=$	273,0		-515	7091	347	KcC= 0,90	KcM= 1,00	Rx= 0,16	Ry= 0,12							
Sez.N. 1039	91	8,10	17	-274	1151	-755	-1797	-2656	0	0	4	13	2	2	0	0	0,07	0,15
LegnoGL28h	qn=	-1143	17	-274	584	-377	-1797	-2739	0	0	2	6	2	2	0	0	0,04	0,15
Asta: 116	2	8,10	17	-274	0	0	-1797	-2823	0	0	0	0	2	2	0	0	0,00	0,15
Instab.:=	42,0	$\beta^*:=$	42,0		1151	-755	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,07	Ry= 0,08								
Sez.N. 1039	21	8,10	17	-1295	1021	148	790	2678	0	1	4	3	1	2	0	0	0,03	0,12
LegnoGL28h	qn=	-1148	17	-1295	4361	-1031	790	2124	0	1	17	18	1	2	0	0	0,14	0,10
Asta: 117	96	8,10	16	658	6162	2289	-875	1306	-1	0	24	39	1	1	0	0	0,26	0,07
Instab.:=	273,0	$\beta^*:=$	273,0		-693	6163	-2310	KcC= 0,90	KcM= 1,00	Rx= 0,25	Ry= 0,28							
Sez.N. 1039	96	8,10	19	-209	6191	-2193	-677	1156	1	0	24	37	1	1	0	0	0,25	0,06
LegnoGL28h	qn=	-1148	12	-1752	9293	-74	277	-19	-1	1	36	1	0	0	0	0	0,18	0,01
Asta: 118	100	8,10	16	12	6912	-2237	697	-1149	-1	0	27	38	1	1	0	0	0,26	0,06
Instab.:=	630,0	$\beta^*:=$	630,0		12	6912	-2237	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,26	Ry= 0,28							
Sez.N. 1039	100	8,10	16	84	6886	-2329	-833	-1604	-1	0	27	40	1	1	0	0	0,27	0,08
LegnoGL28h	qn=	-1148	16	84	4271	-1054	-833	-2158	-1	0	17	18	1	2	0	0	0,14	0,10
Asta: 119	92	8,10	16	84	1021	175												

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - LEGNO

VERIFICHE ASTE IN LEGNO

DATI DI ASTA	Fili	Quota	Trat	Cmb	N Sd	MxSd	MySd	VxSd	VySd	T Sd	σn	σMx	σMy	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
	N.ro	(m)	to	N.r	(kg)	(kg*m)	(kg*m)	(kg)	(kg)	(kg*m)				(kg/cmq)				
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 121 Instab.: 273,0	22 qn=- 97 β¹=	8,10 -1148 8,10 273,0	19 19 18 273,0	19 19 18 273,0	-1295 -1295 658 -693	1021 4361 6162 6163	-148 1031 -2289 2310	-790 -790 875 KcC= 0,90	2678 2124 1306 KcM= 1,00	0 0 1 Rxx=	1 1 0 0,25	4 17 24 Ryy=	3 18 39 0,28	1 1 1 0,28	2 2 1 0,28	0 0 0 0,28	0,03 0,14 0,26 0,07	0,12 0,10 0,07 0,07
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 122 Instab.: 630,0	97 qn=- 101 β¹=	8,10 -1148 8,10 630,0	17 14 18 630,0	17 14 18 630,0	-210 -1752 12 12	6191 9293 6912 6912	2193 74 2237 2237	677 -277 -697 KcC= 1,00	1156 -19 -1149 KcM= 1,00	-1 1 1 Rxx=	0 1 0 0,26	24 36 27 Ryy=	37 1 38 0,28	1 0 1 0,28	1 0 1 0,28	0 0 0 0,28	0,25 0,18 0,26 0,06	0,06 0,01 0,06 0,06
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 123 Instab.: 273,0	101 qn=- 93 β¹=	8,10 -1148 8,10 273,0	18 18 18 273,0	18 18 18 273,0	84 84 84 84	6886 4271 1021 6886	2329 1054 -175 2329	833 833 -2692 KcC= 1,00	-1604 -2158 -2692 KcM= 1,00	1 1 1 Rxx=	0 0 0 0,27	27 17 4 Ryy=	40 18 3 0,28	1 1 2 0,28	1 2 2 0,28	0 0 0 0,28	0,27 0,14 0,03 0,12	0,08 0,10 0,12 0,12
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 124 Instab.: 42,0	93 qn=- 4 β¹=	8,10 -1148 8,10 42,0	12 12 12 42,0	12 12 12 42,0	172 172 172 172	1047 532 0 1047	-444 -222 0 -444	-1057 -1057 -1057 KcC= 1,00	-2408 -2492 -2576 KcM= 1,00	-1 -1 -1 Rxx=	0 0 0 0,05	4 2 0 Ryy=	8 4 0 0,05	1 1 1 0,05	2 2 2 0,05	0 0 0 0,05	0,05 0,12 0,02 0,12	0,12 0,12 0,12 0,12
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 125 Instab.: 273,0	23 qn=- 98 β¹=	8,10 -1143 8,10 273,0	16 12 16 273,0	16 12 16 273,0	-2590 -2016 -2590 -2590	1161 4713 7118 7118	551 -78 -348 -348	326 5 326 KcC= 0,90	2727 2307 1644 KcM= 1,00	0 1 0 Rxx=	1 1 1 0,16	4 18 28 Ryy=	9 1 6 0,13	0 0 0 0,13	2 2 1 0,13	0 0 0 0,13	0,06 0,09 0,15 0,07	0,10 0,08 0,07 0,07
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 126 Instab.: 315,0	98 qn=- 58 β¹=	8,10 -1143 8,10 315,0	16 13 13 315,0	16 13 13 315,0	-2200 -1587 -1587 -2615	7119 8710 9361 9462	-345 180 247 176	-139 -62 -62 KcC= 0,84	1072 747 132 KcM= 1,00	-1 0 0 Rxx=	1 1 1 0,20	28 34 36 Ryy=	6 3 4 0,15	0 0 0 0,15	1 1 0 0,15	0 0 0 0,15	0,15 0,04 0,17 0,01	0,04 0,03 0,01 0,01
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 127 Instab.: 315,0	58 qn=- 102 β¹=	8,10 -1143 8,10 315,0	13 12 17 315,0	13 12 17 315,0	-1812 -2028 -4 -1812	9344 8700 7323 9344	262 202 -490 262	101 38 122 KcC= 0,84	-11 -770 -1078 KcM= 1,00	-1 -2 0 Rxx=	1 1 0 0,20	36 34 28 Ryy=	4 3 8 0,15	0 0 0 0,15	0 1 1 0,15	0 0 0 0,15	0,19 0,17 0,16 0,04	0,00 0,03 0,04 0,04
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 128 Instab.: 273,0	102 qn=- 94 β¹=	8,10 -1143 8,10 273,0	17 12 12 273,0	17 12 12 273,0	-515 -688 -688 -515	7091 4361 1044 7091	-347 -206 -601 -347	-304 280 280 KcC= 0,90	-1644 -2205 -2737 KcM= 1,00	0 -2 -2 Rxx=	0 0 0 0,16	27 17 4 Ryy=	6 4 10 0,12	0 0 2 0,12	1 2 0 0,12	0 0 0 0,12	0,15 0,09 0,06 0,10	0,07 0,09 0,10 0,10
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 129 Instab.: 42,0	94 qn=- 5 β¹=	8,10 -1143 8,10 42,0	19 19 19 42,0	19 19 19 42,0	-274 -274 -274 -274	1151 584 0 1151	755 377 0 755	1797 1797 1797 KcC= 1,00	-2656 -2739 -2823 KcM= 1,00	0 0 0 Rxx=	0 0 0 0,07	4 2 0 Ryy=	13 6 0 0,08	2 2 2 0,08	2 2 2 0,08	0 0 0 0,08	0,07 0,15 0,15 0,15	0,15 0,15 0,15 0,15
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 130 Instab.: 315,0	8 qn=- 16 β¹=	8,10 -609 8,10 315,0	13 12 18 315,0	13 12 18 315,0	889 2148 1481 889	-339 14 -106 -339	-553 -204 -341 -553	-194 -136 136 KcC= 1,00	434 60 -252 KcM= 1,00	-2 -2 -2 Rxx=	1 1 1 0,04	1 0 0 Ryy=	9 3 6 0,05	0 0 0 0,05	0 0 0 0,05	0 0 0 0,05	0,05 0,02 0,03 0,01	0,02 0,01 0,01 0,01
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 131 Instab.: 273,0	16 qn=- 90 β¹=	8,10 -609 8,10 273,0	12 12 12 273,0	12 12 12 273,0	874 874 874 -982	-187 311 256 -16	-85 -472 -592 637	179 179 179 KcC= 0,90	485 -11 -165 KcM= 1,00	-4 -4 -4 Rxx=	0 0 0 0,04	1 1 1 Ryy=	1 8 10 0,06	0 0 0 0,06	0 0 0 0,06	0 0 0 0,06	0,01 0,04 0,05 0,02	0,03 0,01 0,02 0,02
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 132 Instab.: 315,0	18 qn=- 8 β¹=	8,10 -609 8,10 315,0	16 12 12 315,0	16 12 12 315,0	4490 3018 3018 3018	68 59 -374 -374	233 -204 -575 -575	193 232 232 KcC= 1,00	216 -95 -464 KcM= 1,00	0 0 0 Rxx=	3 2 2 0,05	0 0 1 Ryy=	4 3 10 0,06	0 0 0 0,06	0 0 0 0,06	0 0 0 0,06	0,03 0,01 0,06 0,02	0,01 0,01 0,02 0,02
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 133 Instab.: 273,0	24 qn=- 18 β¹=	8,10 -609 8,10 273,0	18 18 16 273,0	18 18 16 273,0	5147 5147 6009 5147	29 296 71 29	446 232 47 446	215 215 128 KcC= 1,00	355 24 -331 KcM= 1,00	1 1 1 Rxx=	3 3 3 0,04	0 1 0 Ryy=	8 4 1 0,06	0 0 0 0,06	0 0 0 0,06	0 0 0 0,06	0,05 0,02 0,03 0,02	0,02 0,01 0,02 0,02
Sez.N. 1039 LegnoGL28h Asta: 134 Instab.: 42,0	90 qn=- 6 β¹=	8,10 -609 8,10 42,0	12 12 12 42,0	12 12 12 42,0	103 103 103 -103	255 133 0 -13	-542 -271 0 588	-1292 -1292 -1292 KcC= 1,00	-556 -606 -656 KcM= 1,00	-5 -5 -5 Rxx=	0 0 0 0,03	1 1 0 Ryy=	9 5 0 0,05	1 1 1 0,05	1 1 1 0,05	0 0 0 0,05	0,04 0,02 0,07 0,07	0,07 0,07 0,07 0,07
Sez.N. 939 LegnoGL24h Asta: 135 Instab.: 279,2	19 qn=- 103 β¹=	8,10 -9 8,74 279,2	12 12 12 279,2	12 12 12 279,2	1629 1632 1636 1636	0 -22 -63 -63	0 0 0 0	0 -23 -36 KcC= 1,00	-9 -1 -1 KcM= 1,00	-1 -1 -1 Rxx=	6 6 6 0,10	0 3 9 Ryy=	0 0 0 0,08	0 0 0 0,08	0 0 0 0,08	0 0 0 0,08	0,04 0,06 0,09 0,01	0,01 0,01 0,01 0,01
Sez.N. 939 LegnoGL24h Asta: 136 Instab.: 279,2	17 qn=- 103 β¹=	8,10 -9 8,74 279,2	15 15 15 279,2	15 15 15 279,2	1064 1067 1070 -1878	0 39 59 -43	0 0 0 0	0 21 8 KcC= 0,80	34 1 4 KcM= 1,00	1 1 1 Rxx=	4 4 4 0,09	0 6 9 Ryy=	0 0 0 0,08	0 0 0 0,08	0 0 0 0,08	0 0 0 0,08	0,03 0,06 0,07 0,01	0,01 0,01 0,01 0,01
Sez.N. 939 LegnoGL24h Asta: 137 Instab.: 290,0	17 qn=- 104 β¹=	8,10 -9 8,74 290,0	16 16 16 290,0	16 16 16 290,0	1706 1709 1712 1712	0 -34 -88 -88	0 0 0 0	0 -30 -44 KcC= 1,00	-16 -2 -2 KcM= 1,00	-2 -2 -2 Rxx=	7 7 7 0,12	0 5 13 Ryy=	0 0 0 0,10	0 0 0 0,10	0 0 0 0,10	0 0 0 0,10	0,04 0,07 0,11 0,02	0,01 0,02 0,02 0,02
Sez.N. 939 LegnoGL24h Asta: 138 Instab.: 290,0	7 qn=- 104 β¹=	8,10 -9 8,74 290,0	19 19 19 290,0	19 19 19 290,0	1414 1417 1420 -1881	0 51 81 -78	0 0 0 0	0 28 14 KcC= 0,77	42 2 14 KcM= 1,00	2 2 2 Rxx=	6 6 6 0,12	0 7 12 Ryy=	0 0 0 0,10	0 0 0 0,10	0 0 0 0,10	0 0 0 0,10	0,04 0,07 0,10 0,01	0,01 0,01 0,01 0,01
Sez.N. 939 LegnoGL24h Asta: 139 Instab.: 290,0	7 qn=- 105 β¹=	8,10 -9 8,74 290,0	18 18 14 290,0	18 18 14 290,0	1712 1715 959 959	0 52 113 113	0 0 0 0	0 29 25 KcC= 1,00	43 29 25 KcM= 1,00	-2 -2 -2 Rxx=	7 7 4 0,12	0 8 17 Ryy=	0 0 0 0,09	0 0 0 0,09	0 0 0 0,09	0 0 0 0,09	0,04 0,08 0,11 0,01	0,02 0,02 0,11 0,01

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - LEGNO

VERIFICHE ASTE IN LEGNO

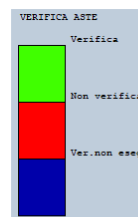
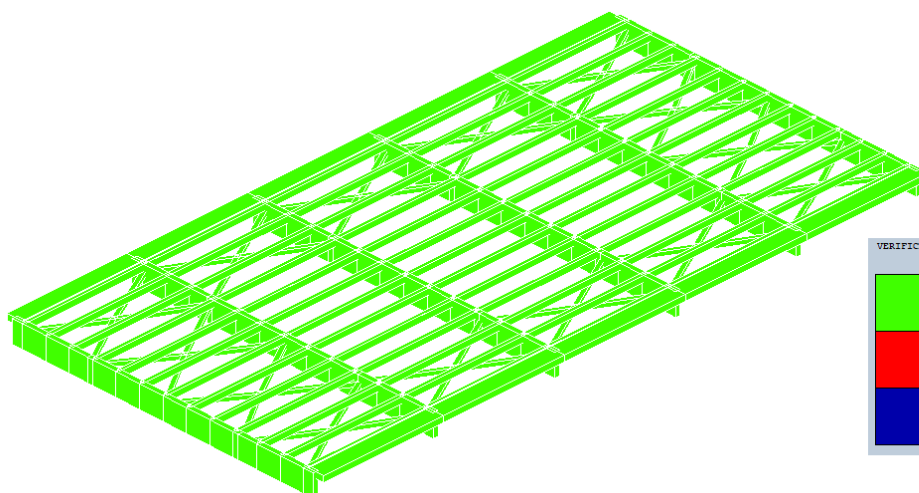
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Sez.N. 939	15	8,10		17	1530	0	0	0	-17	2	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	1533	-34	0	0	-31	2	6	5	0	0	0	0	0,06	0,02
Asta: 140	105	8,74		17	1536	-89	0	0	-44	2	6	13	0	0	0	0	0,11	0,02
Instab.:l=	290,0	β*l=		290,0	1536	-89	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=		0,09					
Sez.N. 939	15	8,10		14	1593	0	0	0	37	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		14	1596	42	0	0	24	-1	6	6	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 141	106	8,74		14	1599	66	0	0	10	-1	6	10	0	0	0	0	0,09	0,01
Instab.:l=	279,2	β*l=		279,2	1599	66	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry=		0,08					
Sez.N. 939	89	8,10		13	1820	0	0	0	-11	1	7	0	0	0	0	0	0,05	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		13	1823	-24	0	0	-24	1	7	4	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 142	106	8,74		13	1827	-67	0	0	-37	1	7	10	0	0	0	0	0,10	0,01
Instab.:l=	279,2	β*l=		279,2	1827	-67	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry=		0,09					
Sez.N. 939	20	8,10		18	1180	0	0	0	-17	-1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		18	1183	-35	0	0	-31	-1	5	5	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 143	107	8,74		18	1186	-90	0	0	-45	-1	5	13	0	0	0	0	0,10	0,02
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-1357	106	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	95	8,10		17	1467	0	0	0	50	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	1470	64	0	0	37	1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 144	107	8,74		17	1473	107	0	0	23	1	6	16	0	0	0	0	0,12	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	1473	107	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	21	8,10		12	1349	0	0	0	29	0	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		16	620	94	0	0	58	1	2	14	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 145	109	8,74		19	-788	-195	0	0	-81	-2	3	29	0	0	0	0	0,15	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-788	-195	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,19	Ry=		0,14					
Sez.N. 939	96	8,10		14	1324	0	0	0	29	1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		18	561	93	0	0	57	1	2	14	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 146	109	8,74		17	-729	-193	0	0	-80	1	3	28	0	0	0	0	0,15	0,02
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-729	-193	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,18	Ry=		0,13					
Sez.N. 939	22	8,10		19	1452	0	0	0	51	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		19	1455	65	0	0	37	1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 147	112	8,74		19	1458	109	0	0	23	1	6	16	0	0	0	0	0,12	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	1458	109	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	97	8,10		16	1169	0	0	0	-17	1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		16	1172	-34	0	0	-30	1	5	5	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 148	112	8,74		16	1175	-89	0	0	-44	1	5	13	0	0	0	0	0,10	0,02
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-1346	104	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	99	8,10		16	1561	0	0	0	49	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		16	1564	62	0	0	35	-1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 149	108	8,74		16	1567	103	0	0	21	-1	6	15	0	0	0	0	0,12	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	1567	103	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	91	8,10		19	1142	0	0	0	-14	1	4	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		19	1145	-31	0	0	-28	1	4	4	0	0	0	0	0,05	0,01
Asta: 150	108	8,74		19	1148	-81	0	0	-42	1	4	12	0	0	0	0	0,09	0,02
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-1453	102	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	100	8,10		15	1245	0	0	0	26	-1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		19	513	83	0	0	50	-1	2	12	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 151	110	8,74		16	-695	-183	0	0	-76	-1	3	27	0	0	0	0	0,14	0,02
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-695	-183	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry=		0,13					
Sez.N. 939	92	8,10		13	1271	0	0	0	26	0	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	569	84	0	0	51	-1	2	12	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 152	110	8,74		18	-752	-185	0	0	-77	2	3	27	0	0	0	0	0,14	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-752	-185	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,18	Ry=		0,13					
Sez.N. 939	101	8,10		17	1136	0	0	0	-14	-1	4	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-9		17	1140	-30	0	0	-27	-1	4	4	0	0	0	0	0,05	0,01
Asta: 153	111	8,74		17	1143	-80	0	0	-41	-1	4	12	0	0	0	0	0,09	0,02
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	-1447	99	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	93	8,10		18	1545	0	0	0	50	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
LegnoGL24h	qn=-	-9		18	1548	63	0	0	36	-1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 154	111	8,74		18	1551	105	0	0	22	-1	6	15	0	0	0	0	0,12	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=		291,9	1551	105	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=		0,10					
Sez.N. 939	102	8,10		15	1965	0	0	0	-7	0	8	0	0	0	0	0	0,05	0,00
LegnoGL24h	qn=-	-10		15	1968	-22	0	0	-22	0	8	3	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 155	116	8,74		15	1971	-65	0	0	-36	0	8	10	0	0	0	0	0,10	0,01
Instab.:l=	300,5	β*l=		300,5	1971	-65	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry=		0,09					
Sez.N. 939	94	8,10		12	1728	0	0	0	36	0	7	0	0	0	0	0	0,04	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-10		12	1731	43	0	0	22	0	7	6	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 156	116	8,74		12	1734	65	0	0	7	0	7	10	0	0	0	0	0,09	0,00
Instab.:l=	300,5	β*l=		300,5	-2248	-47	0	KcC= 0,74	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry=		0,09					
Sez.N. 939	23	8,10		13	1159	0	0	0	34	0	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
LegnoGL24h	qn=-	-10		13	1162	40	0	0	20	0	5	6	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 157	113	8,74		13	1165	59	0	0	5	0	5	9	0	0	0	0	0,07	0,00
Instab.:l=	300,5	β*l=		300,5	-2020	-43	0	KcC= 0,74	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry=		0,09					
Sez.N. 939	98	8,10		14	1760	0	0	0	-6	0	7	0	0	0	0	0	0,04	0,00
LegnoGL24h	qn=-	-10		14	1763	-20	0	0	-20	0	7	3	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 158	113	8,74		14	1766	-61	0	0	-35									

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - LEGNO

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
LegnoGL24h	qn=	-10		17	1514	50	0	0	25	1	6	7	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 159	114	8,74		17	1518	78	0	0	10	1	6	11	0	0	0	0	0,10	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		-1996	-76	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,11						
Sez.N. 939	58	8,10		18	1820	0	0	0	-13	0	7	0	0	0	0	0	0,05	0,00
LegnoGL24h	qn=	-10		18	1823	-31	0	0	-28	0	7	5	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 160	114	8,74		18	1826	-86	0	0	-42	0	7	13	0	0	0	0	0,11	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		1826	-86	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	58	8,10		19	1637	0	0	0	-13	0	6	0	0	0	0	0	0,04	0,00
LegnoGL24h	qn=	-10		19	1640	-32	0	0	-28	0	6	5	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 161	115	8,74		19	1643	-87	0	0	-43	0	6	13	0	0	0	0	0,11	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		1643	-87	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	102	8,10		16	1827	0	0	0	41	-1	7	0	0	0	0	0	0,05	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10		16	1830	52	0	0	26	-1	7	8	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 162	115	8,74		12	1029	109	0	0	20	-1	4	16	0	0	0	0	0,11	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		-1933	-77	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,11						
Sez.N. 939	103	8,74		12	1766	-61	0	0	35	0	7	9	0	0	0	0	0,09	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10		12	1763	-20	0	0	20	0	7	3	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 163	95	8,10		12	1760	0	0	0	6	0	7	0	0	0	0	0	0,04	0,00
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		1766	-61	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry=	0,08						
Sez.N. 939	103	8,74		15	1165	59	0	0	-5	0	5	9	0	0	0	0	0,07	0,00
LegnoGL24h	qn=	-10		15	1162	40	0	0	-20	0	5	6	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 164	20	8,10		15	1159	0	0	0	-34	0	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		-2020	-43	0	KcC= 0,74	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry=	0,09						
Sez.N. 939	106	8,74		14	1734	65	0	0	-7	0	7	10	0	0	0	0	0,09	0,00
LegnoGL24h	qn=	-10		14	1731	43	0	0	-22	0	7	6	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 165	91	8,10		14	1728	0	0	0	-36	0	7	0	0	0	0	0	0,04	0,01
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		-2248	-47	0	KcC= 0,74	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry=	0,09						
Sez.N. 939	106	8,74		13	1971	-65	0	0	36	0	8	10	0	0	0	0	0,10	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10		13	1968	-22	0	0	22	0	8	3	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 166	99	8,10		13	1965	0	0	0	7	0	8	0	0	0	0	0	0,05	0,00
Instab.:=	300,5	β*1=	300,5		1971	-65	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry=	0,09						
Sez.N. 939	105	8,74		14	1029	109	0	0	-20	1	4	16	0	0	0	0	0,11	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10		18	1830	52	0	0	-26	1	7	8	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 167	99	8,10		18	1827	0	0	0	-41	1	7	0	0	0	0	0	0,05	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		-1933	-77	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,11						
Sez.N. 939	105	8,74		17	1643	-87	0	0	43	0	6	13	0	0	0	0	0,11	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10		17	1640	-32	0	0	28	0	6	5	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 168	55	8,10		17	1637	0	0	0	13	0	6	0	0	0	0	0	0,04	0,00
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		1643	-87	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	104	8,74		16	1826	-86	0	0	42	0	7	13	0	0	0	0	0,11	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10		16	1823	-31	0	0	28	0	7	5	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 169	55	8,10		16	1820	0	0	0	13	0	7	0	0	0	0	0	0,05	0,00
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		1826	-86	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	104	8,74		19	1517	78	0	0	-10	-1	6	11	0	0	0	0	0,10	0,01
LegnoGL24h	qn=	-10		19	1514	50	0	0	-25	-1	6	7	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 170	95	8,10		19	1511	0	0	0	-40	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01
Instab.:=	310,6	β*1=	310,6		-1996	-76	0	KcC= 0,71	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,11						
Sez.N. 939	107	8,74		18	1175	-89	0	0	44	-1	5	13	0	0	0	0	0,10	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		18	1172	-34	0	0	30	-1	5	5	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 171	96	8,10		18	1169	0	0	0	17	-1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-1346	104	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	107	8,74		17	1458	109	0	0	-23	-1	6	16	0	0	0	0	0,12	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		17	1455	65	0	0	-37	-1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 172	21	8,10		17	1452	0	0	0	-51	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		1458	109	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	109	8,74		19	-729	-193	0	0	80	-1	3	28	0	0	0	0	0,15	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		16	561	93	0	0	-57	-1	2	14	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 173	97	8,10		12	1324	0	0	0	-29	-1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-729	-193	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,18	Ry=	0,13						
Sez.N. 939	109	8,74		17	-788	-195	0	0	81	2	3	29	0	0	0	0	0,15	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		18	620	94	0	0	-58	-1	2	14	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 174	22	8,10		14	1349	0	0	0	-29	0	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-788	-195	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,19	Ry=	0,14						
Sez.N. 939	112	8,74		19	1473	107	0	0	-23	-1	6	16	0	0	0	0	0,12	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		19	1470	64	0	0	-37	-1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,02
Asta: 175	98	8,10		19	1467	0	0	0	-50	-1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		1473	107	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	112	8,74		16	1186	-90	0	0	45	1	5	13	0	0	0	0	0,10	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		16	1183	-35	0	0	31	1	5	5	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 176	23	8,10		16	1180	0	0	0	17	1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		-1357	106	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	108	8,74		16	1551	105	0	0	-22	1	6	15	0	0	0	0	0,12	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		16	1548	63	0	0	-36	1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 177	92	8,10		16	1545	0	0	0	-50	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
Instab.:=	291,9	β*1=	291,9		1551	105	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry							

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.D. - LEGNO

VERIFICHE ASTE IN LEGNO																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Trat to	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	σn	σMx	σMy (kg/cmq)	τx	τy	τMt	Rapp. Fless	Rapp. Taglio
Asta: 178	100	8,10		19	1136	0	0	0	14	1	4	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=	291,9		-1447	99	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	110	8,74		16	-752	-185	0	0	77	-2	3	27	0	0	0	0	0,14	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		19	569	84	0	0	-51	1	2	12	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 179	93	8,10		15	1271	0	0	0	-26	0	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=	291,9		-752	-185	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,18	Ry=	0,13						
Sez.N. 939	110	8,74		18	-695	-183	0	0	76	1	3	27	0	0	0	0	0,14	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		17	513	83	0	0	-50	1	2	12	0	0	0	0	0,08	0,01
Asta: 180	101	8,10		13	1245	0	0	0	-26	1	5	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=	291,9		-695	-183	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,17	Ry=	0,13						
Sez.N. 939	111	8,74		17	1148	-81	0	0	42	-1	4	12	0	0	0	0	0,09	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		17	1145	-31	0	0	28	-1	4	4	0	0	0	0	0,05	0,01
Asta: 181	94	8,10		17	1142	0	0	0	14	-1	4	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:l=	291,9	β*l=	291,9		-1453	102	0	KcC= 0,76	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	111	8,74		18	1567	103	0	0	-21	1	6	15	0	0	0	0	0,12	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		18	1564	62	0	0	-35	1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,01
Asta: 182	102	8,10		18	1561	0	0	0	-49	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
Instab.:l=	291,9	β*l=	291,9		1567	103	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,13	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	116	8,74		15	1827	-67	0	0	37	-1	7	10	0	0	0	0	0,10	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		15	1823	-24	0	0	24	-1	7	4	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 183	90	8,10		15	1820	0	0	0	11	-1	7	0	0	0	0	0	0,05	0,01
Instab.:l=	279,2	β*l=	279,2		1827	-67	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,11	Ry=	0,09						
Sez.N. 939	116	8,74		12	1599	66	0	0	-10	1	6	10	0	0	0	0	0,09	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		12	1596	42	0	0	-24	1	6	6	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 184	16	8,10		12	1593	0	0	0	-37	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,02
Instab.:l=	279,2	β*l=	279,2		1599	66	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry=	0,08						
Sez.N. 939	113	8,74		13	1070	59	0	0	-8	-1	4	9	0	0	0	0	0,07	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		13	1067	39	0	0	-21	-1	4	6	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 185	18	8,10		13	1064	0	0	0	-34	-1	4	0	0	0	0	0	0,03	0,01
Instab.:l=	279,2	β*l=	279,2		-1878	-43	0	KcC= 0,80	KcM= 1,00	Rx= 0,09	Ry=	0,08						
Sez.N. 939	113	8,74		14	1636	-63	0	0	36	1	6	9	0	0	0	0	0,09	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		14	1633	-22	0	0	23	1	6	3	0	0	0	0	0,06	0,01
Asta: 186	24	8,10		14	1629	0	0	0	9	1	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01
Instab.:l=	279,2	β*l=	279,2		1636	-63	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,10	Ry=	0,08						
Sez.N. 939	114	8,74		17	1420	81	0	0	-14	-2	6	12	0	0	0	0	0,10	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		17	1417	51	0	0	-28	-2	6	7	0	0	0	0	0,07	0,01
Asta: 187	8	8,10		17	1414	0	0	0	-42	-2	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01
Instab.:l=	290,0	β*l=	290,0		-1881	-78	0	KcC= 0,77	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	114	8,74		18	1712	-88	0	0	44	2	7	13	0	0	0	0	0,11	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		18	1709	-34	0	0	30	2	7	5	0	0	0	0	0,07	0,02
Asta: 188	18	8,10		18	1706	0	0	0	16	2	7	0	0	0	0	0	0,04	0,01
Instab.:l=	290,0	β*l=	290,0		1712	-88	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,10						
Sez.N. 939	115	8,74		19	1536	-89	0	0	44	-2	6	13	0	0	0	0	0,11	0,02
LegnoGL24h	qn=	-9		19	1533	-34	0	0	31	-2	6	5	0	0	0	0	0,06	0,02
Asta: 189	16	8,10		19	1530	0	0	0	17	-2	6	0	0	0	0	0	0,04	0,01
Instab.:l=	290,0	β*l=	290,0		1536	-89	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,09						
Sez.N. 939	115	8,74		12	959	113	0	0	-25	2	4	17	0	0	0	0	0,11	0,01
LegnoGL24h	qn=	-9		16	1715	52	0	0	-29	2	7	8	0	0	0	0	0,08	0,02
Asta: 190	8	8,10		16	1712	0	0	0	-43	2	7	0	0	0	0	0	0,04	0,02
Instab.:l=	290,0	β*l=	290,0		959	113	0	KcC= 1,00	KcM= 1,00	Rx= 0,12	Ry=	0,09						



Esito Generale verifiche SLU e SLE sulle aste in legno di copertura

5.7. Verifiche delle Connessioni

Verifica della connessione tipo "A" (trave principale in legno-pilastro in c.a.)

Si riporta di seguito i risultati della verifica dell'unione più sollecitata.

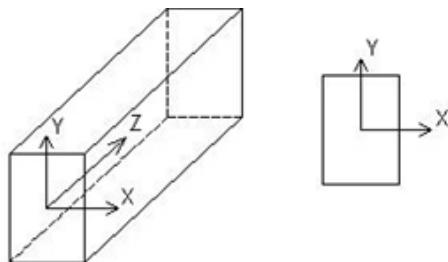
Riferimenti normativi e bibliografici

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di 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. n.42 del 20/02/2018.

Riferimenti tecnici:

- UNI EN 1995-1 – Costruzioni in legno
- Istruzioni CNR-DT 206/2007

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE DELLE ASTE



Si riporta a lato il sist. riferimento locale adottato per le aste in legno

	dati generali unione			
	descrizione	unione trave legno-colonna c.a. con squadrette e ancoraggi		
	Norma di riferimento	NTC 2018		
	classe di servizio	2		
	coeff. parziali di sicurezza			
	combinazione		fondam./SLU	eccez./sisma
	unioni legno	$g_{M,l,j}$	1,45	1
	acciaio connettori, piastre	$g_{M,s,j}$	1,25	1,25
	calcestruzzo	$g_{M,c}$	1.5	1


schema 2D unione

	dati travi in legno			
	numero id.		1	2
	descrizione		trave legno	sporgenza
	base sezione [mm]	b	200	200
	altezza sezione [mm]	h	880	250
	lunghezza [mm]	L	1200	1200
	classe legno		GL28h	GL28h
	dati asta progetto CDS			
	numero		91	
	tratto			
estremo		in	in	


DATI CONNETTORI

<p>Tabella connettori</p>	dati connettori		
	numero id.		1
	descrizione		barra filettata M12x255
	connettore tipo		barra con filettatura
	designazione connettore		barra filettata M12x255
	classe di resistenza		8.8
	diam. x lunghezza	d x L [mm]	12 x 255
	numero di file di connettori/ numero raggiere	nf	6
	numero connettori per fila /diametri ragg.	nbf	2
	sfalsamento file		allineate
	interasse connettori a1	a1 [mm]	90
	distanze file/raggiere a2	a2 [mm]	80
	numero totale conne.	nb	12
	numero conn. efficaci	nbef	8,16
	d. ext. rondella [mm]		50
spess. rondella [mm]		4	

	caratteristiche di resistenza connettori		
	coeff. parziale di sicurezza gj	gj	
	numero superfici di taglio	nst	2
	resist.caratt.taglio connettore per connessione legno/acciaio-legno [kN]	Fv,Rk	33,94
	modo di collasso secondo Johansen		interp. J-M (A-L)
	resistenza a taglio di progetto [kN]	Vrd,b	32,57
	resistenza a trazione di progetto [kN]	Nrd,b	48,86
	momento resit. caratt. a snervamento[Nmm]	Myk	153
	resistenza caratteristica a estrazione[kN]	Fax,rk	13,57
	duttilità e rigidezza connessione		
	verif. diametro connettore	db<12mm	12
	spess. membrat. legno [mm]	tm	200
rapporto tm/db	>10; >8	16,7	

	caratteristiche di resistenza connettori		
	modalità di crisi (Johansen)		interp. J-M
	livello di duttilità		DUTTILE
	modulo di scorrim. connettore [N/mm]	Kser	5257
	rigidezza rotazionale [kNm]	Krot	1305

VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME CONNETTORE-LEGNO [mm]		
numero connettore		1
descrizione		barra filettata M12x255
interasse connettori min.	a1 a1min	90 70
distanze tra file di connettori min.	a2 a2min	80 56
distanze dall'estremità della trave min comp. min tesa	a3 a3c,min a3t,min	305 98 98
distanze min. dal bordo della trave min comp. min teso	a4 a4c,min a4t,min	80 42 56
status verifica		OK

	Geometria piastre			
	numero		1	2
	descrizione		piastra trave	piastra base
	larghezza [mm]	b	200	400
	spessore [mm]	s	9	15
	altezza [mm]	h	520	378
	classe acciaio		S235	S235
	gioco fori-connettore [mm]	g	0	1
	disposizione			
	n° cord. / classe acciaio			S235/1
lungh./prof. sald.	L/a [mm]		400 / 10	
VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME FORI PIASTRE [mm]				
numero connettore		1	2	
descrizione		piastra trave	piastra base	
diametro fori	df	12	21	
dist. long./min	p1	90/26	160/46	
dist. trasv./min	p2	80/29	100/50	
dist. bordo long/min	e1	95/14	40/25	
dist. bordo trasv./min	e2	55/14	50/25	
status verifica		VERIFICA	VERIFICA	

dati ancoraggi		
numero id.		1
descrizione		blocco ancoraggio
tipo		rosetta
resistenza di prog. estrazione	Nrjd	224 kN
resistenza di prog. a taglio	Vrdj	128 kN
classe cls		C28/35
classe acciaio		8.8
diam. x lunghezza (lungh. efficace)	d x L (Leff) [mm]	20 x 500 (453)

dati ancoraggi		
numero e passo ancor. dir. X	njX	3 passo 160 mm
numero e passo ancor. dir. Y	njY	3 passo 100 mm
numero tot ancoraggi	nj	6

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO - CARICHI NODALI (sistema rif. globale)

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO												
n.	descrizione	durata min.	tipo comb	cl. serv.	kmod	gM,legno	Fx [kN]	Fy [kN]	Fz [kN]	Mx [kN]	My [kN]	Mz [kN]
1	comb. 1	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	5,5	4,9	-8,3	0	0	0
2	comb. 2	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	5,5	4,9	-8,3	0	0	0
3	comb. 3	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	7,7	4,3	-8,4	0	0	0
4	comb. 4	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	7,7	4,3	-8,4	0	0	0
5	comb. 5	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	8,7	2,6	-6,5	0	0	0
6	comb. 6	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	3,4	5,5	-8,2	0	0	0
7	comb. 7	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	3,4	5,5	-8,2	0	0	0
8	comb. 8	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1.5/1.45	1,5	4,7	-6,2	0	0	0
9	comb. 9	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	12,5	16,3	0,3	0	0	0
10	comb. 10	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	-35,4	11,3	-0,8	0	0	0
11	comb. 11	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	42,2	-7,9	-5,4	0	0	0
12	comb. 12	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	-5,6	-13	-6,4	0	0	0
13	comb. 13	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	78,7	13,7	-0,6	0	0	0
14	comb. 14	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	-80,8	-3,1	-3,9	0	0	0
15	comb. 15	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	87,7	6,5	-2,3	0	0	0
16	comb. 16	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	-71,9	-10,4	-5,6	0	0	0

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO - CARICHI ASTE (sistema rif. locale asta)

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO ASTA : trave legno (sistema di rif. locale asta)												
aste 3D n. 91 / estremo iniz. / estremo fin. - nodo in. = 63 nodo fin. = 73 (modello strutturale da progetto CDS)												
n.	descrizione	durata min.	tipo comb	cl. serv.	kmod	gM,legno	Vx [kN]	Vy [kN]	N [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mt [kNm]
15	comb. 15	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	6,5	2,3	87,7	0	0	0

VERIFICHE ANCORAGGI

Verifica tirafondi								
comb. n.	tipo comb.	Nsd,max [kN]	Nrd,estr [kN]	Nrd,tir [kN]	Vsd,tir [kN]	Vrd,tir [kN]	cVN	status
15	eccez./sisma	27,2	180,96	180,96	14,66	127,96	0,22	VERIFICA

VERIFICHE SOVRARESISTENZA (NTC 2018 - Tab. 7.2.I)

Si riporta di seguito la verifica di sovreresistenza della connessione come confronto tra la sovreresistenza richiesta (gRd) e quella calcolata (coeff. sicurezza delle verifiche STR):

- fattore sovreresistenza richiesto : gRd = 1,3
 - coeff. sicurezza alla resistenza : c.sic.str = 1,46
- STATUS VERIFICA : VERIFICA (c.sic.str >= gRd)

cmb	numero della combinazione di carico
Fx,d	sollecitazione di prog. secondo l'asse Z globale (verticale, <0 compressione all'appoggio)
Fz,d	sollecitazione di prog. secondo l'asse X globale (orizzontale e parallela nel piano all'asse della trave, <0 compressione al dente)
My,d	sollecitazione di prog. My globale (Mx locale asta in legno)
Nsd,a	sollecitazione di prog. a compressione sulla zona di appoggio (= 0 se non esiste appoggio)
Nrd,a	resistenza di progetto a compressione dell'appoggio (= 0 per trazione)
Fxd,d	sollecitazione di prog. adente sulla faccia del dente (= 0 se Fx > 0)
Rd,d	resistenza di progetto (min. compressione e taglio) del dente
Vsd,j	sollecitazione di taglio massima sul singolo connettore, risultante di Vx,Vz, My+Mecc (momento dovuto all'eccentricità del baric. connettori rispetto all'asse della trave)
Vrd,j	resistenza a taglio di progetto del singolo connettore = min(resit. unione acciaio+legno, resist. rifollam. piastra)
kv	= 1 coeff. di riduzione della resistenza a taglio calcolato per la verifica dell'intaglio
c.int.	coeff. di verifica dell'intaglio (OK =< 1)
s,id	tensione ideale di calcolo della saldatura (presente solo per saldatura a cordoni d'angolo e configurazioni diverse dall'angolare). Verificato se <= frwd = 360 N/mm2 (resistenza di progetto saldatura)
c.sic	coeff. di sicurezza minima (=1 se si ha impegno completo del dente di contrasto o della zona di appoggio della trave in legno)
status	risultato verifica

VERIFICA RESISTENZA CONNESSIONI

Si riportano di seguito i risultati delle verifiche per la combinazione di calcolo più gravosa (inviluppo).

verifica connessioni - status verifica VERIFICA / coeff. sicurezza minimo = 1,46												
cmb	Fx,d	Fz,d	My,d	Nsd,a	Nrd,a	Fxd,d	Rd,d	Vsd,j	Vrd,j	c.int.	c.sic	status
n.	[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]			verif.
15	87,7	-2,3	0	2,3	525	0	0	23,3	33,94		1,46	OK

Si riportano di seguito i risultati della verifica della saldatura:

combinazione carico (inviluppo) : 15

tensione ideale massima sulla saldatura : sig,id,w = 59,65 N/mm2

resistenza di progetto saldatura, fwd = 360 N/mm2

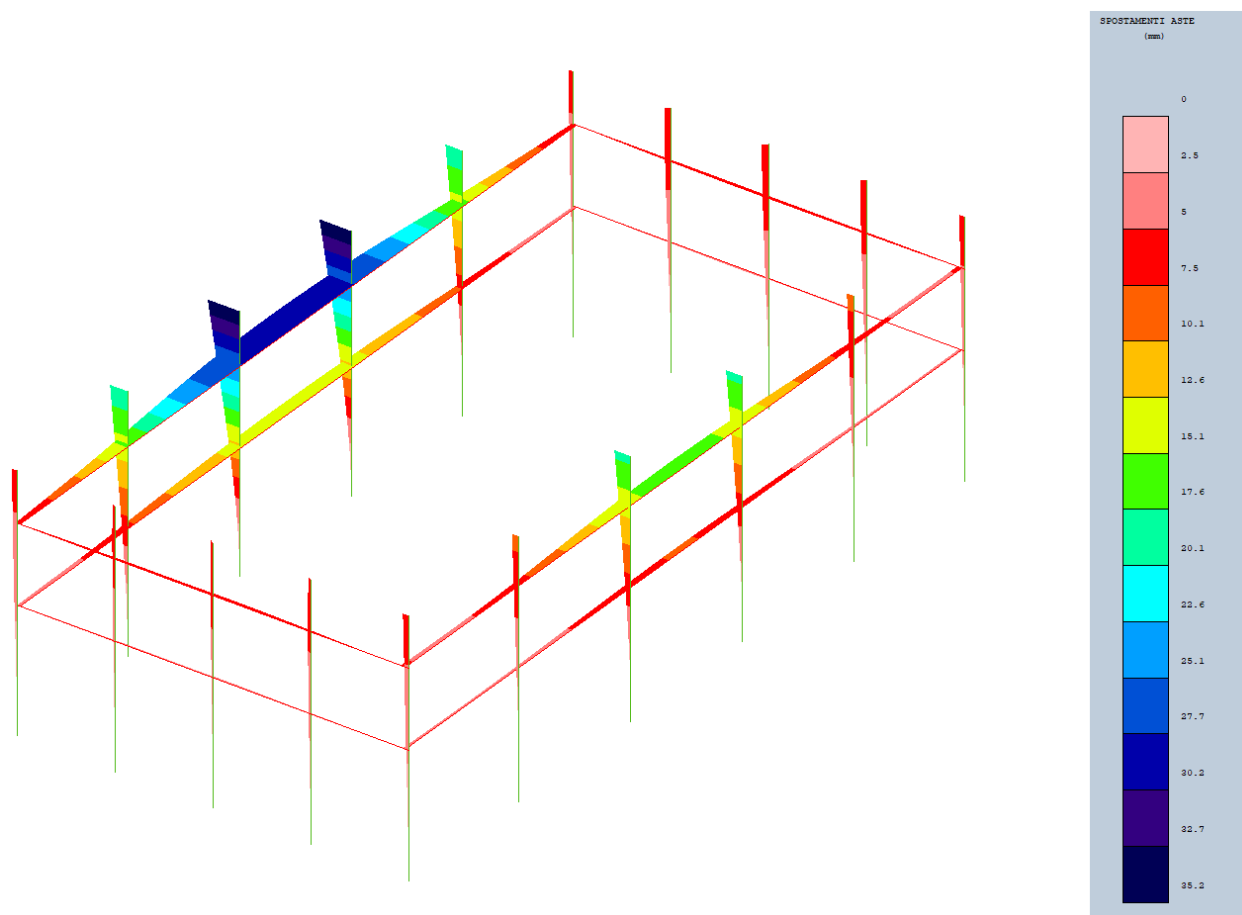
coeff. sicurezza, csic,w = 6,04

status verifica : VERIFICATO

Dimensionamento dell'asola nella connessione tipo "B" (trave principale in legno-pilastro in c.a.)

Le connessioni di tipo "B" saranno dotate di fori asolati per realizzare un vincolo di semplice appoggio.

Il foro asolato è stato dimensionato effettuando un controllo degli spostamenti nella direzione Y per combinazione sisma Y (Y è la direzione di scorrimento). Si riportano al seguito un colmap con i risultati in termini di spostamenti ottenuti dalle analisi effettuate.



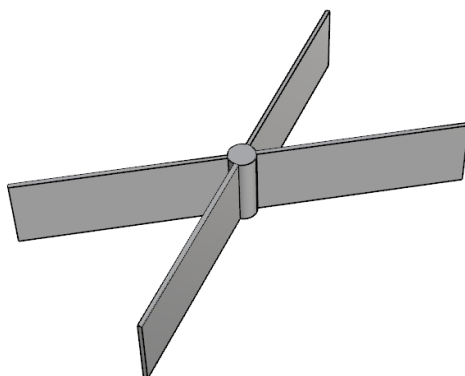
Spostamento massimo sulla testa del pilastro per sisma Y = 35,2 mm

La misura ottenuta deve essere raddoppiata per permettere lo scorrimento nelle due direzioni e quindi si ottiene un'asola di lunghezza teorica di almeno $L_s = 35,2 \times 2 = 70,4$ mm.

Verifica della connessione tipo "C" (giunto centrale aste di controvento in legno)

Il giunto centrale tra le aste di controvento sarà realizzato mediante un elemento a sezione circolare di raccordo a cui saranno saldate le 4 lame che si andranno ad inserire all'interno delle aste in legno per essere successivamente connesse con appositi spinotti autoforanti.

Si riporta al seguito la verifica per il controvento più sollecitato:



Vista dell'elemento centrale di raccordo delle aste di controvento

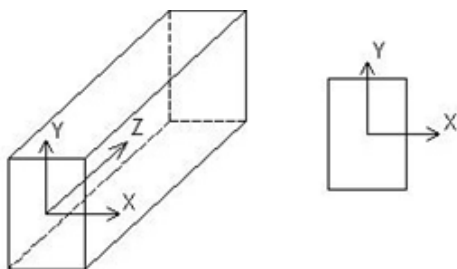
Riferimenti normativi e bibliografici

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di 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. n.42 del 20/02/2018.

Riferimenti tecnici:

- UNI EN 1995-1 – Costruzioni in legno
- Istruzioni CNR-DT 206/2007

SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE DELLE ASTE



Si riporta a lato il sist. riferimento locale adottato per le aste in legno

	dati generali unione			
	descrizione	unione acciaio-legno con piastre interne		
	Norma di riferimento	NTC 2018		
	classe di servizio	2		
	coeff. parziali di sicurezza			
	combinazione		fondam./SLU	eccez./sisma
	unioni legno	gM,l,j	1,45	1
	acciaio connettori, piastre	gM,s,j	1,25	1,25
	calcestruzzo	gM,c	1.5	1

caratteristiche di resistenza connettori		
modulo di scorrim. connettore [N/mm]	Kser	2644
rigidezza rotazionale [kNm]	Krot	135

VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME CONNETTORE-LEGNO [mm]		
numero connettore		1
descrizione		spinotto d7,0x113
interasse connettori min.	a1 a1min	36 35
distanze tra file di connettori min.	a2 a2min	35 21
distanze dall'estremità della trave min comp. min tesa	a3 a3c,min a3t,min	80 80 80
distanze min. dal bordo della trave min comp. min teso	a4 a4c,min a4t,min	45 21 28
status verifica		OK

Geometria piastre		
numero		0
descrizione		
larghezza [mm]	b	110
spessore [mm]	s	6
altezza [mm]	h	480
classe acciaio		S235
gioco fori-connettore [mm]	g	1
disposizione		
saldature	tipo	cordoni angolo
n° cord. / classe acciaio		S235/2
lungh./prof. sald.	L/a [mm]	110 / 6
VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME FORI PIASTRE [mm]		
numero connettore		0
descrizione		
diametro fori	df	8
dist. long./min	p1	36/18
dist. trasv./min	p2	35/19
dist. bordo long/min	e1	56/10
dist. bordo trasv./min	e2	20/10
status verifica		VERIFICA

VERIFICHE SOVRARESISTENZA (NTC 2018 - Tab. 7.2.I)

Si riporta di seguito la verifica di sovreresistenza della connessione come confronto tra la sovreresistenza richiesta (gR_d) e quella calcolata (coeff. sicurezza delle verifiche STR):

- fattore sovreresistenza richiesto : $gR_d = 1,3$
 - coeff. sicurezza alla resistenza : $c.sic.str = 2,11$
- STATUS VERIFICA : VERIFICA ($c.sic.str \geq gR_d$)

VERIFICA RESISTENZA CONNESSIONI ACCIAIO-LEGNO

verifica connessioni - legenda	
cmb	numero combinazione di calcolo
kmod	coeff. di modifica relativo alla classe di servizio e durata del carico minimo
gM	coeff. sicurezza parziale del materiale per la combinazione di verifica
Fz,sd	Azione di progetto risultante agente sulla connessione secondo l'asse Z del sistema di rif. globale
Fy,sd	Azione di progetto risultante agente sulla connessione secondo l'asse Y del sistema di rif. globale
Mx,sd	Momento di progetto risultante con asse vettore secondo l'asse X del sistema di rif. globale
Vsd,b	Massima sollecitazione tagliante agente sul singolo connettore (risultante della distribuzione di forze precedenti)
Vrd,b	Resistenza di progetto a taglio relativa al singolo connettore. Include: - resistenza a taglio del connettore $V_{rd,b}=6,7$ kN (per piano di taglio) - resistenza a rifollamento della piastra $V_{rd,rif}=30,2$ kN (per piano di taglio)
sid,w	tensione ideale massima agente sulla saldatura
fwd	resistenza di progetto della saldatura
c.sic	coeff. sicurezza
status verif	status di verifica di resistenza dell'unione

VERIFICA RESISTENZA CONNESSIONI

Si riportano di seguito i risultati delle verifiche per la combinazione di calcolo più gravosa (involuppo).

verifica connessioni											
status verifica : VERIFICA						coeff. sic. minimo : 2,11					
cmb	kmod	gM	Fz,sd	Fy,sd	Mx,sd	Vsd,b	Vrd,b	sid,w	fwd	c.sic	status
n.			[kN]	[kN]	[kNm]	[kN]	[kN]	[N/mm ²]			verif.
10	1	1	-27,7	0,4	-0,7	3,4	7,13	30,43	360	2,11	OK

Verifica della connessione tipo "D" (controvento in legno-trave principale in legno)

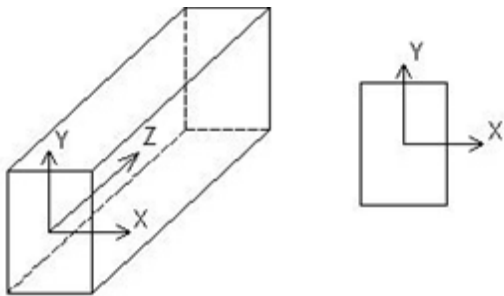
Riferimenti normativi e bibliografici

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di 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. n.42 del 20/02/2018.

Riferimenti tecnici:

- UNI EN 1995-1 – Costruzioni in legno
- Istruzioni CNR-DT 206/2007


SISTEMA DI RIFERIMENTO LOCALE DELLE ASTE



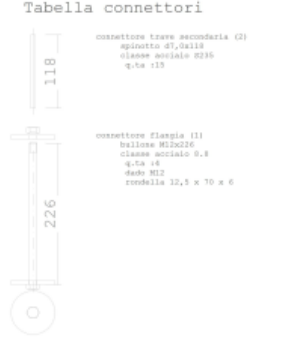
Si riporta a lato il sist. riferimento locale adottato per le aste in legno


	dati generali unione			
	descrizione	Unione Controvento di falda Tipo 1		
	Norma di riferimento	NTC 2018		
	classe di servizio	2		
	coeff. parziali di sicurezza			
	combinazione		fondam./SLU	eccez./sisma
	unioni legno	gM,l,j	1,45	1
	acciaio connettori, piastre	gM,s,j	1,25	1,25
	calcestruzzo	gM,c	1.5	1


schema 2D unione

	dati travi in legno			
	numero id.		1	2
	descrizione		trave principale	trave
	base sezione [mm]	b	200	160
	altezza sezione [mm]	h	880	160
	lunghezza [mm]	L	600	400
	classe legno		GL28h	GL24h
	dati asta progetto CDS			
	numero		129	141
	tratto			
estremo		in	in	

DATI CONNETTORI


<p>Tabella connettori</p> 	dati connettori			
	numero id.		1	2
	descrizione		bullone M12x226	spinotto d7,0x118
	connettore tipo		bullone	spinotto
	designazione connettore		bullone M12x226	spinotto d7,0x118
	classe di resistenza		8.8	S235
	diam. x lunghezza	d x L [mm]	12 x 226	7 x 118
	numero di file di connettori/ numero raggiere	nf	1	3
	numero connettori per fila /diametri ragg.	nbf	2	5
	sfalsamento file		allineate	sfalsate dispari
	interasse connettori a1	a1 [mm]	70	36
	distanze file/raggiere a2	a2 [mm]	56	40
	numero totale conne.	nb	4	15
	numero conn. efficaci	nbf	4	9,07
	d. ext. rondella [mm]		70	

<p>Tabella connettori</p> 	dati connettori		
	spess. rondella [mm]		6

	caratteristiche di resistenza connettori			
	coeff. parziale di sicurezza gj	gj		
	numero superfici di taglio	nst	1	2
	resist.caratt.taglio connettore per connessione legno/acciaio-legno [kN]	Fv,Rk	12,35	7,13
	modo di collasso secondo Johansen		B-II (A-L)	H-III (A-L)
	resistenza a taglio di progetto [kN]	Vrd,b	32,57	6,65
	resistenza a trazione di progetto [kN]	Nrd,b	48,86	6,65
	momento resit. caratt. a snervamento[Nmm]	Myk	153	17
	resistenza caratteristica a estrazione[kN]	Fax,rk	13,57	0
	duttilità e rigidezza connessione			
	verif. diametro connettore	db<12mm	12	7
	spess. membrat. legno [mm]	tm	880	56
	rapporto tm/db	>10; >8	73,3	8
	modalità di crisi (Johansen)		B-II	H-III
	livello di duttilità		DUTTILE	DUTT. RID.
modulo di scorrim. connettore [N/mm]	Kser	5257	2644	
rigidezza rotazionale [kNm]	Krot	37	148	

VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME CONNETTORE-LEGNO [mm]			
numero connettore		1	2
descrizione		bullone M12x226	spinotto d7,0x118
interasse connettori min.	a1 a1min	70 60	36 35
distanze tra file di connettori min.	a2 a2min	56 48	40 21
distanze dall'estremità della trave min comp. min tesa	a3 a3c,min a3t,min	277 48 84	80 80 80
distanze min. dal bordo della trave min comp. min teso	a4 a4c,min a4t,min	405 36 36	40 21 28
status verifica		OK	OK

	Geometria piastre			
	numero		1	2
	descrizione		piastra base	piastra di attacco
	larghezza [mm]	b	110	260
	spessore [mm]	s	6	6
	altezza [mm]	h	110	110
	classe acciaio		S235	S235
	gioco fori-connettore [mm]	g	0	0
	disposizione			
	saldature	tipo		
VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME FORI PIASTRE [mm]				
numero connettore		1	2	
descrizione		piastra base	piastra di attacco	
diametro fori	df	12	7	
dist. long./min	p1	70/26	36/15	

	Geometria piastre			
	dist. trasv./min	p2	56/29	40/17
	dist. bordo long./min	e1	20/14	24/8
	dist. bordo trasv./min	e2	32/14	15/8
	status verifica		VERIFICA	VERIFICA

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO - CARICHI ASTE (sistema rif. locale asta)

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO ASTA : trave (sistema di rif. locale asta)												
aste 3D n. 141 / estremo iniz. / estremo fin. - nodo in. = 69 nodo fin. = 98 (modello strutturale da progetto CDS)												
n.	descrizione	durata min.	tipo comb	cl. serv.	kmod	gM,legno	Vx [kN]	Vy [kN]	N [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mt [kNm]
11	comb. 11	istantaneo	eccez./sisma	2	1	1	0	0,4	22,7	0	0	0

VERIFICHE SOVRARESISTENZA (NTC 2018 - Tab. 7.2.I)

Si riporta di seguito la verifica di sovrarresistenza della connessione come confronto tra la sovrarresistenza richiesta (gR_d) e quella calcolata (coeff. sicurezza delle verifiche STR):

- fattore sovrarresistenza richiesto : $gR_d = 1,3$
 - coeff. sicurezza alla resistenza : $c.sic.str = 1,71$
- STATUS VERIFICA : VERIFICA ($c.sic.str \geq gR_d$)

VERIFICA RESISTENZA CONNESSIONI

Si riportano di seguito i risultati delle verifiche per la combinazione di calcolo più gravosa (inviluppo).

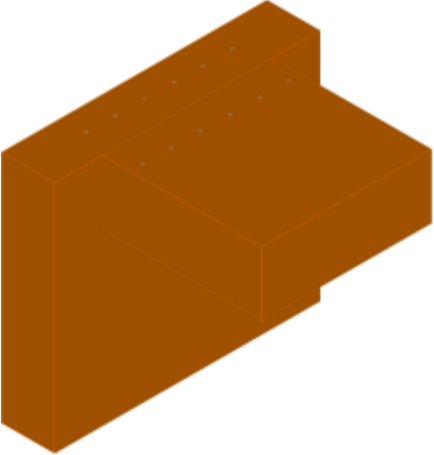
legenda dati	
cmb	numero della combinazione di carico
tipo	tipo di combinazione : SLU, SLE, SISMA etc..
durata	durata minima del carico : i=istantaneo, p = perm, m = media, b = breve, i=istantaneo
kmod	fattore di modifica kmod del carico
gm	coeff. parz. materiale legno per la combinazione
Nsd	sollecitazione risultante di sforzo normale nella trave
Vxsd	sollecitazione di taglio Vx nella trave
Vysd	sollecitazione di taglio Vy nella trave
Mxsd	sollecitazione Mx nella trave
Mx,ecc	momento aggiuntivo sulla flangia derivante dall'eccentricità del centro di taglio dei connettori della piastra di attacco: Mecc = Fz * eccV, dove Fz = risultante parallela alla flangia nel piano della piastra
Mzsd	sollecitazione di torsione Mz nella trave
Vsdj,a	massimo taglio agente sul singolo connettore della piastra di attacco (lato trave)
Vrdj,a	resistenza a taglio di progetto relativa al singolo connettore piastra/trave = MIN(Vrd,j; Vrd,rifoll) dove: - Vrd,j = kmod * Vrk,j/gm ; con Vrk,j = 64,7 kN - Vrd,rifoll = 30,2 kN (rifollamento piastra attacco) (Verificato se Vrdj,a >= Vsdj,a)
Vsdj,f	massimo taglio agente sul singolo connettore della flangia
Vrdj,f	resistenza a taglio di progetto relativa al singolo connettore della flangia = MIN(Vrd,j,f; Vrd,rifoll,f) dove: - Vrd,j,f = kmod * Vrk,j,f/gm ; con Vrk,j,f = 49,4 kN - Vrd,rifoll,f = 28,8 kN (rifollamento flangia) (Verificato se Vrdj,f >= Vsdj,f)
Nsdj,f	massima sollecitazione di trazione sul singolo connettore della flangia

legenda dati	
Faxd,f	resistenza di progetto a estrazione connettore della flangia =kmod*Fax,Rk,f / gm ; con Fax,Rk,f = 13,57kN
cVN	rapporto di verifica per azione combinata taglio/trazione (verificato se <= 1)
sig,d,90	massima tensione di compressione flangia/trave principale
fcd,90	resistenza di progetto a compressione ortogonale alle fibre della trave principale (Verificato se fcd,90 >= sig,d90)
Rw	rapporto di verifica saldatura Rw = sig,id / fcd,w con sig,id = tensione ideale di progetto sulla saldatura fcd,w = resistenza di progetto della saldatura = 400 N/mm2 verificato se <= 1
csic	coeff. di sicurezza minimo verifiche
status	risultato verifiche

verifica connessione 1/2 - tabella sollecitazioni										
cmb	tipo	durata	kmod	gm	Nsd	Vxsd	Vysd	Mxsd	Mx,ecc	Mzsd
					[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
11	eccez./sisma	istantaneo	1	1	22,7	0	0,4	0	-0,07	0


verifica connessione 2/2 - c.sic. min = 1,71												
cmb	Vsdj,a	Vrdj,a	Vsdj,f	Vrdj,f	Fsdj,f	Faxd,f	cVN	sig,d,90	fcd,90	Rw	c.sic	status
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]		[N/mm ²]	[N/mm ²]			verif.
11	2,5	7,13	2,7	12,35	4,99	13,57	0,59	0	3,75	0,08	1,71	OK

Verifica della connessione tipo "E" (trave perimetrale in legno-trave principale in legno)

	dati generali unione		
	descrizione	unione trave - trave con connettori a X	
	Norma di riferimento	NTC 2018	
	classe di servizio	2	
coeff. parziali di sicurezza			
combinazione		fondam./SLU	eccez./sisma
unioni legno	gM,l,j	1,45	1
acciaio connettori, piastre	gM,s,j	1,25	1,25
calcestruzzo	gM,c	1,5	1

	dati travi in legno		
	numero id.		1
	descrizione		trave portata
	base sezione [mm]	b	200
	altezza sezione [mm]	h	880
	lunghezza [mm]	L	1000
	classe legno		GL28h
			GL24h
	dati asta progetto CDS		
	numero		99
tratto			
estremo		in	
		in	

DATI CONNETTORI

 Vite doppio filetto WT-T-8, 2x 300	dati viti a doppio filetto		
	numero id.		1
	denominazione		Vite doppio filetto WT-T-8,2x 300
	produttore / ETA		HFS INTEC / ETA-12/0063
	materiale / fyk		acc. al carbonio / fyk = 870 N/mm2
	diam. x lunghezza	d x L [mm]	8,2 x 300
	lunghezza filettature	sg/sserr [mm]	135/135
	gambo/serraggio		
	disposizione		X
	numero coppie di viti/n. efficace	nc	6 / 5,02
	distanze tra coppie di connettori	a2,c [mm]	110
	angolo tra viti	alfa [°]	90°
	resist. caratt. estrazione vite	Fax,k,alfa	14,8 kN
	resistenza a taglio totale per per estrazione dal legno	F1,Rk	97,8 kN
	resistenza a taglio totale per per instabilità connettore	F2,Rk	102,9 kN
coeff. parziale sic per instabilità		1,05	
massa volumica legno	ro [kg/m3]	385	

VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME CONNETTORE-LEGNO [mm]		
numero connettore		1
descrizione		vite WT 8,2x300
interasse connettori min.	a1 a1min	60 20
distanze tra file di connettori min.	a2 a2min	110 20
distanze dall'estremità della trave min comp. min tesa	a3 a3c,min a3t,min	61 41 41
distanze min. dal bordo della trave min comp. min teso	a4 a4c,min a4t,min	45 25 25
L penetr. vite lato punta	Lpen Lmin	135 49
spessore t min. legno viti caricate assialmente.	t t,min	300 82
status verifica		OK

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO - CARICHI ASTE (sistema rif. locale asta)

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO ASTA : trave portata (sistema di rif. locale asta)												
aste 3D n. 99 / estremo iniz. / estremo fin. - nodo in. = 65 nodo fin. = 66 (modello strutturale da progetto CDS)												
n.	descrizione	durata min.	tipo comb	cl. serv.	kmod	gM,legno	Vx [kN]	Vy [kN]	N [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mt [kNm]
1	comb. 1	media durata	SLU fondam.	2	0,8	1,45	0	3,3	-31	0	0	0

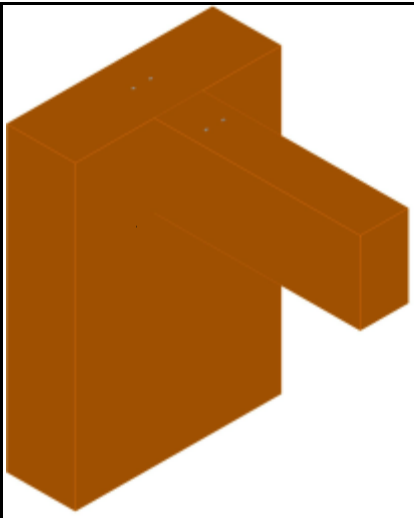
VERIFICA RESISTENZA CONNESSIONI

Si riportano di seguito i risultati delle verifiche per la combinazione di calcolo più gravosa (inviluppo).


cmb	numero della combinazione di carico
tipo	tipo di combinazione : SLU, SLE, SISMA etc..
dur. min	durata minima del carico
kmod	fattore di modifica kmod del carico
gm	coeff. parz. materiale legno per la combinazione
Nsd	sforzo normale di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi (>0 trazione) [kN]
Vsd,y	taglio di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi, diretto verso l'alto [kN]
Nrd,c	resistenza a compressione di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi (>0 trazione) [kN]
Nrd,t	resistenza a trazione di progetto complessiva delle viti a X [kN]
Vyrd	resistenza a taglio di progetto in dir. Y complessiva delle viti a X [kN]
c.sic	coeff. di sicurezza minimo per sforzo normale della vite. 999 = verificato (Nsd1,2=0)
Vsd,x	taglio di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi, diretto lateralmente [kN]
Vrd,x	taglio resistente di progetto complessivo delle viti per azione laterale [kN]
cVN	coeff. di verifica per azione congiunta di sforzo normale e taglio nelle viti
status	risultato verifiche
F1,Rk	97,8 kN = resistenza caratteristica complessiva a taglio per estrazione delle viti
F2,Rk	102,9 kN = resistenza caratteristica complessiva a taglio per instabilità delle viti. coeff. parz. sicurezza adottato gamma,M2 = 1,05
NRk	97,8 kN = resistenza caratteristica complessiva a trazione per estrazione delle viti.

verifica connessioni														
cmb	tipo	dur. min	kmod	gm	Nsd	Vsd,y	Nrd,c	Nrd,t	Vyrd	c.sic	Vsd,x	Vrd,x	cV	status
n.					[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]		[kN]	[kN]		verif.
1	SLU	media	0,8	1,5	-31	-3,3	307,2	52,16	52,16	9,91	0	46,46	9,91	OK

Verifica della connessione tipo "F" (arcarecci in legno-trave principale in legno)

	dati generali unione		
	descrizione	unione trave - trave con connettori a X	
	Norma di riferimento	NTC 2018	
	classe di servizio	1	
	coeff. parziali di sicurezza		
combinazione		fondam./SLU	eccez./sisma
unioni legno	gM,l,j	1,45	1
acciaio connettori, piastre	gM,s,j	1,25	1,25
calcestruzzo	gM,c	1.5	1

schema 2D unione

	dati travi in legno			
	numero id.	1	2	
	descrizione		trave portata	
	base sezione [mm]	b	200	140
	altezza sezione [mm]	h	880	240
	lunghezza [mm]	L	600	600
	classe legno		GL24h	GL24h
	dati asta progetto CDS			
	numero			221
	tratto			
estremo		in	in	

DATI CONNETTORI

	dati viti a doppio filetto		
	numero id.	1	
	denominazione	Vite doppio filetto WT-T-8,2x 300	
	produttore / ETA	HFS INTEC / ETA-12/0063	
	materiale / fyk	acc. al carbonio / fyk = 870 N/mm ²	
	diam. x lunghezza	d x L [mm]	8,2 x 300
	lunghezza filettature gambo/serraggio	sg/sserr [mm]	135/135
	disposizione		X
	numero coppie di viti/n. efficace	nc	2 / 1,87
	distanze tra coppie di connettori	a2,c [mm]	50
	angolo tra viti	alfa [°]	90°
	resist. caratt. estrazione vite	Fax,k,alfa	14,8 kN
	resistenza a taglio totale per per estrazione dal legno	F1,Rk	36,4 kN
	resistenza a taglio totale per per instabilità connettore	F2,Rk	34,3 kN
coeff. parziale sic per instabilità		1,05	

dati viti a doppio filetto

massa volumica legno	ro [kg/m3]	385
----------------------	------------	-----

VERIFICA SPAZIATURE E DISTANZE MINIME CONNETTORE-LEGNO [mm]

numero connettore		1
descrizione		vite WT 8,2x300
interasse connettori min.	a1 a1min	60 20
distanze tra file di connettori min.	a2 a2min	50 20
distanze dall'estremità della trave min comp. min tesa	a3 a3c,min a3t,min	61 41 41
distanze min. dal bordo della trave min comp. min teso	a4 a4c,min a4t,min	45 25 25
L penetr. vite lato punta	Lpen Lmin	135 49
spessore t min. legno viti caricate assialmente.	t t,min	300 82
status,verifica		OK

SOLLECITAZIONI DI PROGETTO - CARICHI ASTE (sistema rif. locale asta)**SOLLECITAZIONI DI PROGETTO ASTA : trave portata (sistema di rif. locale asta)**

aste 3D n. 221 / estremo iniz. / estremo fin. - nodo in. = 110 | nodo fin. = 124 (modello strutturale da progetto CDS)

n.	descrizione	durata min.	tipo comb	cl. serv.	kmod	gM,legno	Vx [kN]	Vy [kN]	N [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mt [kNm]
1	comb. 1	media durata	SLU fondam.	1	0,8	1,45	0	5,9	30,2	0	0	0

VERIFICA RESISTENZA CONNESSIONI

Si riportano di seguito i risultati delle verifiche per la combinazione di calcolo più gravosa (inviluppo).

cmb	numero della combinazione di carico
tipo	tipo di combinazione : SLU, SLE, SISMA etc..
dur. min	durata minima del carico
kmod	fattore di modifica kmod del carico
gm	coeff. parz. materiale legno per la combinazione
Nsd	sforzo normale di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi (>0 trazione) [kN]
Vsd,y	taglio di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi, diretto verso l'alto [kN]
Nrd,c	resistenza a compressione di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi (>0 trazione) [kN]
Nrd,t	resistenza a trazione di progetto complessiva delle viti a X [kN]
Vyrd	resistenza a taglio di progetto in dir. Y complessiva delle viti a X [kN]
c.sic	coeff. di sicurezza minimo per sforzo normale della vite. 999 = verificato (Nsd1,2=0)
Vsd,x	taglio di progetto agente sulla superficie di contatto delle travi, diretto lateralmente [kN]
Vrd,x	taglio resistente di progetto complessivo delle viti per azione laterale [kN]
cVN	coeff. di verifica per azione congiunta di sforzo normale e taglio nelle viti
status	risultato verifiche
F1,Rk	36,4 kN = resistenza caratteristica complessiva a taglio per estrazione delle viti
F2,Rk	34,3 kN = resistenza caratteristica complessiva a taglio per instabilità delle viti. coeff. parz. sicurezza adottato gamma,M2 = 1,05
NRk	36,4 kN = resistenza caratteristica complessiva a trazione per estrazione delle viti.

verifica connessioni														
cmb	tipo	dur. min	kmod	gm	Nsd	Vsd,y	Nrd,c	Nrd,t	Vyrd	c.sic	Vsd,x	Vrd,x	cV	status
n.					[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]		[kN]	[kN]		verif.
1	SLU	media	0,8	1,5	0	-5,9	67,2	19,41	19,41	3,29	0	10,38	3,29	OK

5.8. Verifica degli elementi non strutturali (STA) allo SLV

□ SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle verifiche locali dei tompagni.

Tamp.	: Numero identificativo della tipologia di tamponatura
Peso	: Peso specifico per unità di superficie della tipologia di tamponatura
Mod. Ela	: Modulo elastico medio della tipologia di tamponatura
Sp	: Spessore complessivo della tamponatura
Alt.	: Altezza netta complessiva del tompagno o di una sua porzione se è diviso da rompitratta
Foriz	: Forza orizzontale statica accidentale applicata per metro di muro
Hforz	: Altezza del punto di applicazione della forza orizzontale statica accidentale rispetto alla base del tompagno o della sua porzione più significativa se è diviso da rompitratta
Tipo Vinc	: Tipologia di vincolo adottato per la tamponatura: appoggi testa e piede, mensola o incastro testa e piede
Sa	: Accelerazione sismica adimensionalizzata al suolo agente sull'edificio
Qorto	: Carico orizzontale distribuito dovuto al peso proprio e all'accelerazione sismica locale agente sul tompagno
Zsez	: Altezza della sezione più significativa per la verifica del singolo tompagno, misurata a partire dalla base del tompagno o della sua porzione più significativa se è diviso da rompitratta
Ncalc	: Sforzo normale verticale, per metro di tamponatura, agente sulla sezione di verifica
Mcalc	: Momento flettente fuori piano, per metro di tamponatura, agente sulla sezione di verifica. Il valore è incrementato del fattore 1,5 per azione variabile in caso di forza statica accidentale o vento
Mult.	: Momento ultimo resistente della sezione di verifica associato allo sforzo normale agente
Coef Sic.	: Coefficiente di sicurezza per la verifica a pressoflessione: Mult / Mcalc
PGA Ortog	: Massima accelerazione sismica al suolo che l'elemento può sopportare
Status Verif.	: Status di verifica

VERIFICHE STATICHE/SISMICHE TOMPAGNI A QUOTA: 0 m																							
IDENTIFICATIVO E DATI GENERALI DEL TOMPAGNO								VERIFICA SISMICA							VERIFICA STATICA								
Tamp Nro	Peso kg/mq	Mod.Ela kg/cm ²	Sp cm	Alt. m	Foriz kg/ml	Hforz m	Tipo Vinc	Sa	Qorto kg/mq	Zsez m	Ncalc kg/ml	Mcalc kgn/m	Mult.	Coef Sic.	PGA Ortog	Status Verif.	Zsez m	Ncalc kg/ml	Mcalc kgn/m	Mult.	Coef Sic.	Status Verif.	
3	385	30000	35	3,8	0	0,0	INC.	0,30	89,9	1,9	732	81	128	1,6	0,35	OK							

VERIFICHE STATICHE/SISMICHE TOMPAGNI A QUOTA: 4.2 m																							
IDENTIFICATIVO E DATI GENERALI DEL TOMPAGNO								VERIFICA SISMICA							VERIFICA STATICA								
Tamp Nro	Peso kg/mq	Mod.Ela kg/cm ²	Sp cm	Alt. m	Foriz kg/ml	Hforz m	Tipo Vinc	Sa	Qorto kg/mq	Zsez m	Ncalc kg/ml	Mcalc kgn/m	Mult.	Coef Sic.	PGA Ortog	Status Verif.	Zsez m	Ncalc kg/ml	Mcalc kgn/m	Mult.	Coef Sic.	Status Verif.	
4	245	32000	35	2,0	0	0,0	INC.	0,30	71,9	1,0	245	18	43	2,4	0,52	OK							
5	175	32000	25	2,0	0	0,0	INC.	0,30	52,0	1,0	175	13	22	1,7	0,37	OK							
3	385	30000	35	2,0	0	0,0	INC.	0,30	114,0	1,0	385	29	67	2,4	0,52	OK							

VERIFICHE STATICHE/SISMICHE TOMPAGNI A QUOTA: 6.8 m																							
IDENTIFICATIVO E DATI GENERALI DEL TOMPAGNO								VERIFICA SISMICA							VERIFICA STATICA								
Tamp Nro	Peso kg/mq	Mod.Ela kg/cm ²	Sp cm	Alt. m	Foriz kg/ml	Hforz m	Tipo Vinc	Sa	Qorto kg/mq	Zsez m	Ncalc kg/ml	Mcalc kgn/m	Mult.	Coef Sic.	PGA Ortog	Status Verif.	Zsez m	Ncalc kg/ml	Mcalc kgn/m	Mult.	Coef Sic.	Status Verif.	
4	245	32000	35	1,3	0	0,0	INC.	0,30	84,9	0,7	159	9	28	3,1	0,68	OK							

5.9. Calcolo degli spostamenti del corpo di fabbrica "Palestra"

Si riporta al seguito il calcolo degli spostamenti per giunti sismici ricavato dall'analisi modale effettuata sulla struttura in c.a. della palestra.

Nel seguente tabulato sono evidenziati in giallo i fili adiacenti il corpo di fabbrica degli spogliatoi e per i quali è necessario il controllo degli spostamenti.

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa spostamenti S.L.U. per il controllo dei giunti sismici.

Filo N.ro : Numero del filo del nodo

Quota (m) : Quota del nodo

Nodo3D N.ro : Numero del nodo spaziale

SpMax X (mm) : Componente massima in direzione X dello spostamento S.L.V. per le combinazioni sismiche, calcolate ai sensi della NTC pto 7.3.3.3

SpMax Y (mm) : Componente massima in direzione Y dello spostamento S.L.V. per le combinazioni sismiche, calcolate ai sensi della NTC pto 7.3.3.3

SpMax R (mm) : Modulo del vettore dello spostamento massimo S.L.V. per le combinazioni sismiche, calcolate ai sensi della NTC pto 7.3.3.3

SPOSTAMENTI S.L.V. PER GIUNTI SISMICI (NTC 7.3.3.3)											
Sisma Direzione X $\mu_d=2.84$						Direzione Y $\mu_d=2.77$					
IDENTIFICATIVO			SPOSTAMENTI S.L.U.			IDENTIFICATIVO			SPOSTAMENTI S.L.U.		
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3D N.ro	SpMax X (mm)	SpMax Y (mm)	SpMax R (mm)	Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3D N.ro	SpMax X (mm)	SpMax Y (mm)	SpMax R (mm)
1	4,20	19	16,09	14,77	16,71	2	4,20	20	16,13	14,78	16,73
3	4,20	21	16,12	17,04	17,73	4	4,20	22	16,12	17,04	17,73
5	4,20	23	16,13	14,78	16,73	6	4,20	24	16,09	14,77	16,71
7	4,20	25	19,43	14,78	19,93	8	4,20	26	19,43	14,78	19,93
9	4,20	27	16,09	14,77	16,71	10	4,20	28	16,13	14,78	16,73
11	4,20	29	16,12	17,04	17,73	12	4,20	30	16,12	17,04	17,73
13	4,20	31	16,13	14,78	16,73	14	4,20	32	16,09	14,77	16,71
15	4,20	33	18,42	14,83	18,94	16	4,20	34	18,42	14,83	18,94
17	4,20	35	18,42	14,83	18,93	18	4,20	36	18,42	14,83	18,93
1	6,80	37	23,42	21,80	24,34	2	6,80	38	23,46	25,05	26,03
3	6,80	39	23,41	29,89	30,73	4	6,80	40	23,41	29,89	30,73
5	6,80	41	23,46	25,05	26,03	6	6,80	42	23,42	21,80	24,34
7	6,80	43	26,40	21,83	27,20	8	6,80	44	26,40	21,83	27,20
9	6,80	45	23,42	21,80	24,34	10	6,80	46	23,46	25,05	26,03
11	6,80	47	23,41	29,89	30,73	12	6,80	48	23,41	29,89	30,73
13	6,80	49	23,46	25,05	26,03	14	6,80	50	23,42	21,80	24,34
15	6,80	51	25,37	21,85	26,18	16	6,80	52	25,37	21,85	26,18
17	6,80	53	25,37	21,85	26,18	18	6,80	54	25,37	21,85	26,18
1	8,10	55	25,69	24,50	26,78	2	8,10	56	25,58	29,79	30,88
3	8,10	57	25,42	36,13	36,96	4	8,10	58	25,42	36,13	36,96
5	8,10	59	25,58	29,79	30,88	6	8,10	60	25,69	24,50	26,78
7	8,10	61	28,58	24,37	29,50	8	8,10	62	28,58	24,37	29,50
9	8,10	63	25,69	24,50	26,78	10	8,10	64	25,58	29,79	30,88
11	8,10	65	25,42	36,13	36,96	12	8,10	66	25,42	36,13	36,96
13	8,10	67	25,58	29,79	30,88	14	8,10	68	25,69	24,50	26,78
15	8,10	69	27,47	24,45	28,44	16	8,10	70	27,47	24,45	28,44
17	8,10	71	27,47	24,45	28,44	18	8,10	72	27,47	24,45	28,44
19	8,10	73	25,92	24,50	27,01	20	8,10	74	25,76	29,79	30,88
21	8,10	75	25,65	36,13	36,97	22	8,10	76	25,65	36,13	36,97
23	8,10	77	25,76	29,79	30,88	24	8,10	78	25,92	24,50	27,01
59	8,10	79	28,49	24,38	29,40	77	8,10	80	27,05	24,45	27,99
37	8,10	81	27,57	24,45	28,57	25	8,10	82	26,53	24,45	27,58
31	8,10	83	27,05	24,45	27,99	43	8,10	84	28,01	24,40	28,94
49	8,10	85	28,49	24,38	29,40	65	8,10	86	28,01	24,40	28,94
71	8,10	87	27,57	24,45	28,57	83	8,10	88	26,53	24,45	27,58
89	8,10	89	25,93	24,50	27,01	26	8,10	90	26,53	29,75	30,84

SPOSTAMENTI S.L.V. PER GIUNTI SISMICI (NTC 7.3.3.3)											
Sisma Direzione X $\mu_d=2.84$ - Direzione Y $\mu_d=2.77$											
IDENTIFICATIVO			SPOSTAMENTI S.L.U.			IDENTIFICATIVO			SPOSTAMENTI S.L.U.		
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3D N.ro	SpMax X (mm)	SpMax Y (mm)	SpMax R (mm)	Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3D N.ro	SpMax X (mm)	SpMax Y (mm)	SpMax R (mm)
32	8,10	91	26,78	29,71	30,84	95	8,10	92	27,01	29,67	30,88
38	8,10	93	27,14	29,67	30,87	44	8,10	94	27,90	29,64	30,83
50	8,10	95	28,39	29,61	30,82	55	8,10	96	28,34	29,58	30,78
61	8,10	97	28,39	29,61	30,82	67	8,10	98	27,90	29,64	30,83
73	8,10	99	27,14	29,67	30,87	99	8,10	100	27,01	29,67	30,88
79	8,10	101	26,78	29,71	30,84	85	8,10	102	26,53	29,75	30,84
91	8,10	103	25,76	29,79	30,88	27	8,10	104	26,48	36,12	37,00
33	8,10	105	26,55	36,11	37,02	96	8,10	106	26,62	36,10	37,07
39	8,10	107	26,76	36,11	37,07	45	8,10	108	27,76	36,11	37,08
51	8,10	109	28,40	36,12	37,11	56	8,10	110	28,53	36,12	37,12
62	8,10	111	28,40	36,12	37,11	68	8,10	112	27,76	36,11	37,08
74	8,10	113	26,76	36,11	37,07	100	8,10	114	26,62	36,10	37,07
80	8,10	115	26,55	36,11	37,02	86	8,10	116	26,48	36,12	37,00
92	8,10	117	25,65	36,13	36,97	28	8,10	118	26,48	36,12	37,00
34	8,10	119	26,55	36,11	37,02	97	8,10	120	26,62	36,10	37,07
40	8,10	121	26,76	36,11	37,07	46	8,10	122	27,76	36,11	37,08
52	8,10	123	28,40	36,12	37,11	57	8,10	124	28,53	36,12	37,12
63	8,10	125	28,40	36,12	37,11	69	8,10	126	27,76	36,11	37,08
75	8,10	127	26,76	36,11	37,07	101	8,10	128	26,62	36,10	37,07
81	8,10	129	26,55	36,11	37,02	87	8,10	130	26,48	36,12	37,00
93	8,10	131	25,65	36,13	36,97	29	8,10	132	26,53	29,75	30,84
35	8,10	133	26,78	29,71	30,84	98	8,10	134	27,01	29,67	30,88
41	8,10	135	27,14	29,67	30,87	47	8,10	136	27,90	29,64	30,83
53	8,10	137	28,39	29,61	30,82	58	8,10	138	28,34	29,58	30,78
64	8,10	139	28,39	29,61	30,82	70	8,10	140	27,90	29,64	30,83
76	8,10	141	27,14	29,67	30,87	102	8,10	142	27,01	29,67	30,88
82	8,10	143	26,78	29,71	30,84	88	8,10	144	26,53	29,75	30,84
94	8,10	145	25,76	29,79	30,88	60	8,10	146	28,49	24,38	29,40
78	8,10	147	27,05	24,45	27,99	42	8,10	148	27,57	24,45	28,57
30	8,10	149	26,53	24,45	27,58	36	8,10	150	27,05	24,45	27,99
48	8,10	151	28,01	24,40	28,94	54	8,10	152	28,49	24,38	29,40
66	8,10	153	28,01	24,40	28,94	72	8,10	154	27,57	24,45	28,57
84	8,10	155	26,53	24,45	27,58	90	8,10	156	25,93	24,50	27,01
103	8,74	157	26,74	27,33	28,64	104	8,74	158	27,55	27,15	28,83
105	8,74	159	27,55	27,15	28,83	106	8,74	160	26,74	27,33	28,64
107	8,74	161	26,18	33,11	34,05	109	8,74	162	26,07	36,45	37,28
112	8,74	163	26,18	33,11	34,05	108	8,74	164	26,18	33,11	34,05
110	8,74	165	26,07	36,45	37,28	111	8,74	166	26,18	33,11	34,05
116	8,74	167	26,74	27,33	28,64	113	8,74	168	26,74	27,33	28,64
114	8,74	169	27,55	27,15	28,83	115	8,74	170	27,55	27,15	28,83

Lo Spostamento massimo determinato per il corpo fabbrica della Palestra è pari a $Sp = 17,73$ mm.

5.10. Analisi e Verifiche delle Strutture di copertura per combinazione accidentale Fuoco

Lettura dei tabulati e Criteri di calcolo

Legenda tabella verifiche resistenza al fuoco per elementi in legno

Le verifiche per elementi in legno sono condotte in ottemperanza alla norma tecnica UNI EN 1995-1-2:2005 "Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno - Parte 1-2: Regole generali – Progettazione strutturale contro l' incendio".

In particolare si utilizza il metodo della sezione efficace di cui al par. 4.2.2 "reduced cross-section method" con riferimento alla carbonizzazione della sezione come da par. 3.4.1 "notional charring rate". Laddove previsto il programma consente di considerare l' effetto di rivestimenti di protezione.

Le verifiche di resistenza e stabilità sono analoghe a quelle per la situazione a "freddo", come descritte nel capitolo "VERIFICHE S.L. ELEMENTI IN LEGNO" e sempre in analogia sono tabulate come di seguito:

Elem.	Numero dell'elemento
Tipo	Codice di individuazione del tipo di elemento: trave (T) pilastro (P) asta (A)
Stato	Codice della verifica ok verificato, NV non verificato
Note	Numero della sezione (s) e del materiale (m) dell'archivio
Ver N+/M	Verifica come da formula 6.17 e 6.18 per tensoflessione
Ver N-/M	Verifica come da formula 6.19 e 6.20 per pressoflessione
Ver V/T	Verifica come da formula 6.13 e 6.14 (taglio torsione) con interazione ottenuta per quadratura del termine di taglio
Ver N(s)	Verifica come da formula 6.23 e 6.24 per pressoflessione di elementi con snellezza relativa in un piano maggiore di 0.3
Kcy(z)	Fattore di instabilità utilizzato nella formula 6.23 (6.24)
Ver M(s)	Verifica come da formula 6.35 (effettuata in entrambi i piani principali) per instabilità laterale
Kcrit (y) / (z)	Fattore di instabilità laterale utilizzato nella formula 6.35 rispettivamente per la flessione y e z

Di seguito si indicano l'origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando titolo, produttore e distributore, versione, estremi della licenza d'uso:

Informazioni sul codice di calcolo	
Titolo:	PRO_SAP PROfessional Structural Analysis Program
Versione:	RY2018(b) vers. 18.1.4
Produttore-Distributore:	2S.I. Software e Servizi per l'Ingegneria s.r.l., Ferrara

LEGENDA TABELLA DATI MATERIALI

Il programma consente l'uso di materiali diversi. Sono previsti i seguenti tipi di materiale:

4	materiale tipo legno
---	----------------------

I materiali utilizzati nella modellazione sono individuati da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni materiale vengono riportati in tabella i seguenti dati:

Young	modulo di elasticità normale
Poisson	coefficiente di contrazione trasversale
G	modulo di elasticità tangenziale
Gamma	peso specifico
Alfa	coefficiente di dilatazione termica

I dati soprariportati vengono utilizzati per la modellazione dello schema statico e per la determinazione dei carichi inerziali e termici. In relazione al tipo di materiale vengono riportati inoltre:

4	legno		
		Resist. f_{c0k}	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per compressione
		Resist. f_{t0k}	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per trazione
		Resist. f_{mk}	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per flessione
		Resist. f_{vk}	Resistenza caratteristica (tensione amm. per REGLES) per taglio
		Modulo $E_{0,05}$	Modulo elastico parallelo caratteristico
	Lamellare		lamellare o massiccio

Vengono inoltre riportate le tabelle contenenti il riassunto delle informazioni assegnate nei criteri di progetto in uso.

LEGENDA TABELLA DATI SEZIONI

Il programma consente l'uso di sezioni diverse. Sono previsti i seguenti tipi di sezione:

1. sezione di tipo generico
2. profilati semplici
3. profilati accoppiati e speciali

Le sezioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni sezione vengono riportati in tabella i seguenti dati:

Area	area della sezione
A V2	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 2)
A V3	area della sezione/fattore di taglio (per il taglio in direzione 3)
Jt	fattore torsionale di rigidità
J2-2	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 2
J3-3	momento d'inerzia della sezione riferito all'asse 3
W2-2	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 2
W3-3	modulo di resistenza della sezione riferito all'asse 3
Wp2-2	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 2
Wp3-3	modulo di resistenza plastico della sezione riferito all'asse 3

I dati sopra riportati vengono utilizzati per la determinazione dei carichi inerziali e per la definizione delle rigidità degli elementi strutturali; qualora il valore di Area V2 (e/o Area V3) sia nullo la deformabilità per taglio V2 (e/o V3) è trascurata. La valutazione delle caratteristiche inerziali delle sezioni è condotta nel riferimento 2-3 dell'elemento.

LEGENDA TABELLA DATI NODI

Il programma utilizza per la modellazione nodi strutturali.

Ogni nodo è individuato dalle coordinate cartesiane nel sistema di riferimento globale (X Y Z).

Ad ogni nodo è eventualmente associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale, ed un set di sei molle (tre per le traslazioni, tre per le rotazioni). Le tabelle sottoriportate riflettono le succitate possibilità. In particolare per ogni nodo viene indicato in tabella:

Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z

Per i nodi ai quali sia associato un codice di vincolamento rigido, un codice di fondazione speciale o un set di molle viene indicato in tabella:

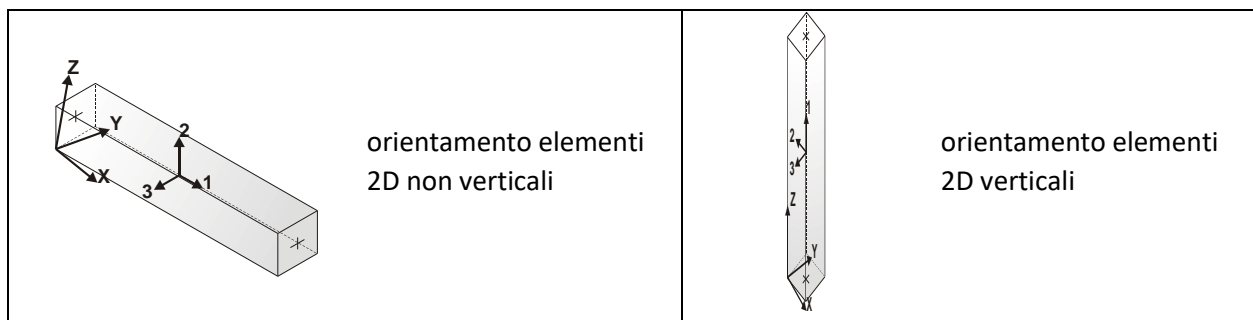
Nodo	numero del nodo.
X	valore della coordinata X
Y	valore della coordinata Y
Z	valore della coordinata Z
Note	eventuale codice di vincolo (es. v=110010 sei valori relativi ai sei gradi di libertà previsti per il nodo TxTyTzRxRyRz, il valore 1 indica che lo spostamento o rotazione relativo è impedito, il valore 0 indica che lo spostamento o rotazione relativo è libero).
Note	(FS = 1, 2,...) eventuale codice del tipo di fondazione speciale (1, 2,... fanno riferimento alle tipologie: plinto, palo, plinto su pali,...) che è collegato al nodo. (ISO = "id SIGLA") indice e sigla identificativa dell' eventuale isolatore sismico assegnato al nodo
Rig. TX	valore della rigidezza dei vincoli elastici eventualmente applicati al nodo, nello specifico TX (idem per TY, TZ, RX, RY, RZ).

TABELLA DATI TRAVI

Il programma utilizza per la modellazione elementi a due nodi denominati in generale travi.

Ogni elemento trave è individuato dal nodo iniziale e dal nodo finale.

Ogni elemento è caratterizzato da un insieme di proprietà riportate in tabella che ne completano la modellazione.



In particolare per ogni elemento viene indicato in tabella:

Elem.	numero dell'elemento
Note	codice di comportamento: trave, trave di fondazione, pilastro, asta, asta tesa, asta compressa,
Nodo I (J)	numero del nodo iniziale (finale)
Mat.	codice del materiale assegnato all'elemento
Sez.	codice della sezione assegnata all'elemento
Rotaz.	valore della rotazione dell'elemento, attorno al proprio asse, nel caso in cui l'orientamento di default non sia adottabile; l'orientamento di default prevede per gli elementi non verticali l'asse 2 contenuto nel piano verticale e l'asse 3 orizzontale, per gli elementi verticali l'asse 2 diretto secondo X negativo e l'asse 3 diretto secondo Y negativo
Svincolo I (J)	codici di svincolo per le azioni interne; i primi sei codici si riferiscono al nodo iniziale, i restanti sei al nodo finale (il valore 1 indica che la relativa azione interna non è attiva)
Wink V	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione della trave su suolo elastico
Wink O	costante di sottofondo (coefficiente di Winkler) per la modellazione del suolo elastico orizzontale

LEGENDA TABELLA DATI AZIONI

Il programma consente l'uso di diverse tipologie di carico (azioni). Le azioni utilizzate nella modellazione sono individuate da una sigla identificativa ed un codice numerico (gli elementi strutturali richiamano quest'ultimo nella propria descrizione). Per ogni azione applicata alla struttura viene di riportato il codice, il tipo e la sigla identificativa. Le tabelle successive dettagliano i valori caratteristici di ogni azione in relazione al tipo. Le tabelle riportano infatti i seguenti dati in relazione al tipo:

1	carico concentrato nodale 6 dati (forza F_x , F_y , F_z , momento M_x , M_y , M_z)
2	spostamento nodale impresso 6 dati (spostamento T_x, T_y, T_z , rotazione R_x, R_y, R_z)
3	carico distribuito globale su elemento tipo trave 7 dati ($f_x, f_y, f_z, m_x, m_y, m_z$, ascissa di inizio carico) 7 dati ($f_x, f_y, f_z, m_x, m_y, m_z$, ascissa di fine carico)
4	carico distribuito locale su elemento tipo trave 7 dati ($f_1, f_2, f_3, m_1, m_2, m_3$, ascissa di inizio carico) 7 dati ($f_1, f_2, f_3, m_1, m_2, m_3$, ascissa di fine carico)
5	carico concentrato globale su elemento tipo trave 7 dati ($F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$, ascissa di carico)
6	carico concentrato locale su elemento tipo trave

	7 dati (F1, F2, F3, M1, M2, M3, ascissa di carico)
7	variazione termica applicata ad elemento tipo trave 7 dati (variazioni termiche: uniforme, media e differenza in altezza e larghezza al nodo iniziale e finale)
8	carico di pressione uniforme su elemento tipo piastra 1 dato (pressione)
9	carico di pressione variabile su elemento tipo piastra 4 dati (pressione, quota, pressione, quota)
10	variazione termica applicata ad elemento tipo piastra 2 dati (variazioni termiche: media e differenza nello spessore)
11	carico variabile generale su elementi tipo trave e piastra 1 dato descrizione della tipologia 4 dati per segmento (posizione, valore, posizione, valore) la tipologia precisa l'ascissa di definizione, la direzione del carico, la modalità di carico e la larghezza d'influenza per gli elementi tipo trave
12	gruppo di carichi con impronta su piastra 9 dati (numero di ripetizioni in direzione X e Y, valore di ciascun carico, posizione centrale del primo, dimensioni dell'impronta, interasse tra i carichi)

LEGENDA TABELLA CASI DI CARICO

Il programma consente l'applicazione di diverse tipologie di casi di carico.

Sono previsti i seguenti 11 tipi di casi di carico:

	Sigla	Tipo	Descrizione
1	Ggk	A	caso di carico comprensivo del peso proprio struttura
2	Gk	NA	caso di carico con azioni permanenti
3	Qk	NA	caso di carico con azioni variabili
4	Gsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi permanenti sui solai e sulle coperture
5	Qsk	A	caso di carico comprensivo dei carichi variabili sui solai
6	Qnk	A	caso di carico comprensivo dei carichi di neve sulle coperture
7	Qtk	SA	caso di carico comprensivo di una variazione termica agente sulla struttura
8	Qvk	NA	caso di carico comprensivo di azioni da vento sulla struttura
9	Esk	SA	caso di carico sismico con analisi statica equivalente
10	Edk	SA	caso di carico sismico con analisi dinamica
11	Etk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti dall'incremento di spinta delle terre in condizione sismica
12	Pk	NA	caso di carico comprensivo di azioni derivanti da coazioni, cedimenti e precompressioni

Sono di tipo automatico A (ossia non prevedono introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico: 1-Ggk; 4-Gsk; 5-Qsk; 6-Qnk.

Sono di tipo semi-automatico SA (ossia prevedono una minima introduzione dati da parte dell'utente) i seguenti casi di carico:

7-Qtk, in quanto richiede solo il valore della variazione termica;

9-Esk e 10-Edk, in quanto richiedono il valore dell'angolo di ingresso del sisma e l'individuazione dei casi di carico partecipanti alla definizione delle masse.

Sono di tipo non automatico NA ossia prevedono la diretta applicazione di carichi generici agli elementi strutturali (si veda il precedente punto Modellazione delle Azioni) i restanti casi di carico.

Nella tabella successiva vengono riportati i casi di carico agenti sulla struttura, con l'indicazione dei dati relativi al caso di carico stesso:

Numero Tipo e Sigla identificativa, Valore di riferimento del caso di carico (se previsto).

In successione, per i casi di carico non automatici, viene riportato l'elenco di nodi ed elementi direttamente caricati con la sigla identificativa del carico.

Per i casi di carico di tipo sismico (9-Esk e 10-Edk), viene riportata la tabella di definizione delle masse: per ogni caso di carico partecipante alla definizione delle masse viene indicata la relativa aliquota (partecipazione) considerata. Si precisa che per i caso di carico 5-Qsk e 6-Qnk la partecipazione è prevista localmente per ogni elemento solaio o copertura presente nel modello (si confronti il valore Sksol nel capitolo relativo agli elementi solaio) e pertanto la loro partecipazione è di norma pari a uno.

LEGENDA TABELLA COMBINAZIONI DI CARICO

Il programma combina i diversi tipi di casi di carico (CDC) secondo le regole previste dalla normativa vigente.

Le combinazioni previste sono destinate al controllo di sicurezza della struttura ed alla verifica degli spostamenti e delle sollecitazioni.

La prima tabella delle combinazioni riportata di seguito comprende le seguenti informazioni: Numero, Tipo, Sigla identificativa. Una seconda tabella riporta il peso nella combinazione assunto per ogni caso di carico.

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni:

Combinazione fondamentale SLU

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione caratteristica (rara) SLE

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione frequente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione quasi permanente SLE

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$$

Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite connessi alle azioni eccezionali

$$G_1 + G_2 + Ad + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots$$

LEGENDA RISULTATI ELEMENTI TIPO TRAVE

Il controllo dei risultati delle analisi condotte, per quanto concerne gli elementi tipo trave, è possibile in relazione alle tabelle sotto riportate.

Gli elementi vengono suddivisi in relazione alle proprietà in elementi:

- tipo **pilastro**
- tipo **trave in elevazione**
- tipo **trave in fondazione**

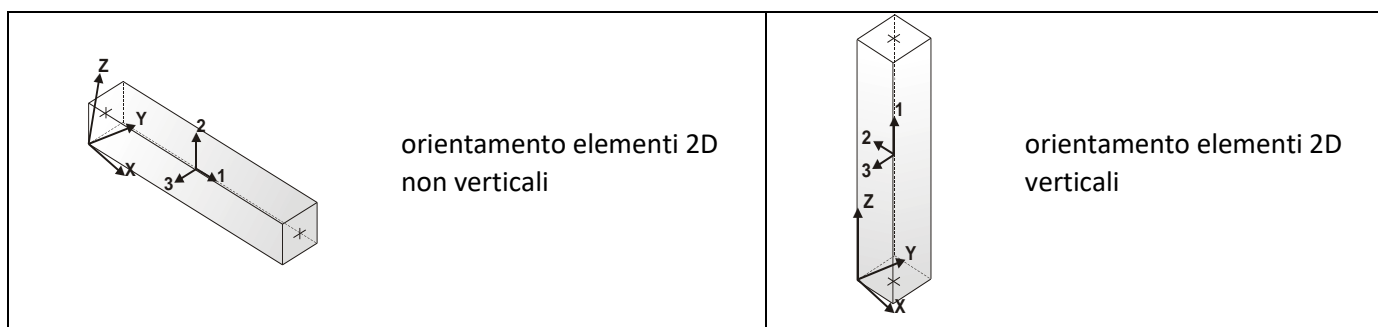
Per ogni elemento e per ogni combinazione (o caso di carico) vengono riportati i risultati più significativi.

Per gli elementi tipo *pilastro* sono riportati in tabella i seguenti valori:

Pilas.	numero dell'elemento pilastro
Cmb	combinazione in cui si verificano i valori riportati
M3 mx/mn	momento flettente in campata M3 max (prima riga) / min (seconda riga)
M2 mx/mn	momento flettente in campata M2 max (prima riga) / min (seconda riga)
D2/D3	freccia massima in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
Q2/Q3	carico totale in direzione 2 (prima riga) / direzione 3 (seconda riga)
Pos.	ascissa del punto iniziale e finale dell'elemento
N, V2, ecc..	sei componenti di sollecitazione al piede ed in sommità dell'elemento

Per gli elementi tipo *trave in elevazione* sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri.

Per gli elementi tipo *trave in fondazione* (trave f.) sono riportati, oltre al numero dell'elemento, i medesimi risultati visti per i pilastri e la massima pressione sul terreno.

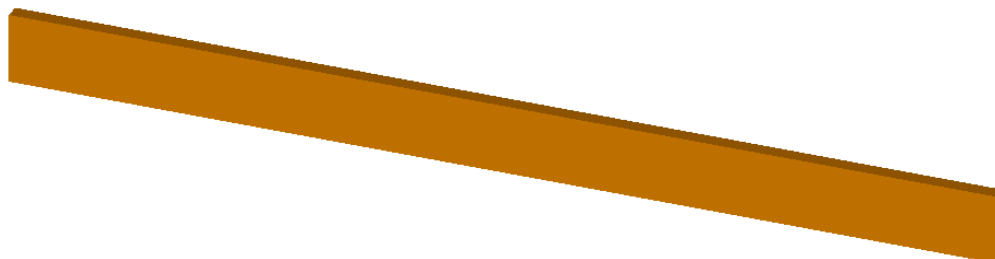


Con riferimento al **Documento di Affidabilità** "Test di validazione del software di calcolo PRO_SAP e dei moduli aggiuntivi PRO_SAP Modulo Geotecnico, PRO_CAD nodi acciaio e PRO_MST" - versione Maggio 2011, disponibile per il download sul sito www.2si.it, si segnalano i seguenti esempi applicativi:

Test N°	Titolo
103	VERIFICA AL FUOCO DI STRUTTURE IN LEGNO SECONDO EC5
104	ANALISI DI RESISTENZA AL FUOCO

Verifiche di resistenza al fuoco delle Travi Principali 20x88_108_88

Al seguito si riportano le verifiche delle travi principali di copertura considerando, a vantaggio di sicurezza, una trave di sezione omogenea con altezza pari all'altezza minima della sezione di progetto.



Travi principali in legno GL28h – Sez. minima 20x88

Id	Tipo / Note	Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
58	Legno lamellare omogeneo GL28h E = 1.260e+05-legno E = 1.260e+05	1.260e+05	0.0	6500.0	4.60e-04	0.0
	Modulo E0,05	1.050e+05				
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareSi					
	Resist. fc0k	280.0				
	Resist. ft0k	223.0				
	Resist. fmk	280.0				
	Resist. fvk	35.0				

Legno	1/7/..
Lunghezze libere	
aste	
Beta assegnato	1.00
travi	
3-3 Beta * L automatico	Si
3-3 Beta assegnato	1.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
2-2 Beta * L automatico	Si
2-2 Beta assegnato	1.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta * L automatico	Si
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
pilastr	
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato
3-3 Beta assegnato	2.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato
2-2 Beta assegnato	2.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Generalità	
Gamma non sismico	1.50
Gamma sismico	1.50
Fattore di confidenza FC	0.0
Classificazione	
Classe di servizio	2 (media umidità)
Per classe di servizio 1	
Kmod permanente	0.60

Legno	1/7/..
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00
Kdef	0.60
Per classe di servizio 2	
Kmod permanente	0.60
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00
Kdef	0.80
Per classe di servizio 3	
Kmod permanente	0.50
Kmod lunga	0.55
Kmod media	0.65
Kmod breve	0.70
Kmod istantanea	0.90
Kdef	2.00

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
2	Lamellare 20x88- Rettangolare: b=20 h=88	1760.00	1466.67	1466.67	2.011e+05	5.867e+04	1.136e+06	5866.67	2.581e+04	8800.00	3.872e+04

Nodo X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm	cm	cm	cm
3	0.0	250.0	830.0	4	1260.0	250.0	830.0	5	-250.0	830.0
6	1260.0	-250.0	830.0							

Nodo X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/raddaN	cm/rad daN
1	0.0	0.0	830.0	v=111111					
2	1260.0	0.0	830.0	v=111111					

Elem.Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz.	Svincolo I	Svincolo J	Wink V	Wink O
						gradi		daN/cm3	daN/cm3
1	Trave	1	2	58	2		000011	000011	

ID Arch.	Tipo	G1k	G2k	Qk	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
		daN/ m2	daN/ m2	daN/ m2							
6	Neve	35.00	50.00	100.00		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Gsk	CDC=G1sk (permanente solai-coperture)	
3	Gsk	CDC=G2sk (permanente solai-coperture n.c.d.)	
4	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 5	
6	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 6	
7	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 7	
8	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 8	
9	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 9	
10	SLU(acc.)	Comb. SLU (Accid.) 10	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...
1	1.30	1.30	1.50	0.0
2	1.30	1.30	1.50	1.50
3	1.00	1.00	0.80	0.0
4	1.00	1.00	0.80	1.50
5	1.00	1.00	1.00	0.0
6	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	0.0
8	1.00	1.00	1.00	0.20
9	1.00	1.00	1.00	0.0
10	1.00	1.00	1.00	0.0

Elem.Note	Pos.Ver	N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
cm												
1 ok	T,s=2,m=58	0.0	0.0		9.37e-03	0,0,10				0.0	0.5	1.0
	78.8	4.20e-02			7.18e-03	10,0,10			6.11e-03	0.5	1.0	0,10
	157.5	7.83e-02			5.27e-03	10,0,10			2.13e-02	0.5	1.0	0,10
	236.3	0.1			3.66e-03	10,0,10			4.13e-02	0.5	1.0	0,10
	315.0	0.1			2.34e-03	10,0,10			6.26e-02	0.5	1.0	0,10
	393.8	0.2			1.32e-03	10,0,10			8.21e-02	0.5	1.0	0,10
	472.5	0.2			5.86e-04	10,0,10			9.78e-02	0.5	1.0	0,10
	551.3	0.2			1.46e-04	10,0,10			0.1	0.5	1.0	0,10
	630.0	0.2			0.0	10,0,10			0.1	0.5	1.0	0,10
	708.8	0.2			1.46e-04	10,0,10			0.1	0.5	1.0	0,10
	787.5	0.2			5.86e-04	10,0,10			9.78e-02	0.5	1.0	0,10
	866.3	0.2			1.32e-03	10,0,10			8.21e-02	0.5	1.0	0,10
	945.0	0.1			2.34e-03	10,0,10			6.26e-02	0.5	1.0	0,10
	1023.8	0.1			3.66e-03	10,0,10			4.13e-02	0.5	1.0	0,10
	1102.5	7.83e-02			5.27e-03	10,0,10			2.13e-02	0.5	1.0	0,10
	1181.3	4.20e-02			7.18e-03	10,0,10			6.11e-03	0.5	1.0	0,10
	1260.0	0.0			9.37e-03	0,0,10			0.0	0.5	1.0	0,0
Elem. Ver N+/M Ver N-/M Ver V/T Ver N(s) Kcy Kcz Ver M(s) Kcrit(y) Kcrit(z)												
										0.54	1.00	
			0.18	9.37e-03				0.11				

Analisi della resistenza al fuoco della sezione

Lato	Tratto	Stato	Tratto	Stato	Tratto	Stato
Lato 1	20	Espos...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 2	88	Espos...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 3	20	Non ...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 4	88	Espos...	0	Non ...	0	Non ...

Velocità di carbonizzazione

Sezione protetta Da mater.

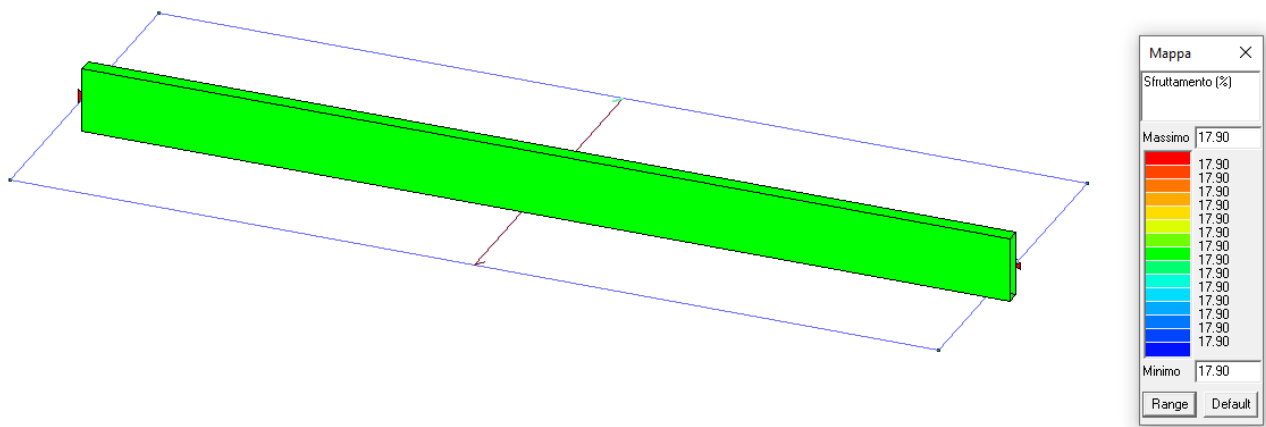
Tempo [min]	Penetrazione[mm]
20.0	0.0
40.0	10.0
50.0	25.0
70.0	40.0

[t=30] Lamellare 20x88-Rettangolare: b=20 h=88

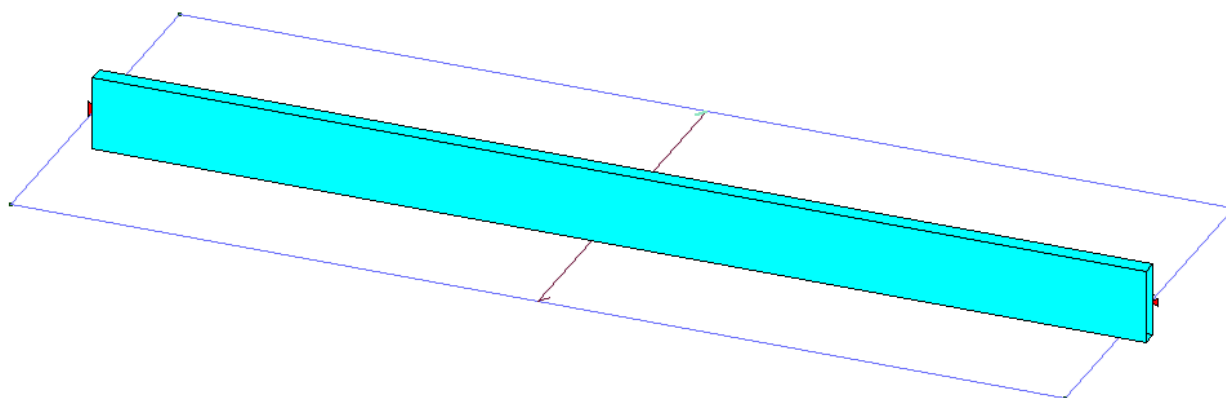
Aggiorna Usa per verifica Avanzate...

Esposizione: 30 minuti Carbonizzazione: 37.00 [mm] Capacità % N: 60.00 M22: 38.00 M33: 57.00

OK Esci



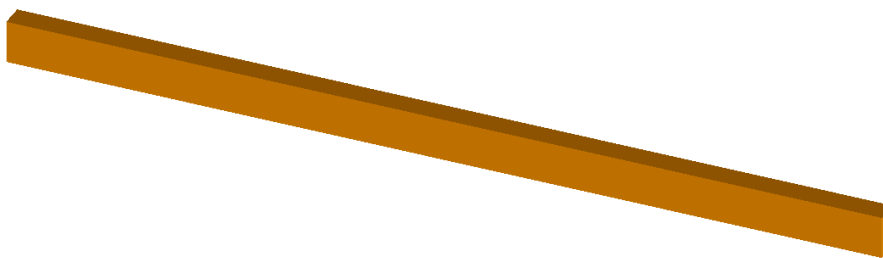
Sfruttamento Sezione in R30 = 17,90%



Sintesi stato di progetto = Sezione Verificata

Verifiche di resistenza al fuoco degli arcarecci 14x24

Al seguito si riportano le verifiche degli arcarecci in legno.



Arcarecci in legno GL24h – Sez. 14x24

Id	Tipo / Note	Young	Poisson	G	Gamma	Alfa
		daN/cm2	daN/cm2	daN/cm2	daN/cm3	
56	Legno lamellare omogeneo GL24h E = 1.150e+05-legno E = 1.150e+05	1.150e+05	0.0	6500.0	4.20e-04	0.0
	Modulo E0,05	9.599e+04				
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareSi					
	Resist. fc0k	240.0				
	Resist. ft0k	192.0				
	Resist. fmk	240.0				
	Resist. fvk	35.0				

Legno	1/7/..
Lunghezze libere	
aste	
Beta assegnato	1.00
travi	
3-3 Beta * L automatico	Si
3-3 Beta assegnato	1.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
2-2 Beta * L automatico	Si
2-2 Beta assegnato	1.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta * L automatico	Si
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
pilastr	
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato
3-3 Beta assegnato	2.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato
2-2 Beta assegnato	2.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Generalità	
Gamma non sismico	1.50
Gamma sismico	1.50
Fattore di confidenza FC	0.0
Classificazione	
Classe di servizio	2 (media umidità)
Per classe di servizio 1	
Kmod permanente	0.60
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00
Kdef	0.60
Per classe di servizio 2	
Kmod permanente	0.60
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00
Kdef	0.80
Per classe di servizio 3	
Kmod permanente	0.50
Kmod lunga	0.55
Kmod media	0.65
Kmod breve	0.70
Kmod istantanea	0.90
Kdef	2.00

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
2	Lamellare 14x24-Rettangolare: b=14 h=24	336.00	280.00	280.00	1.388e+04	5488.00	1.613e+04	784.00	1344.00	1176.00	2016.00

Nodo X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm
3	0.0	50.0	830.0	4	500.0	50.0	830.0	5	0.0	-50.0
6	500.0	-50.0	830.0							

cm
830.0

Nodo X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/rad	daN cm/rad
1	0.0	0.0	830.0	v=111111					daN cm/rad
2	500.0	0.0	830.0	v=111111					daN cm/rad

Elem.Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz.	Svincolo I	Svincolo J	Wink V	Wink O
						gradi		daN/cm3	daN/cm3
1	Trave	1	2	56	2		000011	000011	

ID Arch.	Tipo	G1k	G2k	Qk	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi	
		daN/ m2	daN/ m2	daN/ m2								
6	Neve	35.00	50.00	100.00		1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00	
Elem.Tipo	ID Arch.	Mat.	Spessore	Orditura	G1k	G2k	Qk	Nodo 1/6..	Nodo 2/7..	Nodo 3/8..	Nodo..	Nodo..
						daN/ m2	daN/ m2	daN/ m2				
1	SM	6	m=56	1.0	90.0	35.00	50.00	100.00	2	4	3	1
2	SM	6	m=56	1.0	90.0	35.00	50.00	100.00	1	5	6	2

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Gsk	CDC=G1sk (permanente solai-coperture)	
3	Gsk	CDC=G2sk (permanente solai-coperture n.c.d.)	
4	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	

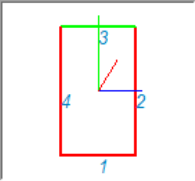
Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 5	
6	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 6	
7	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 7	
8	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 8	
9	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 9	
10	SLU(acc.)	Comb. SLU (Accid.) 10	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...
1	1.30	1.30	1.50	0.0
2	1.30	1.30	1.50	1.50
3	1.00	1.00	0.80	0.0
4	1.00	1.00	0.80	1.50
5	1.00	1.00	1.00	0.0
6	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	0.0
8	1.00	1.00	1.00	0.20
9	1.00	1.00	1.00	0.0
10	1.00	1.00	1.00	0.0

Elem.Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb	
		cm											
1 ok	T _s =2,m=56	0.0	0.0		2.69e-03	0,0,10				0.0	1.0	1.0	0,0
		31.3	4.18e-02		2.06e-03	10,0,10				1.75e-03	1.0	1.0	0,10
		62.5	7.80e-02		1.51e-03	10,0,10				6.09e-03	1.0	1.0	0,10
		93.8	0.1		1.05e-03	10,0,10				1.18e-02	1.0	1.0	0,10
		125.0	0.1		6.72e-04	10,0,10				1.79e-02	1.0	1.0	0,10
		156.3	0.2		3.78e-04	10,0,10				2.35e-02	1.0	1.0	0,10
		187.5	0.2		1.68e-04	10,0,10				2.80e-02	1.0	1.0	0,10
		218.8	0.2		4.20e-05	10,0,10				3.08e-02	1.0	1.0	0,10
		250.0	0.2		0.0	10,0,10				3.18e-02	1.0	1.0	0,10
		281.3	0.2		4.20e-05	10,0,10				3.08e-02	1.0	1.0	0,10
		312.5	0.2		1.68e-04	10,0,10				2.80e-02	1.0	1.0	0,10
		343.8	0.2		3.78e-04	10,0,10				2.35e-02	1.0	1.0	0,10
		375.0	0.1		6.72e-04	10,0,10				1.79e-02	1.0	1.0	0,10
		406.3	0.1		1.05e-03	10,0,10				1.18e-02	1.0	1.0	0,10
		437.5	7.80e-02		1.51e-03	10,0,10				6.09e-03	1.0	1.0	0,10
		468.8	4.18e-02		2.06e-03	10,0,10				1.75e-03	1.0	1.0	0,10
		500.0	0.0		2.69e-03	0,0,10				0.0	1.0	1.0	0,0
Elem.		Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T		Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)		
										1.00	1.00		
		0.18			2.69e-03				0.03				

Analisi della resistenza al fuoco della sezione

Lato	Tratto	Stato	Tratto	Stato	Tratto	Stato
Lato 1	14	Espos...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 2	24	Espos...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 3	14	Non ...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 4	24	Espos...	0	Non ...	0	Non ...



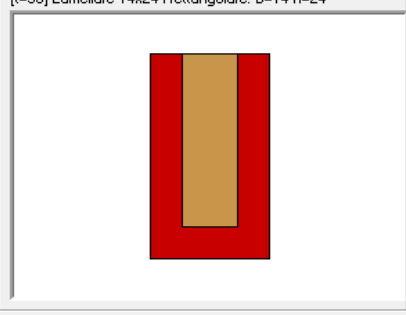
Velocità di carbonizzazione

Sezione protetta Da mater.

Tempo [min]	Penetrazione[mm]
20.0	0.0
40.0	10.0
50.0	25.0
70.0	40.0

Aggiorna Usa per verifica Avanzate...

[t=30] Lamellare 14x24-Rettangolare: b=14 h=24

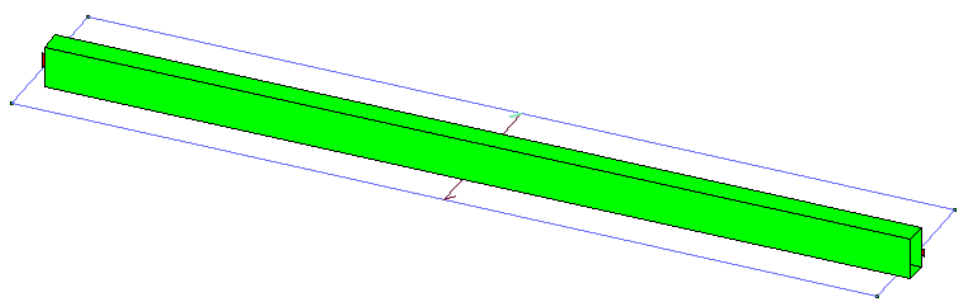


Esposizione: 30 minuti

Carbonizzazione: 37.00 [mm] Capacità % N: 39.00

M22: 18.00 M33: 33.00

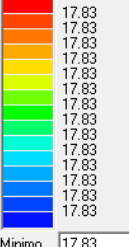
OK Esci



Mappa

Sfruttamento (%)

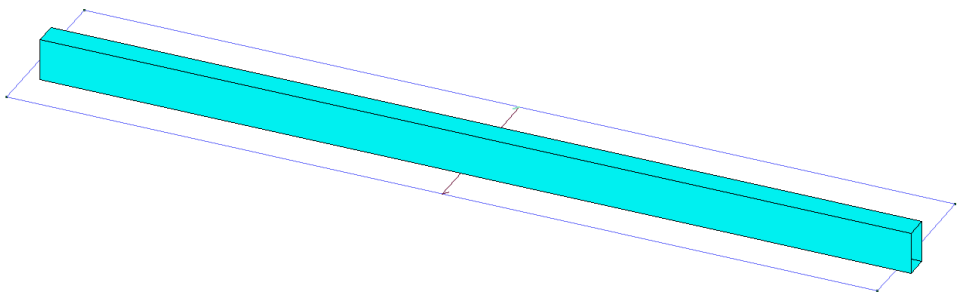
Massimo 17.83



Minimo 17.83

Range Default

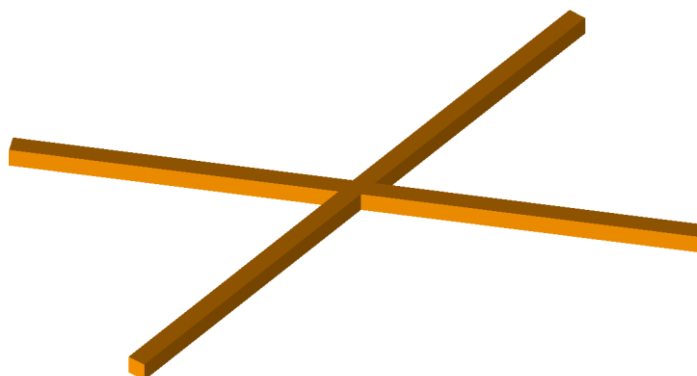
Sfruttamento Sezione in R30 = 17,83%



Sintesi stato di progetto = Sezione Verificata

Verifiche di resistenza al fuoco dei controventi 16x16

Al seguito si riportano le verifiche dei controventi più sollecitati, ovvero quelli con luce maggiore



Aste di controvento in legno GL24h – Sez. 16x16

Id	Tipo / Note	Young		Poisson	G	Gamma	Alfa
		daN/cm2	daN/cm2				
56	Legno lamellare omogeneo GL24h E = 1.150e+05-legno E = 1.150e+05 Modulo E0,05		1.150e+05	0.0	6500.0	4.20e-04	0.0
	LamellareMateriale non massiccio e pertanto da considerare come lamellareSi		9.599e+04				
	Resist. fc0k	240.0					
	Resist. ft0k	192.0					
	Resist. fmk	240.0					
	Resist. fvk	35.0					

Legno	1/7/..
Lunghezze libere	
aste	
Beta assegnato	0.80
travi	
3-3 Beta * L automatico	Si
3-3 Beta assegnato	1.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
2-2 Beta * L automatico	Si
2-2 Beta assegnato	1.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta * L automatico	Si
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
pilastr	
Metodo di calcolo 3-3	Assegnato
3-3 Beta assegnato	2.00
3-3 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Metodo di calcolo 2-2	Assegnato
2-2 Beta assegnato	2.00
2-2 Beta * L assegnato [cm]	0.0
1-1 Beta assegnato	1.00
1-1 Beta * L assegnato [cm]	0.0
Generalità	
Gamma non sismico	1.50
Gamma sismico	1.50
Fattore di confidenza FC	0.0
Classificazione	
Classe di servizio	2 (media umidità)
Per classe di servizio 1	
Kmod permanente	0.60
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00
Kdef	0.60
Per classe di servizio 2	
Kmod permanente	0.60
Kmod lunga	0.70
Kmod media	0.80
Kmod breve	0.90
Kmod istantanea	1.00

Legno	1/7/..
Kdef	0.80
Per classe di servizio 3	
Kmod permanente	0.50
Kmod lunga	0.55
Kmod media	0.65
Kmod breve	0.70
Kmod istantanea	0.90
Kdef	2.00

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
1	Rettangolare: b=16 h=16	256.00	213.33	213.33	9212.26	5461.33	5461.33	682.67	682.67	1024.00	1024.00

Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm	cm
5	240.0	146.0	860.0								

Nodo	X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/rad	daN cm/rad	daN cm/rad
1	0.0	0.0	860.0	v=111111						
2	480.0	0.0	860.0	v=111111						
3	480.0	292.0	860.0	v=111111						
4	0.0	292.0	860.0	v=111111						

Elem.	Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz.	Svincolo I	Svincolo J	Wink V	Wink O
						gradi			daN/cm3	daN/cm3
1	Trave	1	5	56	1		000011			
2	Trave	5	3	56	1			000011		
3	Trave	5	2	56	1			000011		

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=0.0 (ecc. +)	partecipazione:1.00 per 1 CDC=Ggk (peso proprio della struttura)
3	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
4	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
5	Esk	CDC=Es (statico SLU) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
6	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=0.0 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
7	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=0.0 (ecc. -)	come precedente CDC sismico
8	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=90.00 (ecc. +)	come precedente CDC sismico
9	Esk	CDC=Es (statico SLD) alfa=90.00 (ecc. -)	come precedente CDC sismico

Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU(acc.)	Comb. SLU (Accid.) 3	

Cmb	CDC
1	1/15...
1	1.30
2	1.00
3	1.00

Elem.	Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
		cm											
1 ok	T,s=1,m=56	0.0	0.0		1.08e-04	0,0,3				0.0	1.0	1.0	0,0
		17.6	9.93e-03		9.52e-05	3,0,3				9.86e-05	1.0	1.0	0,3
		35.1	1.92e-02		8.29e-05	3,0,3				3.69e-04	1.0	1.0	0,3
		52.7	2.79e-02		7.15e-05	3,0,3				7.76e-04	1.0	1.0	0,3
		70.2	3.59e-02		6.09e-05	3,0,3				1.29e-03	1.0	1.0	0,3
		87.8	4.32e-02		5.12e-05	3,0,3				1.87e-03	1.0	1.0	0,3

	105.3	5.00e-02	4.23e-05	3,0,3	2.50e-03	1.0	1.0	0,3
	122.9	5.60e-02	3.43e-05	3,0,3	3.14e-03	1.0	1.0	0,3
	140.5	6.15e-02	2.71e-05	3,0,3	3.78e-03	1.0	1.0	0,3
	158.0	6.63e-02	2.07e-05	3,0,3	4.40e-03	1.0	1.0	0,3
	175.6	7.05e-02	1.52e-05	3,0,3	4.96e-03	1.0	1.0	0,3
	193.1	7.40e-02	1.06e-05	3,0,3	5.47e-03	1.0	1.0	0,3
	210.7	7.69e-02	6.77e-06	3,0,3	5.91e-03	1.0	1.0	0,3
	228.2	7.91e-02	3.81e-06	3,0,3	6.26e-03	1.0	1.0	0,3
	245.8	8.07e-02	1.69e-06	3,0,3	6.51e-03	1.0	1.0	0,3
	263.4	8.17e-02	0.0	3,0,3	6.67e-03	1.0	1.0	0,3
	280.9	8.20e-02	0.0	3,0,3	6.72e-03	1.0	1.0	0,3
2 ok T,s=1,m=56	0.0	8.20e-02	0.0	3,0,3	6.72e-03	1.0	1.0	0,3
	17.6	8.17e-02	0.0	3,0,3	6.67e-03	1.0	1.0	0,3
	35.1	8.07e-02	1.69e-06	3,0,3	6.51e-03	1.0	1.0	0,3
	52.7	7.91e-02	3.81e-06	3,0,3	6.26e-03	1.0	1.0	0,3
	70.2	7.69e-02	6.77e-06	3,0,3	5.91e-03	1.0	1.0	0,3
	87.8	7.40e-02	1.06e-05	3,0,3	5.47e-03	1.0	1.0	0,3
	105.3	7.05e-02	1.52e-05	3,0,3	4.96e-03	1.0	1.0	0,3
	122.9	6.63e-02	2.07e-05	3,0,3	4.40e-03	1.0	1.0	0,3
	140.5	6.15e-02	2.71e-05	3,0,3	3.78e-03	1.0	1.0	0,3
	158.0	5.60e-02	3.43e-05	3,0,3	3.14e-03	1.0	1.0	0,3
	175.6	5.00e-02	4.23e-05	3,0,3	2.50e-03	1.0	1.0	0,3
	193.1	4.32e-02	5.12e-05	3,0,3	1.87e-03	1.0	1.0	0,3
	210.7	3.59e-02	6.09e-05	3,0,3	1.29e-03	1.0	1.0	0,3
	228.2	2.79e-02	7.15e-05	3,0,3	7.76e-04	1.0	1.0	0,3
	245.8	1.92e-02	8.29e-05	3,0,3	3.69e-04	1.0	1.0	0,3
	263.4	9.93e-03	9.52e-05	3,0,3	9.86e-05	1.0	1.0	0,3
	280.9	0.0	1.08e-04	3,0,3	0.0	1.0	1.0	0,3
3 ok T,s=1,m=56	0.0	8.20e-02	0.0	3,0,3	6.72e-03	1.0	1.0	0,3
	17.6	8.17e-02	0.0	3,0,3	6.67e-03	1.0	1.0	0,3
	35.1	8.07e-02	1.69e-06	3,0,3	6.51e-03	1.0	1.0	0,3
	52.7	7.91e-02	3.81e-06	3,0,3	6.26e-03	1.0	1.0	0,3
	70.2	7.69e-02	6.77e-06	3,0,3	5.91e-03	1.0	1.0	0,3
	87.8	7.40e-02	1.06e-05	3,0,3	5.47e-03	1.0	1.0	0,3
	105.3	7.05e-02	1.52e-05	3,0,3	4.96e-03	1.0	1.0	0,3
	122.9	6.63e-02	2.07e-05	3,0,3	4.40e-03	1.0	1.0	0,3
	140.5	6.15e-02	2.71e-05	3,0,3	3.78e-03	1.0	1.0	0,3
	158.0	5.60e-02	3.43e-05	3,0,3	3.14e-03	1.0	1.0	0,3
	175.6	5.00e-02	4.23e-05	3,0,3	2.50e-03	1.0	1.0	0,3
	193.1	4.32e-02	5.12e-05	3,0,3	1.87e-03	1.0	1.0	0,3
	210.7	3.59e-02	6.09e-05	3,0,3	1.29e-03	1.0	1.0	0,3
	228.2	2.79e-02	7.15e-05	3,0,3	7.76e-04	1.0	1.0	0,3
	245.8	1.92e-02	8.29e-05	3,0,3	3.69e-04	1.0	1.0	0,3
	263.4	9.93e-03	9.52e-05	3,0,3	9.86e-05	1.0	1.0	0,3
	280.9	0.0	1.08e-04	3,0,3	0.0	1.0	1.0	0,3
4 ok T,s=1,m=56	0.0	0.0	1.08e-04	0,0,3	0.0	1.0	1.0	0,0
	17.6	9.93e-03	9.52e-05	3,0,3	9.86e-05	1.0	1.0	0,3
	35.1	1.92e-02	8.29e-05	3,0,3	3.69e-04	1.0	1.0	0,3
	52.7	2.79e-02	7.15e-05	3,0,3	7.76e-04	1.0	1.0	0,3
	70.2	3.59e-02	6.09e-05	3,0,3	1.29e-03	1.0	1.0	0,3
	87.8	4.32e-02	5.12e-05	3,0,3	1.87e-03	1.0	1.0	0,3
	105.3	5.00e-02	4.23e-05	3,0,3	2.50e-03	1.0	1.0	0,3
	122.9	5.60e-02	3.43e-05	3,0,3	3.14e-03	1.0	1.0	0,3
	140.5	6.15e-02	2.71e-05	3,0,3	3.78e-03	1.0	1.0	0,3
	158.0	6.63e-02	2.07e-05	3,0,3	4.40e-03	1.0	1.0	0,3
	175.6	7.05e-02	1.52e-05	3,0,3	4.96e-03	1.0	1.0	0,3
	193.1	7.40e-02	1.06e-05	3,0,3	5.47e-03	1.0	1.0	0,3
	210.7	7.69e-02	6.77e-06	3,0,3	5.91e-03	1.0	1.0	0,3
	228.2	7.91e-02	3.81e-06	3,0,3	6.26e-03	1.0	1.0	0,3
	245.8	8.07e-02	1.69e-06	3,0,3	6.51e-03	1.0	1.0	0,3
	263.4	8.17e-02	0.0	3,0,3	6.67e-03	1.0	1.0	0,3
	280.9	8.20e-02	0.0	3,0,3	6.72e-03	1.0	1.0	0,3

Elem.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)
								1.00	1.00
	0.08		1.08e-04				6.72e-03		

Analisi della resistenza al fuoco della sezione

Lato	Tratto	Stato	Tratto	Stato	Tratto	Stato
Lato 1	16	Espo...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 2	16	Espo...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 3	16	Espo...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 4	16	Espo...	0	Non ...	0	Non ...

Velocità di carbonizzazione

Sezione protetta Da mater.

Tempo [min]	Penetrazione[mm]
20.0	0.0
40.0	10.0
50.0	25.0
70.0	40.0

[t=30] Rettangolare: b=16 h=16

Esposizione: 30 minuti

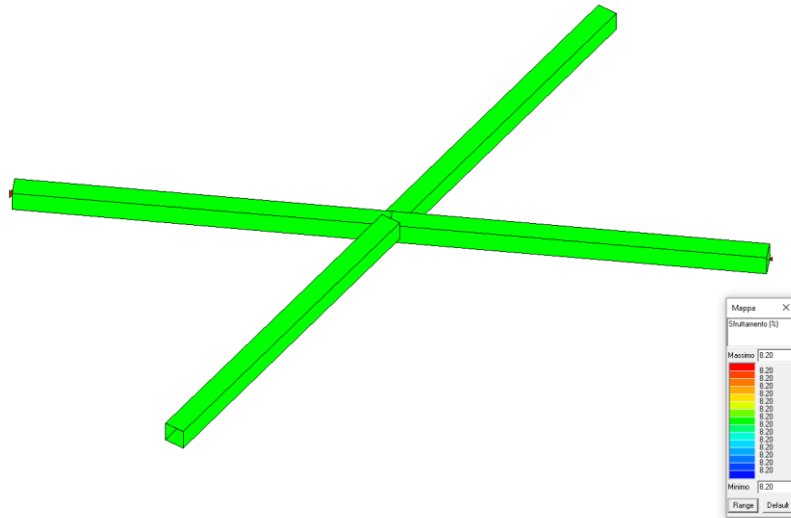
Carbonizzazione: 37.0 [mm]

Capacità % N: 28

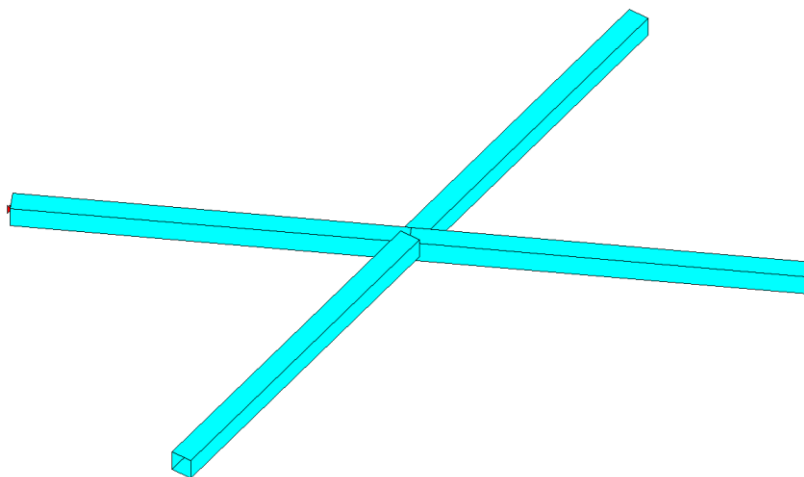
M22: 15

M33: 15

Aggiorna Usa per verifica Avanzate... OK Esci



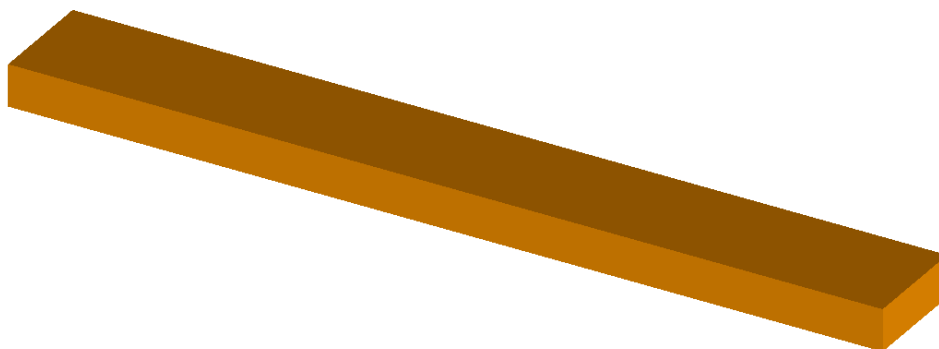
Sfruttamento Sezione in R30 = 8,20%



Sintesi stato di progetto = Sezione Verificata

Verifiche di resistenza al fuoco delle travi perimetrali 64x24

Al seguito si riportano le verifiche delle travi in legno perimetrali.



Travi perimetrali in legno GL24h – Sez. 64x24

Id	Tipo	Area	A V2	A V3	Jt	J 2-2	J 3-3	W 2-2	W 3-3	Wp 2-2	Wp 3-3
		cm2	cm2	cm2	cm4	cm4	cm4	cm3	cm3	cm3	cm3
2	Lamellare 64x24- Rettangolare: b=64 h=24	1536.00	1280.00	1280.00	2.252e+05	5.243e+05	7.373e+04	1.638e+04	6144.00	2.458e+04	9216.00

Nodo X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z	Nodo	X	Y	Z
	cm	cm	cm		cm	cm	cm		cm	cm
3	0.0	64.0	830.0	4	500.0	64.0	830.0			

Nodo X	Y	Z	Note	Rig. TX	Rig. TY	Rig. TZ	Rig. RX	Rig. RY	Rig. RZ	
	cm	cm	cm		daN/cm	daN/cm	daN/cm	daN cm/rad	daN cm/rad	daN cm/rad
1	0.0	0.0	830.0	v=111111						
2	500.0	0.0	830.0	v=111111						

Elem.Note	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.	Rotaz.	Svincolo I	Svincolo J	Wink V	Wink O	
						gradi			daN/cm3	daN/cm3
1	Trave	1	2	56	2		000011	000011		

ID Arch.	Tipo	G1k	G2k	Qk	Fatt. A	s sis.	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Psi S 2	Fatt. Fi
		daN/ m2	daN/ m2	daN/ m2							
6	Neve	35.00	50.00	100.00	1.00	0.50	0.20	0.0	0.0	1.00	

CDC	Tipo	Sigla Id	Note
1	Ggk	CDC=Ggk (peso proprio della struttura)	
2	Gsk	CDC=G1sk (permanente solai-coperture)	
3	Gsk	CDC=G2sk (permanente solai-coperture n.c.d.)	
4	Qnk	CDC=Qnk (carico da neve)	

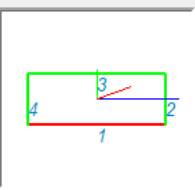
Cmb	Tipo	Sigla Id	effetto P-delta
1	SLU	Comb. SLU A1 1	
2	SLU	Comb. SLU A1 2	
3	SLU	Comb. SLU A1 3	
4	SLU	Comb. SLU A1 4	
5	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 5	
6	SLE(r)	Comb. SLE(rara) 6	
7	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 7	
8	SLE(f)	Comb. SLE(freq.) 8	
9	SLE(p)	Comb. SLE(perm.) 9	
10	SLU(acc.)	Comb. SLU (Accid.) 10	

Cmb	CDC 1/15...	CDC 2/16...	CDC 3/17...	CDC 4/18...
1	1.30	1.30	1.50	0.0
2	1.30	1.30	1.50	1.50
3	1.00	1.00	0.80	0.0
4	1.00	1.00	0.80	1.50
5	1.00	1.00	1.00	0.0
6	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	0.0
8	1.00	1.00	1.00	0.20
9	1.00	1.00	1.00	0.0
10	1.00	1.00	1.00	0.0

Elem.	Note	Pos.	Ver N+/M	Ver N-/M	Ver V/T	Rif. cmb	Ver N(s)	Kcy	Kcz	Ver M(s)	Kcrit(y)	Kcrit(z)	Rif. cmb
cm													
1	ok	T,s=2,m=56	0.0	0.0	6.67e-05	0,0,10				0.0	1.0	1.0	0,0
			31.3	6.58e-03	5.10e-05	10,0,10				4.33e-05	1.0	1.0	0,10
			62.5	1.23e-02	3.75e-05	10,0,10				1.51e-04	1.0	1.0	0,10
			93.8	1.71e-02	2.60e-05	10,0,10				2.93e-04	1.0	1.0	0,10
			125.0	2.11e-02	1.67e-05	10,0,10				4.44e-04	1.0	1.0	0,10
			156.3	2.41e-02	9.38e-06	10,0,10				5.83e-04	1.0	1.0	0,10
			187.5	2.63e-02	4.17e-06	10,0,10				6.93e-04	1.0	1.0	0,10
			218.8	2.76e-02	1.04e-06	10,0,10				7.64e-04	1.0	1.0	0,10
			250.0	2.81e-02	0.0	10,0,10				7.89e-04	1.0	1.0	0,10
			281.3	2.76e-02	1.04e-06	10,0,10				7.64e-04	1.0	1.0	0,10
			312.5	2.63e-02	4.17e-06	10,0,10				6.93e-04	1.0	1.0	0,10
			343.8	2.41e-02	9.38e-06	10,0,10				5.83e-04	1.0	1.0	0,10
			375.0	2.11e-02	1.67e-05	10,0,10				4.44e-04	1.0	1.0	0,10
			406.3	1.71e-02	2.60e-05	10,0,10				2.93e-04	1.0	1.0	0,10
			437.5	1.23e-02	3.75e-05	10,0,10				1.51e-04	1.0	1.0	0,10
			468.8	6.58e-03	5.10e-05	10,0,10				4.33e-05	1.0	1.0	0,10
			500.0	0.0	6.67e-05	0,0,10				0.0	1.0	1.0	0,0
Elem. Ver N+/M Ver N-/M Ver V/T Ver N(s) Kcy Kcz Ver M(s) Kcrit(y) Kcrit(z)													
											1.00	1.00	
			0.03		6.67e-05					7.89e-04			

Analisi della resistenza al fuoco della sezione

Lato	Tratto	Stato	Tratto	Stato	Tratto	Stato
Lato 1	64	Espos...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 2	24	Non ...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 3	64	Non ...	0	Non ...	0	Non ...
Lato 4	24	Non ...	0	Non ...	0	Non ...

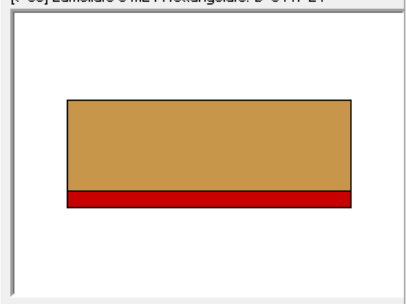


Velocità di carbonizzazione

Sezione protetta Da mater.

Tempo [min]	Penetrazione[mm]
20.0	0.0
40.0	10.0
50.0	25.0
70.0	40.0

[t=30] Lamellare 64x24-Rettangolare: b=64 h=24

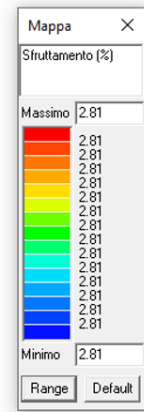
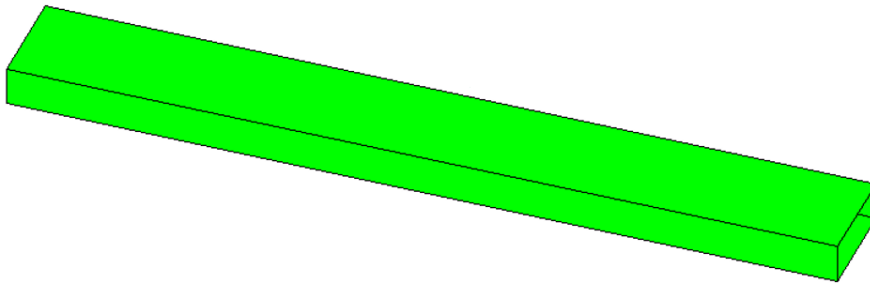


Esposizione: 30 minuti

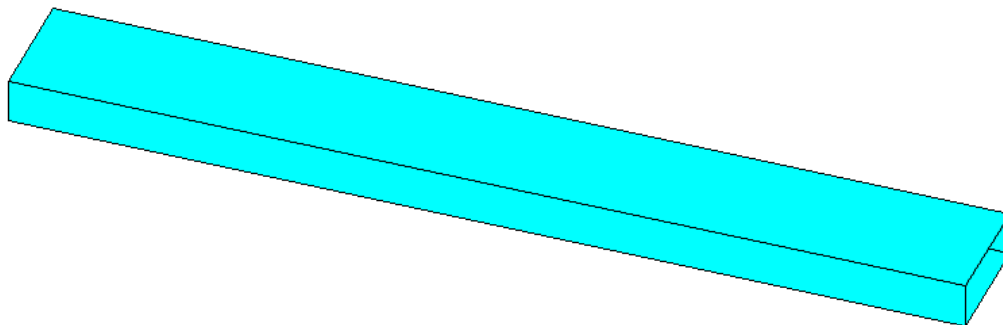
Carbonizzazione: Capacità % N:

M22: M33:

Aggiorna Usa per verifica Avanzate... OK Esci



Sfruttamento Sezione in R30 = 2,81%



Sintesi stato di progetto = Sezione Verificata