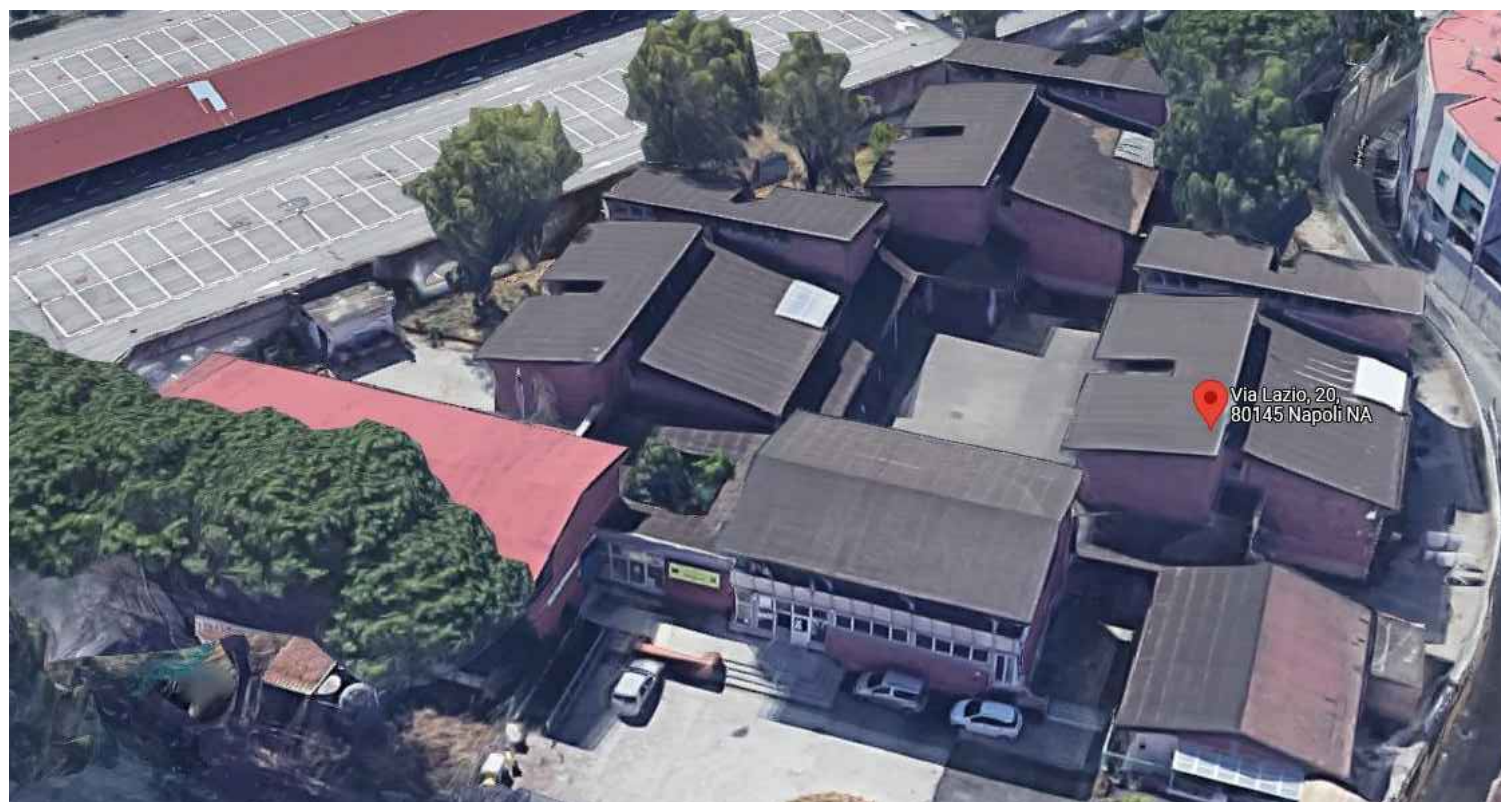


PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.3 “Piano di messa in sicurezza e riqualificazione delle scuole”



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

*Adeguamento Sismico ed Efficientamento energetico
dell'I.C. 82 S. D'Acquisto (ex Rosa Taddei) - (Cod. Ares 0630491376)*

Responsabile del Procedimento:

Arch. Alfonso Ghezzi

Progettisti:

**Ing. Marianna Vanacore
Arch. Laura Bellino**

TAVOLA:

Al.0B

Descrizione elaborato:

Allegato B_ Fase3_RCTA_01-Relazione di calcolo; Fase3_RCTA_02 - Tabulati di Analisi – corpo A, B, C; Fase3_RCTA_03 - Tabulati di Analisi – corpo D; Fase3_RCTA_04-Tabulati di Analisi – corpo E; Fase3_RCTA_05 - Tabulati di Analisi – corpo F; Fase3_RCTA_06 - Tabulati di Analisi – corpo G

Scala:

Data:

MARZO 2022



COMUNE DI NAPOLI

Procedura aperta per l'affidamento di servizi professionali finalizzati alle verifiche di vulnerabilità sismica di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità

VII Municipalità

Lotto 7

CIG: B65I17000050001

CUP: 7882655CAD



► CODICE: 7.07.178 ► ELABORATO: FASE 3_RCTA_01 ► DATA: 31/01/22 ► REV: [0]
► OGGETTO: RELAZIONE DI CALCOLO

► RTP

Capogruppo e coordinatore scientifico:

Ing. Fabio Neri (PROGEN srl)

Professionisti responsabili strutturali e della calcolazione delle strutture:

Ing. Marco Muratore (TECHNOSIDE srl)
Ing. Placido Impollonia (PLANIR srl)

Professionista responsabile delle attività di predisposizione della relazione geologica:

Geol. Sergio Dolfin

Professionisti collaboratori tecnici:

Ing. Filippo Di Mauro (TECHNOSIDE srl)
Ing. Antonio Principato Trosso (PROGEN srl)

Professionisti responsabili della fase dell'esecuzione delle indagini strutturali:

Ing. Andrea De Maio
Ing. Pierluca Lombardo (TECHNOSIDE srl)

► STAZIONE APPALTANTE

D.E.C.

Ing. Marianna Vanacore

Esecuzione indagini strutturali geognostiche:

Ing. Massimiliano Rinaldi (PROGEN srl)
Ing. Salvatore Ognibene (L&R srl)
Dott. Filippo Furia (Consorzio LR Laboratori Riuniti)
Ing. Salvatore Caruso (L&R srl)
Geol. Sergio Dolfin

Professionista responsabile dell'attuazione degli interventi sugli edifici sottoposti a tutela:

Arch. Mario La Guzza (PROGEN srl)

Indagini per analisi storico-critica su edifici (inclusi quelli sottoposti a tutela):

Arch. Concetta Borgia (PLANIR srl)

Gestione informativa del servizio:

Arch. Annamaria Ciabatta (PLANIR srl)

R.U.P.

Arch. Alfonso Ghezzi

I.C. 82 C.D. D'Acquisto
Plesso ex Rosa Taddei
Via Lazio 20, Miano

FASE III
RELAZIONE DI CALCOLO

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	1
2. INTRODUZIONE	1
3. NORMATIVA UTILIZZATA	2
3.1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
3.2. RIFERIMENTI TECNICI ESSENZIALI	2
4. ANAGRAFICA DEL PROGETTO	3
4.1. FASI COSTRUTTIVE.....	3
4.2. DESCRIZIONE ARCHITETTONICA E FUNZIONALE DELL'OPERA.....	3
4.3. DEFINIZIONE DEI DATI DIMENSIONALI E DELLO SCHEMA PLANO-ALTIMETRICO DELL'EDIFICIO	3
4.3.3. <i>Corpo E</i>	7
4.4. DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA, RILIEVO METRICO E DEI PARTICOLARI COSTRUTTIVI VISIBILI	9
4.4.1. <i>Giunti fra i corpi</i>	11
4.5. DEGRADI STRUTTURALI.....	11
5. OBIETTIVI E RISULTATI DEL PIANO DELLE INDAGINI	13
5.1. GEOMETRIE	13
5.2. DETTAGLI COSTRUTTIVI	13
5.3. MATERIALI	13
5.4. MATERIALI A BASE DI CALCOLO	14
6. ANALISI DEI CARICHI UNITARI.....	15
6.1. PESI PROPRI	15
6.2. SOVRACCARICHI VARIABILI	16
6.3. CARICO DA NEVE.....	17
6.4. ALTRE AZIONI AMBIENTALI	18
6.5. AZIONI ECCEZIONALI	18
6.6. CARICHI UNITARI E COMBINAZIONI.....	19
6.6.1. <i>Solaio I e II impalcato (tipo h=16+5) – Corpi A, B e C</i>	19
6.6.2. <i>Solaio copertura (tipo h=16+5) – Corpi A, B e C</i>	20
6.6.3. <i>Solaio I e II implacato (tipo h=16+6.5) – Corpi D e E</i>	21
6.6.4. <i>Solaio copertura (tipo h=16+6.5) – Corpi D, E e F</i>	22
6.6.5. <i>Solaio copertura (tipo h=10) – Corpo portico</i>	23
6.6.6. <i>Scale interne in c.a.</i>	24
6.6.7. <i>Tamponature con camera d'aria</i>	25
6.6.8. <i>Tamponature vetrate</i>	26
7. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA SISMICA	27

7.1. DEFINIZIONE DELL'AZIONE SISMICA	27
7.2. VITA NOMINALE.....	27
7.3. CLASSE D'USO	27
7.4. PERIODO DI RIFERIMENTO DELL'AZIONE SISMICA.....	28
7.5. PARAMETRI DI PERICOLOSITÀ SISMICA	28
7.6. STATI LIMITE PER LE VERIFICHE SISMICHE.....	29
7.7. SUOLO DI FONDAZIONE	29
7.8. SPETTRO ELASTICO	29
8. MODELLAZIONE STRUTTURALE.....	31
8.1. CRITERI UTILIZZATI PER LA MODELLAZIONE DEI CORPI DI FABBRICA.....	31
8.2. METODOLOGIA DI ANALISI PER EDIFICI IN C.A.	34
9. ANALISI DEL MODELLO STRUTTURALE	39
9.1. VERIFICA IN CONDIZIONI STATICHE	39
9.1.1. <i>Verifica degli elementi principali</i>	39
9.1.2. <i>Verifica impalcati</i>	41
9.2. ANALISI LINEARE E REGOLARITÀ STRUTTURALE.....	47
9.2.1. <i>Eccentricità del centro di massa e di rigidezza</i>	47
9.2.2. <i>Comportamenti modali</i>	50
9.2.3. <i>Valutazione sulla regolarità strutturale</i>	60
9.3. ANALISI NON LINEARI	65
9.3.1. <i>Meccanismi di collasso fragile – collasso ai nodi</i>	66
9.3.2. <i>Meccanismi di collasso fragile - Taglio</i>	74
9.3.3. <i>Meccanismi di collasso duttile</i>	81
9.3.4. <i>Corpo G – Portico</i>	90
10. VERIFICA ELEMENTI SECONDARI DELLE TAMPONATURE.....	92
11. INDICI DI RISCHIO E SINTESI DEI RISULTATI.....	95
12. VALUTAZIONI CRITICHE PROPEDEUTICHE ALLA PREDISPOSIZIONE DEGLI INTERVENTI	96
13. INDICE DELLE FIGURE.....	97
14. INDICE DELLE TABELLE	99

1. PREMESSA

Lo scopo del servizio è la valutazione della sicurezza degli edifici scolastici di proprietà del Comune di Napoli che ricadono nella VII Municipalità, ritenuti di “interesse strategico” o “rilevanti” ai sensi dell'OPCM 3274/2003, art. 2, comma 3, nonché l'acquisizione di tutti gli elementi necessari per la redazione di un eventuale progetto di adeguamento strutturale per evitare, ove possibile, ulteriori campagne di indagine.

L'appalto consiste dunque nel Servizio di ingegneria per la valutazione in parola, comprese tutte le attività necessarie al raggiungimento dello scopo stesso, ponendo l'attenzione all'acquisizione anche degli elementi necessari alla progettazione degli interventi di adeguamento. Si specifica che la progettazione degli interventi di adeguamento non è compresa nel presente servizio.

2. INTRODUZIONE

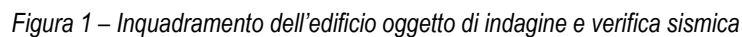
Il presente studio riguarda i criteri di verifica strutturale finalizzate alla valutazione dei livelli di sicurezza sismica dell'edificio scolastico I.C.82 D'Acquisto plesso ex Rosa Taddei, ubicato a Napoli, in via Lazio n.20, nel quartiere di Miano. Tali verifiche sono finalizzate alla determinazione dei livelli di adeguatezza sismica delle opere rispetto agli standard definiti dalle norme tecniche e dalla classificazione sismica vigente, al fine di valutare la priorità di eventuali interventi sulla base degli attuali livelli di sicurezza sismica delle strutture. Per valutazione della sicurezza si intende un procedimento quantitativo volto a stabilire se un edificio esistente è in grado o meno di resistere alla combinazione sismica di progetto prevista dalle norme vigenti in zona sismica (D.M. 17.01.2018 e Circolare C.S. LL.PP. del 17 gennaio 2019 n.7.)

La valutazione della sicurezza è stata eseguita, coerentemente a quanto previsto dalla vigente normativa, per le seguenti prestazioni strutturali:

- Per gli *Stati limite Ultimi*, è stata definita la vulnerabilità relativa allo *Stato limite di Salvaguardia della Vita*, corrispondente una probabilità di superamento del 10%;
- Per gli *Stati Limite di Esercizio*, è stata definita la vulnerabilità relativa allo Stato Limite di Danno, corrispondente ad una probabilità di superamento dell'63%.

Trattandosi di edifici esistenti, le verifiche sono state effettuate previa campagna di indagini volta a determinare la conoscenza della struttura in esame in relazione ai livelli stabiliti dalle norme. L'obiettivo raggiunto è relativo ad un **livello di conoscenza** denominato **LC2**.

Viene riportato nella figura a seguire, l'inquadramento territoriale della struttura oggetto di studio:



Legge 2.02.1974 n. 64 – Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche

4. ANAGRAFICA DEL PROGETTO

4.1. Fasi costruttive

L'edificio scolastico che ospita l'I.C. 82 D'Acquisto è composto da sei corpi di fabbrica isolati in cemento armato tutti collegati da un portico sempre in cemento armato.

Secondo la rilevazione anagrafica (codice 630490327) l'epoca di costruzione della struttura risale al periodo compreso tra il 1961 e il 1975.

4.2. Descrizione architettonica e funzionale dell'opera

Il complesso scolastico oggetto di studio sorge in un lotto di terreno pianeggiante; l'ingresso, sia pedonale che carrabile, avviene dalla citata via Lazio al civico 20.

Il plesso è in funzione dal 1975 e fin dall'inizio è stata destinato ad uso scolastico. Sono presenti dei corpi scala fuori terra, in carpenteria metallica di recente realizzazione e di modeste dimensioni che collegano i piani rialzati al calpestio esterno del lotto al fine di garantire l'esodo in caso di incendio o eventi eccezionali. Ogni corpo strutturale in c.a. possiede le seguenti caratteristiche:

- diaframmi rigidi nel proprio piano anche in copertura;
- tamponature prive di misure a contrasto di collasso fragile ed espulsione in direzione perpendicolare.

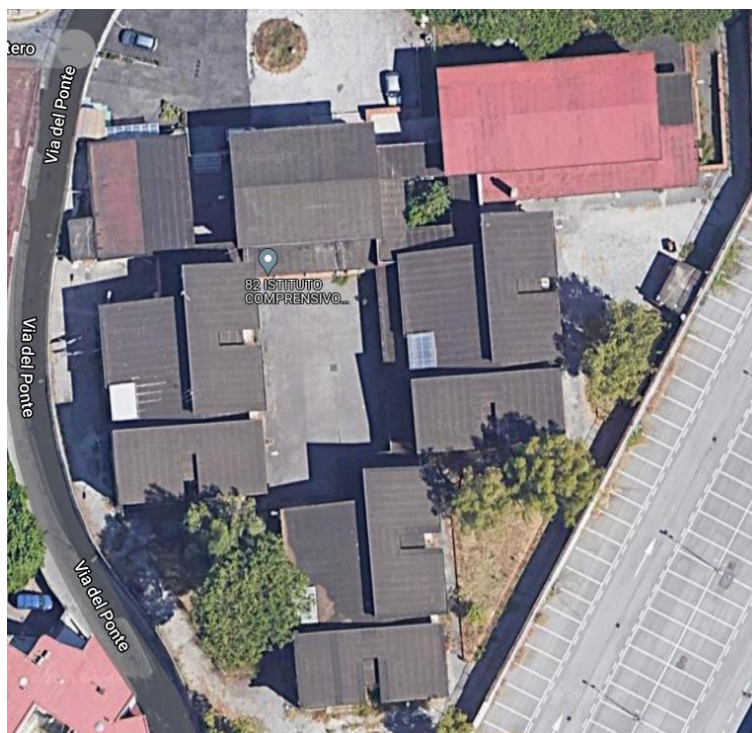


Figura 2 – Inquadramento del lotto

4.3. Definizione dei dati dimensionali e dello schema piano-altimetrico dell'edificio

La configurazione del complesso scolastico è caratterizzata dalla presenza di sette corpi strutturali, di seguito denominati A, B, C, D, E, F e G.

I corpi A, B, C, D, E, F realizzati con struttura resistente in calcestruzzo armato risultano collegati tra loro per mezzo del corpo G (pensilina), anch'esso con struttura resistente in c.a.

Sono riportati nel seguito:

- la planimetria dell'intero complesso scolastico con l'individuazione dei singoli corpi strutturali.
- i dati metrici delle superfici dei diversi corpi strutturali, le relative altezze e volumetrie.

7.07.178 Ex Rosa Taddei				
CORPO	PIANO	SUPERFICIE [m ²]	ALTEZZA [m]	VOLUME [m ³]
Corpo A	LG1	351	2,80	983
	GF	351	3,30	1158
	F1	351	4,35	1527
Corpo B	LG1	351	2,80	983
	GF	351	3,30	1158
	F1	351	4,35	1527
Corpo C	LG1	351	2,80	983
	GF	351	3,30	1158
	F1	351	4,35	1527
Corpo D	LG1, palestra	350	3,50	1225
	LG1, pensilina	88	3,20	282
	GF, palestra	246	6,25	1538
	GF, aula inform	115	2,85	328
Corpo E	LG1	173	2,00	346
	GF	173	3,50	606
	F1	173	3,90	675
Corpo F	GF	95	4,00	380,0
Corpo G	GF	285	4,1	1168,5
SOMMA				17550,4

Tabella 1 – Tabella valori dimensionali

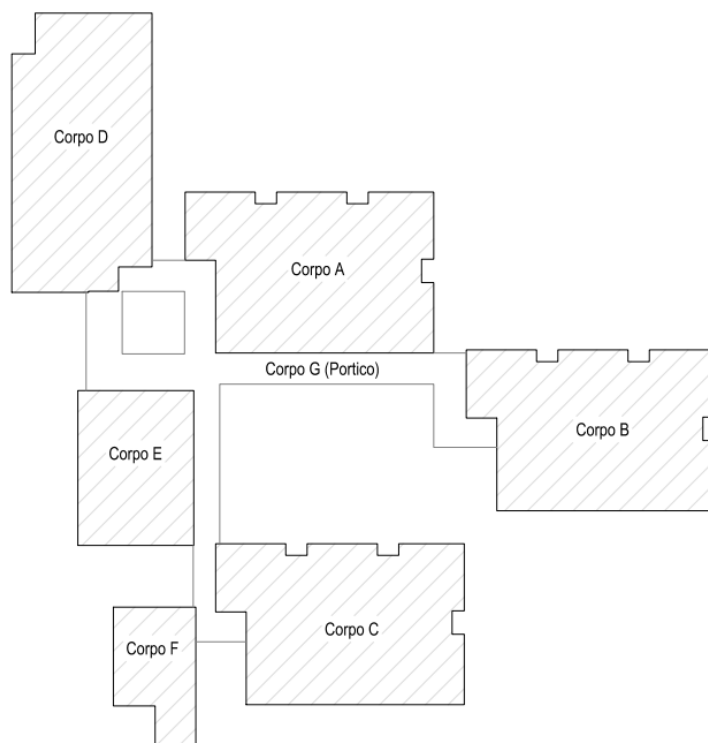


Figura 3 – schema planimetrico con identificazione dei corpi strutturali

Nei paragrafi successivi sono descritte le caratteristiche dell'edificio distinte per tipologia di corpo strutturale.

4.3.1. Corpi A, B e C

I padiglioni A, B e C, costituiscono la ripetizione di un unico modello strutturale e sono gli edifici ove si svolge l'attività didattica in aula; essi presentano la medesima tipologia costruttiva, con telai orditi lungo una sola direzione oltre i telai perimetrali. In particolare in tali corpi di fabbrica si ha la presenza di n.3 impalcati di cui il primo posto ad una quota pari a 2.00m, il secondo posto ad una quota pari a 5.50m ed il terzo (copertura a falde con differenti quote) posto ad un'altezza compresa fra 8.30m e 9.40m. In tutti e tre i corpi citati si ha la presenza di un corpo scala interno che collega le due elevazioni superiori. La prima elevazione del fabbricato è interrata per circa i due terzi dell'altezza del piano.

Di seguito si riportano le carpenterie per ciascun piano del corpo strutturale tipo.

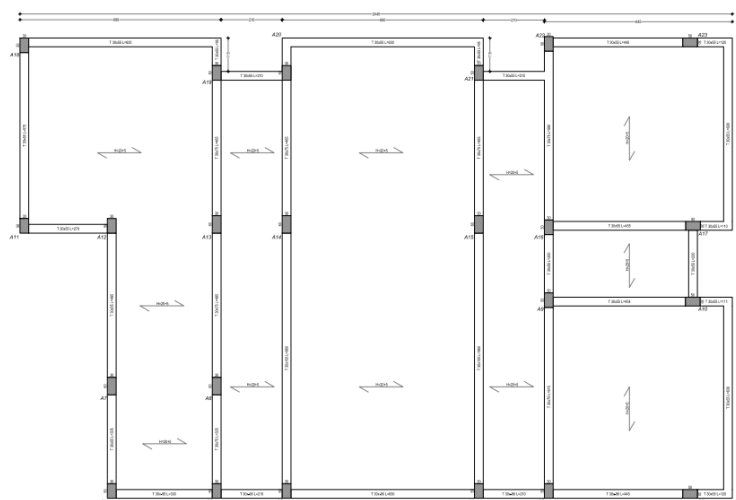


Figura 4 – Carpenteria I Impalcato – Corpi A, B e C

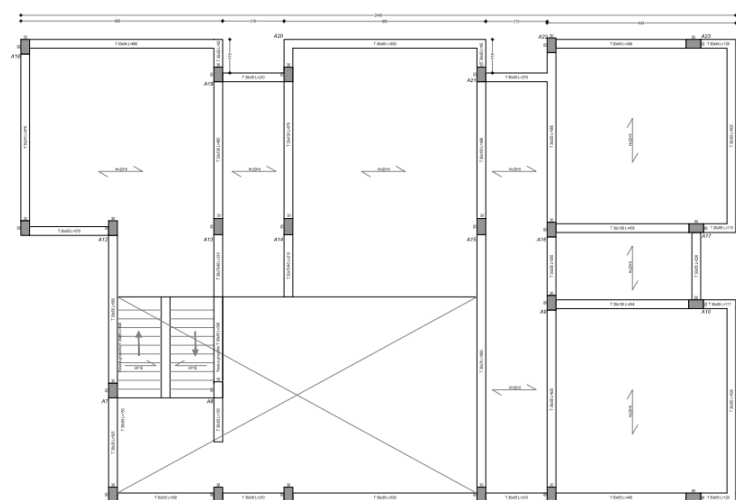


Figura 5 – Carpenteria II Impalcato - Corpi A, B e C



Il corpo D comprende la zona palestra e la zona spogliatoi. Esso è sì caratterizza per la presenza di due impalcati di cui il primo definisce il piano seminterrato e il secondo il piano rialzato con la copertura a due falde. Il piano superiore è caratterizzato da altezze differenti a seconda della zona interessata. In particolare, l'impalcato del piano seminterrato si trova ad una quota pari a 3.50m, mentre il piano rialzato ha quota della copertura pari a 9.75m nella zona palestra e pari a 6.35m nella zona adibita a spogliatoi e ad aula informatica.

The floor plan shows a building layout with a central corridor and several rooms. The rooms are labeled with numbers and dimensions. The central corridor is 1000 units wide. The rooms on the left side are 1000 units wide and 1000 units high. The rooms on the right side are 1000 units wide and 1000 units high. The staircase area is located at the bottom of the plan. The plan includes dimensions, door types, and room numbers.

Figura 7 – Carpenteria / Impalcato - Corpo D

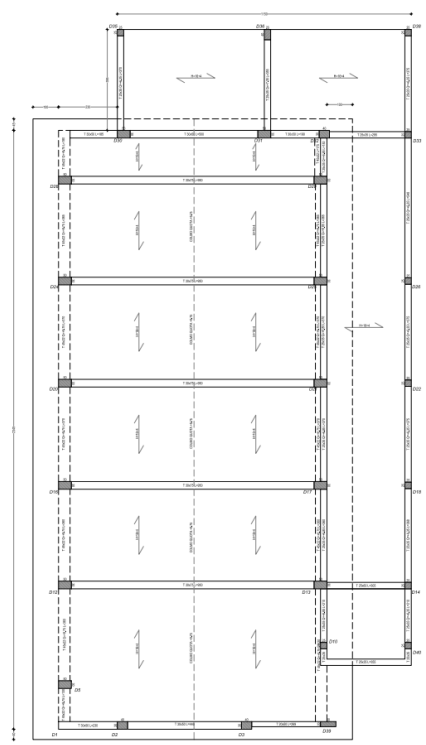


Figura 8 – Carpenteria II Impalcato - Corpo D

4.3.3. Corpo E

Il corpo E, ove sono ubicati gli uffici amministrativi, costituisce anche l'ingresso principale della scuola e si estende per tre elevazioni; in particolare, la prima elevazione, costituente il piano semiinterrato si estende per un'altezza pari a 2.00m, la seconda elevazione ha uno sviluppo in altezza pari a 3.50m, mentre la terza elevazione, il cui impalcato costituisce la copertura a due falde presenta un'altezza compresa tra 2.80m e 3.90m. Vengono nel seguito riportate le carpenterie dei tre impalcati:

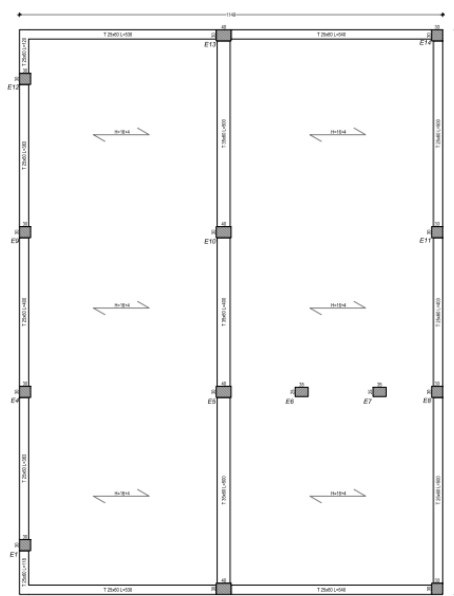


Figura 9 – Carpenteria I Impalcato - Corpo E

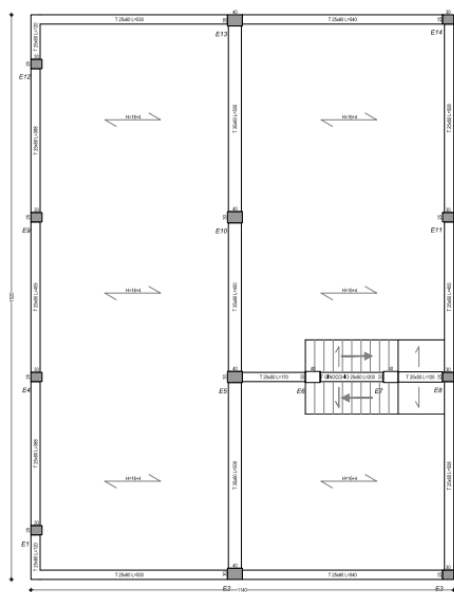


Figura 10 – Carpenteria II Impalcato - Corpo E

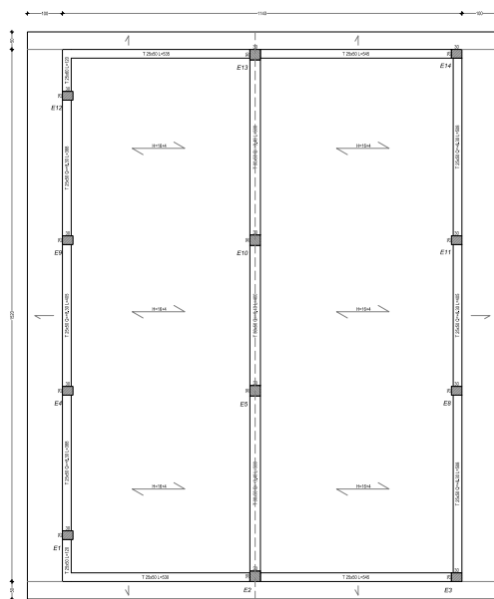


Figura 11 – Carpenteria III Impalcato (copertura) - Corpo E

4.3.4. Corpo F

Il corpo F costituisce l'edificio adibito all'alloggio del custode; in esso si ha la presenza di n.1 impalcato che costituisce al contempo la copertura dell'edificio a due falde. L'altezza della costruzione è compresa fra 3.00m e 4.00 m. Viene riportata la carpenteria del copro descritto:

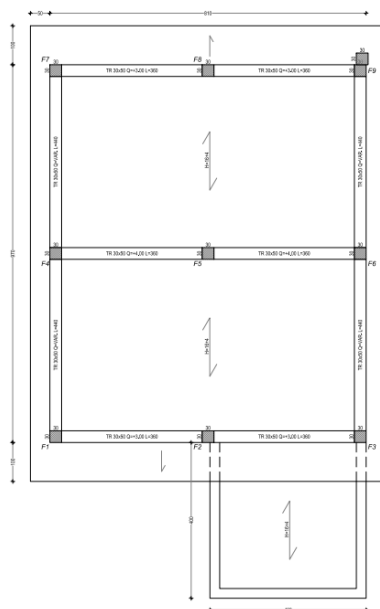


Figura 12 – Carpenteria / Impalcato - Corpo F

4.3.5. Corpo G

Il corpo G, costituito da un portico con struttura resistente in c.a., funge da collegamento tra gli altri edifici precedentemente descritti ed è costituito da un unico telaio perimetrale a sostegno della copertura in calcestruzzo; quest'ultima è poggiata sul telaio citato e sui telai dei corpi strutturali prospicienti sulla stessa. Pertanto il corpo G costituisce, di fatto, la connessione fra tutti i corpi dell'edificio sia a da un punto di vista funzionale che strutturale.

Il volume complessivo dei corpi di fabbrica oggetto del servizio è pari a circa 17550 mc.

4.4. Descrizione della struttura, rilievo metrico e dei particolari costruttivi visibili

La struttura resistente di tutti i corpi appartenenti al plesso scolastico è costituita da telai unidirezionali in cemento armato oltre ai telai perimetrali. La tipologia costruttiva dei solai è del tipo laterocementizio con altezze variabili a seconda della tipologia di carico presente, mentre le tamponature sono distribuite in modo irregolare lungo l'altezza dell'edificio e sono prive di misure a contrasto di collasso fragile e di espulsione in direzione perpendicolare ai pannelli. La copertura, infine, è del tipo pensate spingente, mentre le fondazioni sono del tipo diretto nastriforme.

Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo, alcune delle sezioni degli elementi strutturali riscontrate in fase di rilievo.

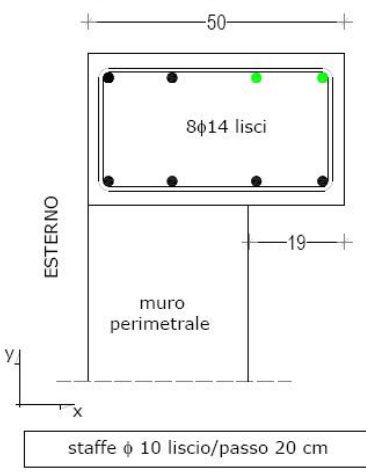

codice	PD20	Piano/livello	TERRA	Corpo D
 <p>ULTERIORI PROVE ESEGUITE SULL' ELEMENTO: C_p D20</p>				

Figura 13 – Rilievo pilastro D20 - Piano terra – corpo D

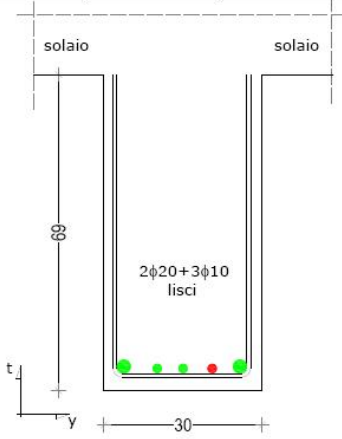

codice	C13-C19	Piano/livello	PRIMO	Corpo C
 <p>N.B. la direzione t è inclinata su l'asse z di $\beta > 0$ ULTERIORI PROVE ESEGUITE SULL' ELEMENTO: B_r C13-C19</p>				

Figura 14 – Rilievo trave C13-19 - Piano primo – corpo C

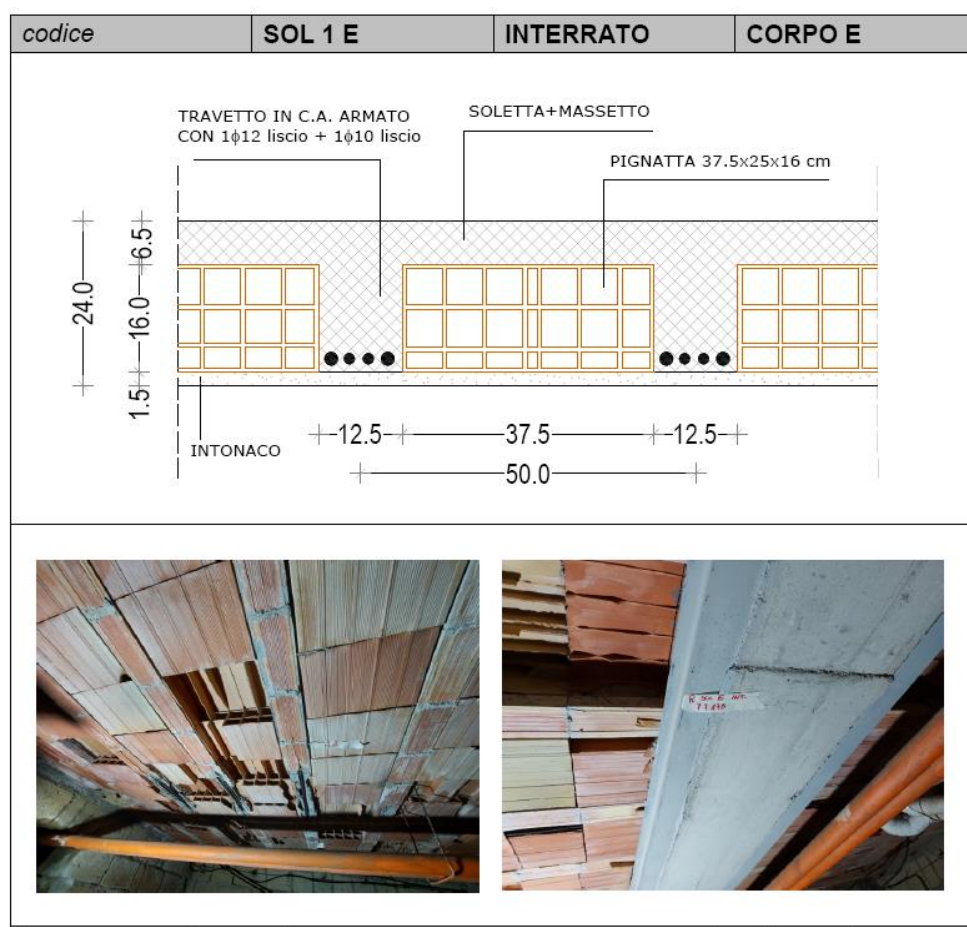


Figura 15 – Saggio solaio- Piano interrato – corpo E

4.4.1. Giunti fra i corpi

I singoli corpi strutturali sono isolati, tuttavia la presenza del portico in c.a. che funge da connettivo ed ha struttura solidale con tutti gli edifici ne determina una connessione strutturale rendendo di fatto unico il complesso edilizio.

4.5. Degradì strutturali

Nelle strutture esistenti in c.a., la principale causa di degrado è provocata dalla corrosione delle armature; una volta che il fenomeno si è innescato, la capacità statica e dinamica delle strutture si riduce sensibilmente in funzione della tipologia e dell'avanzamento della corrosione.

L'eccessiva ossidazione dell'armatura, oltre a ridurre la sezione trasversale delle barre riducendone pertanto la resistenza complessiva dell'elemento strutturale, determina il rigonfiamento e la successiva espulsione della porzione corticale di calcestruzzo (distacco copriferro).

Il fenomeno dell'ossidazione delle barre di armature è quindi un degrado che, oltre ad incidere sull'integrità strutturale di travi e pilastri, ne riduce la resistenza e quindi il grado di sicurezza complessivo delle strutture sia da un punto di vista statico che sismico.

Con riferimento all'edificio oggetto di studio, durante i rilievi eseguiti sono stati riscontrati degradi diffusi in corrispondenza sia delle travi che dei pilastri presenti ai piani interrati nonché all'intradosso di tutti gli impalcato che costituiscono il calpestio del piano terra; l'assenza di manutenzione e la scadente

protezione rispetto agli agenti atmosferici ha causato un'ossidazione diffusa delle armature con espulsione di buona parte dei copriferri ed evidente riduzione delle sezioni resistenti sia del calcestruzzo che delle armature.

Vengono riportate nel seguito alcune immagini caratterizzanti i fenomeni osservati:



Figura 16 – Ossidazione armatura pilastri Corpo D – piano interrato



Figura 17 – Ossidazione armatura trave Corpo E – piano interrato



Figura 18 – Ossidazione armatura pilastri Corpo D – piano interrato

5. OBIETTIVI E RISULTATI DEL PIANO DELLE INDAGINI

Per quanto concerne l'attuazione del piano delle indagini, in assenza dei disegni costruttivi sono state previste prove estese in situ, mirate al raggiungimento di un livello di conoscenza pari a LC2. Per i corpi strutturali in esame, sono stati quindi indagati gli elementi più rappresentativi ai vari ordini e a ciascun impalcato, così da maturare una migliore conoscenza dell'organismo strutturale.

5.1. Geometrie

La geometria della struttura è nota in base al rilievo eseguito durante i sopralluoghi e dai disegni disponibili. I dati raccolti sulle dimensioni degli elementi strutturali, insieme a quelli riguardanti i dettagli strutturali, saranno tali da consentire la messa a punto di un modello strutturale idoneo ad un'analisi lineare o non lineare.

5.2. Dettagli costruttivi

Non essendo stati acquisiti, come detto, i dettagli costruttivi di progetto, è stata effettuata un'estesa verifica in situ, tale da consentire la messa a punto di un modello strutturale non lineare. I dati raccolti includono le informazioni relative ad una percentuale superiore al 35% degli elementi resistenti di seguito elencate:

- Quantità di armatura longitudinale in travi, pilastri, pareti e sua disposizione;
- Quantità di barre di armatura piegate che contribuiscono alla resistenza a taglio, presenti nelle travi;
- Quantità e dettagli di armatura trasversale nelle zone critiche e nei nodi trave-pilastro;
- Quantità di armatura longitudinale che contribuisce al momento negativo di travi a T, presente nei solai;
- Lunghezze di appoggio e condizioni di vincolo degli elementi orizzontali;
- Spessore dei copriferri;

5.3. Materiali

Dalle prove dirette, effettuate durante la campagna di indagine sugli elementi strutturali esistenti sono stati assunti i valori a base di calcolo dei materiali utilizzati per le verifiche statiche e sismiche

5.4. Materiali a base di calcolo

Sono state effettuate prove atte a caratterizzare la resistenza meccanica degli elementi lo schema portante dei vari corpi strutturali, effettuando prove distruttive consistenti in carotaggi per quel che riguarda il calcestruzzo e prelievi di barra per quel che riguarda l'acciaio.

5.4.1. Calcestruzzo

Le caratteristiche meccaniche del calcestruzzo strutturale da porre a base di calcolo sono state determinate mediando i risultati delle prove di compressione effettuate sulle carote prelevate da travi e pilastri.

Calcestruzzo		
f_{ctm}	2,58	[MPa]
$R_{c,m}$	30,36	[MPa]
$f_{c,m}$	25,20	[MPa]
E_{cm}	29029,31	[MPa]
G	12095,54	[MPa]

Tabella 2 - caratteristiche meccaniche cls

Per definire le resistenze dei materiali da utilizzare nelle formule di capacità degli elementi duttili e fragili, le resistenze medie in situ vengono divise per i fattori di confidenza e per i coefficienti parziali di sicurezza.

$$f_d = \frac{f_m}{FC \times \gamma_m}$$

Resistenza di calcolo del calcestruzzo:

Meccanismi Duttili (Flessione): $f_{cd} = \frac{f_{cm}}{FC \times \gamma_m} = \frac{25.20}{1.2 \times 1.0} = 21.00 \text{ N/mm}^2$

Meccanismi Fragili (Taglio): $f_{cd} = \frac{f_{cm}}{FC \times \gamma_m} = \frac{25.20}{1.2 \times 1.5} = 14.00 \text{ N/mm}^2$

Le caratteristiche meccaniche delle barre di acciaio da porre a base di calcolo sono state determinate sulla base dei risultati ottenuti dalla prove descritte nei precedenti paragrafi.

MATERIALE	
f_y [MPa]=	337,53
f_t [MPa]=	499,10
g_s =	1,15

Tabella 3 – caratteristiche meccaniche barre d'acciaio

Per definire le resistenze dei materiali da utilizzare nelle formule di capacità degli elementi duttili e fragili, le resistenze medie in situ vengono divise per i fattori di confidenza e per i coefficienti parziali di sicurezza.

$$f_d = \frac{f_m}{FC \times \gamma_m}$$

Resistenza di calcolo dell'acciaio:

Meccanismi Duttili (Flessione): $f_{yd} = \frac{f_{ym}}{FC \times \gamma_m} = \frac{337.53}{1.2 \times 1.0} = 281.27 \text{ N/mm}^2$

Meccanismi Fragili (Taglio): $f_{cd} = \frac{f_{ym}}{FC \times \gamma_m} = \frac{337.53}{1.2 \times 1.15} = 244.59 \text{ N/mm}^2$

6. ANALISI DEI CARICHI UNITARI

Sulla scorta del rilievo effettuato degli elementi strutturali e non strutturali sono stati desunti i seguenti pesi impiegati nelle verifiche sismiche, concordemente a quanto previsto dal D.M. 17.01.2018.

6.1. Pesi propri

I pesi degli elementi strutturali e non strutturali presenti nell'edificio sono stati tratti anche con l'ausilio della Tabella 3.1.I. del D.M. 17/01/2018 di seguito riportata.

MATERIALI	PESO UNITÀ DI VOLUME [kN/m ³]
Calcestruzzi cementizi e malte	
Calcestruzzo ordinario	24,0
Calcestruzzo armato (e/o precompresso)	25,0
Calcestruzzi "leggeri": da determinarsi caso per caso	14,0 ÷ 20,0
Calcestruzzi "pesanti": da determinarsi caso per caso	28,0 ÷ 50,0
Malta di calce	18,0
Malta di cemento	21,0
Calce in polvere	10,0
Cemento in polvere	14,0
Sabbia	17,0
Metalli e leghe	
Acciaio	78,5
Ghisa	72,5
Alluminio	27,0
Materiale lapideo	
Tufo vulcanico	17,0
Calcere compatto	26,0
Calcere tenero	22,0
Gesso	13,0
Granito	27,0
Laterizio (pieno)	18,0
Legnami	
Conifere e pioppo	4,0 ÷ 6,0
Latifoglie (escluso pioppo)	6,0 ÷ 8,0
Sostanze varie	
Acqua dolce (chiara)	9,81
Acqua di mare (chiara)	10,1
Carta	10,0
Vetro	25,0
Per materiali non compresi nella tabella si potrà far riferimento a specifiche indagini sperimentali o a normative di comprovata validità assumendo i valori nominali come valori caratteristici.	

6.2. Sovraccarichi variabili

I sovraccarichi variabili presenti nell'edificio sono stati desunti dalla Tabella 3.1.II. del D.M. 17/01/2018

Categorie	Azione variabile	q_k	Q_k	H_k
a		kNm^{-2}	kN	$kN m^{-1}$
A	Ambienti ad uso residenziale	2.00	2.00	1.00
B	Uffici			
	B1 – Uffici non aperti al pubblico	2.00	2.00	1.00
	B2 – Uffici aperti al pubblico	3.00	2.00	1.00
C	Ambienti suscettibili di affollamento			
	C1 – Ospedali, caffè, ristoranti, banche, musei scuole	3.00	2.00	1.00
	C2 – Balconi, ballatoi e scale comuni, sale convegni, cinema, teatri, chiese, tribune con posti fissi	4.00	4.00	2.00
	C3 – Ambienti privi di ostacoli per il libero movimento delle persone (musei, sale per esposizione, stazioni, sale da ballo, palestre, tribune libere, edifici per eventi pubblici, sale da concerto, palazzetti dello sport e relative tribune)	5.00	5.00	2.00
D	Ambienti ad uso commerciale			
	D1 – Negozi	4.00	4.00	2.00
	D2 – Centri commerciali, mercati, grandi magazzini, librerie	5.00	5.00	2.00
E	Biblioteche, archivi, magazzini ed ambienti ad uso industriale			
	E1 – Biblioteche, archivi, magazzini, depositi, laboratori	≥ 6.00	6.00	1.00
	E2 – Ambienti ad uso industriale	da valutare caso per caso		
F	Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	2.50	2x10.0	1.00
G	Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	da valutarsi caso per caso		
H	Coperture			
	H1 – Coperture non praticabili	0.50	1.20	1.00
	H2 – Coperture praticabili	vedi cat. appartenenza		
	H3 – Coperture speciali (impianti, eliporti, altri)	da valutarsi caso per caso		

In particolare trattandosi di edificio ad uso scolastico, la norma prevede l'utilizzo del seguente sovraccarico:

- categoria C $Q_k = 3,00 \text{ kNm}^{-2}$

Per le coperture accessibili per sola manutenzione il sovraccarico è:

- categoria H $Q_k = 0,50 \text{ kN m}^{-2}$

Per la combinazione dei carichi variabili con le altre azioni si considerano i coefficienti di combinazione di cui al paragrafo 2.5.3. del D.M. 17.01.2018 e riportati in *tabella*.

<i>Categoria</i>	<i>Azione variabile</i>	y_0	y_1	$y_{2,2}$
A	Ambienti ad uso residenziale	0.7	0.5	0.3
B	Uffici	0.7	0.5	0.3
C	Ambienti suscettibili di affollamento	0.7	0.7	0.6
D	Ambienti ad uso commerciale	0.7	0.7	0.6
E	Biblioteche, archivi, magazzini ed ambienti ad uso industriale	1.0	0.9	0.8
F	Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0.7	0.7	0.6
G	Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0.7	0.5	0.3
H	Coperture	0.0	0.0	0.0
	Vento	0.6	0.2	0.0
	Neve (quota < 1000 m s.l.m.)	0.5	0.2	0.0
	Neve (quota > 1000 m s.l.m.)	0.7	0.5	0.2
	Variazioni termiche	0.6	0.5	0.0

6.3. Carico da neve

Il carico provocato dalla neve sulle superfici esposte è valutato mediante la seguente espressione:

$$q_s = \mu_i \times q_{sk} \times c_E \times c_t$$

dove:

- q_s è il carico neve sulla copertura;
- μ_i è il coefficiente di forma della copertura;
- q_{sk} è il valore caratteristico di riferimento del carico neve al suolo [kN m^{-2}], fornito per un periodo di ritorno di 50 anni;
- c_E è il coefficiente di esposizione;
- c_t è il coefficiente termico.

Il carico agisce in direzione verticale e si riferisce alla proiezione orizzontale della superficie interessata.

Coefficiente di forma

Il coefficiente di forma è valutato in relazione alla geometria della superficie; il coefficiente si valuta mediante le relazioni indicate nel seguente prospetto:

Coefficiente di forma	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
μ_1	0,8	$0,8 \cdot \frac{(60 - \alpha)}{30}$	0,0

Nella fattispecie per tutte le opere in progetto può assumersi:

$$\mu_1 = 0.8$$

Carico da neve al suolo

Le opere sono realizzate ad un'altitudine sul livello del mare a_s di circa 100 m. Il carico da neve di riferimento previsto dalla normativa per la zona III è:

- $q_{sk} = 0.60 \text{ kN/m}^2$ per $a_s < 200 \text{ m}$
- con $a_s = 25 \text{ m}$
- $q_{sk} = 0.95 \text{ kN/m}^2$

Periodo di ritorno

Per le verifiche allo SLV, essendo stata assunta la vita nominale dell'opera pari a 50 il valore di riferimento del carico da neve al suolo non deve essere amplificato.

Coefficiente di esposizione

Il coefficiente di esposizione deve essere determinato attraverso il prospetto di seguito riportato.

Topografia	Descrizione	C_E
Battuta dai venti	Aree pianeggianti non ostruite esposte su tutti i lati, senza costruzioni o alberi più alti.	0,9
Normale	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi.	1,0
Riparata	Aree in cui la costruzione considerata è sensibilmente più bassa del circostante terreno o circondata da costruzioni o alberi più alti	1,1

Nella fattispecie si assume $C_E = 1.0$.

Coefficiente termico

Il coefficiente termico è assunto pari a 1.0.

Carico da neve

$$q_s = \mu_i \times q_{sk} \times C_E \times C_t = 0.48 \text{ kN/m}^2$$

6.4. Altre azioni ambientali

Le verifiche delle prestazioni delle opere in progetto sono effettuate considerando gli effetti di eventuali altre azioni ambientali (quali l'azione termica e l'azione del vento, determinate secondo quanto previsto al cap. 3 del D.M. 17.01.2018) combinandole con l'azione sismica secondo le regole previste dalla norma per le diverse combinazioni di carico.

6.5. Azioni eccezionali

Sono state escluse dalle verifiche le azioni eccezionali in quanto le strutture in progetto presentano i necessari requisiti di "robustezza" previsti dalla norma nei confronti di urti ed esplosioni.

6.6. Carichi unitari e combinazioni

6.6.1. Solaio I e II impalcato (tipo h=16+5) – Corpi A, B e C

Descrizione	Dimensioni/Quantità			Peso unitario	Carico
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]	[kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	[kN/m ²]
Caldana	0,05	1,00	1,00	25,00	1,25
Travetti	0,16	0,10	2,00	25,00	0,80
Lapilli	0,16	0,40	2,00	12,00	1,54
				Peso proprio ($g_{k,1}$)	3,59
Intonaco	0,02	1,00	1,00	18,00	0,27
Pavimento	0,02	1,00	1,00	20,00	0,40
Massetto	0,04	1,00	1,00	16,00	0,64
				Carichi permanenti ($g_{k,1}$)	1,31
				Incidenza tramezzi ($g_{k,2}$)	0,80
				Sovraccarico ($q_{k,1}$)	3,00
				Cat.C1: Scuola	
				Neve ($q_{k,2}$)	0,00

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	$g_{k,1}$	3,59	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	$g_{k,1}$	1,31	kN m ²
Incidenza tramezzi	$g_{k,2}$	0,80	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	$q_{k,1}$	3,00	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	$q_{k,2}$	0,00	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	$g_{g,1}$	1,30	
	$g_{g,2}$	1,50	
	$g_{q,1}$	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	$\gamma_{0,1}$	0,70	
Categoria C	$\gamma_{1,1}$	0,70	
	$\gamma_{2,1}$	0,60	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	$\gamma_{0,2}$	0,00	
Azioni secondarie assenti	$\gamma_{1,2}$	0,00	
	$\gamma_{2,2}$	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	$g_d + q_d = g_k + \gamma_{0,1} g_{k,1} + \gamma_{1,1} q_{k,1}$	12,06	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	$g_{k,1} + g_{k,2} + \gamma_{0,2} q_{k,1} + \gamma_{1,2} q_{k,2}$	8,70	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	$g_{k,1} + g_{k,2} + \psi_{1,1} q_{k,1} + \psi_{2,2} q_{k,2}$	7,80	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	$g_{k,1} + g_{k,2} + \psi_{2,1} q_{k,1} + \psi_{2,2} q_{k,2}$	7,50	kN m²

6.6.2. Solaio copertura (tipo h=16+5) – Corpi A, B e C

Descrizione	Dimensioni/Quantità			Peso unitario [kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	Carico [kN/m ²]
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]		
Caldana	0,05	1,00	1,00	25,00	1,25
Travetti	0,16	0,12	2,00	25,00	0,96
Pignatle	0,16	0,38	2,00	6,00	0,73
				Peso proprio (g_{k,1})	2,94
Infonaco	0,02	1,00	1,00	18,00	0,27
Impermeabilizzazione	1,00	1,00	1,00	0,15	0,15
				Carichi permanenti (g_{k,1})	0,42
				Incidenza tramezzi (g_{k,2})	0,00
				Sovraccarico (q_{k,1})	0,50
				Cat.H	
				Neve (q_{k,2})	0,48

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	g _{k,1}	2,94	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	g _{k,1}	0,42	kN m ²
Incidenza tramezzi	g _{k,2}	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	q _{k,1}	0,50	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	q _{k,2}	0,48	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	g _{g,1}	1,30	
	g _{g,2}	1,50	
	g _{q,1}	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	γ _{0,1}	0,00	
Categoria H	γ _{1,1}	0,00	
	γ _{2,1}	0,00	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	γ _{0,2}	0,50	
Neve (as<1000)	γ _{1,2}	0,20	
	γ _{2,2}	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	g_d + q_d = g_k g_g + q_k g_q	6,00	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	g_{k1} + g_{k2} + q_{k1} + ψ_{0,2} q_{k2}	4,10	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	g_{k1} + g_{k2} + ψ_{1,1} q_{k1} + ψ_{2,2} q_{k2}	3,36	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	g_{k1} + g_{k2} + ψ_{2,1} q_{k1} + ψ_{2,2} q_{k2}	3,36	kN m²

6.6.3. Solaio I e II implacato (tipo h=16+6.5) – Corpi D e E

Descrizione	Dimensioni/Quantità			Peso unitario [kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	Carico [kN/m ²]
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]		
Caldana	0,065	1,00	1,00	25,00	1,63
Travetti	0,16	0,125	2,00	25,00	1,00
Pignatte	0,16	0,375	2,00	6,00	0,72
				Peso proprio (g_{k,1})	3,35
Intonaco	0,02	1,00	1,00	18,00	0,36
Pavimento	0,02	1,00	1,00	20,00	0,40
				Carichi permanenti (g_{k,1})	0,76
				Incidenza tramezzi (g_{k,2})	0,80
				Sovraccarico (q_{k,1})	3,00
				Cat.C1: Scuola	
				Neve (q_{k,2})	0,00

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	g _{k,1}	3,35	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	g _{k,1}	0,76	kN m ²
Incidenza tramezzi	g _{k,2}	0,80	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	q _{k,1}	3,00	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	q _{k,2}	0,00	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	g _{g,1}	1,30	
	g _{g,2}	1,50	
	g _{q,1}	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	γ _{0,1}	0,70	
Categoria C	γ _{1,1}	0,70	
	γ _{2,1}	0,60	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	γ _{0,2}	0,00	
Azioni secondarie assenti	γ _{1,2}	0,00	
	γ _{2,2}	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	g_d + q_d = g_k g_g + q_k g_q	11,04	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	g_{k1} + g_{k2} + q_{k1} + ψ_{0,2} q_{k2}	7,91	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	g_{k1} + g_{k2} + ψ_{1,1} q_{k1} + ψ_{2,2} q_{k2}	7,01	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	g_{k1} + g_{k2} + ψ_{2,1} q_{k1} + ψ_{2,2} q_{k2}	6,71	kN m²

6.6.4. Solaio copertura (tipo h=16+6.5) – Corpi D, E e F

Descrizione	Dimensioni/Quantità			Peso unitario [kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	Carico [kN/m ²]
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]		
Caldana	0,065	1,00	1,00	25,00	1,63
Travetti	0,16	0,125	2,00	25,00	1,00
Pignatle	0,16	0,375	2,00	6,00	0,72
				Peso proprio (g_{k,1})	3,35
Intonaco	0,02	1,00	1,00	18,00	0,36
Impermeabilizzazione		1,00	1,00	0,15	0,15
				Carichi permanenti (g_{k,1})	0,51
				Incidenza tramezzi (g_{k,2})	0,00
				Sovraccarico (q_{k,1})	0,50
				Cat.H	
				Neve (q_{k,2})	0,48

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	g _{k,1}	3,35	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	g _{k,1}	0,51	kN m ²
Incidenza tramezzi	g _{k,2}	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	q _{k,1}	0,50	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	q _{k,2}	0,48	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	g _{g,1}	1,30	
	g _{g,2}	1,50	
	g _{q,1}	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	γ _{0,1}	0,00	
Categoria H	γ _{1,1}	0,00	
	γ _{2,1}	0,00	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	γ _{0,2}	0,50	
Neve (as<1000)	γ _{1,2}	0,20	
	γ _{2,2}	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	g_d + q_d = g_k g_g + q_k g_q	6,48	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	g_{k1} + g_{k2} + q_{k1} + ψ_{0,2} q_{k2}	4,60	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	g_{k1} + g_{k2} + ψ_{1,1} q_{k1} + ψ_{2,2} q_{k2}	3,86	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	g_{k1} + g_{k2} + ψ_{2,1} q_{k1} + ψ_{2,2} q_{k2}	3,86	kN m²

6.6.5. Solaio copertura (tipo h=10) – Corpo portico

Descrizione	Dimensioni/Quantit�			Peso unitario	Carico
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]	[kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	[kN/m ²]
Piastra	0,10	1,00	1,00	25,00	2,50
				Peso proprio ($g_{k,1}$)	2,50
Intonaco	0,02	1,00	1,00	18,00	0,27
Impermeabilizzazione	1,00	1,00	1,00	0,15	0,15
				Carichi permanenti ($g_{k,1}$)	0,42
				Incidenza tramezzi ($g_{k,2}$)	0,00
				Sovraccarico ($q_{k,1}$)	0,50
				Cat.H	
				Neve ($q_{k,2}$)	0,48

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	$g_{k,1}$	2,50	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	$g_{k,1}$	0,42	kN m ²
Incidenza tramezzi	$g_{k,2}$	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	$q_{k,1}$	0,50	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	$q_{k,2}$	0,48	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	$g_{g,1}$	1,30	
	$g_{g,2}$	1,50	
	$g_{q,1}$	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	$\gamma_{0,1}$	0,00	
Categoria H	$\gamma_{1,1}$	0,00	
	$\gamma_{2,1}$	0,00	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	$\gamma_{0,2}$	0,50	
Neve (as<1000)	$\gamma_{1,2}$	0,20	
	$\gamma_{2,2}$	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	$g_d + q_d = g_k g_{g,1} + q_k g_{q,1}$	5,27	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	$g_{k,1} + g_{k,2} + q_{k,1} + \psi_{0,2} q_{k,2}$	3,66	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	$g_{k,1} + g_{k,2} + \psi_{1,1} q_{k,1} + \psi_{2,2} q_{k,2}$	2,92	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	$g_{k,1} + g_{k,2} + \psi_{2,1} q_{k,1} + \psi_{2,2} q_{k,2}$	2,92	kN m²

6.6.6. Scale interne in c.a.

Descrizione	Dimensioni/Quantità			Peso unitario	Carico
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]	[kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	[kN/m ²]
Soletta piena + gradini	0,22	1,00	1,00	25,00	5,50
				Peso proprio ($g_{k,1}$)	5,50
Pavimento	0,03	1,00	1,00	20,00	0,60
Intonaco	0,02	1,00	1,00	18,00	0,36
				Carichi permanenti ($g_{k,1}$)	0,96
				Incidenza tramezzi ($g_{k,2}$)	0,00
				Sovraccarico ($q_{k,1}$)	4,00
				Cat C	
				Neve ($q_{k,2}$)	0,00

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	$g_{k,1}$	5,50	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	$g_{k,1}$	0,96	kN m ²
Incidenza tramezzi	$g_{k,2}$	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	$q_{k,1}$	4,00	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	$q_{k,2}$	0,00	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	$g_{g,1}$	1,30	
	$g_{g,2}$	1,50	
	$g_{q,1}$	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	$\gamma_{0,1}$	0,70	
Categoria C	$\gamma_{1,1}$	0,70	
	$\gamma_{2,1}$	0,60	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	$\gamma_{0,2}$	0,00	
Azioni secondarie assenti	$\gamma_{1,2}$	0,00	
	$\gamma_{2,2}$	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	$g_d + q_d = g_k g_g + q_k g_q$	14,40	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	$g_{k1} + g_{k2} + q_{k1} + \psi_{0,2} q_{k2}$	10,46	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	$g_{k1} + g_{k2} + \psi_{1,1} q_{k1} + \psi_{2,2} q_{k2}$	9,26	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	$g_{k1} + g_{k2} + \psi_{2,1} q_{k1} + \psi_{2,2} q_{k2}$	8,86	kN m²

6.6.7. Tamponature con camera d'aria

Descrizione	Dimensioni/Quantità			Peso unitario [kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	Carico [kN/m ²]
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]		
Mattoni pieni laterizio	0,14	1,00	1,00	18,00	2,52
Blocchi in lapilcimento	0,085	1,00	1,00	12,00	1,02
				Peso proprio ($g_{k,1}$)	3,54
Intonaco	0,02	1,00	1,00	18,00	0,27
				Carichi permanenti ($g_{k,1}$)	0,27
				Incidenza tramezzi ($g_{k,2}$)	0,00
				Sovraccarico ($q_{k,1}$)	0,00
				Cat.H	
				Neve ($q_{k,2}$)	0,00

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	$g_{k,1}$	3,54	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	$g_{k,1}$	0,27	kN m ²
Incidenza tramezzi	$g_{k,2}$	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	$q_{k,1}$	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	$q_{k,2}$	0,00	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	$g_{g,1}$	1,30	
	$g_{g,2}$	1,50	
	$g_{q,1}$	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	$\gamma_{0,1}$	0,00	
Categoria H	$\gamma_{1,1}$	0,00	
	$\gamma_{2,1}$	0,00	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	$\gamma_{0,2}$	0,00	
Azioni secondarie assenti	$\gamma_{1,2}$	0,00	
	$\gamma_{2,2}$	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	$g_d + q_d = g_k g_g + q_k g_q$	4,95	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	$g_{k1} + g_{k2} + q_{k1} + \psi_{0,2} q_{k2}$	3,81	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	$g_{k1} + g_{k2} + \psi_{1,1} q_{k1} + \psi_{2,2} q_{k2}$	3,81	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	$g_{k1} + g_{k2} + \psi_{2,1} q_{k1} + \psi_{2,2} q_{k2}$	3,81	kN m²

6.6.8. Tamponature vetrate

Descrizione	Dimensioni/Quantità			Peso unitario	Carico
	spessore	larghezza	lunghezza		
	[m]	[m]	[m]	[kN/m ³ - kN/m ² - kN/m - kN]	[kN/m ²]
Vetro		1,00	1,00	0,50	0,50
				Peso proprio ($g_{k,1}$)	0,50
				Carichi permanenti ($g_{k,1}$)	0,00
				Incidenza tramezzi ($g_{k,2}$)	0,00
				Sovraccarico ($q_{k,1}$)	0,00
				<i>Cat.H</i>	
				Neve ($q_{k,2}$)	0,00

Descrizione	Simbolo	Valore	
Peso proprio	$g_{k,1}$	0,50	kN m ²
Sovraccarico permanente (esclusi tramezzi)	$g_{k,1}$	0,00	kN m ²
Incidenza tramezzi	$g_{k,2}$	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile principale	$q_{k,1}$	0,00	kN m ²
Sovraccarico variabile secondario	$q_{k,2}$	0,00	kN m ²
Coefficienti parziali di sicurezza per la combinazione SLU	$g_{g,1}$	1,30	
	$g_{g,2}$	1,50	
	$g_{q,1}$	1,50	
Coefficienti di combinazione per l'azione variabile dominante	$\gamma_{0,1}$	0,00	
Categoria H	$\gamma_{1,1}$	0,00	
	$\gamma_{2,1}$	0,00	
Coefficienti di combinazione per azioni variabili secondarie	$\gamma_{0,2}$	0,00	
Azioni secondarie assenti	$\gamma_{1,2}$	0,00	
	$\gamma_{2,2}$	0,00	
Valore di progetto del carico (SLU)	$g_d + q_d = g_k g_{g,1} + q_k g_{q,1}$	0,65	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione rara	$g_{k,1} + g_{k,2} + q_{k,1} + \psi_{0,2} q_{k,2}$	0,50	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione frequente	$g_{k,1} + g_{k,2} + \psi_{1,1} q_{k,1} + \psi_{2,2} q_{k,2}$	0,50	kN m²
Valore di esercizio del carico - condizione quasi perm.	$g_{k,1} + g_{k,2} + \psi_{2,1} q_{k,1} + \psi_{2,2} q_{k,2}$	0,50	kN m²

7. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA SISMICA

7.1. Definizione dell'azione sismica

La valutazione della sicurezza sismica delle strutture è effettuata mediante il confronto tra la domanda e la capacità sia nei confronti dei meccanismi di piano che per quelli fuori piano.

La domanda, ovvero l'azione sismica di progetto per un determinato stato limite, è commisurata all'importanza dell'opera in questione secondo i principi richiamati dal D.M. 17.01.2018 al § 3.2.3.

Le azioni sismiche di progetto, in base alle quali valutare il rispetto dei diversi stati limite considerati, si definiscono a partire dalla "pericolosità sismica di base" del sito di costruzione. Essa costituisce l'elemento di conoscenza primario per la determinazione delle azioni sismiche.

La pericolosità sismica è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa a_g in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale (di categoria A quale definita al § 3.2.2 del D.M. 17.01.2018), nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente $S_e(T)$, con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza P_{VR} , come definite nel § 3.2.1, nel periodo di riferimento V_R , come definito nel § 2.4 dello stesso decreto.

Le forme spettrali sono definite, per ciascuna delle probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR} , a partire dai valori dei seguenti parametri su sito di riferimento rigido orizzontale:

- a_g accelerazione orizzontale massima al sito;
- F_0 valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;
- T_C periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

7.2. Vita nominale

La vita nominale dell'opera V_N è intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve potere essere usata per lo scopo al quale è destinata. La vita nominale dei diversi tipi di opere è riportata in Tabella.

Tipi di costruzione		Vita Nominale V_N (in anni)
1	Opere provvisorie – Opere provvisionali – Strutture in fase costruttiva	≤ 10
2	Opere ordinarie, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale	≥ 50
3	Grandi opere, ponti, opere infrastrutturali e dighe di grandi dimensioni o di importanza strategica	≥ 100

Per l'edificio in questione, trattandosi di edificio con caratteristiche ordinarie, si è assunto:

$$V_N = 50 \text{ anni}$$

7.3. Classe d'uso

In presenza di azioni sismiche, 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 D.M. 5 novembre 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.

Per l'edificio in questione, trattandosi di una struttura scolastica si è assunto il coefficiente d'uso C_U :

$$C_U = 1,50 \text{ (Classe III)}$$

7.4. Periodo di riferimento dell'azione sismica

Le azioni sismiche su ciascuna costruzione vengono valutate in relazione ad un periodo di riferimento V_R che si ricava, per ciascun tipo di costruzione, moltiplicandone la vita nominale V_N per il coefficiente d'uso C_U :

$$V_R = 75 \text{ anni}$$

7.5. Parametri di pericolosità sismica

Noto il periodo di riferimento per l'azione sismica su determinato ed nota l'esatta ubicazione dell'edificio rispetto alla griglia di valori prevista dal D.M. 17/01/2018 sono stati definiti i valori dei parametri di pericolosità sismica relativi ai diversi stati limite. Detti valori sono riportati di seguito in figura.

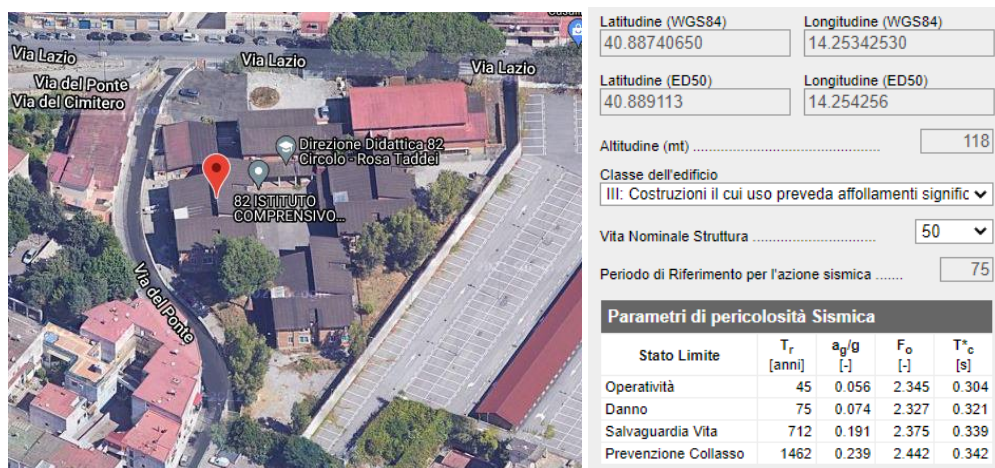


Figura 19 - Parametri di pericolosità sismica di base

7.6. Stati limite per le verifiche sismiche

Per la verifica di edifici esistenti il D.M. 17.01.2018 prevede che siano eseguite verifiche con riferimento ai seguenti stati limite:

- **Stato Limite di prevenzione del Collasso (SLC):** a seguito del terremoto la costruzione subisce gravi rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e danni molto gravi dei componenti strutturali; la costruzione conserva ancora un margine di sicurezza per azioni verticali ed un esiguo margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni orizzontali;
- **Stato Limite di salvaguardia della vita umana (SLV):** a seguito del terremoto la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidità nei confronti delle azioni orizzontali; la costruzione conserva invece una parte della resistenza e rigidità per azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali;
- **Stato Limite di Danno (SLD):** a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidità nei confronti delle azioni verticali e orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature.
- **Stato Limite di Operatività (SLO):** a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, non deve subire danni ed interruzioni d'uso significativi;

Le probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR} cui riferirsi per individuare l'azione sismica agente in ciascuno degli stati limite considerati, sono riportate nella successiva tabella.

Stati limite	P_{VR} : Probabilità di superamento nel periodo di riferimento V_R
SLO (o DO)	81 %
SLD (o DL)	63 %
SLV (o DS)	10 %
SLC (o CO)	5 %

Nella fattispecie, sono state condotte con riferimento prevalentemente allo Stato Limite di Salvaguardia della Vita, per quanto concerne gli stati limite ultimi, e allo Stato Limite di Danno, per quanto concerne gli stati limite di esercizio.

7.7. Suolo di fondazione

Il terreno è classificabile come **suolo di tipo C** secondo quanto previsto dal D.M. 17.01.2018 al paragrafo 3.2.2; infatti trattasi di *“Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180m/s e 360m/s.*

7.8. Spettro elastico

Noti il tipo di suolo ed i parametri del sito sono definiti tutti gli altri parametri correlati per la determinazione dello spettro elastico come di seguito richiamato.

$$T_C = C_C \cdot T_C^* \quad T_B = T_C / 3 \quad T_D = 4,0 \cdot \frac{a_g}{g} + 1,6$$

Categoria sottosuolo	S_s	C_c
A	1,00	1,00
B	$1,00 \leq 1,40 - 0,40 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,20$	$1,10 \cdot (T_C^*)^{-0,20}$
C	$1,00 \leq 1,70 - 0,60 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,50$	$1,05 \cdot (T_C^*)^{-0,33}$
D	$0,90 \leq 2,40 - 1,50 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,80$	$1,25 \cdot (T_C^*)^{-0,50}$
E	$1,00 \leq 2,00 - 1,10 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1,60$	$1,15 \cdot (T_C^*)^{-0,40}$

$$ST = 1 \quad S = S_s \times ST$$

STATO LIMITE	T_R [anni]	a_g [g]	F_0 [-]	T_C^* [s]	C_c	S_s	S_i	S	T_b	T_c	T_d
SLO	45	0,056	2,345	0,304	1,555	1,500	1,000	1,500	0,158	0,473	2,125
SLD	75	0,074	2,327	0,321	1,528	1,500	1,000	1,500	0,163	0,490	2,289
SLV	712	0,191	2,375	0,339	1,500	1,428	1,000	1,428	0,170	0,509	3,415
SLC	1462	0,239	2,442	0,342	1,496	1,350	1,000	1,350	0,171	0,512	3,935

In figura sono riportati i valori di tutti i parametri per la definizione univoca degli spettri elastici relativi agli stati limite di interesse. Gli spettri così determinati sono riportati nella sottostante figura.

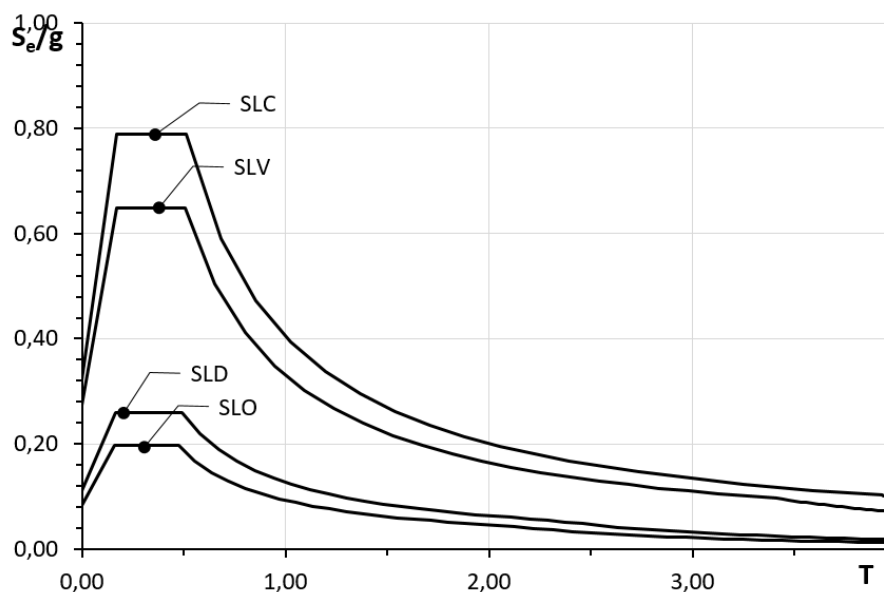


Figura 20 - Spettri elastici orizzontali

8. MODELLAZIONE STRUTTURALE

8.1. Criteri utilizzati per la modellazione dei corpi di fabbrica

Durante la fase di modellazione è necessario trasferire le conoscenze raccolte con le indagini in un modello strutturale il più possibile aderente alla realtà fisica. Questo passaggio risulta uno dei più delicati del percorso che porta alla definizione del rischio sismico in quanto la trasposizione della realtà in un modello comporta sempre delle semplificazioni rispetto alla realtà. L'edificio in oggetto è stato modellato in modo da essere coerente con quanto emerso durante la fase di indagine; le sezioni resistenti sono quelle fornite dal rilievo geometrico, al netto degli intonaci; le proprietà dei materiali sono desumibili dalle ispezioni visive e dalle indagini eseguite in situ, secondo quanto illustrato. Per quanto concerne i solai esistenti, sono stati modellati infinitamente rigidi.

Gli edifici sorgono in posizioni isolate gli uni dagli altri, tuttavia la presenza del portico in c.a. costituisce un vincolo secondario che connette tutti i corpi strutturali.

Nella verifica di vulnerabilità svolta, è stato necessario valutare la sicurezza sismica distinta per ciascun corpo strutturale pertanto ciascun edificio è stato considerato in posizione isolata: il corpo G (portico) seppur costituisca una connessione strutturale fra tutti gli edifici, assume un comportamento secondario per la sua modesta rigidezza in rapporto agli altri edifici.

E' tuttavia auspicabile in fase di progetto prevedere la realizzazione di un giunto tra il portico e i restanti edifici, assicurandone un comportamento indipendente.

E' opportuno altresì analizzare, ai fini della modellazione strutturale, la presenza del piano interrato caratterizzato da tamponature in muratura di blocchi di tufo con spessore di circa 50 cm estese lungo il perimetro dei fabbricati. Tale configurazione strutturale determina una rigidezza orizzontale del piano interrato di gran lunga maggiore rispetto ai piani fuori terra, per cui è lecito ipotizzare un incastro in corrispondenza del livello del terreno ovvero in corrispondenza dell'impalcato di copertura del piano interrato. Dallo studio di numerosi casi analoghi affrontati in letteratura, in cui è stato confrontato il comportamento delle strutture con e senza piano interrato rigido, non si riscontrano sostanziali differenze in termini di azioni sulle strutture fuoriterra, ma fondamentalmente solo una piccola variazione in termini di spostamenti che risultano trascurabili ai fini della verifica di vulnerabilità sismica. Pertanto l'ipotesi semplificativa di omettere dal modello strutturale il piano interrato reso rigido dalle pareti controterra perimetrali è accettabile considerando che la scatola interrata è un blocco rigido che oscilla solidamente con il terreno in presenza di sisma. Ciò permette di ridurre le azioni sismiche, trascurando le masse interrate.

Nel caso dell'edificio oggetto di studio, è stata quindi omessa la modellazione del piano interrato dei corpi A, B, C ed E interamente confinato da muratura in tufo e considerando quindi le strutture in elevazione incastrate in corrispondenza del primo impalcato (solaio di copertura del piano interrato). L'ipotesi di calcolo trattata, non è stata applicata al corpo D per la presenza parziale di murature in tufo lungo il perimetro del piano interrato ed ai corpi F e G in cui non è presente alcun piano interrato.

Si riporta nel seguito il modello creato, per ogni corpo strutturale, nel software di calcolo, al quale sono stati applicati i carichi definiti nei capitoli precedenti:

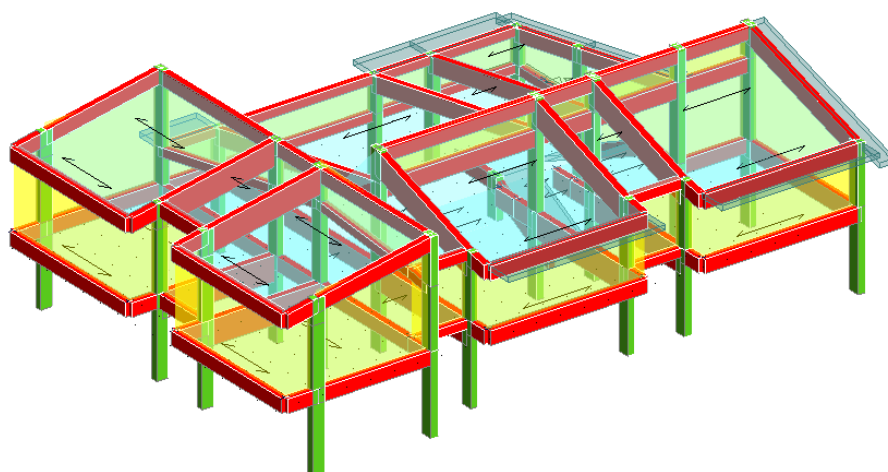


Figura 21. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo A – B – C

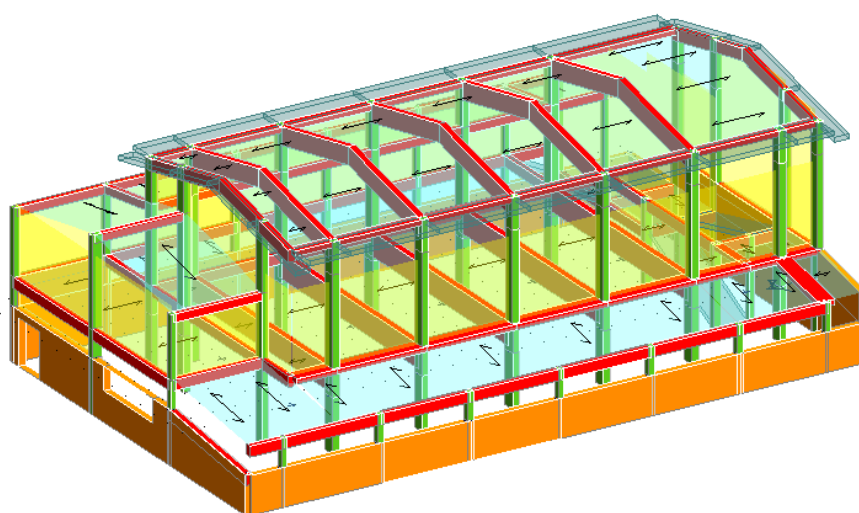


Figura 22. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo D

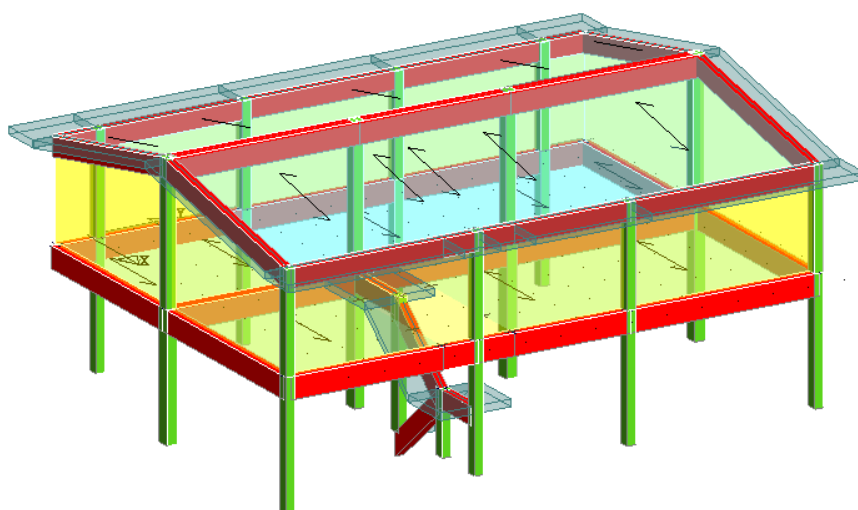


Figura 23. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo E

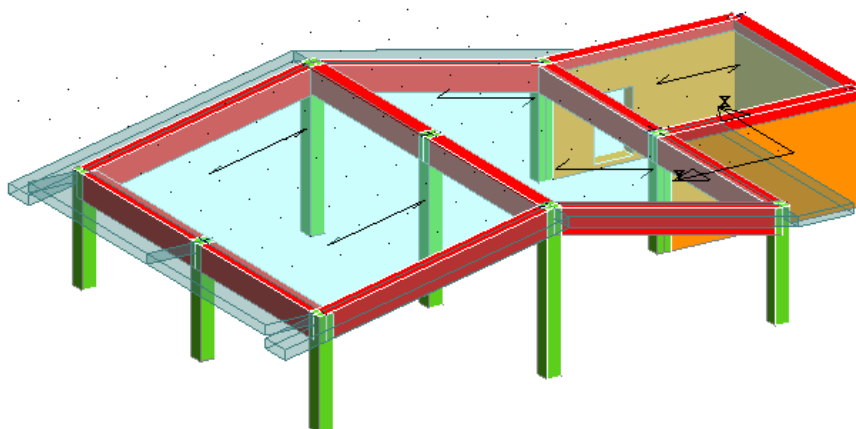


Figura 24. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo F

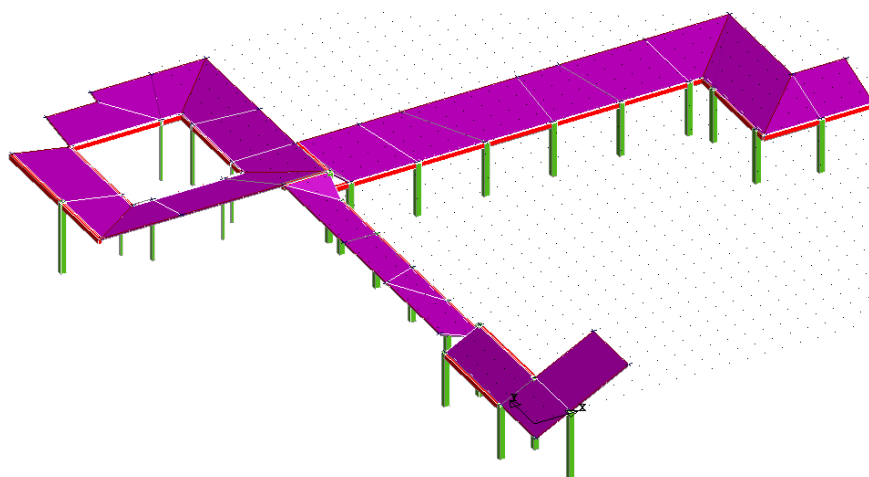


Figura 25. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo G

8.2. Metodologia di analisi per edifici in c.a.

La valutazione della risposta sismica dell'organismo strutturale in calcestruzzo armato è stata effettuata mediante l'analisi statica non lineare (*pushover*) con le modalità indicate al paragrafo 7.3.4.1 delle NTC 2018, con le limitazioni della tabella C8.5.IV della Circolare n.7 del 2019 riportata di seguito.

Tabella C8.5.IV – 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	Geometrie (carpenterie)	Dettagli strutturali	Proprietà dei materiali	Metodi di analisi	FC (*)
LC1		Progetto simulato in accordo alle norme dell'epoca e <i>indagini limitate</i> in situ	Valori usuali per la pratica costruttiva dell'epoca e <i>prove limitate</i> in situ	Analisi lineare statica o dinamica	1,35
LC2	Da disegni di carpenteria originali con rilievo visivo a campione; in alternativa rilievo completo ex-novo	Elaborati progettuali incompleti con <i>indagini limitate</i> in situ; in alternativa <i>indagini estese</i> in situ	Dalle specifiche originali di progetto o dai certificati di prova originali, con <i>prove limitate</i> in situ; in alternativa da <i>prove estese</i> in situ	Tutti	1,20
LC3		Elaborati progettuali completi con <i>indagini limitate</i> in situ; in alternativa <i>indagini esaustive</i> in situ	Dai certificati di prova originali o dalle specifiche originali di progetto, con <i>prove estese</i> in situ; in alternativa da <i>prove esaustive</i> in situ	Tutti	1,00

(*) A meno delle ulteriori precisazioni già fornite nel § C8.5.4.

In particolare, avendo ottenuto un Livello di Conoscenza LC2 per l'edificio in cemento armato oggetto di studio, la normativa vigente ammette l'utilizzo dell'analisi statica non lineare scelta per la verifica di vulnerabilità.

L'analisi non lineare statica richiede che al sistema strutturale reale sia associato un sistema strutturale equivalente non lineare. Nel caso in cui il sistema equivalente sia ad un grado di libertà, a detto sistema strutturale equivalente si applicano i carichi gravitazionali e, per la direzione considerata dell'azione sismica, in corrispondenza degli orizzontamenti della costruzione, forze orizzontali proporzionali alle forze d'inerzia aventi risultante (taglio alla base) F_b . Tali forze sono scalate in modo da far crescere monotonamente, sia in direzione positiva che negativa e fino al raggiungimento delle condizioni di collasso locale o globale, lo spostamento orizzontale d_c di un punto di controllo coincidente con il centro di massa dell'ultimo livello della costruzione (sono esclusi eventuali torrioni). Vanno considerati anche punti di controllo alternativi, come le estremità della pianta dell'ultimo livello, quando sia significativo l'accoppiamento di traslazioni e rotazioni.

Il diagramma $F_b - d_c$ rappresenta la curva di capacità della struttura.

Si devono considerare almeno due distribuzioni di forze d'inerzia, ricadenti l'una nelle distribuzioni principali (Gruppo 1) e l'altra nelle distribuzioni secondarie (Gruppo 2) appresso illustrate.

Gruppo 1 - Distribuzioni principali:

- se il modo di vibrare fondamentale nella direzione considerata ha una partecipazione di massa non inferiore al 75% si applica una delle due distribuzioni seguenti:
 - o distribuzione proporzionale alle forze statiche di cui al § 7.3.3.2, utilizzando come seconda distribuzione la a) del Gruppo 2,
 - o distribuzione corrispondente a un andamento di accelerazioni proporzionale alla forma del modo fondamentale di vibrare nella direzione considerata;
- in tutti i casi può essere utilizzata la distribuzione corrispondente all'andamento delle forze di piano agenti su ciascun orizzontamento calcolate in un'analisi dinamica lineare, includendo nella direzione considerata un numero di modi con partecipazione di massa complessiva non inferiore allo 85%. L'utilizzo di questa distribuzione è obbligatorio se il periodo fondamentale della struttura è superiore a $1,3 T_c$.

Gruppo 2 - Distribuzioni secondarie:

- distribuzione di forze, desunta da un andamento uniforme di accelerazioni lungo l'altezza della costruzione;
- distribuzione adattiva, che cambia al crescere dello spostamento del punto di controllo in funzione della plasticizzazione della struttura;
- distribuzione multimodale, considerando almeno sei modi significativi.

L'analisi statica non lineare prevede l'applicazione incrementale di assegnate distribuzioni di forze allo schema strutturale sino al raggiungimento della resistenza plastica in una sezione critica di travi o pilastri. Raggiunto tale valore in quella sezione non può aversi un incremento delle sollecitazioni che rimarranno costanti e pari al valore resistente; tale sezione sarà libera di ruotare sino all'eventuale raggiungimento del limite di rotazione previsto per lo stato limite in questione. Se non si verificano rotture delle cerniere plastiche che via si formano nello schema, le forze statiche possono crescere sino alla formazione di un meccanismo di collasso ottenuto mediante una distribuzione di cerniere plastiche tali da generare un cinematisma (labilità della struttura).

Le sollecitazioni indotte dall'azione sismica sugli elementi/meccanismi sia duttili sia fragili da utilizzare per le verifiche sono quelle derivanti dall'analisi strutturale.

La verifica di sicurezza degli elementi/meccanismi duttili si esegue confrontando la domanda e la capacità in termini di deformazioni.

La verifica di sicurezza degli elementi/meccanismi fragili si esegue confrontando la domanda e la capacità in termini di resistenza.

Per il calcolo della capacità di elementi/meccanismi duttili o fragili, dove questa sia confrontata con la domanda per la verifica di sicurezza come sopra indicato, si impiegano le proprietà dei materiali esistenti direttamente ottenute da prove in sito e da eventuali informazioni aggiuntive, divise per i fattori di confidenza, in relazione al livello di conoscenza raggiunto. Per i materiali nuovi o aggiunti si impiegano le proprietà nominali.

Per il calcolo della capacità di resistenza degli elementi fragili primari, le resistenze dei materiali si dividono per i corrispondenti coefficienti parziali e per i fattori di confidenza, in relazione al livello di conoscenza raggiunto. Nel caso di analisi pushover con ramo degradante e stati limite che si verificano su questo, si considera inoltre:

- ✓ nel caso di elementi duttili la domanda in termini di deformazione si calcola in corrispondenza di d_{max} per ciascuno stato limite;
- ✓ nel caso di elementi fragili la domanda in termini di taglio si può calcolare in questo modo:
- ✓ dall'analisi pushover del sistema a più gradi di libertà si ricava il taglio massimo alla base V_{bu} ;
- ✓ si individua lo spostamento d_{cu} corrispondente a tale taglio;
- ✓ se lo spostamento d_{max} relativo ad un dato SL è minore di d_{cu} , il taglio negli elementi verrà calcolato in corrispondenza di d_{max}
- ✓ se $d_{max} > d_{cu}$, il taglio negli elementi verrà calcolato in corrispondenza di d_{cu} .

8.2.1. Curva di capacità

La verifica dei livelli di sicurezza sismica dell'edificio sarà eseguita mediante la determinazione della curva di capacità e la conseguente valutazione del rapporto tra le accelerazioni sismiche attese e le accelerazioni al suolo corrispondenti ai tre differenti stati limite. Tali valutazioni, come già anticipato nei

paragrafi precedenti, saranno effettuate a mezzo di analisi non lineari, in particolare mediante analisi push-over.

Sarà esaminata la risposta del sistema strutturale sotto l'azione di due distinte distribuzioni di forze orizzontali:

- ✓ distribuzione corrispondente all'andamento delle forze di piano agenti su ciascun orizzontamento calcolate in un'analisi dinamica lineare;
- ✓ distribuzione proporzionale al prodotto della massa per la deformata del primo modo.

Le verifiche di duttilità e di resistenza di ciascun elemento/meccanismo saranno eseguite per la distribuzione di forze più sfavorevole.

Attraverso la valutazione step-by-step del regime di sforzo e di deformazione si determineranno le condizioni di raggiungimento di uno specifico stato limite e le relative accelerazioni sismiche ad esso associate. Definendo un opportuno "punto di controllo" (in genere il centro di massa dell'ultimo impalcato) sarà possibile tracciare il legame forza-spostamento generalizzato tra il taglio alla base V_b e lo spostamento d di tale punto. Tale legame rappresenta la cosiddetta curva di capacità dell'edificio.

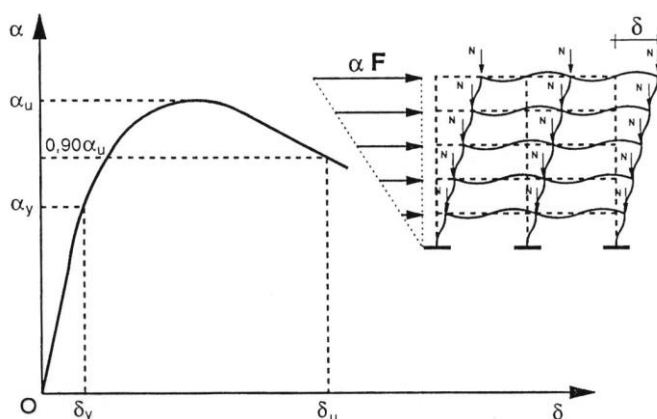


Figura 26 – Curva di capacità tipo

La procedura si completa nei seguenti passi:

- ✓ determinazione del legame forza-spostamento generalizzato;
- ✓ determinazione del sistema SDOF bilineare equivalente;
- ✓ determinazione della risposta massima in spostamento del sistema bilineare equivalente;
- ✓ conversione della risposta equivalente in quella effettiva dell'edificio.

8.2.2. Modelli di capacità per la valutazione degli elementi duttili

Per le travi, i pilastri e le pareti soggette a flessione con e senza sforzo normale, la capacità deformativa è definita con riferimento alla rotazione ("rotazione rispetto alla corda") θ della sezione d'estremità rispetto alla congiungente quest'ultima con la sezione di momento nullo a distanza pari alla luce di taglio:

$$L_v = M/V$$

Tale rotazione è anche pari allo spostamento relativo delle due sezioni diviso per la luce di taglio.

Stato limite di collasso (CO)

Per le verifiche allo SL di collasso (CO) la capacità ultima θ_u è definita mediante la relazione:

$$\theta_u = \frac{1}{\gamma_{el}} 0,016 \cdot (0,3^v) \cdot \left[\frac{\max(0,01; \omega')}{\max(0,01; \omega)} f_c \right]^{0,225} \cdot \left(\frac{L_v}{h} \right)^{0,35} \cdot 25^{\left(\alpha \rho_{sx} \frac{f_{yw}}{f_c} \right)} (1,25^{100 \rho_d})$$

dove:

- ✓ $\gamma_{el} = 1.5$ per gli elementi primari ed 1.0 per gli elementi secondari,
- ✓ $v = N / (A_c f_c)$ è lo sforzo assiale normalizzato di compressione agente su tutta la sezione A_c ,
- ✓ $\omega = \frac{A_s f_y}{(b_x h_x f_c)}$ e $\omega' = \frac{A'_s f_y}{(b_x h_x f_c)}$ sono le percentuali meccaniche di armatura longitudinale in trazione e compressione;
- ✓ b, h sono base ed altezza della sezione;
- ✓ f_c, f_y e f_{yw} sono le resistenza medie a compressione del calcestruzzo e di snervamento dell'acciaio longitudinale e trasversale, divise per il fattore di confidenza;
- ✓ $\rho = \frac{A_{sx}}{(b_w x s_h)}$ è la percentuale di armatura trasversale,
- ✓ s_h è l'interasse delle staffe nella zona critica),
- ✓ ρ_d è la percentuale di eventuali armature diagonali in ciascuna direzione,
- ✓ α è un fattore di efficienza del confinamento dato da:

$$\alpha = \left(1 - \frac{s_h}{2b_0}\right) \left(1 - \frac{s_h}{2h_0}\right) \left(1 - \frac{\sum b_i^2}{6h_0 b_0}\right)$$

essendo b_0 e h_0 le dimensioni della nucleo confinato, e b_i le distanze delle barre longitudinali trattenute da tiranti o staffe presenti sul perimetro.

Per le pareti oppure in caso di acciaio incrudente il valore ottenuto deve essere diviso per 1.6.

Negli elementi non dotati di adeguati dettagli di tipo antisismico il valore dato dall'espressione deve essere moltiplicato per 0.85.

In presenza di barre lisce e di condizioni di ancoraggio insoddisfacenti il valore dato dall'espressione deve essere moltiplicato per 0.575.

Stato limite di danno severo (DS)

Per le verifiche allo SL di danno severo (DS) la capacità è valutata come il 75% della capacità ultima θ_u valutata per lo stato limite di collasso.

Stato limite di danno limitato (DL)

Per le verifiche allo SL di danno limitato (DL) la capacità di rotazione totale rispetto alla corda allo snervamento θ_y può essere valutata mediante:

$$\theta_y = \phi_y \frac{L_v}{3} + 0,0013 \cdot \left(1 + 1,5 \frac{h}{L_v}\right) + 0,13 \phi_y \frac{d_b f_y}{\sqrt{f_c}} \quad \text{per travi e pilastri}$$

$$\theta_y = \phi_y \frac{L_v}{3} + 0,002 \cdot \left(1 + 0,125 \frac{h}{L_v}\right) + 0,13 \phi_y \frac{d_b f_y}{\sqrt{f_c}} \quad \text{per pareti}$$

dove:

- ✓ ϕ_y è la rotazione rispetto alla corda allo snervamento;
- ✓ h è l'altezza della sezione,
- ✓ d_b è il diametro medio delle barre longitudinali,

- ✓ f_c e f_y sono rispettivamente la resistenza a compressione del calcestruzzo e la resistenza a snervamento dell'acciaio longitudinale in [MPa], ottenute come media delle prove eseguite in sito e da fonti aggiuntive di informazione divise per il fattore di confidenza.

8.2.3. *Modelli di capacità per la valutazione degli elementi fragili*

Travi e pilastri sollecitati a taglio

Per le travi ed i pilastri sollecitati a taglio la resistenza si valuta come per il caso di nuove costruzioni per situazioni non sismiche, considerando comunque un contributo del conglomerato al massimo pari a quello relativo agli elementi senza armature trasversali resistenti a taglio. Le resistenze dei materiali sono ottenute come media delle prove eseguite in sito e da fonti aggiuntive di informazione, divise per il fattore di confidenza appropriato e per il coefficiente parziale del materiale.

In caso di pilastri soggetti a valori di sforzo normale particolarmente elevato va presa in considerazione la possibilità di comportamento fragile.

Nodi trave-pilastro

Per i nodi non confinati deve essere verificata sia la resistenza a trazione che quella a compressione, entrambe diagonali. Le relative espressioni sono:

- ✓ per la resistenza a trazione:

$$\sigma_{nt} = \frac{N}{2A_g} - \sqrt{\left(\frac{N}{2A_g}\right)^2 + \left(\frac{V_n}{A_g}\right)^2} \leq 0,3\sqrt{f_c} \quad (f_c \text{ in MPa})$$

- ✓ per la resistenza a compressione:

$$\sigma_{nc} = \frac{N}{2A_g} - \sqrt{\left(\frac{N}{2A_g}\right)^2 + \left(\frac{V_n}{A_g}\right)^2} \leq 0,5f_c$$

dove N indica l'azione assiale presente nel pilastro superiore, V_n indica il taglio totale agente sul nodo, considerando sia il taglio derivante dall'azione presente nel pilastro superiore, sia quello dovuto alla sollecitazione di trazione presente nell'armatura longitudinale superiore della trave, A_g indica la sezione orizzontale del nodo.

Le resistenze dei materiali sono ottenute come media delle prove eseguite in sito e da fonti aggiuntive di informazione, divise per il fattore di confidenza e per il coefficiente parziale del materiale.

9. ANALISI DEL MODELLO STRUTTURALE

9.1. Verifica in condizioni statiche

Sono state effettuate le verifiche in condizioni statiche degli elementi costituenti la struttura portante dell'edificio, ricavando il parametro $\zeta_{v,i}$ che rappresenta il rapporto tra il valore massimo del sovraccarico verticale variabile sopportabile dalla costruzione e il valore del sovraccarico variabile che si utilizzerebbe nel progetto di una nuova costruzione. Si riepilogano di seguito i risultati ottenuti e si rimanda per approfondimenti ai fascicoli di calcolo allegati.

9.1.1. Verifica degli elementi principali

I risultati di seguito illustrati si riferiscono ad una condizione non degradata delle strutture; devono pertanto essere risanati gli elementi strutturali coinvolti da eventuale degrado.

Dall'analisi per soli carichi verticali, per ogni corpo strutturale, non sono emerse criticità circa l'utilizzo previsto come edificio scolastico. Si riportano nel seguito le colormap delle verifiche statiche effettuate e i relativi indici di vulnerabilità statica ottenuti.

Rapporto ZetaV minimo per collasso a flessione = 1.0986 per l'asta 69
Rapporto ZetaV minimo per collasso a taglio = 1.14 per l'asta 32

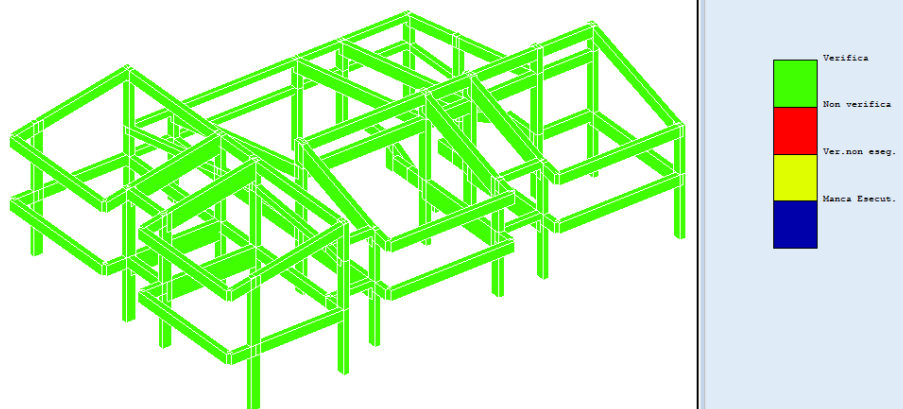


Figura 27 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a.- Corpo A – B - C

Rapporto ZetaV minimo per collasso a flessione = 1.1383 per l'asta 244
Rapporto ZetaV minimo per collasso a taglio = 2.69 per l'asta 247

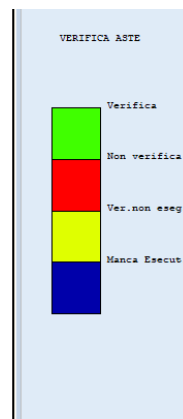
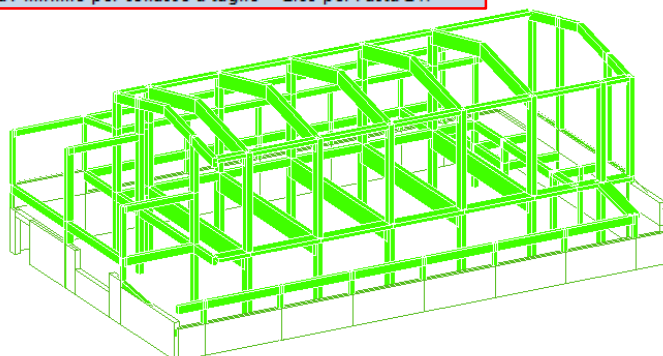


Figura 28 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a. - Corpo D

Rapporto ZetaV minimo per collasso a flessione = 1.1175 per l'asta 31
Rapporto ZetaV minimo per collasso a taglio = 3.05 per l'asta 31

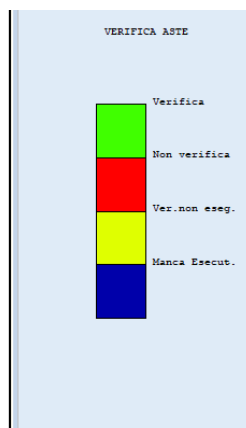
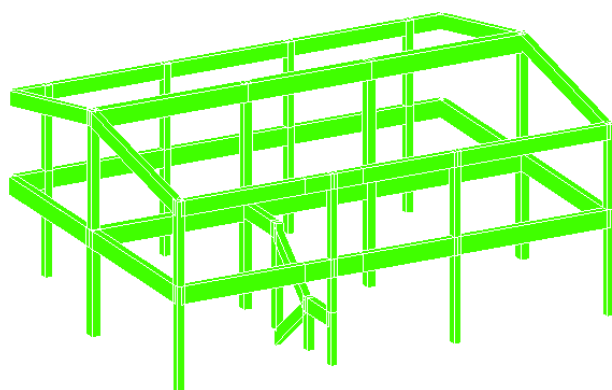


Figura 29 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a. - Corpo E

Rapporto ZetaV minimo per collasso a flessione = 2.9891 per l'asta 53
Rapporto ZetaV minimo per collasso a taglio = 4.28 per l'asta 52

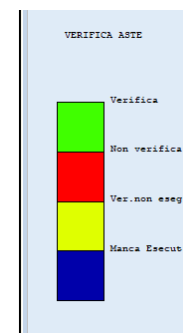
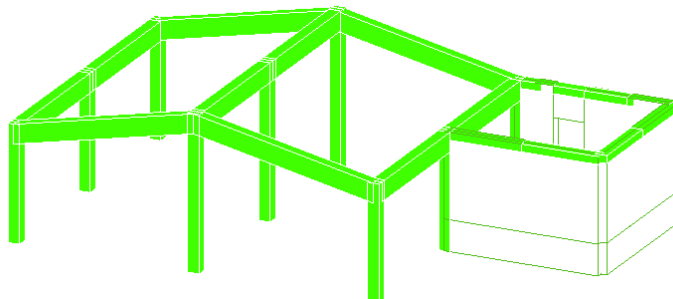


Figura 30 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a. - Corpo F

Rapporto ZetaV minimo per collasso a flessione = 6.5291 per l'asta 182
Rapporto ZetaV minimo per collasso a taglio = 6.06 per l'asta 13

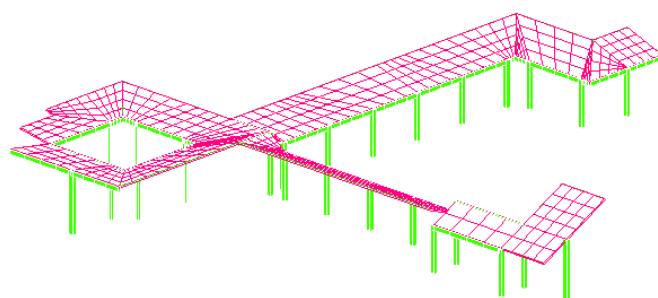


Figura 31 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a. - Corpo G

Le illustrazioni sintetiche delle mappe di colore estratte dal software di calcolo evidenziano che tutti gli elementi principali dell'edificio in cemento armato, soddisfano le verifiche statiche del fabbricato.

Viene riportata a seguire la tabella riepilogativa dei coefficienti ζ_{vi} per ogni corpo strutturale relativa alle due tipologie di collasso.

Tabella 4 – Riepilogo indici di vulnerabilità statica

Corpo strutturale	$\zeta_{v,i}$ c.a. taglio	$\zeta_{v,i}$ c.a. flessione
A, B, C	1.14	1.09
D	2.69	1.13
E	3.05	1.11
F	4.28	2.98
G	6.06	6.52

9.1.2. Verifica impalcati

Gli orizzontamenti presenti ai vari impalcati di tutti i corpi strutturali, ad eccezione del corpo G (portico) sono del tipo laterocementizio; la verifica è stata condotta considerando l'orizzontamento su cui persistono le condizioni più gravose, localizzato al primo impalcato del corpo A e avente altezza pari a 21cm (16cm pignatte + 5cm caldana)

Si riporta di seguito la sezione del solaio individuata durante l'esecuzione delle indagini

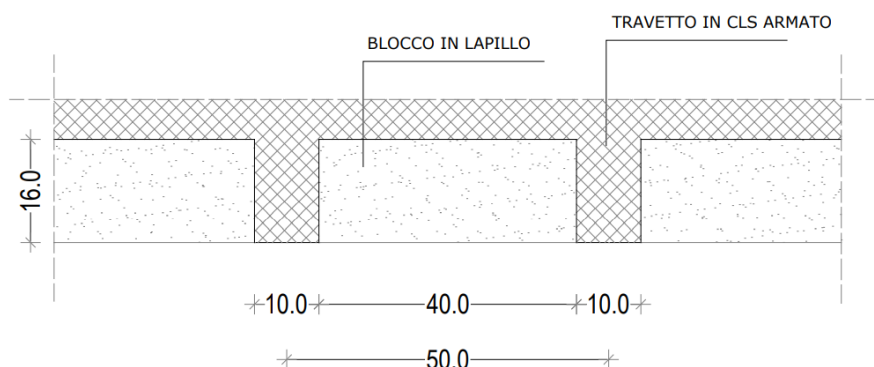


Figura 32 – Sezione del solaio individuata durante le indagini

La verifica è stata effettuata determinando le caratteristiche di sollecitazione più gravose, esaminando tutte le possibili condizioni di carico ottenute disponendo in vari modi i carichi variabili; in particolare per lo SLU sono state analizzate e successivamente verificate le azione sollecitanti presenti in campata (in termini di momento flettente) e in appoggio (in termini di momento flettente e di azione tagliante). Per quel che riguarda invece lo SLE, è stata calcolata la freccia massima in campata derivante dall'applicazione dei carichi gravanti sull'orizzontamento e messa a confronto con il valore limite imposto da normativa. Lo schema geometrico utilizzato per valutare il comportamento del solaio è quello di trave continua su più appoggi ed in particolare è stata analizzata la travata in figura:

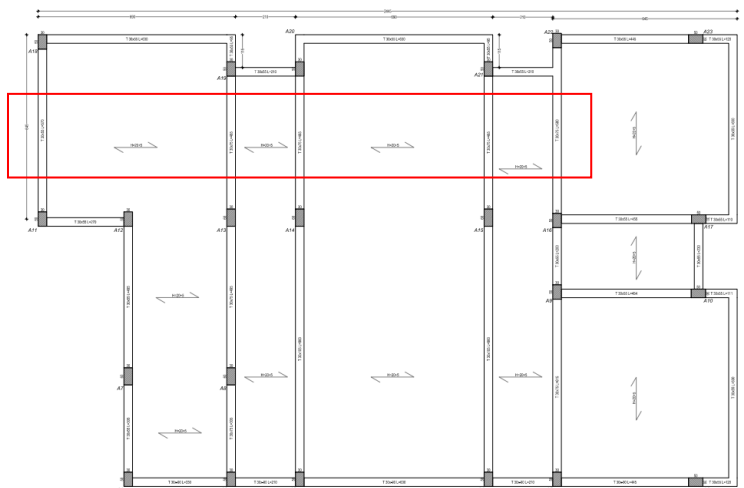


Figura 33 – Stralcio carpenteria I Impalcato con identificazione solaio oggetto di verifica

- Stato limite ultimo

- Schema di carico che massimizza il momento in campata

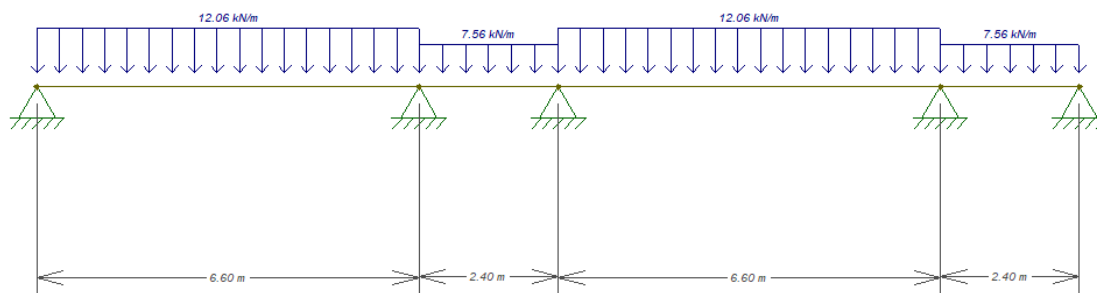


Figura 34 – Schema di carico SLU

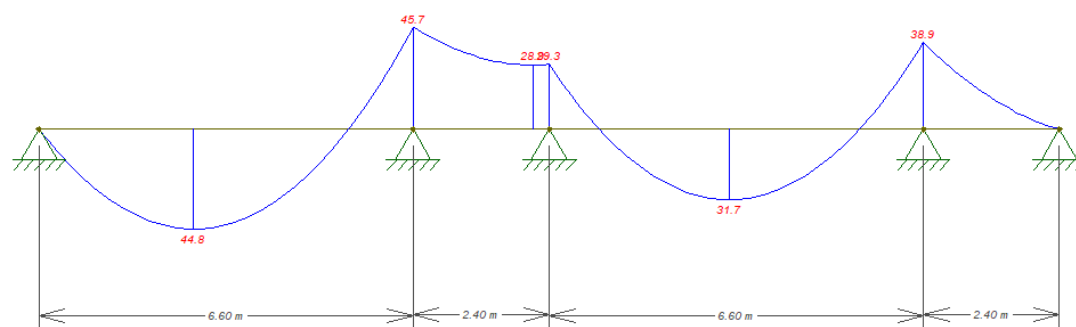


Figura 35 – Massimo Momento Sollecitante in mezzera ($M_{ED}=44.8$ kNm)

Si riporta di seguito la verifica della sezione in mezzera eseguita con il software EC2 di una striscia di solaio con larghezza un metro (2 travetti) in cui troviamo complessivamente 4 ϕ 12 superiori e 4 ϕ 12+4 ϕ 10 inferiori.

Verifiche

Flessione semplice

Caratteristiche della sezione

Sezione a T altezza $h = 21$ cm

Armature [cm²]

superiore :	4,52	
inferiore :	7,67	altri strati :

Modalità

☒ Verifica ☐ Progetto

Risultati verifica

Sezione verificata

$M_{Rd} = 44,9$ kNm

$M/M_{Rd} = 0,9972$

$\epsilon_{s\ sup} = 0,0012$

$\epsilon_{s\ inf} = -0,0100$

asse neutro $x = 2,1$ cm

Sollecitazioni

$M = 44.8$ kN m **positivo se tende le fibre inferiori**

Figura 36 – Verifica momento solaio in mezzera

Il massimo momento sollecitante in campata è 44.8 kNm a fronte di una resistenza di 44.9 kNm, la verifica risulta soddisfatta.

- Schema di carico che massimizza il momento in appoggio

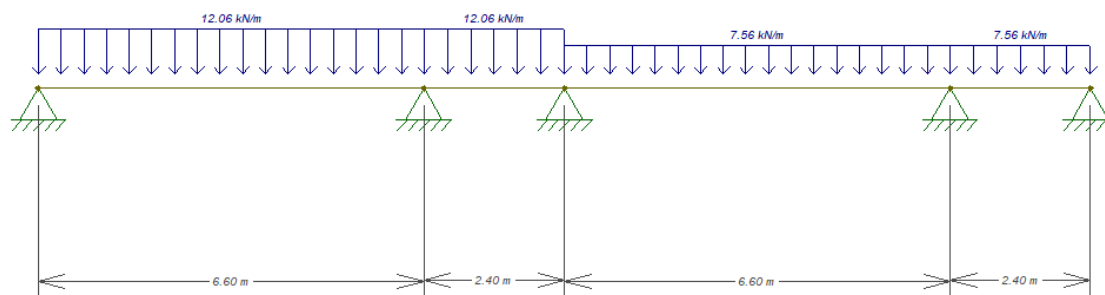


Figura 37 – Schema di carico SLU

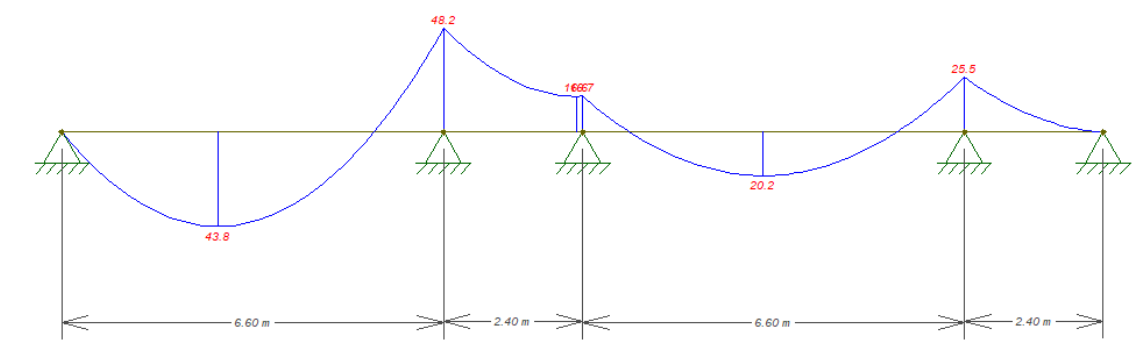


Figura 38 – Massimo Momento Sollecitante in appoggio ($M_{ED}=48.2$ kNm)

Si riporta di seguito la verifica della sezione in appoggio eseguita con il software EC2 di una striscia di solaio con larghezza un metro (2 travetti) in cui troviamo complessivamente 6 ϕ 12 +4 ϕ 10 superiori e 2 ϕ 12 inferiori.

Verifiche

Flessione semplice

Caratteristiche della sezione

Sezione a T altezza $h = 21$ cm

Armature [cm²]

superiore :	9.93	
inferiore :	2.26	altri strati :

Modalità

☒ Verifica

☐ Progetto Opzioni

Esegui

Risultati verifica

Sezione verificata

$M_{Rd} = -48.5$ KNm

$M/M_{Rd} = 0.9933$

$\epsilon_{s \text{ sup}} = -0.0100$

$\epsilon_{s \text{ inf}} = 0.0021$

asse neutro $x = 3.1$ cm

Stampa Chiudi

Sollecitazioni

$M = -48.2$ kN m positivo se tende le fibre inferiori

Chiudi

Figura 39 – Verifica momento solaio in appoggio

Il massimo momento sollecitante in appoggio è 48.2 kNm a fronte di una resistenza di 48.5 kNm, la verifica risulta soddisfatta.

- Schema di carico che massimizza il taglio

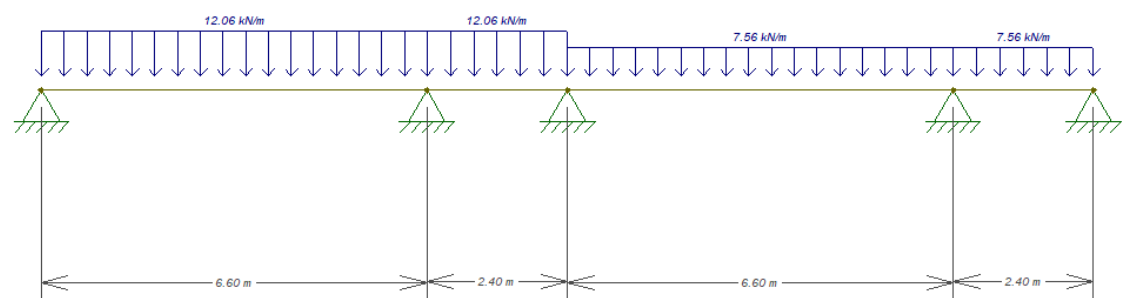


Figura 40 – Schema di carico SLU

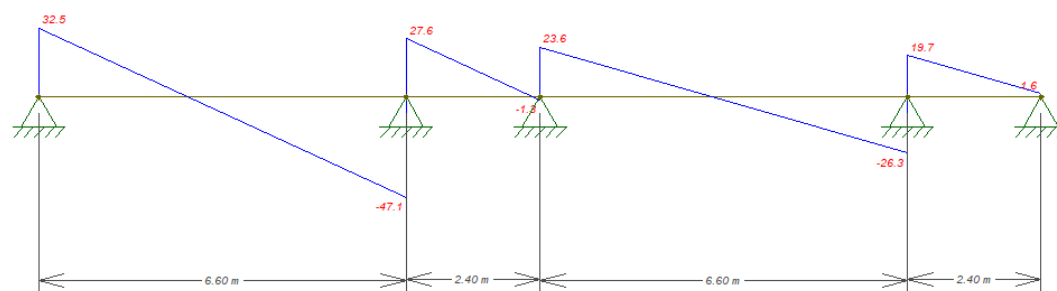


Figura 41 – Massimo Taglio Sollecitante in appoggio ($V_{ED}=47.1$ kN)

Si riporta di seguito la verifica della sezione in appoggio eseguita con il software EC2 di una striscia di solaio con larghezza un metro (2 travetti) in cui troviamo complessivamente 6 ϕ 12 +4 ϕ 10 superiori e 2 ϕ 12 inferiori.

Verifiche		Risultati verifica													
<p>Taglio</p> <p>Caratteristiche della sezione</p> <p>Sezione a T altezza $h = 21$ cm</p> <p>Armature [cm²]</p> <table border="1"> <tr> <td>superiore :</td> <td>9.93</td> <td>staffe:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>inferiore :</td> <td>2.26</td> <td>parete:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>sagomati:</td> <td></td> </tr> </table> <p>Modalità</p> <p><input checked="" type="radio"/> Verifica <input type="radio"/> Progetto</p> <p>Opzioni</p> <p>Esegui</p>		superiore :	9.93	staffe:		inferiore :	2.26	parete:				sagomati:		<p>Sezione verificata</p> <p>Valori limiti del taglio:</p> <p>VRd1= 91,1 kN</p> <p>VRd2= 725,5 kN</p> <p>Non occorre armatura (vedi valori minimi)</p> <p>Stampa Chiudi</p> <hr/> <p>Verifica</p> <p>$V = 47.2$ kN senza segno</p> <p>Chiudi</p>	
superiore :	9.93	staffe:													
inferiore :	2.26	parete:													
		sagomati:													

Figura 42 – Verifica taglio solaio in appoggio

Il massimo taglio sollecitante in appoggio è 47.2 kN a fronte di una resistenza di 91.1 kN, la verifica risulta soddisfatta.

- Stato limite di esercizio

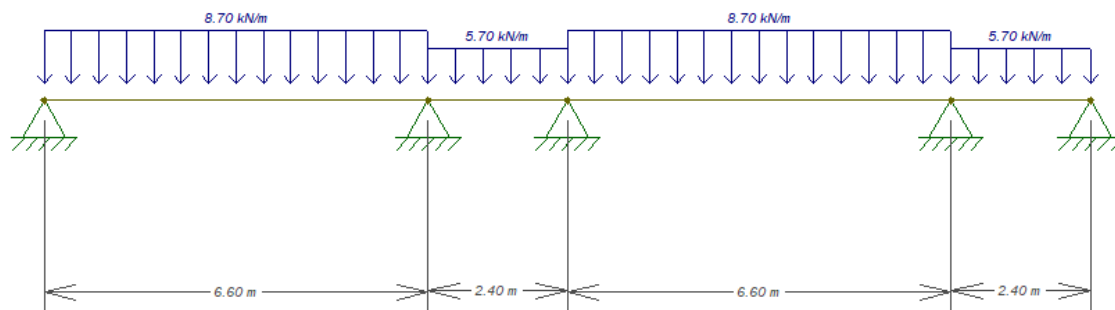


Figura 43 – Schema di carico per massimizzare la freccia

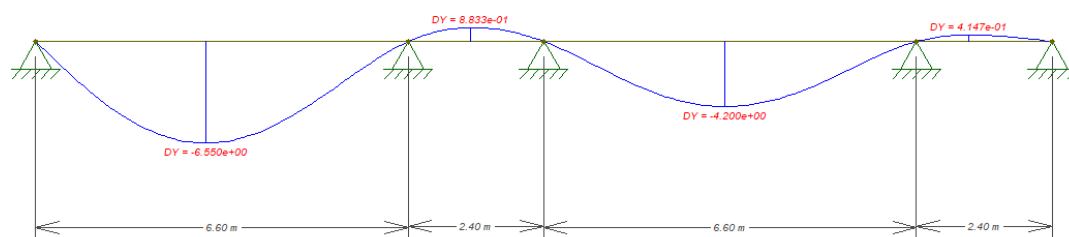


Figura 44 – Freccia massima ($\cong 6.55\text{mm}$)

$$f_{max} = 6.55 \text{ mm}$$

$$f_{lim} = \frac{L_{campata}}{300} = \frac{6600}{300} = 22 \text{ mm}$$

$$f_{max} < f_{lim}$$

La verifica risulta soddisfatta.

9.2. Analisi lineare e regolarità strutturale

9.2.1. Eccentricità del centro di massa e di rigidezza

- CORPO A, B, C

Il corpo strutturale in esame presenta irregolarità causate da una diversa distribuzione di masse e rigidezze rispetto ai due assi principali. In particolare, dall'analisi effettuata sono stati riscontrati per ambedue le direzioni principali del sisma, modi di vibrare con contemporanea presenza di componenti traslazionali e componenti rotazionali; quanto detto comporta l'instaurarsi di sollecitazioni roto-torsionali negli elementi strutturali.

Sono riportate nelle immagini a seguire, per ogni impalcato, le eccentricità tra il baricentro delle masse e delle rigidezze, rilevate dal software di calcolo.

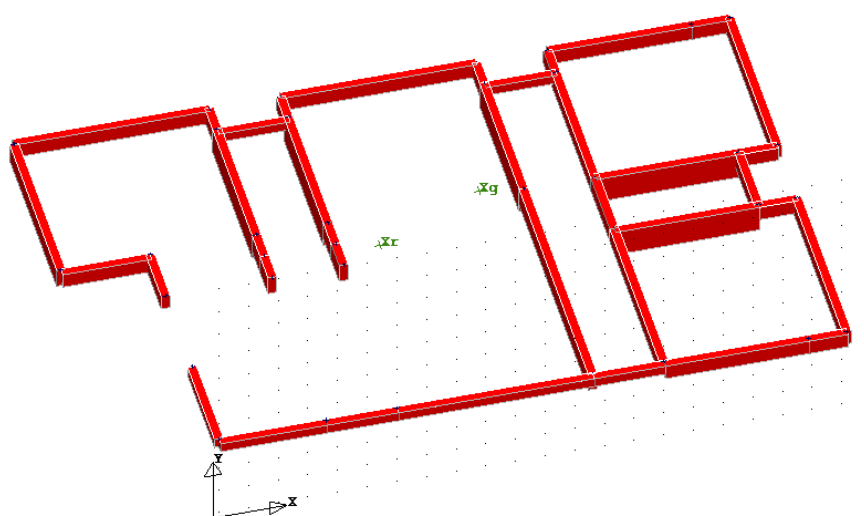


Figura 45 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo A, B, C

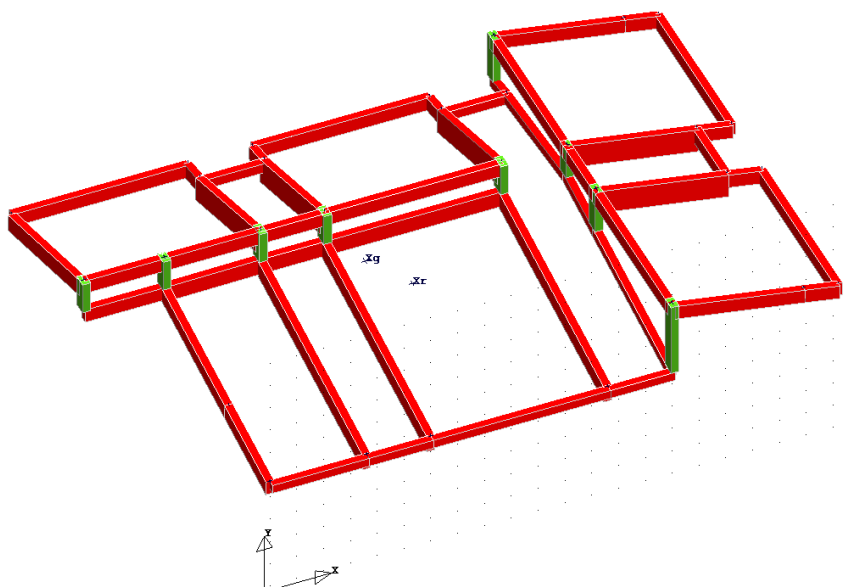


Figura 46–Centro delle rigidezze e delle masse del secondo impalcato–Corpo A, B, C

- CORPO D

Il corpo strutturale in esame, presenta una diversa distribuzione degli elementi resistenti, quali telai in c.a. e maschi murari, sia in pianta che lungo l'altezza; si rileva un'elevata eccentricità tra il centro di massa e il centro di rigidezza per ambedue le elevazioni.

Sono riportate nelle immagini a seguire, le eccentricità tra il baricentro delle masse e delle rigidezze, rilevate dal software di calcolo.

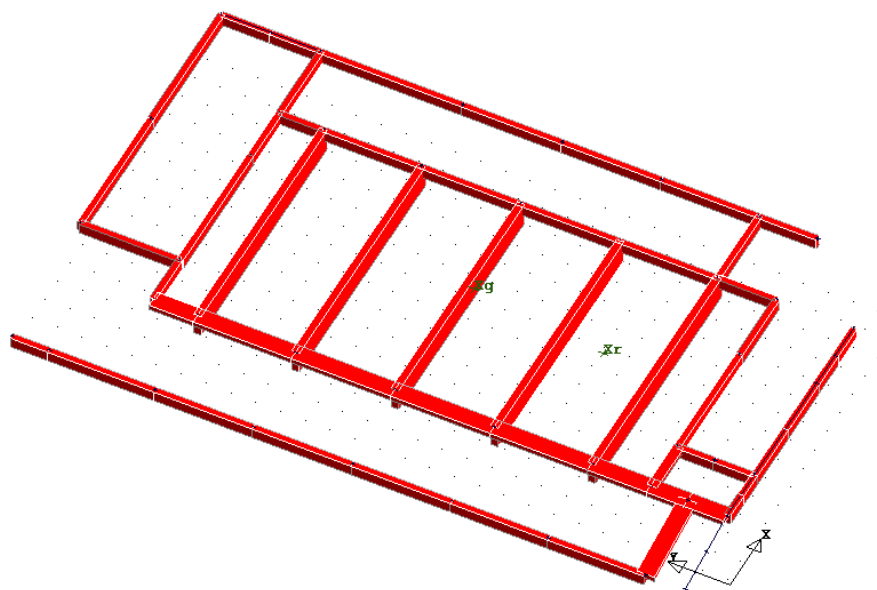


Figura 47 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo D

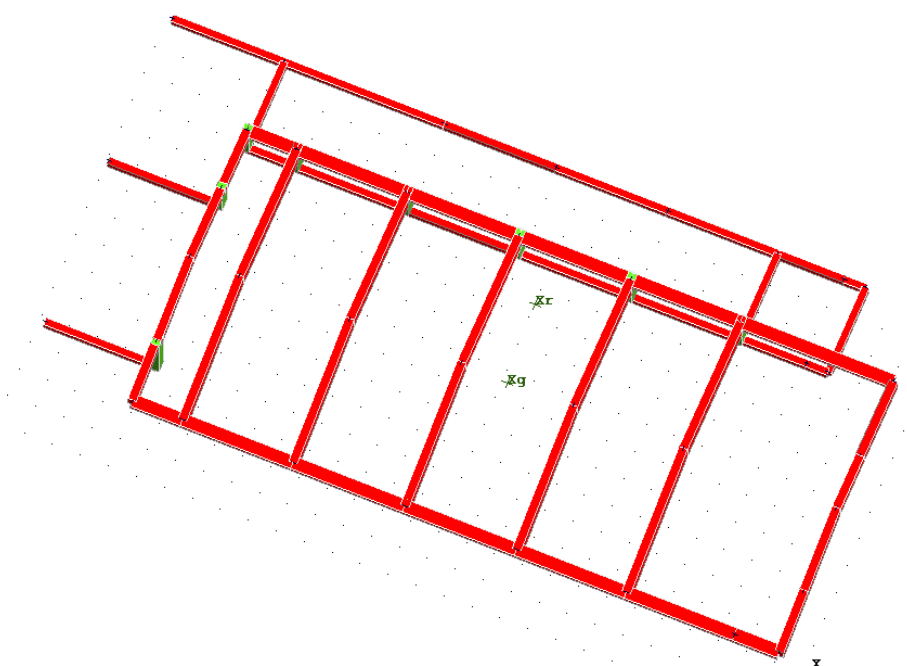


Figura 48 – Centro delle rigidezze e delle masse del secondo impalcato – Corpo D

- CORPO E

Il corpo strutturale in esame presenta una irregolarità in pianta causata da una diversa distribuzione di masse e rigidezze rispetto ai due assi principali. In particolare, dall'analisi effettuata sono stati riscontrati i seguenti comportamenti:

- lungo l'asse Y il modo di vibrazione della struttura è puramente traslazionale con una massa partecipante di circa il 95%;
- lungo la direzione X, invece, il modo di vibrazione presenta sia una componente traslazionale che una forte componente rotazionale; quanto detto comporta l'instaurarsi di sollecitazioni rototorsionali negli elementi strutturali.

Sono riportate nelle immagini a seguire, per ogni impalcato, le eccentricità tra il baricentro delle masse e delle rigidezze, rilevate dal software di calcolo

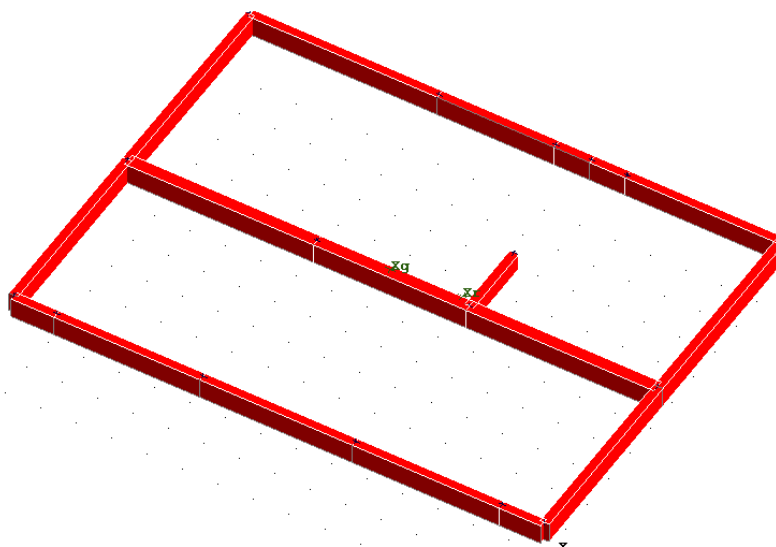


Figura 49 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo E

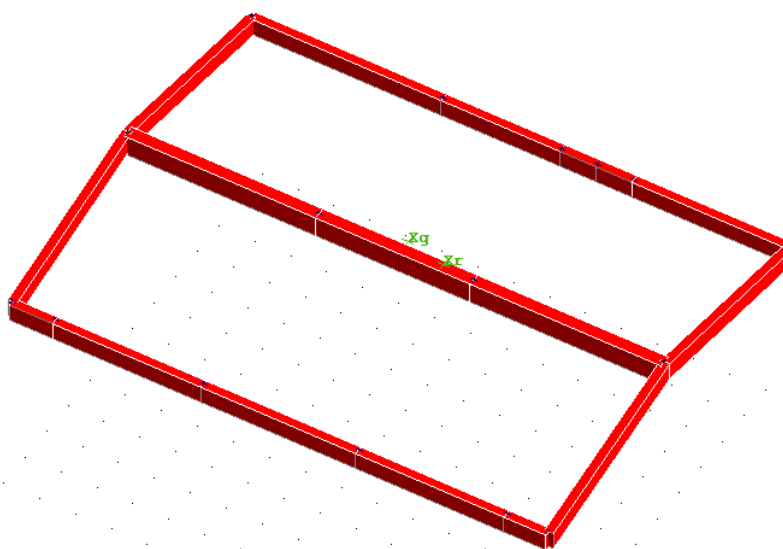


Figura 50 – Centro delle rigidezze e delle masse del secondo impalcato – Corpo E

- CORPO F

Il corpo strutturale in esame, presenta un'irregolarità in pianta dovuta alla diversa distribuzione degli elementi resistenti; in particolare, la presenza dei maschi murari (realizzati in una seconda fase costruttiva) disposti asimmetricamente nella struttura, comporta un'elevata eccentricità tra il centro di massa ed il centro di rigidezza.

Sono riportate nelle immagini a seguire, le eccentricità tra il baricentro delle masse e delle rigidezze, rilevate dal software di calcolo.

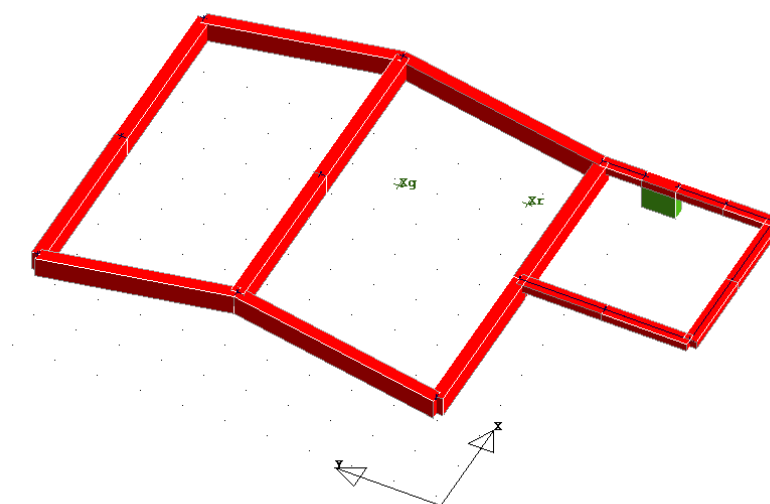


Figura 51 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo F

9.2.2. Comportamenti modali

L'analisi del comportamento modale di una struttura consente di esprimere una prima valutazione sulla regolarità complessiva e sugli effetti torsionali che ne derivano.

I modi di oscillazione libera di una struttura si ottengono imponendo delle particolari deformate iniziali che mantengono la forma invariata durante l'oscillazione. Il numero di modi di oscillazione libera sono pari al numero gradi di libertà. Poiché ogni impalcato rigido ha 3 gradi di libertà allora un edificio ad n impalcati (piani) è dotato di $3 \times n$ modi di oscillazione libera.

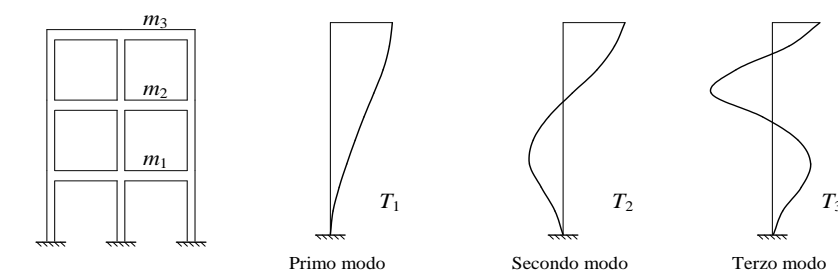
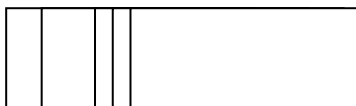


Figura 52 – Modi di oscillazione libera edificio doppiamente simmetrico

Attraverso la combinazione lineare di queste forme modali è possibile caratterizzare ogni deformata della struttura (rappresentatività della deformata sismica). In generale in un edificio ciascun modo di vibrare

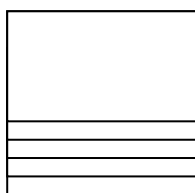
implica contemporaneamente i 3 gradi di libertà dell'impalcato ossia le due traslazioni e la rotazione. Il comportamento ideale di un edificio regolare con impalcati rigidi e dotato di un doppio asse di simmetria assume delle particolari forme modali disaccoppiate fra loro, ovvero le $3 \times n$ oscillazioni sono distribuite in n modi che comportano traslazione pura in una direzione, n modi che comportano traslazione nella direzione ortogonale ed n modi che comportano solamente rotazione (modi disaccoppiati):

- traslazione lungo X (primo modo)

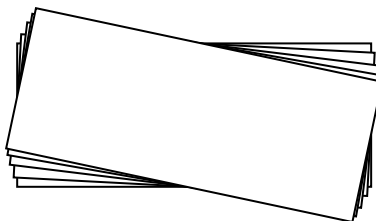


-

- traslazione lungo Y (secondo modo)



- rotazione (terzo modo)



Edifici privi di assi di simmetria e ancor più irregolari manifestano oscillazioni libere non disaccoppiate fra i vari modi e quindi le irregolarità presenti determinano moti torsionali che disturbano la struttura richiedendo spostamenti e sollecitazioni più gravose.

Si riportano nelle schede a seguire le tabelle riassuntive e le immagini dei comportamenti modali di ogni corpo strutturale.

• CORPO A, B, C

PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE													
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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	17,247	0,36431	5,0		0,253	0,257	0,257			1	-0,17127	-0,006831	0,001360
										2	-0,24130	-0,014678	0,002537
										3	-0,25364	-0,015103	0,002643
2	20,305	0,30945	5,0		0,253	0,257	0,257			1	0,038035	-0,006871	0,002532
										2	0,052192	-0,007221	0,003643
										3	0,055408	-0,007822	0,003864
3	27,180	0,23117	5,0		0,253	0,257	0,257			1	-0,21887	0,042350	-0,001963
										2	-0,32818	0,077727	-0,003534
										3	-0,33081	0,079009	-0,003531
4	54,352	0,11560	5,0		0,210	0,260	0,260			1	0,010943	0,018452	-0,002557
										2	-0,006793	-0,014353	0,002323
										3	-0,11182	-0,017434	0,003114
5	68,576	0,09162	5,0		0,189	0,261	0,261			1	-0,40434	-0,01144	-0,001833
										2	0,028680	0,004130	0,001527
										3	0,056097	-0,000116	0,003082
6	82,136	0,07650	5,0		0,175	0,262	0,262			1	-0,44926	0,070715	-0,003529
										2	0,025652	-0,043250	0,002333
										3	0,040055	-0,048813	0,002586
7	128,473	0,04891	5,0		0,151	0,264	0,264			1	0,009201	-0,003790	0,000342
										2	-0,056299	0,001030	-0,000278
										3	0,079026	-0,001067	0,000154
8	183,133	0,03431	5,0		0,138	0,265	0,265			1	-0,003977	-0,000300	-0,000351
										2	0,052038	-0,018302	0,007056
										3	-0,041234	0,035796	-0,005604
9	375,136	0,01675	5,0		0,123	0,266	0,266			1	-0,000497	0,001585	-0,000050
										2	0,010632	-0,046662	0,001423
										3	-0,066503	0,174101	-0,008191

Tabella 5 – Periodi e modi di vibrare – Corpo A, B e C

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata (t): 571.2					Massa totale (t): 571.2				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	20,619	100,00	425,15	74,43	1	51,90	-14,51	-350,70	40,16
					2	35,66	-2,14	-196,96	32,99
					3	21,55	-9,56	-192,21	23,40
2	10,648	51,64	113,38	19,85	1	12,84	19,20	249,94	
					2	10,58	7,49	76,60	
					3	5,68	10,60	117,87	
3	2,499	12,12	6,25	1,09	1	0,74	-4,30	18,78	
					2	0,63	-5,37	27,71	
					3	0,24	-1,73	3,35	
4	4,504	21,84	20,29	3,55	1	13,42	-3,88	-123,83	
					2	-4,43	0,27	35,29	
					3	-3,72	2,53	46,22	
5	2,263	10,98	5,12	0,90	1	4,52	6,14	46,72	
					2	-1,59	-1,34	-5,20	
					3	-1,59	-2,15	-20,93	
6	0,978	4,74	0,96	0,17	1	1,00	-2,64	14,42	
					2	-0,33	1,10	-6,72	
					3	-0,42	0,30	-1,43	
7	0,267	1,29	0,07	0,01	1	0,14	0,00	0,46	
					2	-0,60	-0,01	0,83	
					3	0,48	0,01	-0,93	
8	0,006	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	-0,02	
					2	0,00	0,01	0,11	
					3	0,00	-0,01	-0,09	
9	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
					3	0,00	0,00	0,00	

Tabella 6 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo A, B e C

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.									
S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata (t): 571.2					Massa totale (t): 571.2				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	4,952	27,85	24,53	4,29	1	-12,47	3,48	84,23	62,58
					2	-8,56	0,51	47,31	51,41
					3	-5,18	2,30	46,17	36,47
2	13,645	76,75	186,20	32,60	1	16,45	24,60	320,30	
					2	13,56	9,60	98,16	
					3	7,28	13,58	151,05	
3	17,780	100,00	316,13	55,35	1	-5,23	30,62	-133,58	
					2	-4,46	38,21	-197,18	
					3	-1,71	12,31	-23,81	
4	0,925	5,20	0,86	0,15	1	-2,76	0,80	25,44	
					2	0,91	-0,05	-7,25	
					3	0,76	-0,52	-9,49	
5	4,485	25,23	20,12	3,52	1	8,96	12,17	92,59	
					2	-3,15	-2,66	-10,31	
					3	-3,16	-4,25	-41,47	
6	4,828	27,15	23,31	4,08	1	-4,93	13,03	-71,20	
					2	1,61	-5,41	33,17	
					3	2,09	-1,51	7,06	
7	0,037	0,21	0,00	0,00	1	-0,02	0,00	-0,06	
					2	0,08	0,00	-0,12	
					3	-0,07	0,00	0,13	
8	0,251	1,41	0,06	0,01	1	0,01	0,09	0,99	
					2	0,01	-0,31	-4,52	
					3	-0,03	0,23	3,80	
9	0,027	0,15	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	-0,04	0,15	
					3	0,00	0,04	-0,14	

Tabella 7 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo A, B e C

Si riportano di seguito le deformate della struttura dei primi tre modi di vibrare

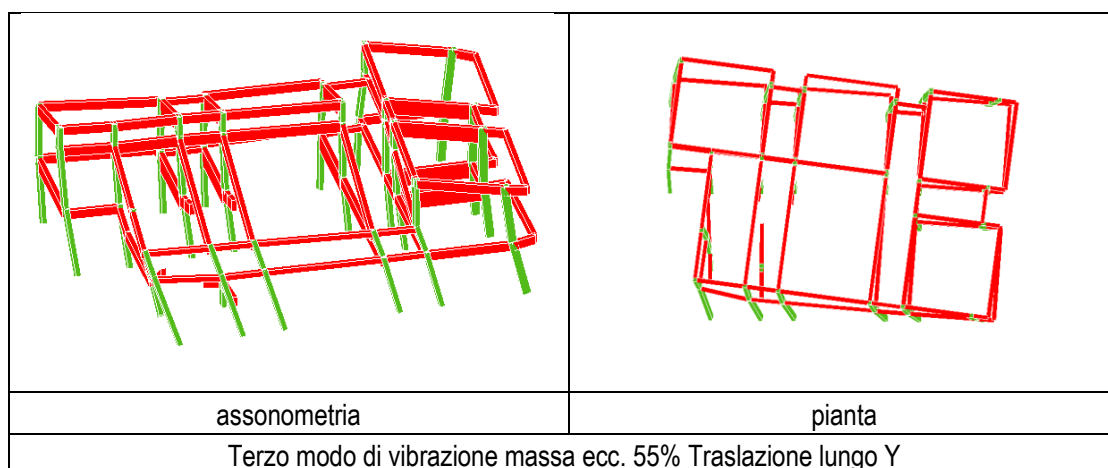
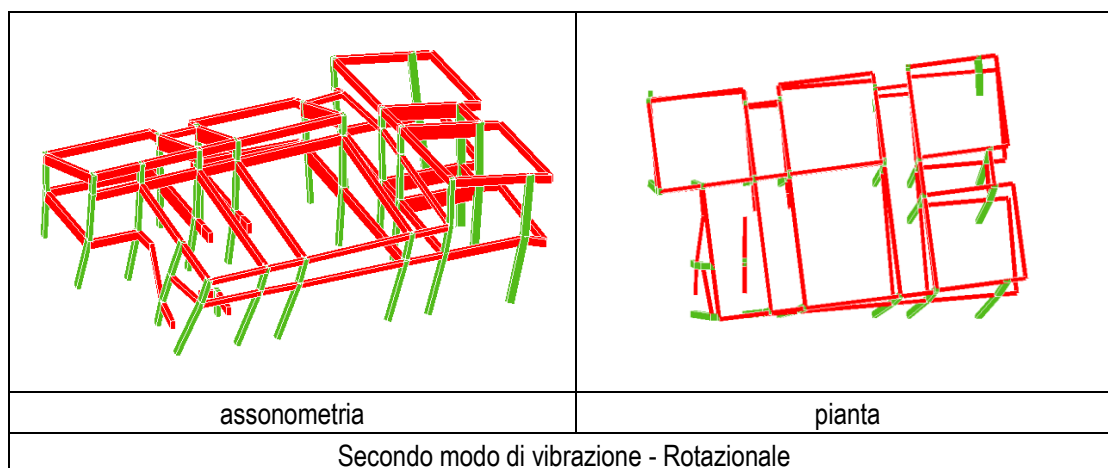
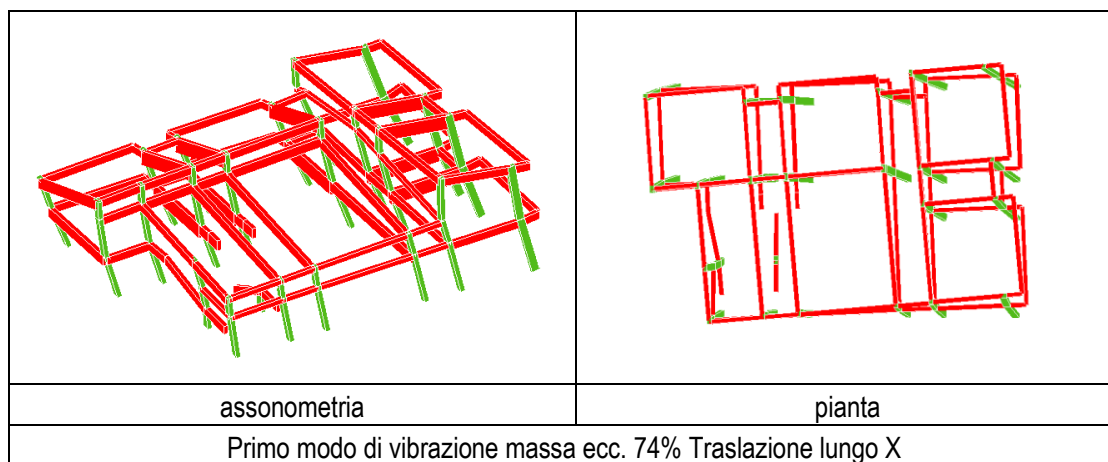


Figura 53 – Modi di vibrazione edificio – Corpo A, B, C

• **CORPO D**

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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	13,438	0,46758	5,0		0,253	0,647	0,647			1	0,0032220	0,0027444	-0,0003155
2	14,023	0,44806	5,0		0,253	0,647	0,647			1	0,0047600	0,0024133	-0,0015855
3	18,725	0,33555	5,0		0,253	0,647	0,647			1	0,0012944	0,0006166	0,0000006
4	38,588	0,16283	5,0		0,251	0,628	0,628			1	0,0024608	0,0013907	-0,0011744
5	41,182	0,15257	5,0		0,242	0,605	0,605			1	0,0044366	0,0013006	-0,0006046
6	57,243	0,10976	5,0		0,204	0,510	0,510			1	0,0063973	0,0110308	0,0048544
7	66,431	0,09458	5,0		0,191	0,477	0,477			1	0,0055055	0,0021777	0,0075039
8	69,557	0,09033	5,0		0,187	0,467	0,467			1	0,0013313	0,0102693	0,0011814
9	92,330	0,06805	5,0		0,168	0,418	0,418			1	0,0035469	0,0081691	0,0011234
										1	0,0042191	0,0065699	0,0017141
										1	0,0013644	0,0439113	0,0000001
										1	0,0036303	0,0000000	0,0000711
										1	0,0080400	0,0000000	0,0000000
										1	0,0118877	0,0142089	0,0000000
										1	0,0058278	0,0207559	0,0033355
										1	0,0133636	0,0521133	0,0060711
										1	0,0333394	0,0076888	0,0002384
										1	0,0171100	0,0000000	0,0000000
										1	0,0075000	0,1610557	0,0060009
										1	0,0059669	0,0015444	0,0000399
										1	0,0038377	0,0517744	0,0000000
										1	0,0194577	0,0000000	0,0000000
										1	0,0335833	0,0005885	0,0025588
										1	0,0038007	0,0014433	0,0000337
										1	0,0050078	0,0248888	0,0031577
										1	0,0121455	0,0134888	0,0055166

Tabella 8 – Periodi e modi di vibrare – Corpo D

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata (t): 722.75			Massa totale (t): 722.75			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5%
1	17,738	100,00	314,63	43,53	1	41,36	5,50	-411,23	251,15
2	4,403	24,82	19,39	2,68	1	37,03	3,00	-269,65	65,29
3	0,298	1,68	0,09	0,01	1	125,09	30,88	-268,59	222,44
4	17,007	95,88	289,25	40,02	1	1,99	-19,00	-17,59	
5	0,705	3,97	0,50	0,07	1	9,63	-31,70	164,89	
6	8,549	48,20	73,09	10,11	1	-0,31	0,45	7,99	
7	1,129	6,36	1,27	0,18	1	-0,23	0,50	6,85	
8	4,760	26,83	22,66	3,13	1	0,59	0,47	14,82	
9	1,374	7,75	1,89	0,26	1	201,06	-216,78	-216,78	
					1	18,43	18,43	18,43	
					1	0,29	0,10	18,43	
					1	0,11	0,54	-17,04	
					1	-0,10	-1,31	-0,53	
					1	34,13	-4,49	550,61	
					1	7,29	9,66	107,57	
					1	-4,11	-1,00	-106,73	
					1	0,84	-3,50	-3,50	
					1	-0,11	0,08	0,08	
					1	14,23	3,94	154,02	
					1	-4,96	-6,14	-61,88	
					1	1,33	3,66	53,93	
					1	-3,32	-0,13	-23,88	
					1	2,36	0,28	-27,75	
					1	-0,36	-0,10	-19,20	

Tabella 9 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo D

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata (t): 722.75			Massa totale (t): 722.75			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5%
1	3,432	17,79	11,78	1,63	1	8,00	1,06	-79,57	155,09
2	16,641	86,27	276,92	38,31	1	7,17	0,58	-52,18	40,32
3	7,351	38,11	54,03	7,48	1	24,20	3,99	-51,97	137,36
4	0,291	1,51	0,08	0,01	1	-7,79	3,29	6,47	
5	19,290	100,00	372,11	51,49	1	-36,40	119,81	-62,39	
6	0,994	5,15	0,99	0,14	1	-7,64	10,98	186,89	
7	2,531	13,12	6,41	0,89	1	-5,50	12,44	168,99	
8	0,655	3,40	0,43	0,06	1	14,56	11,52	365,55	
9	0,083	0,43	0,01	0,00	1	3,44	-0,04	-37,06	
					1	0,15	0,04	0,46	
					1	-0,48	0,06	0,26	
					1	7,63	24,63	123,64	
					1	-2,98	14,69	-28,55	
					1	-2,68	-35,80	-14,20	
					1	-3,97	0,52	-64,01	
					1	-0,85	-0,34	-12,51	
					1	0,48	0,00	1,77	
					1	-1,68	-0,33	-1,67	
					1	0,22	-0,04	0,67	
					1	0,06	4,67	-7,97	
					1	-1,96	0,54	-21,19	
					1	-0,68	-0,85	-12,64	
					1	0,18	0,50	7,28	
					1	-0,14	0,01	-1,38	
					1	-0,14	-0,01	-1,67	
					1	-0,14	0,01	-1,16	

Tabella 10 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo D

Si riportano di seguito le deformate della struttura dei primi tre modi di vibrare.

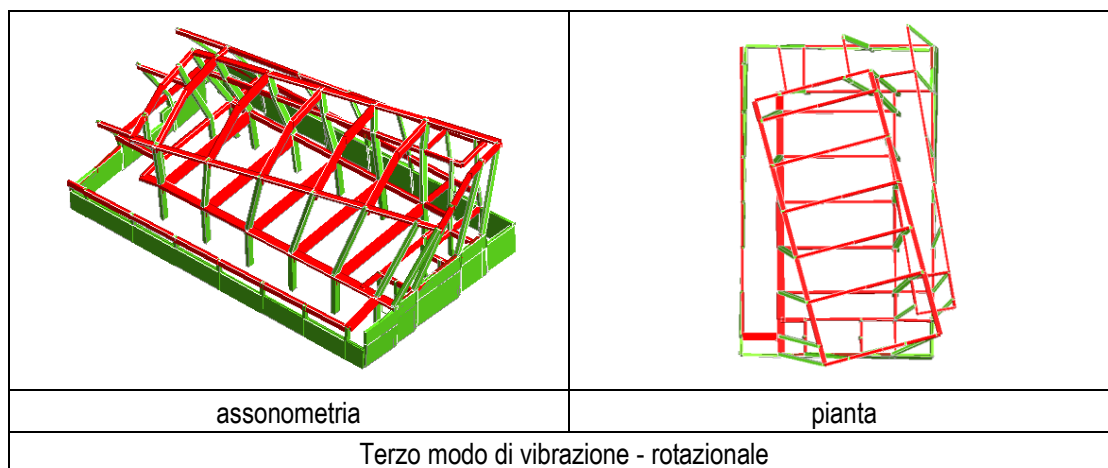
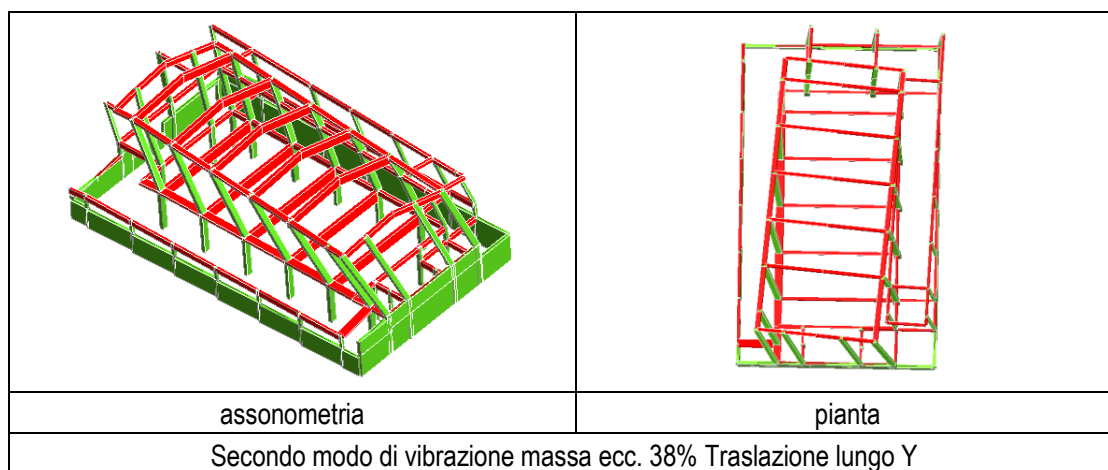
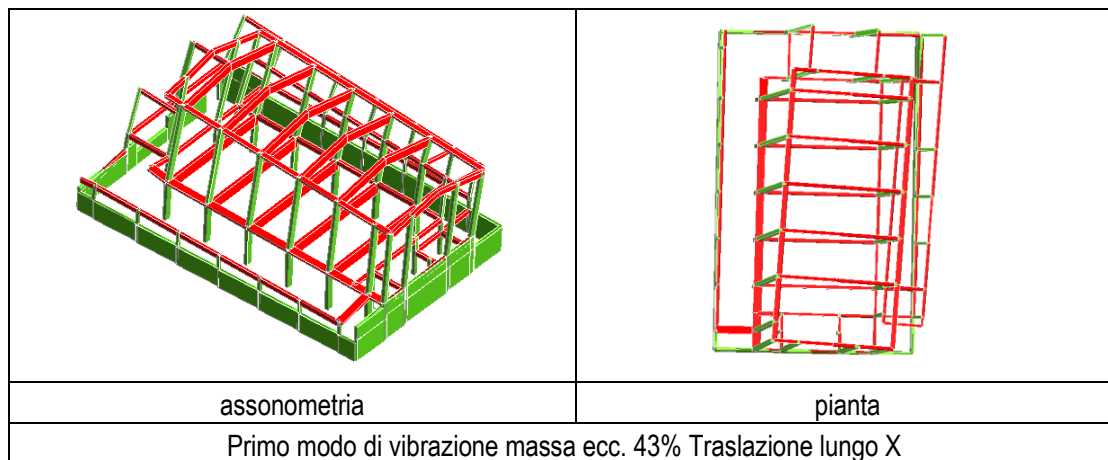


Figura 54 – Modi di vibrazione edificio – Corpo D

• CORPO E

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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	11,727	0,53580	5,0		0,233	0,188	0,188			1	0,02075	-0,02814	0,00583
2	12,182	0,51578	5,0		0,242	0,195	0,195			1	0,00419	-0,04199	0,00089
3	14,990	0,41916	5,0		0,253	0,196	0,196			1	0,00116	0,05996	0,00057
4	31,252	0,20105	5,0		0,253	0,196	0,196			1	0,00055	0,01579	0,00004
5	31,774	0,19774	5,0		0,253	0,196	0,196			1	0,01540	-0,03725	0,00066
6	44,185	0,14220	5,0		0,233	0,208	0,208			1	0,03400	0,00763	0,00068
										1	0,08860	-0,08880	0,00000
										1	0,08857	-0,02066	0,00000
										1	0,03388	0,00969	0,00000

Tabella 11 – Periodi e modi di vibrare – Corpo E

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata (t): 305.46			Massa totale (t): 305.46			Rapporto: .99			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom. Ecc. 5% (t*m)
1	8,566	74,24	73,37	24,02	1	5,37	-1,14	-98,66	22,41
2	0,991	8,59	0,98	0,32	1	8,43	-1,39	-73,30	22,34
3	9,245	80,13	85,47	27,98	1	0,07	1,87	-1,40	
4	2,521	21,85	6,35	2,08	1	0,12	1,43	-0,37	
5	2,485	21,54	6,17	2,02	1	1,30	-0,61	5,16	
6	11,538	100,00	133,12	43,58	1	15,45	0,00	35,61	
					1	1,67	-3,63	-25,98	
					1	-0,42	2,39	16,09	
					1	1,60	3,57	-24,83	
					1	-0,39	-2,43	15,44	
					1	31,09	-0,02	-25,13	
					1	-3,40	0,06	-13,98	

Tabella 12 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo E

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata (t): 305.46			Massa totale (t): 305.46			Rapporto: 1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom. Ecc. 5% (t*m)
1	1,570	9,20	2,46	0,81	1	-0,98	0,21	18,08	15,19
2	17,059	100,00	291,00	95,27	1	-1,54	0,26	13,43	15,15
3	0,338	1,98	0,11	0,04	1	1,19	32,15	-24,07	
4	2,523	14,79	6,36	2,08	1	2,12	24,68	-6,39	
5	2,349	13,77	5,52	1,81	1	-0,05	0,02	-1,98	
6	0,016	0,09	0,00	0,00	1	-0,56	0,00	-1,30	
					1	-1,67	0,00	26,00	
					1	0,42	-3,39	-16,11	
					1	1,51	3,38	-23,48	
					1	-0,37	-2,30	14,59	
					1	0,04	0,00	0,03	
					1	0,00	0,00	-0,02	

Tabella 13 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo E

Si riportano di seguito le deformate della struttura dei primi tre modi di vibrare

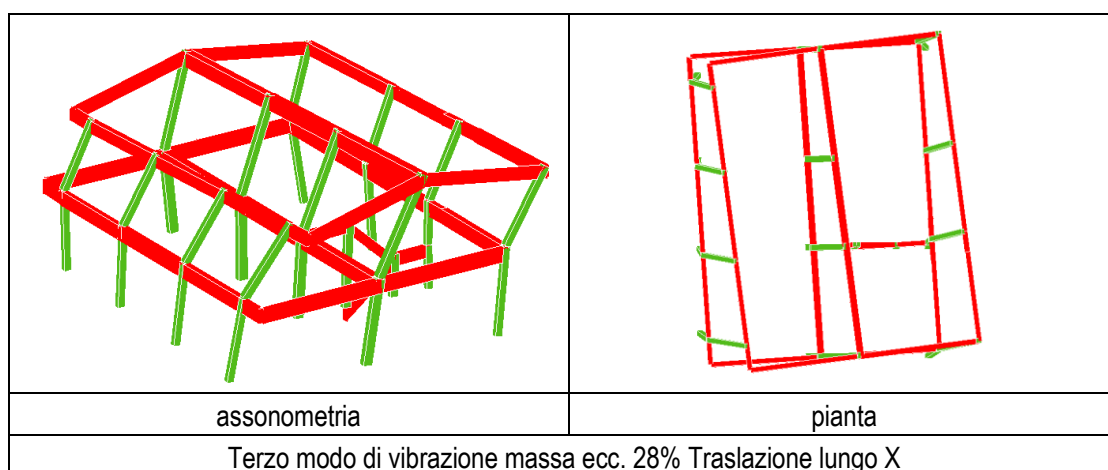
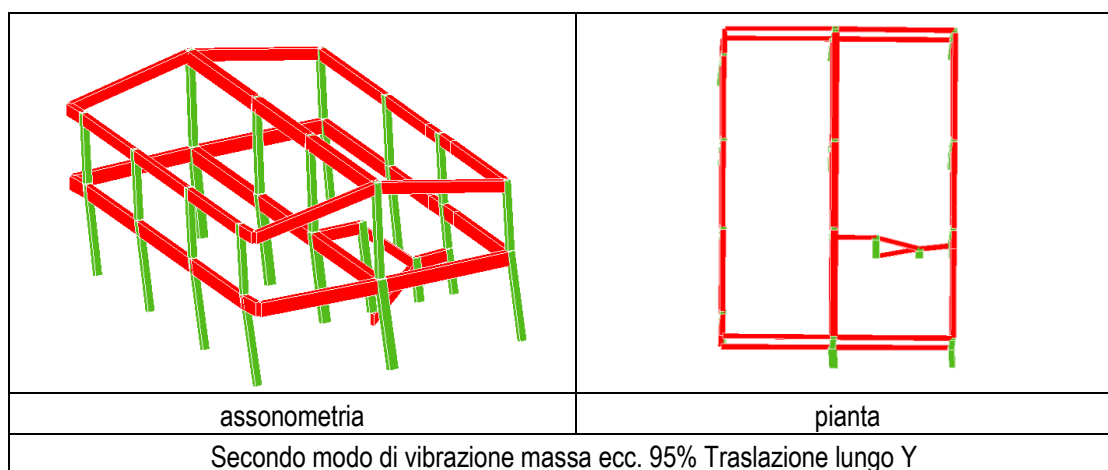
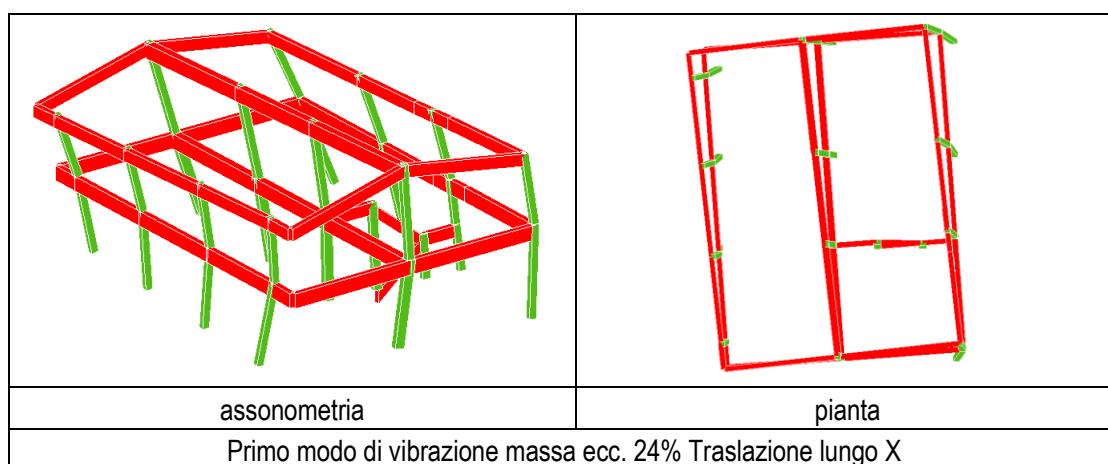


Figura 55 – Modi di vibrazione edificio – Corpo E

• CORPO F

Modo N.ro	Pulsazione (rad/sec)	Periodo (sec)	Smorz Mod(%)	Sd/g SLO	Sd/g SLB	Sd/g SLV X	Sd/g SLV Y	Sd/g SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	32,249	0,19484	5,0		0,253	0,647	0,647	0,790	0,790	1	0,066229	0,069913	-0,011401
2	45,270	0,14521	99,0		0,236	0,589	0,589	0,715	0,715	1	-0,037380	0,125024	-0,002248
3	55,260	0,11797	99,0		0,215	0,529	0,529	0,640	0,640	1	0,115491	-0,057898	0,019241

Tabella 14 – Periodi e modi di vibrare – Corpo F

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata (t): 69.63				Massa totale (t): 69.63				Rapporto:.99	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	7,049	100,00	49,70	71,37	1	32,14	6,49	-193,58	28,96
2	2,123	30,11	4,51	6,47	1	2,62	-10,03	5,81	
3	3,529	55,74	15,44	22,17	1	8,16	3,70	54,56	

Tabella 15 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo F

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata (t): 69.63				Massa totale (t): 69.63				Rapporto:.99	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. (t)	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX (t)	FY (t)	Mt (t*m)	Mom.Ecc. 5% (t*m)
1	1,424	17,74	2,03	2,91	1	6,49	1,31	-39,10	15,97
2	8,027	100,00	64,44	92,54	1	-10,03	37,95	-21,98	
3	1,782	22,19	3,17	4,56	1	3,70	1,68	24,74	

Tabella 16 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo F

Si riportano di seguito le deformate della struttura dei primi tre modi di vibrare

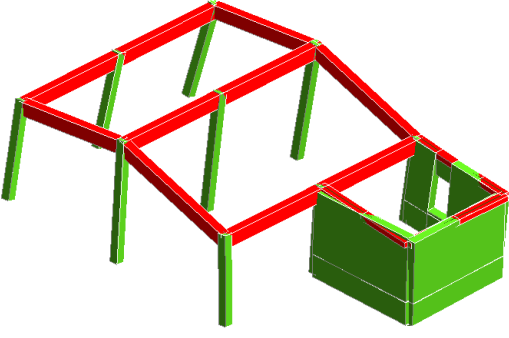
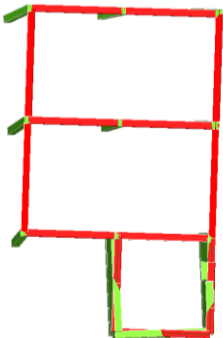
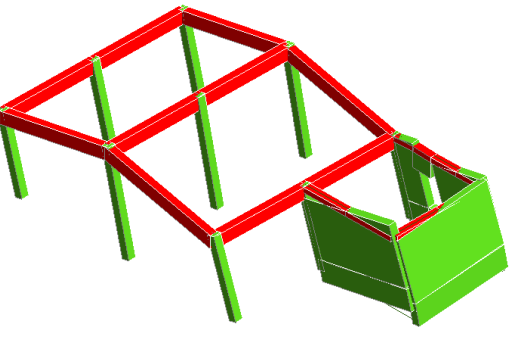
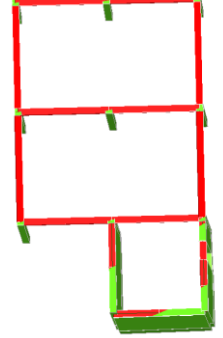
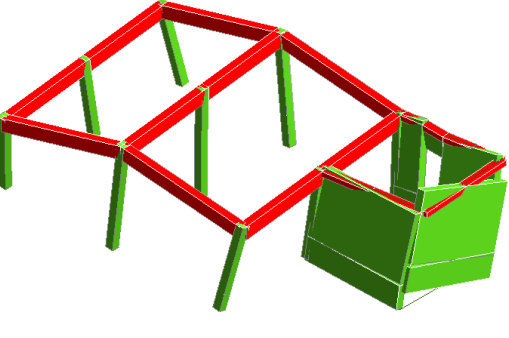
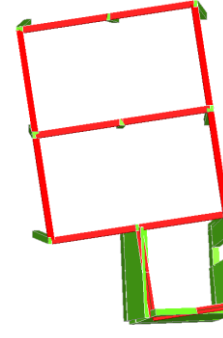
	
assonometria	pianta
Primo modo di vibrazione massa ecc. 71% Traslazione lungo X	
	
assonometria	pianta
Secondo modo di vibrazione massa ecc. 92% Traslazione lungo Y	
	
assonometria	pianta
Terzo modo di vibrazione Rotazionale	

Figura 56 – Modi di vibrazione edificio – Corpo F

9.2.3. Valutazione sulla regolarità strutturale

• CORPO A, B, C

Si riporta di seguito la verifica della regolarità in pianta e in altezza secondo i criteri indicati dalle NTC 2018.

Regolarità in pianta

La regolarità in pianta è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
a	La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	no
b	il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	si
c	Ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione.	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in pianta.

Regolarità in altezza

La regolarità in altezza è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
d	Tutti i sistemi resistenti verticali (telai e pareti) si estendono per tutta l'altezza della costruzione....	no
e	Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	no
f	Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per gli orizzontamenti successivi....	si
g	eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengono in modo graduale da un orizzontamento al successivo, rispettando i seguenti limiti: ad ogni orizzontamento il rientro non supera il 10% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento, né il 30% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in altezza.

• CORPO D

Si riporta di seguito la verifica della regolarità in pianta e in altezza secondo i criteri indicati dalle NTC 2018.

Regolarità in pianta

La regolarità in pianta è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
a	La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	no
b	il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	si
c	Ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione.	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in pianta.

Regolarità in altezza

La regolarità in altezza è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
d	Tutti i sistemi resistenti verticali (telai e pareti) si estendono per tutta l'altezza della costruzione....	no
e	Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	no
f	Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per gli orizzontamenti successivi....	si
g	eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengono in modo graduale da un orizzontamento al successivo, rispettando i seguenti limiti: ad ogni orizzontamento il rientro non supera il 10% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento, né il 30% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in altezza.

• CORPO E

Si riporta di seguito la verifica della regolarità in pianta e in altezza secondo i criteri indicati dalle NTC 2018.

Regolarità in pianta

La regolarità in pianta è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
a	La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	no
b	il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	si
c	Ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione.	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in pianta.

Regolarità in altezza

La regolarità in altezza è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
d	Tutti i sistemi resistenti verticali (telai e pareti) si estendono per tutta l'altezza della costruzione....	no
e	Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	no
f	Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per gli orizzontamenti successivi....	si
g	eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengono in modo graduale da un orizzontamento al successivo, rispettando i seguenti limiti: ad ogni orizzontamento il rientro non supera il 10% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento, né il 30% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in altezza.

• CORPO F

Si riporta di seguito la verifica della regolarità in pianta e in altezza secondo i criteri indicati dalle NTC 2018.

Regolarità in pianta

La regolarità in pianta è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
a	La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	no
b	il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	si
c	Ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione.	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in pianta.

Regolarità in altezza

La regolarità in altezza è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
d	Tutti i sistemi resistenti verticali (telai e pareti) si estendono per tutta l'altezza della costruzione....	si
e	Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	si
f	Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per gli orizzontamenti successivi....	si
g	eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengono in modo graduale da un orizzontamento al successivo, rispettando i seguenti limiti: ad ogni orizzontamento il rientro non supera il 10% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento, né il 30% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura è regolare in altezza.

• CORPO G

Si riporta di seguito la verifica della regolarità in pianta e in altezza secondo i criteri indicati dalle NTC 2018.

Regolarità in pianta

La regolarità in pianta è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
a	La distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento	no
b	il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4	no
c	Ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione.	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in pianta.

Regolarità in altezza

La regolarità in altezza è soddisfatta se vengono rispettate le seguenti condizioni riportate in tabella (p.to 7.2.1 D.M.17/01/2018):

n°	Requisito richiesto	Esito
d	Tutti i sistemi resistenti verticali (telai e pareti) si estendono per tutta l'altezza della costruzione....	no
e	Massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25 %, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base	si
f	Il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per gli orizzontamenti successivi....	si
g	eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengono in modo graduale da un orizzontamento al successivo, rispettando i seguenti limiti: ad ogni orizzontamento il rientro non supera il 10% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento, né il 30% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro piani per il quale non sono previste limitazioni di restringimento	si

Dagli esiti indicati nella precedente tabella, la struttura non è regolare in altezza.

9.3. Analisi non lineari

L'edificio oggetto di studio è suddiviso in 7 corpi strutturali in calcestruzzo armato; per ognuno di essi la verifica di vulnerabilità sismica è stata approfondita sia nei confronti dei meccanismi di tipo duttile (flessione) che per i meccanismi di tipo fragile (taglio e/o collasso dei nodi).

Vengono riportate nelle schede a seguire, per ogni corpo strutturale (ad eccezione del corpo F ove il tipo di configurazione geometrica non consente l'applicazione dell'analisi statica non lineare) e per ogni tipologia di collasso, i risultati ottenuti dall'analisi pushover in termini di:

- spettro ADSR (diagramma accelerazione/spostamento del punto di controllo del sistema).
- colormap con individuazione delle tipologia di collasso;
- deformata sismica con indicazione delle cerniere plastiche attivate.

In particolare per ogni analisi vengono riportati i risultati delle due pushover con indice di vulnerabilità sismica ζ_E più basso, sia per sisma agente in direzione x che per sisma agente in direzione y.

9.3.1. Meccanismi di collasso fragile – collasso ai nodi

- Corpo A, B, C

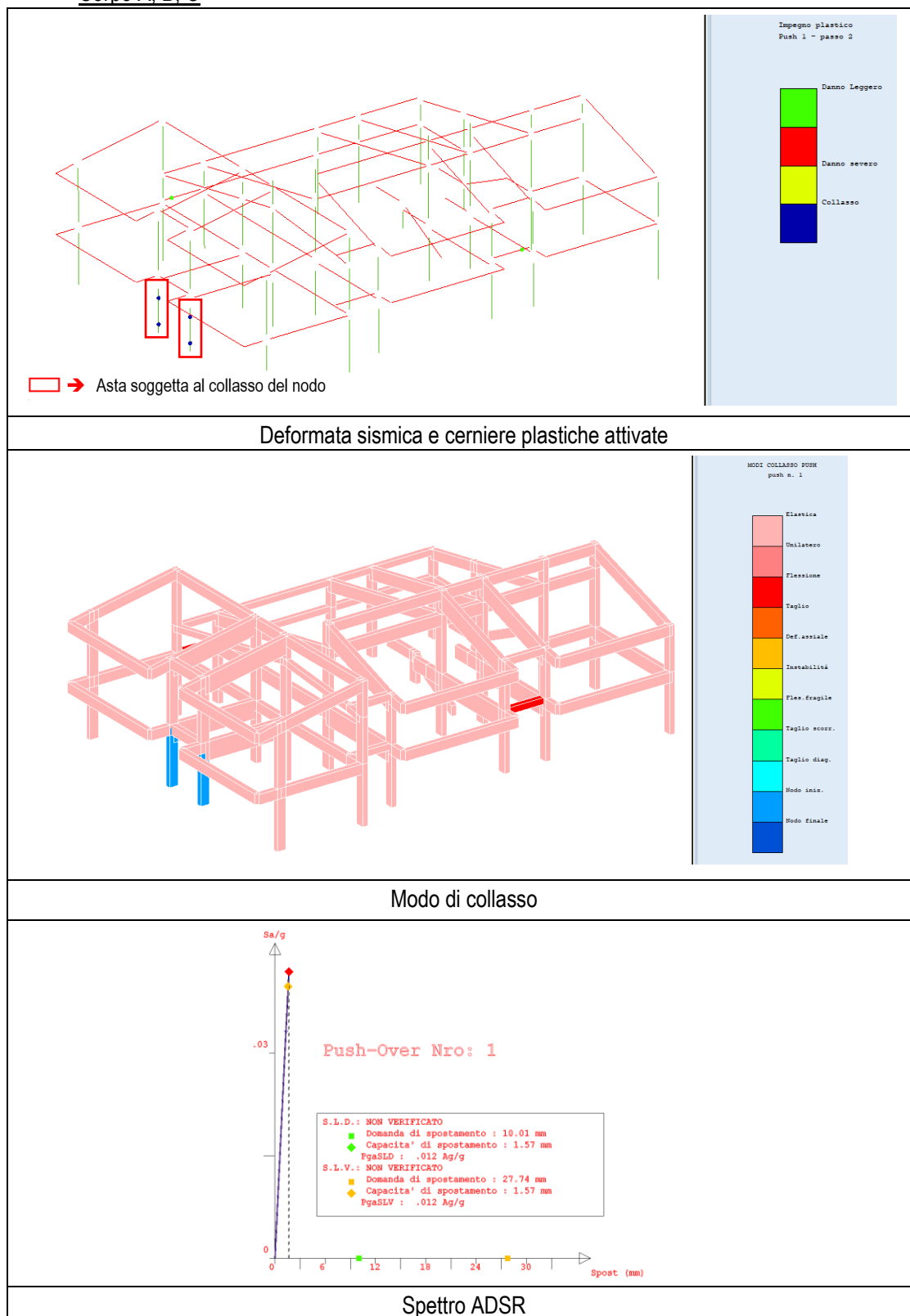


Figura 57 – Push n.1 - prop. Modo:(+)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)

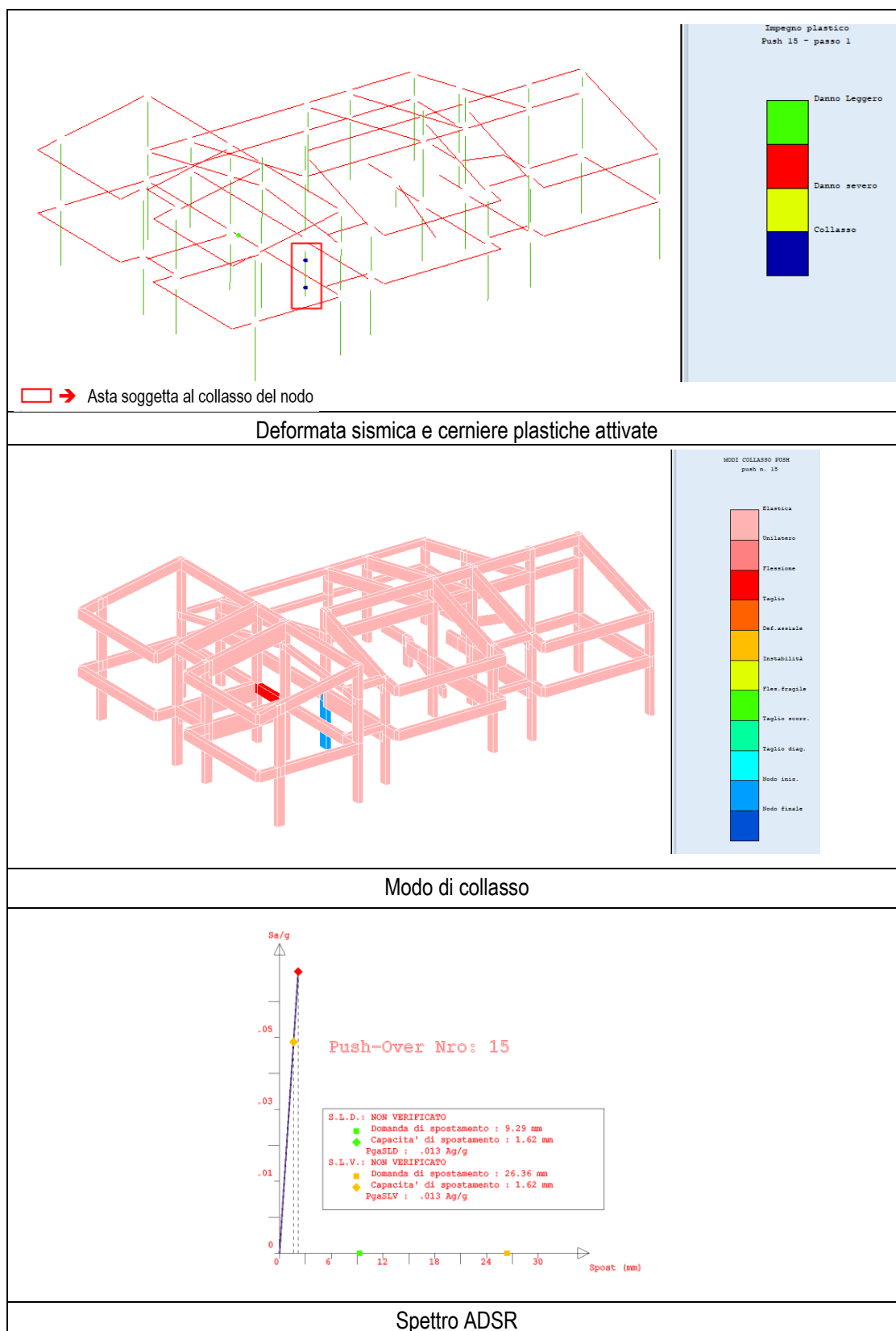


Figura 58 –Push n.15- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)

• Corpo D

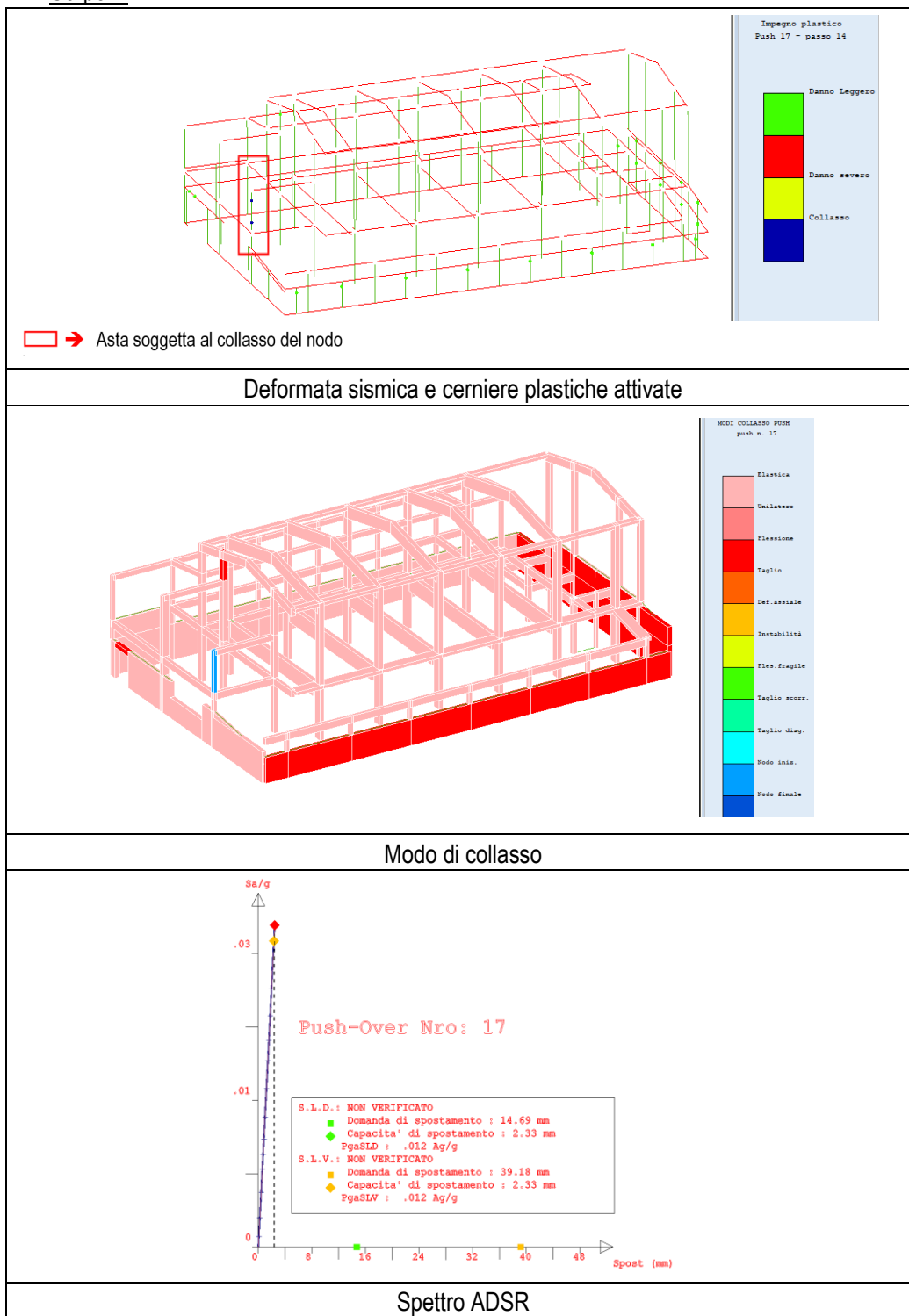


Figura 59 – Push n.17 - prop. Modo:(+)Fx (+)0,3Fy (-)Ecc.5% - (collasso dei nodi)

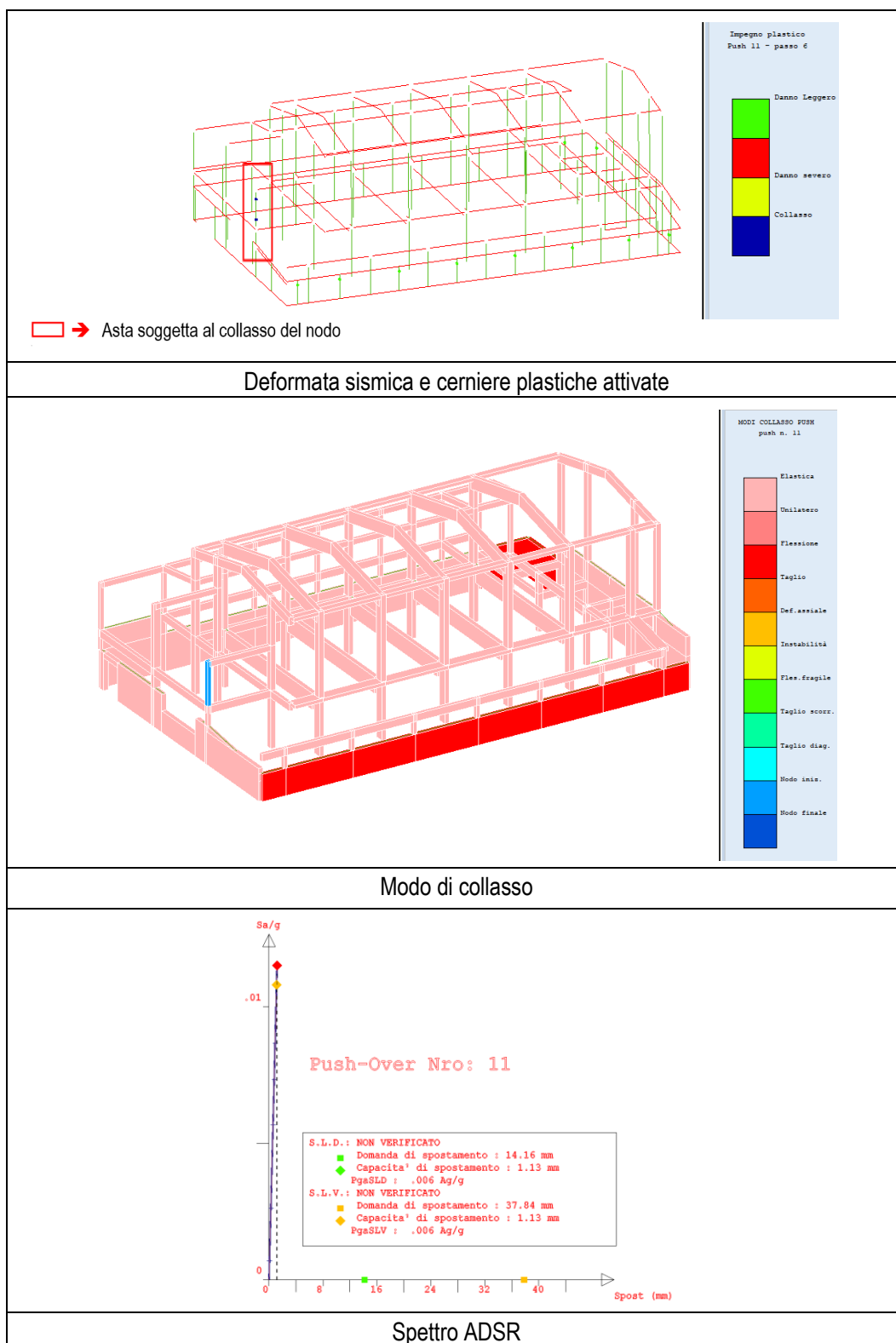


Figura 60 –Push n.11- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)

• Corpo E

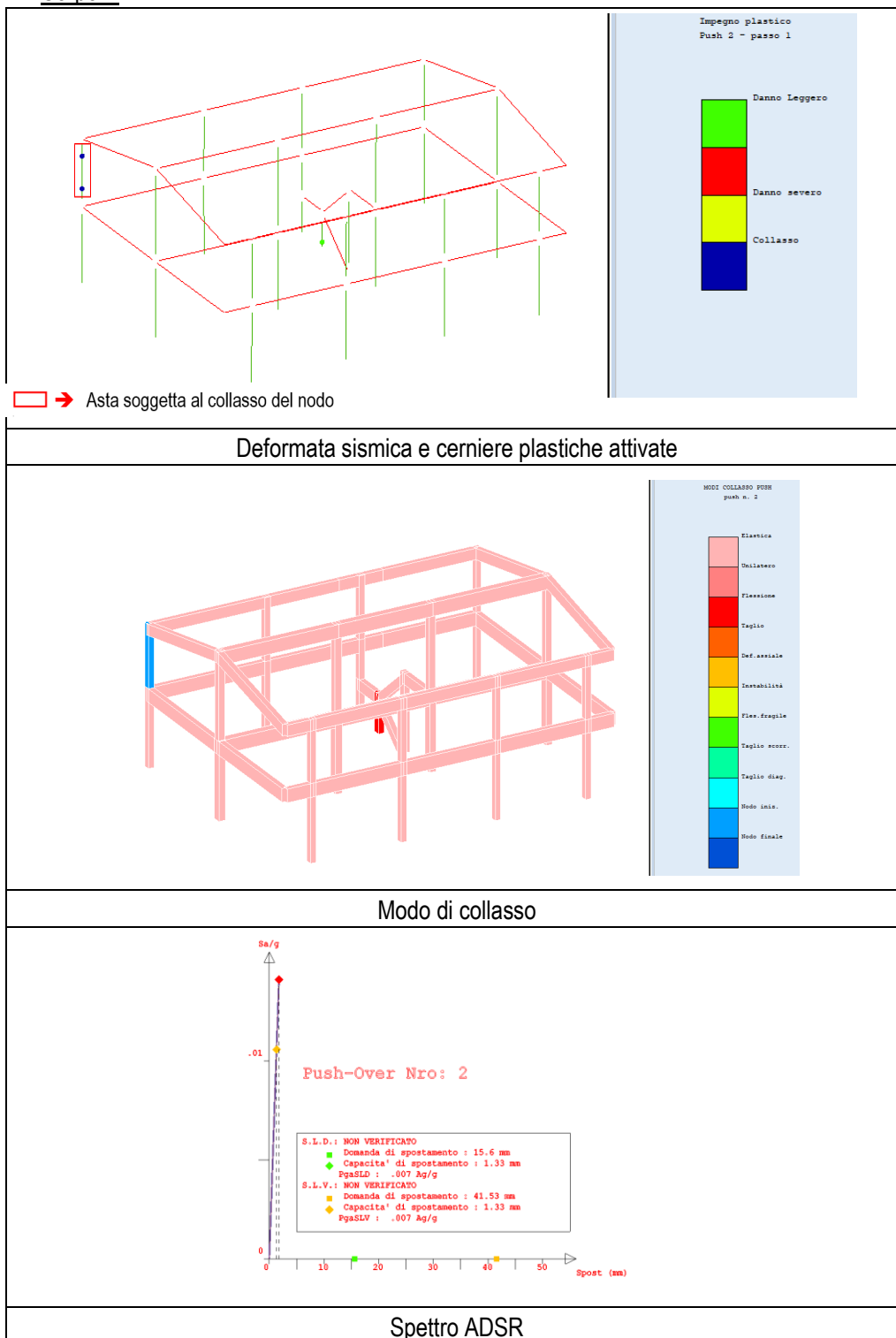


Figura 61 – Push n.2 - prop. Modo(-)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)

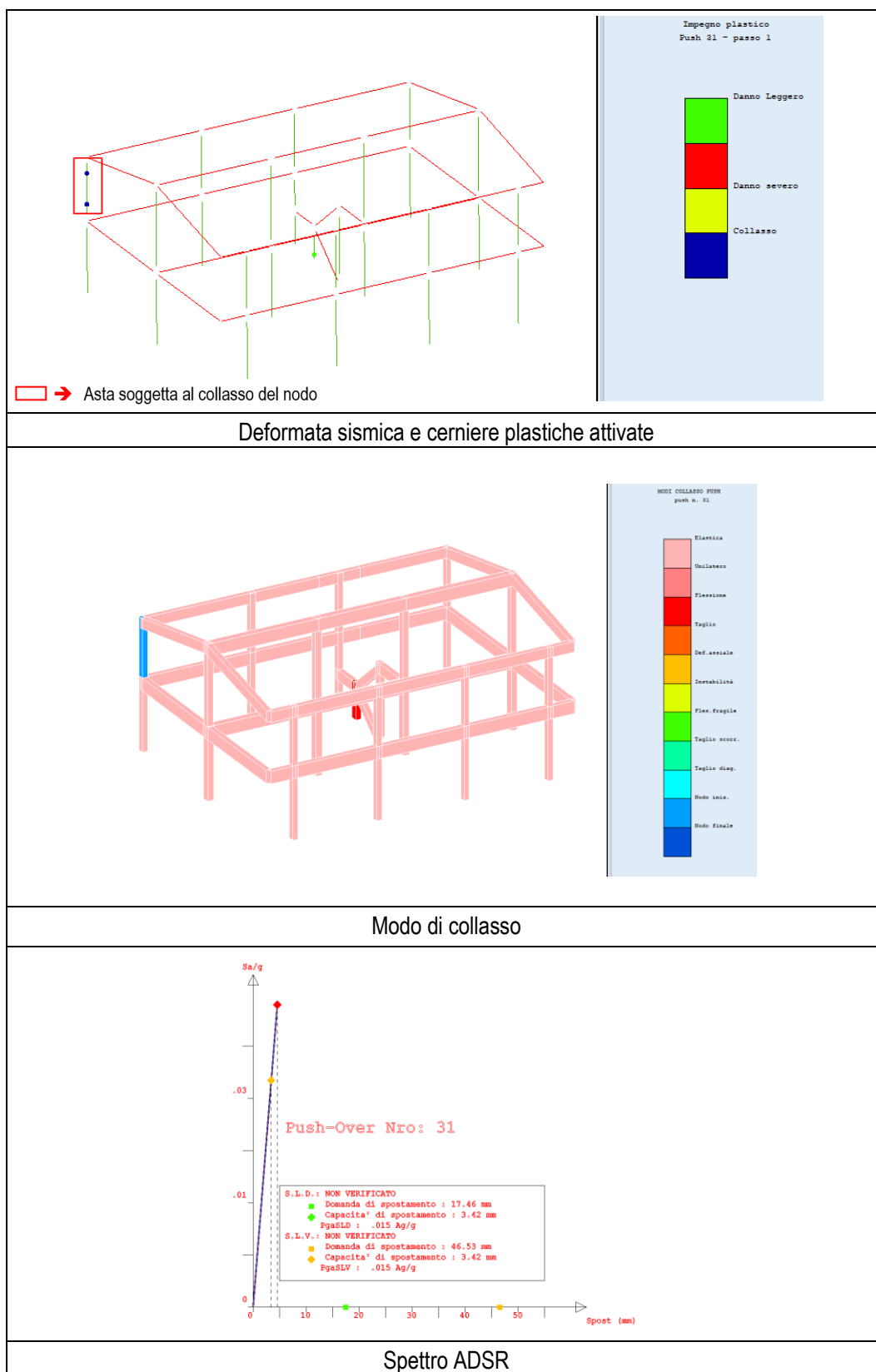


Figura 62 –Push n.31- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (-)Ecc.5% - (collasso dei nodi)

- Corpo F

In direzione X non si registrano collassi fragili dei nodi trave – pilastro

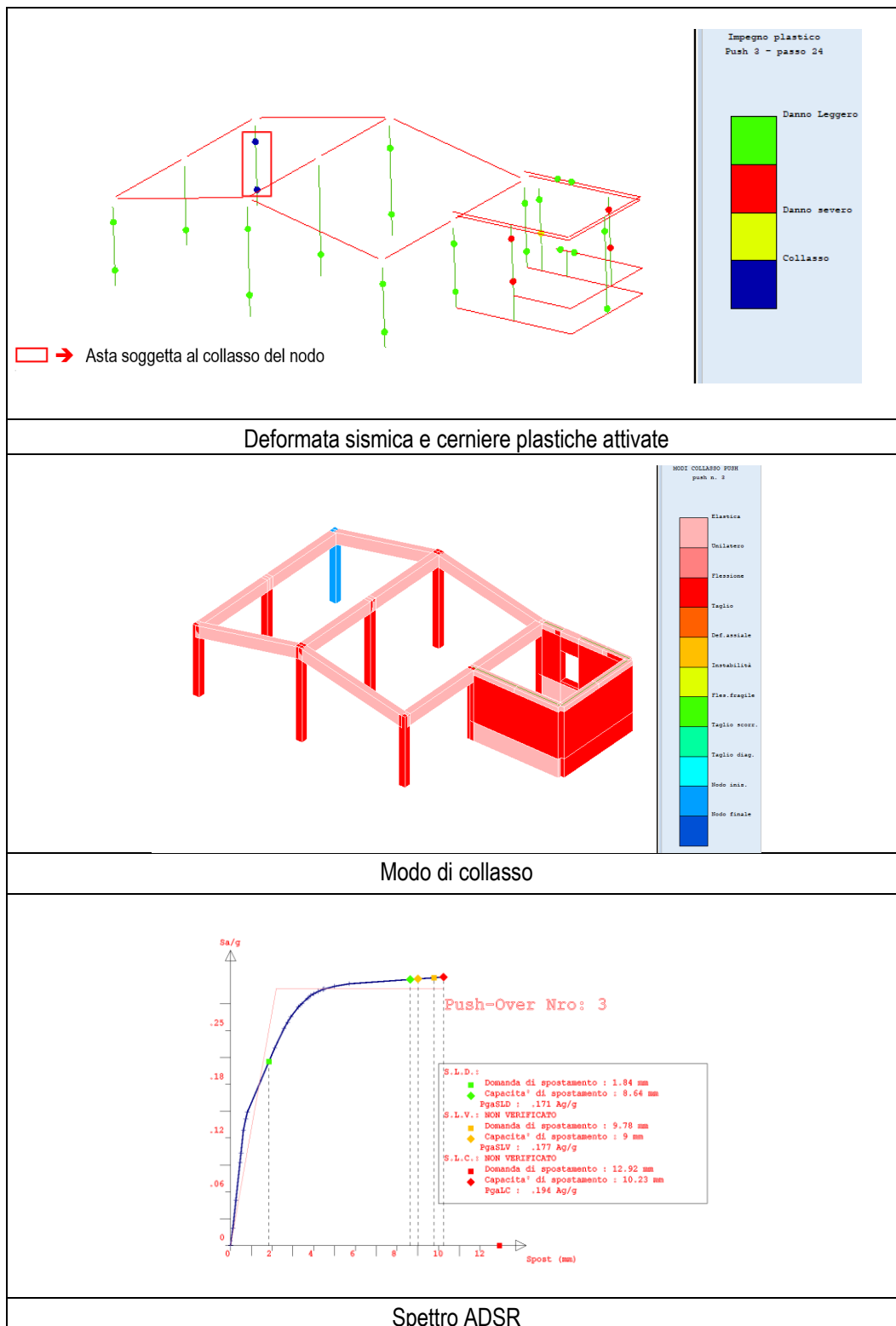


Figura 63 –Push n.3- prop. Modo: (+)FY (+)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)

Dalle schede appena riportate si osserva che, ad eccezione del corpo F dove la rottura fragile ai nodi avviene per un indice tendente all'unità, in tutti gli altri corpi strutturali, al raggiungimento del collasso per crisi dei nodi trave-pilastro, non sono attive altre cerniere plastiche nell'edificio. La stessa curva push-over delle analisi esemplificative riportate è costituita da un unico tratto con andamento lineare.

Il collasso dei nodi trave-pilastro pertanto impedisce di beneficiare delle risorse duttili dell'edificio, essendo stato raggiunto il collasso con la quasi totalità degli elementi strutturali in campo elastico.

Si riportano di seguito, per le due direzioni principali del sisma, gli indici di vulnerabilità minimi per la tipologia di collasso indagata.

Tabella 17 – Indici di rischio sismico collasso nodo c.a.;

Corpo strutturale	Direzione sisma	Valori minimi	PgaC/PgaD	PgaC	$(T_{RCL}/T_{RDL})^a$	T_{RCL}	ξ_E
A, B, C	X	SLD 63%	0.166	0.018	0.399	8	0.166
		SLV 10%	0.064	0.017	0.159	8	0.064
	Y	SLD 63%	0.187	0.021	0.419	9	0.187
		SLV 10%	0.072	0.020	0.167	9	0.072
D	X	SLD 63%	0.187	0.021	0.419	9	0.187
		SLV 10%	0.072	0.020	0.167	9	0.072
	Y	SLD 63%	0.103	0.011	0.329	5	0.103
		SLV 10%	0.040	0.011	0.131	5	0.040
E	X	SLD 63%	0.103	0.011	0.329	5	0.103
		SLV 10%	0.040	0.011	0.131	5	0.040
	Y	SLD 63%	0.207	0.023	0.438	10	0.207
		SLV 10%	0.080	0.022	0.174	10	0.080
F	X	SLD 63%	1.594	0.177	1.476	194	1.594
		SLV 10%	1.462	0.399	1.667	2475	1.462
	Y	SLD 63%	2.275	0.253	2.141	480	2.275
		SLV 10%	0.926	0.253	0.912	568	0.926

9.3.2. Meccanismi di collasso fragile - Taglio

- Corpo A, B, C

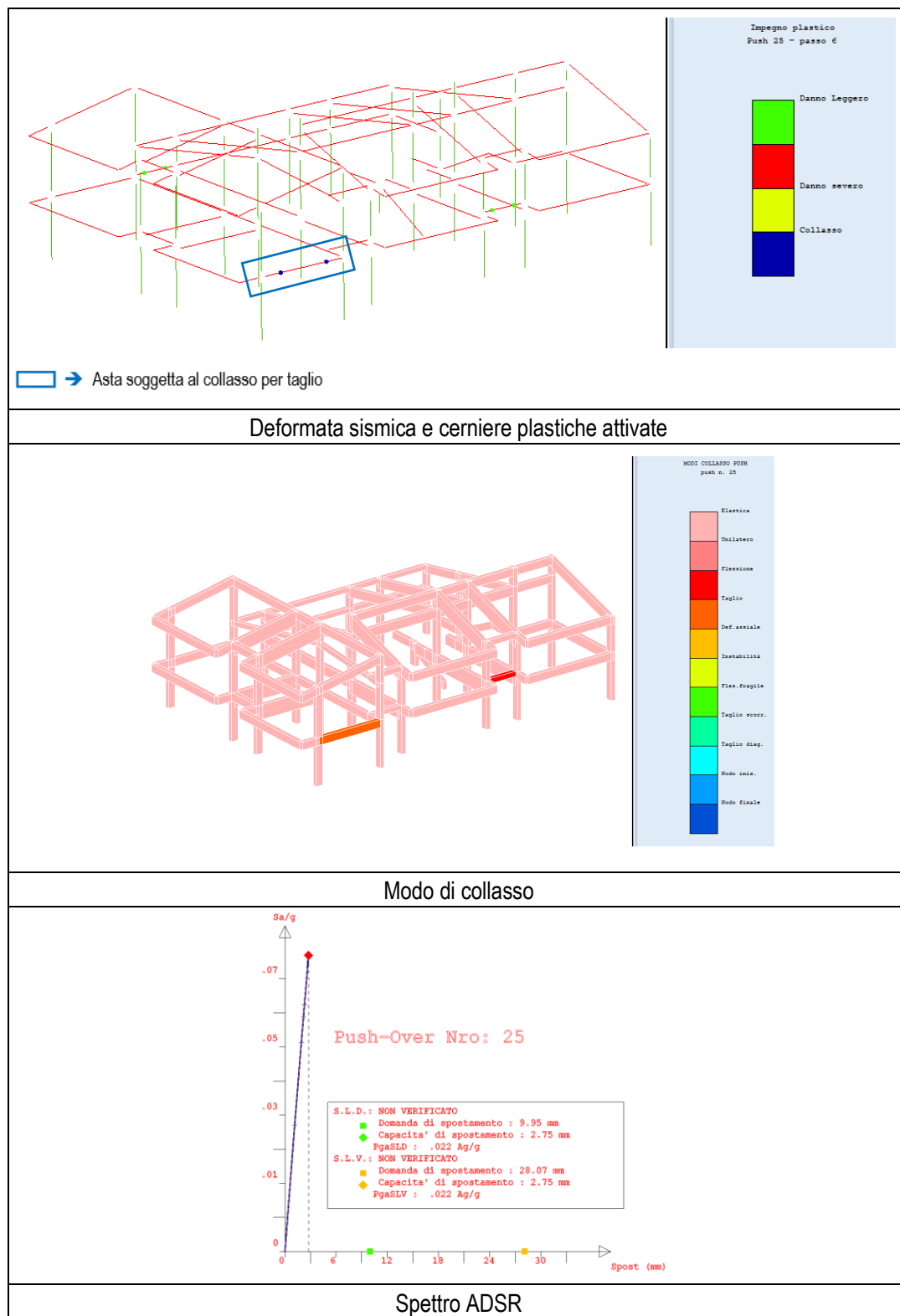


Figura 64 -Push n.25- prop. Modo: (+)FX (-)0,3FY (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)

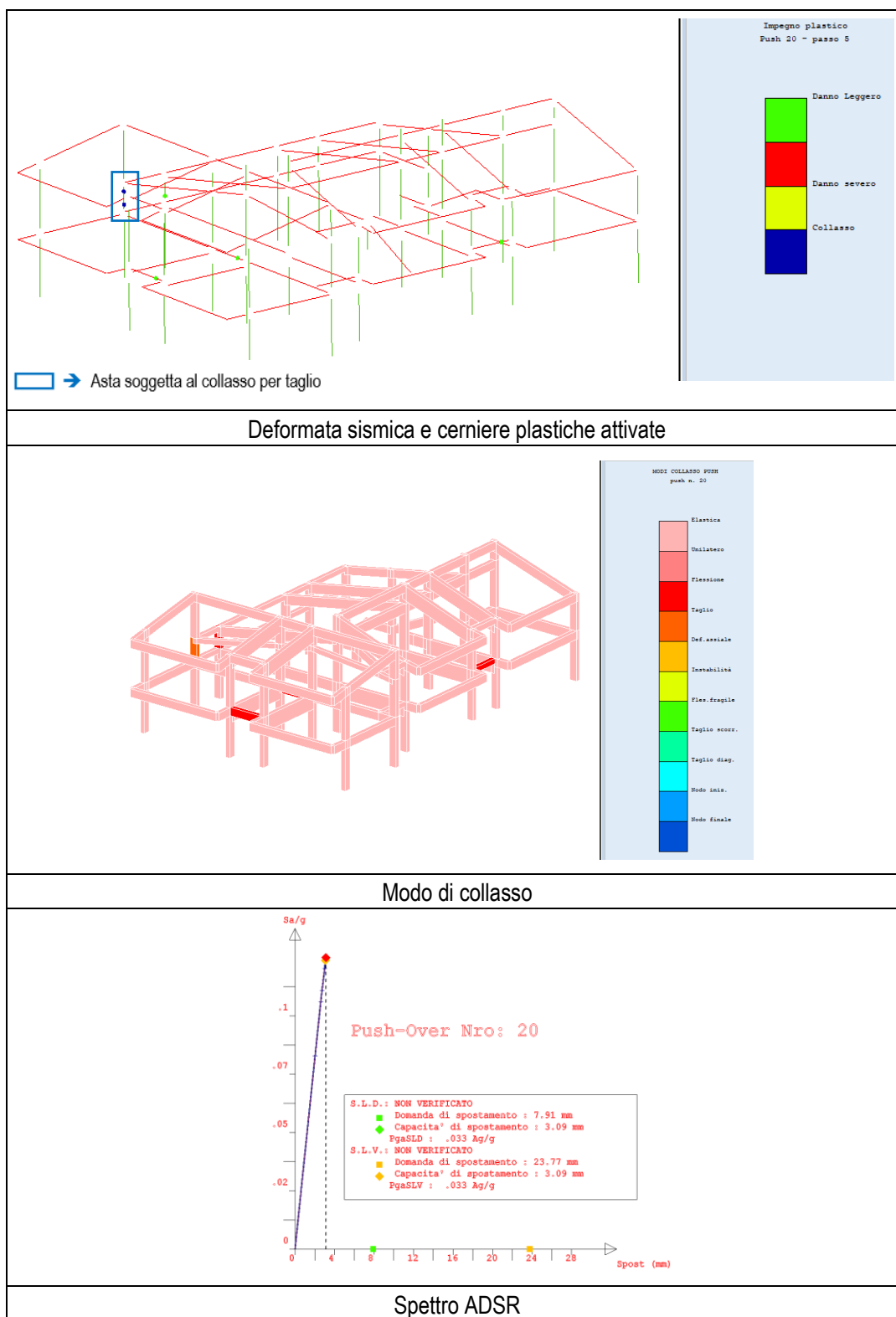


Figura 65 –Push n.20- prop. Modo: (-)FY (+)0,3FX (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)

• Corpo D

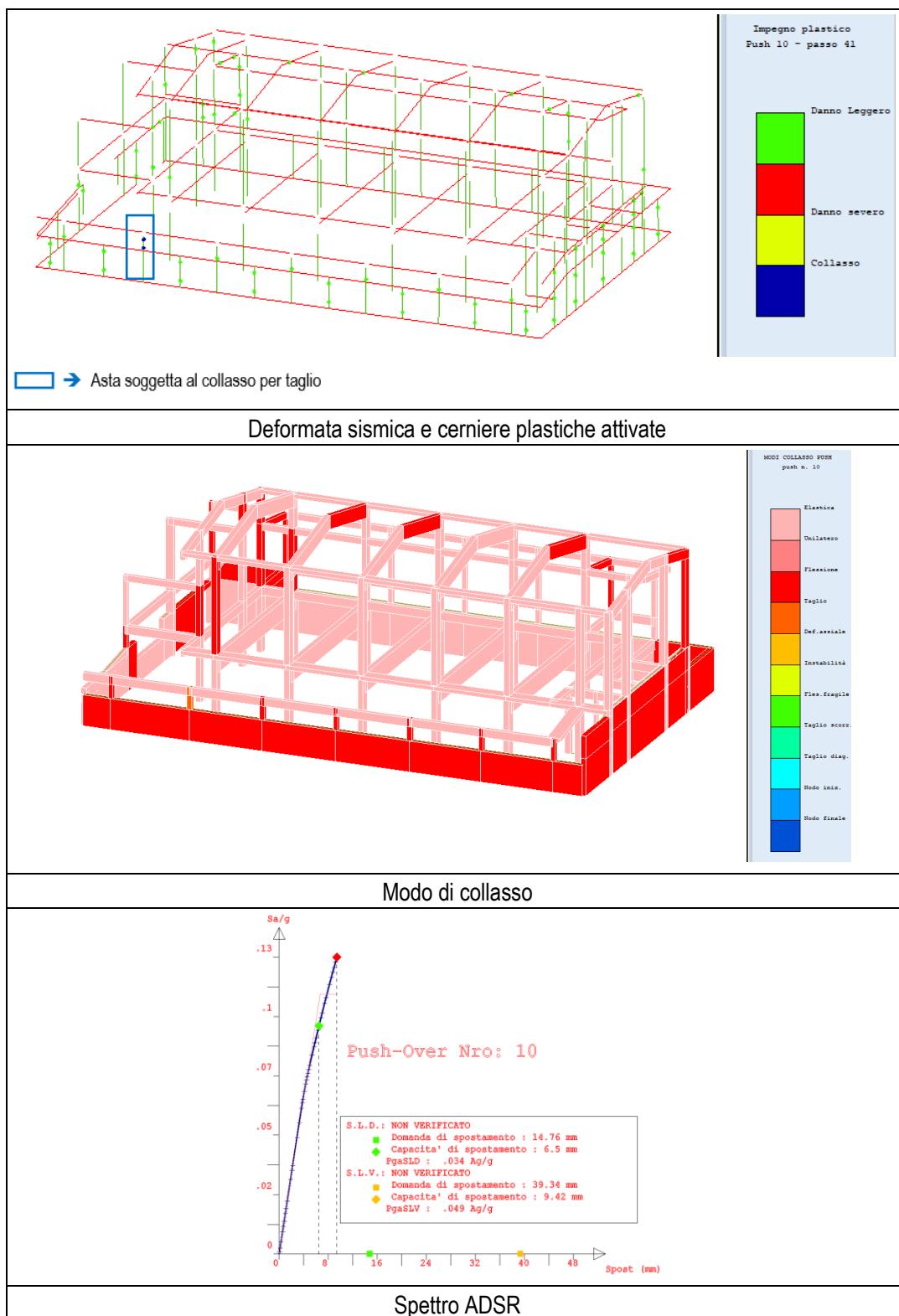


Figura 66 –Push n.10- prop. Modo: (-)FY (-)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso a taglio)

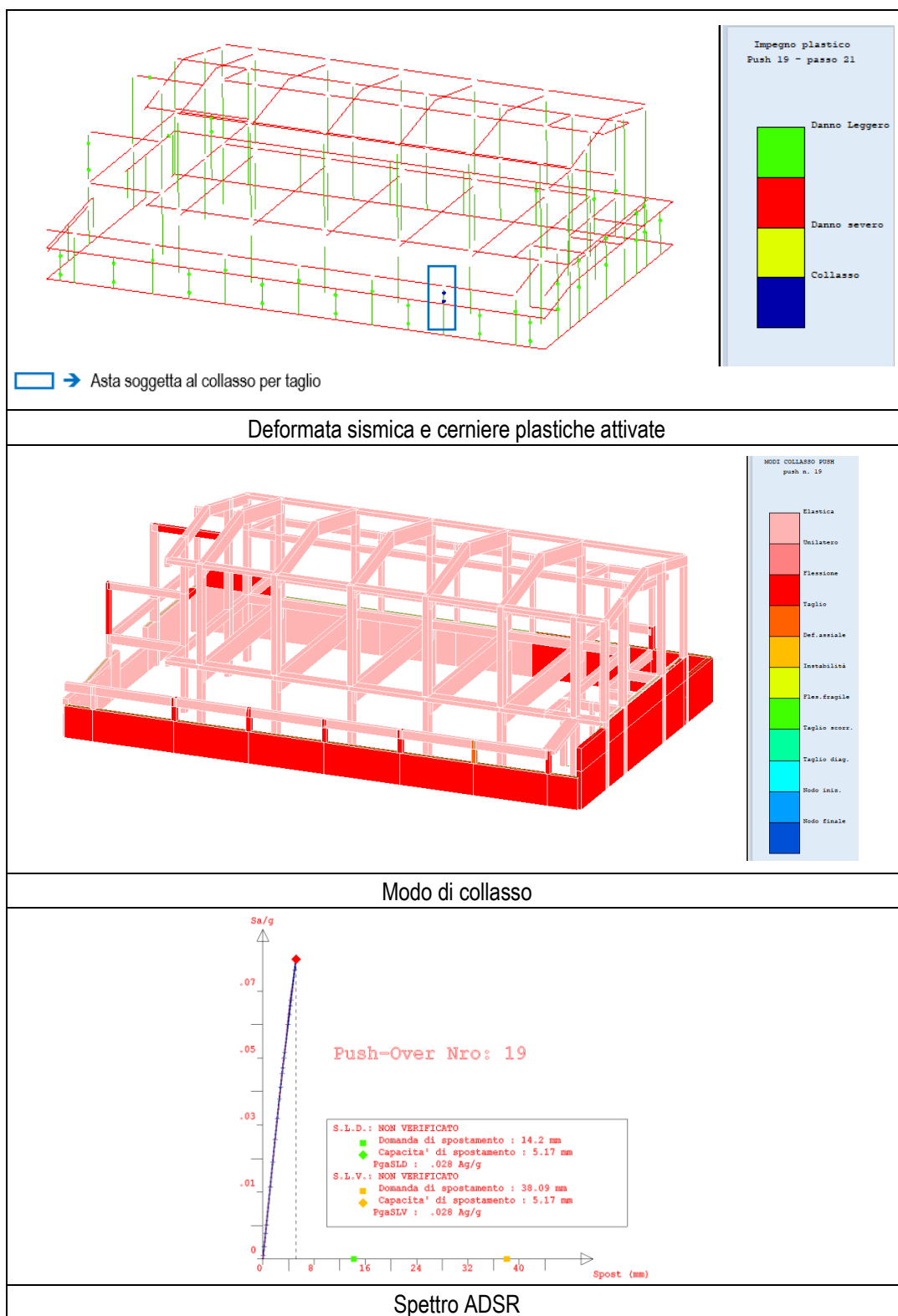


Figura 67 –Push n.19- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)

• Corpo E

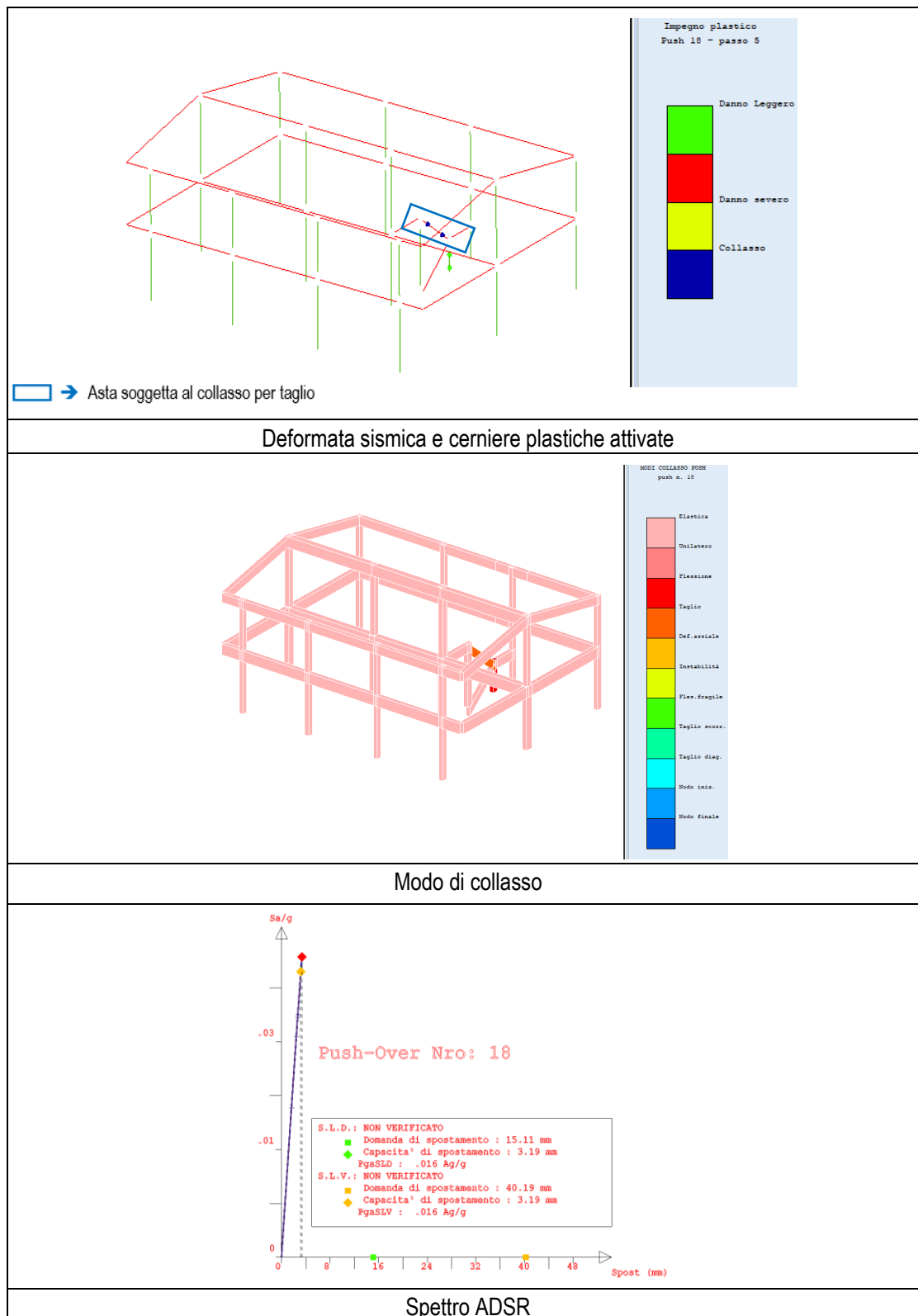


Figura 68 – Push n.18 - prop. Modo:(-)Fx (+)0,3Fy (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)

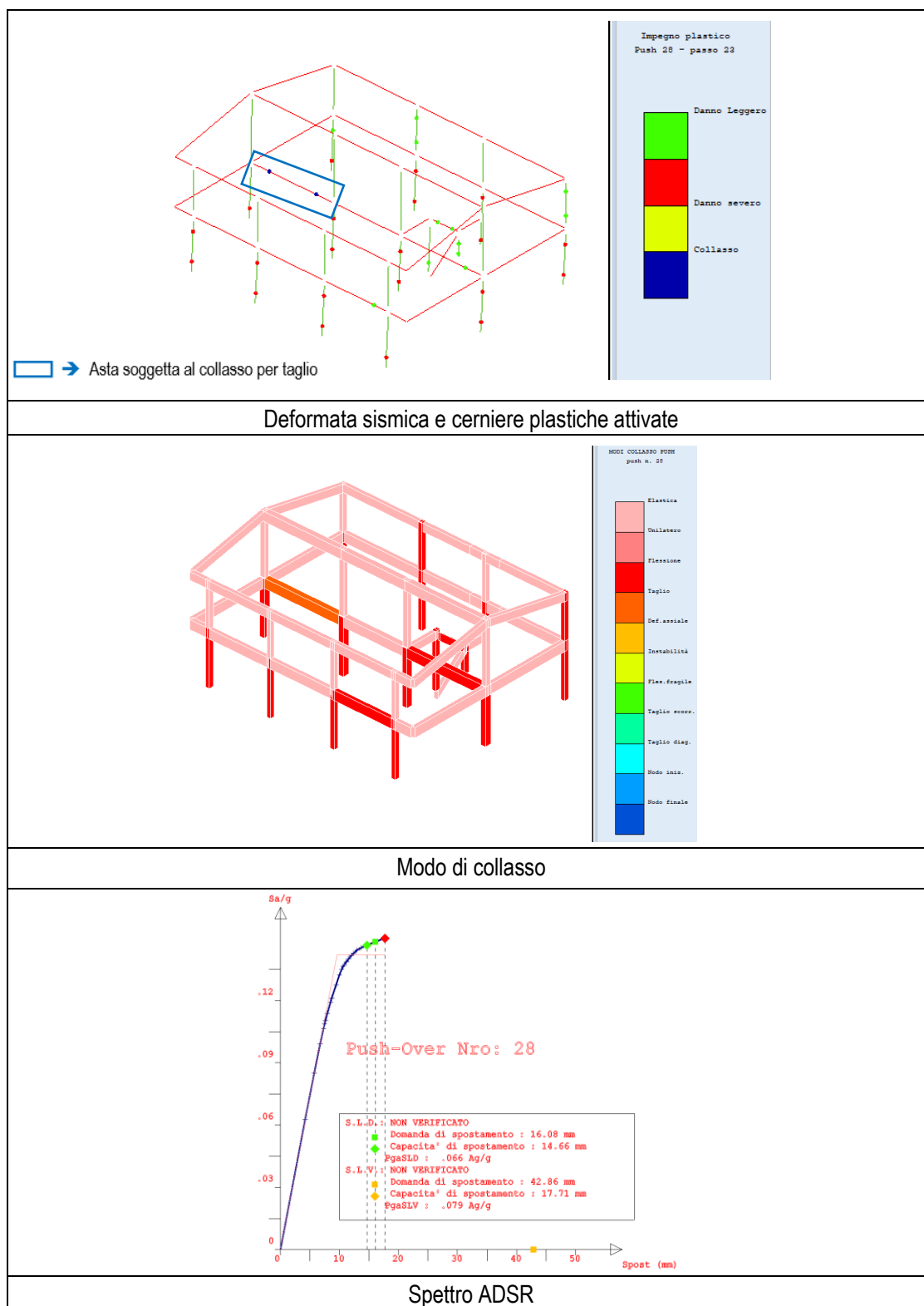


Figura 69 – Push n.28 - prop. Modo(-)Fy (-)0,3Fx (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)

- Corpo F

Per il corpo in esame, per ambedue le direzione principali del sisma, non si registrano collassi fragili a taglio degli elementi strutturali

Nel seguito viene riportata una breve sintesi del comportamento dei singoli corpi strutturali, per i risultati integrali si rimanda ai fascicoli di calcolo allegati:

Corpi A, B e C

Il collasso avviene, in ambedue le direzioni principali del sisma, a causa dell'instaurarsi della crisi a taglio di alcuni elementi strutturali. Al momento del collasso la quasi totalità degli elementi strutturali non ha raggiunto il loro limite di resistenza elastica.

Corpo D

Il collasso avviene principalmente, in ambedue le direzioni principali del sisma, a causa dell'instaurarsi della crisi a taglio dei pilastri tozzi localizzati al piano interrato; Al momento del collasso gran parte degli elementi strutturali non ha raggiunto il loro limite di resistenza elastica.

Corpo E

Per sisma agente in direzione X il collasso avviene a causa dell'instaurarsi di meccanismi fragili a taglio negli elementi costituenti la scala in c.a.; per quanto riguarda il sisma in direzione Y, invece, il collasso avviene al raggiungimento di un'azione sollecitante orizzontale maggiore rispetto a quella agente in direzione x, ma ancora insufficiente per far sì che l'edificio possa sfruttare le proprie risorse duttili.

Corpo F

Non si registrano collassi fragili a taglio degli elementi strutturali

Si riportano di seguito, per ogni corpo strutturale, gli indici di vulnerabilità minimi per la tipologia di collasso indagata.

Tabella 18 – Indici di rischio sismico collasso taglio c.a.;

Corpo strutturale	Direzione sisma	Valori minimi	PgaC/PgaD	PgaC	$(T_{RCL}/T_{RDL})^a$	T_{RCL}	ξ_E
A, B, C	X	SLD 63%	0.311	0.035	0.517	15	0.311
		SLV 10%	0.120	0.033	0.205	15	0.120
	Y	SLD 63%	0.457	0.051	0.605	22	0.457
		SLV 10%	0.176	0.048	0.240	22	0.176
D	X	SLD 63%	0.540	0.060	0.648	26	0.540
		SLV 10%	0.248	0.068	0.280	32	0.248
	Y	SLD 63%	0.395	0.044	0.570	19	0.395
		SLV 10%	0.152	0.041	0.226	19	0.152
E	X	SLD 63%	0.228	0.025	0.455	11	0.228
		SLV 10%	0.088	0.024	0.181	11	0.088
	Y	SLD 63%	0.808	0.090	0.931	63	0.808
		SLV 10%	0.420	0.115	0.424	88	0.420

9.3.3. Meccanismi di collasso duttile

- Corpo A, B, C

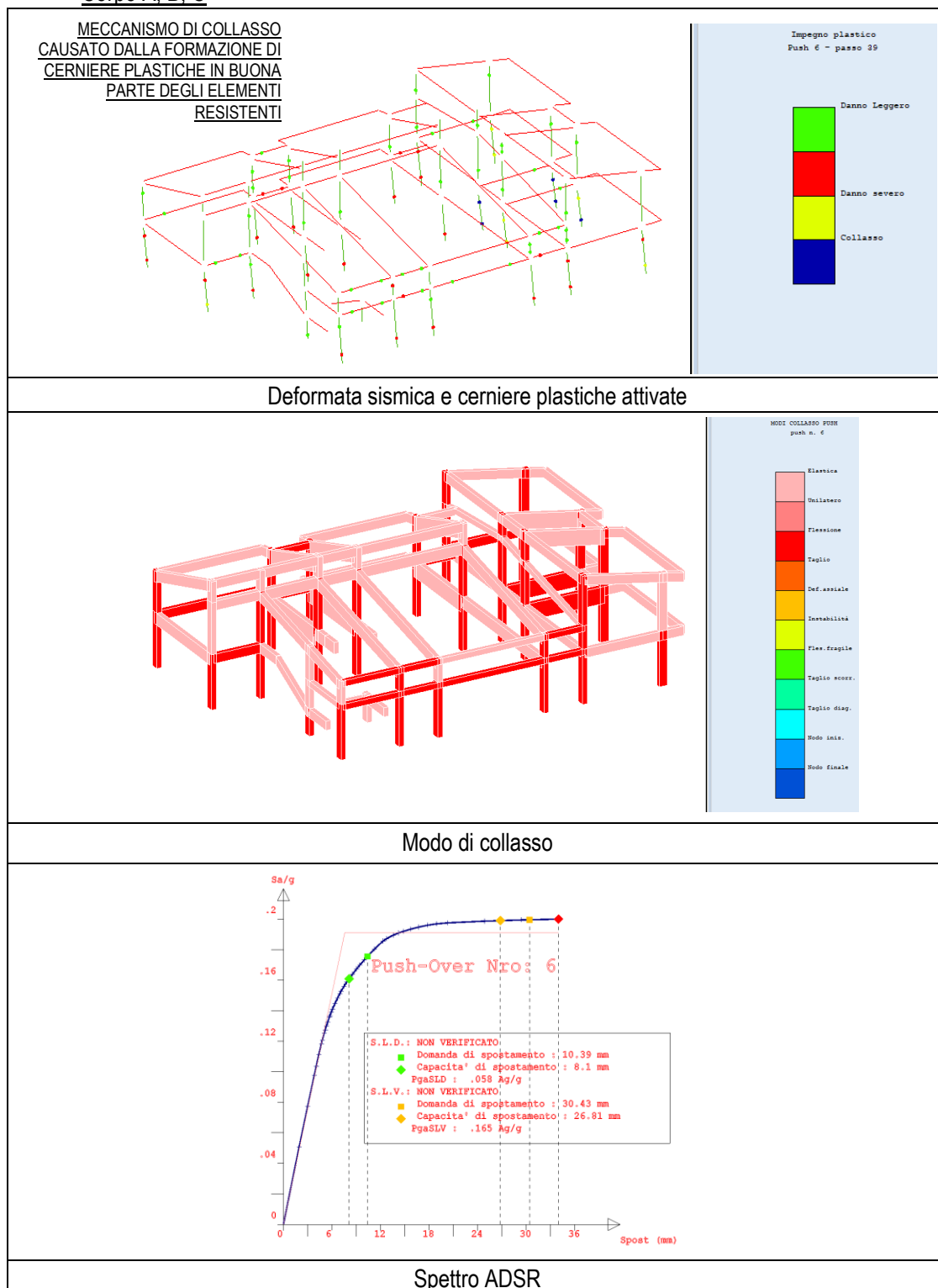


Figura 70 – Push n.6- prop. Massa: (-)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)

MECCANISMO DI COLLASSO CAUSATO
DALLA FORMAZIONE DI CERNIERE
PLASTICHE IN BUONA PARTE DEGLI
ELEMENTI RESISTENTI

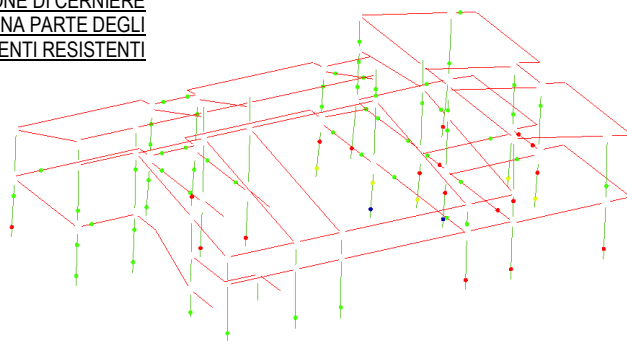
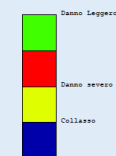
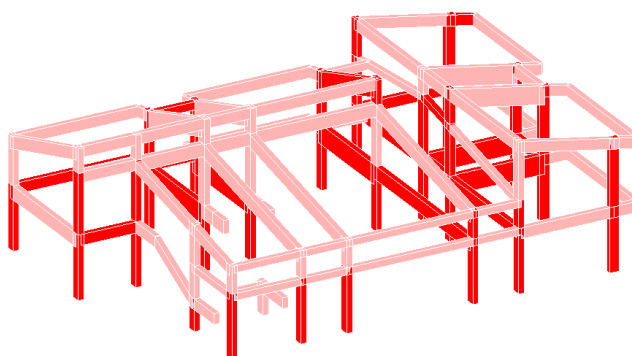


Diagramma plastico
Push 24 - passo 43



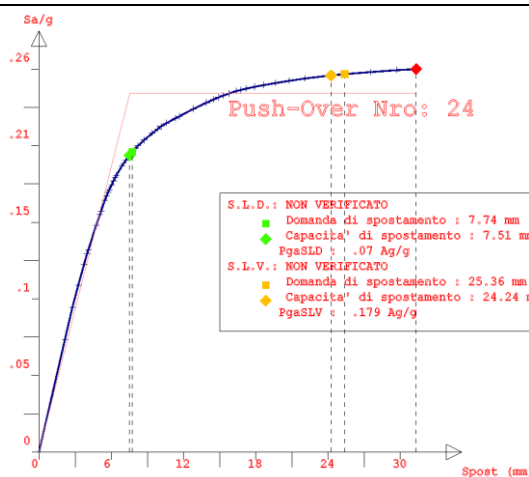
Deformata sismica e cerniere plastiche attivate



MODI COLLASSO PUSH
push n. 24



Modo di collasso



Spettro ADSR

Figura 71 –Push n.24- prop. Massa: (-)Fy (+)0,3Fx (-)Ecc.5% - (collassi duttili)

• Corpo D

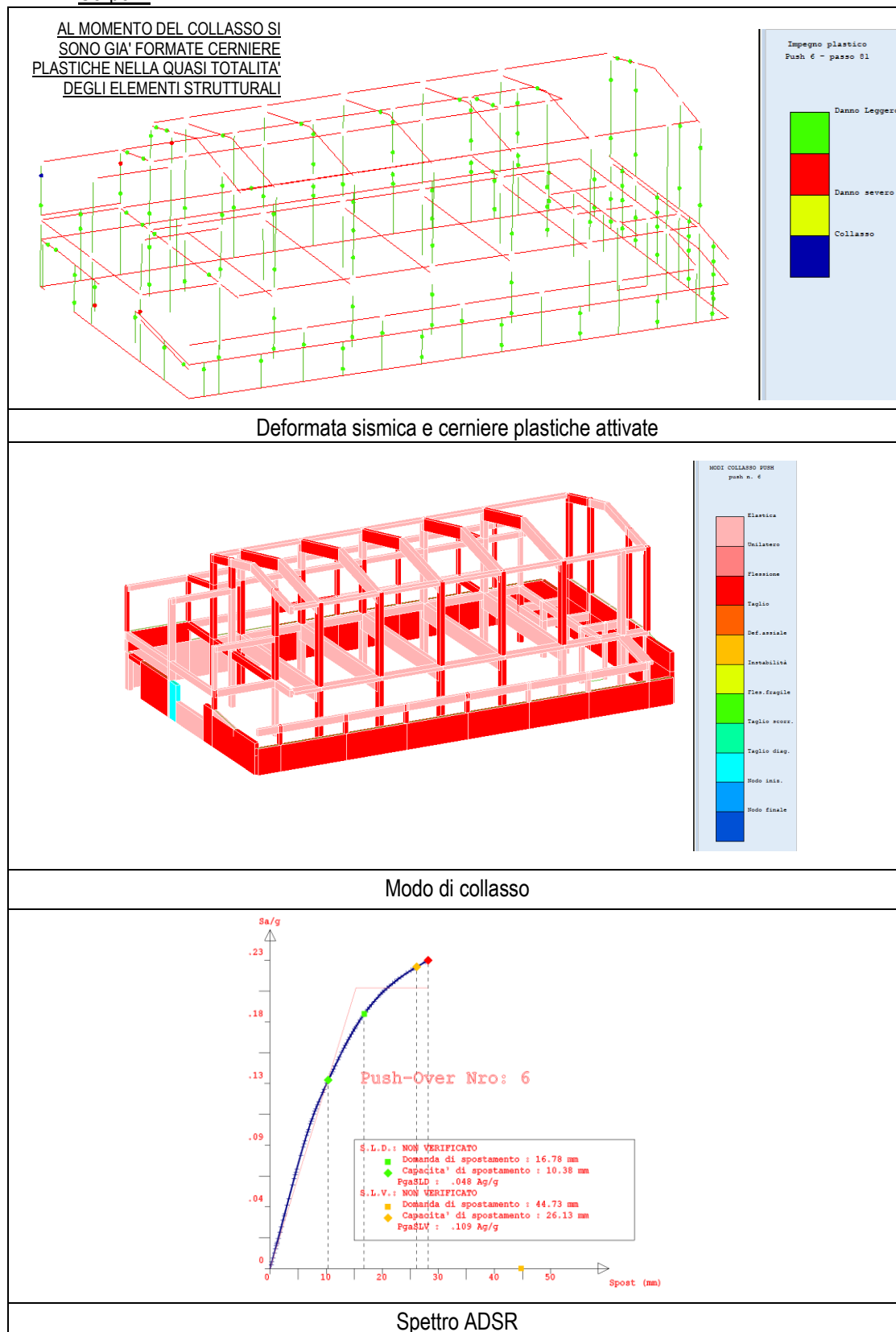


Figura 72 – Push n.6- prop. Massa: (-)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)

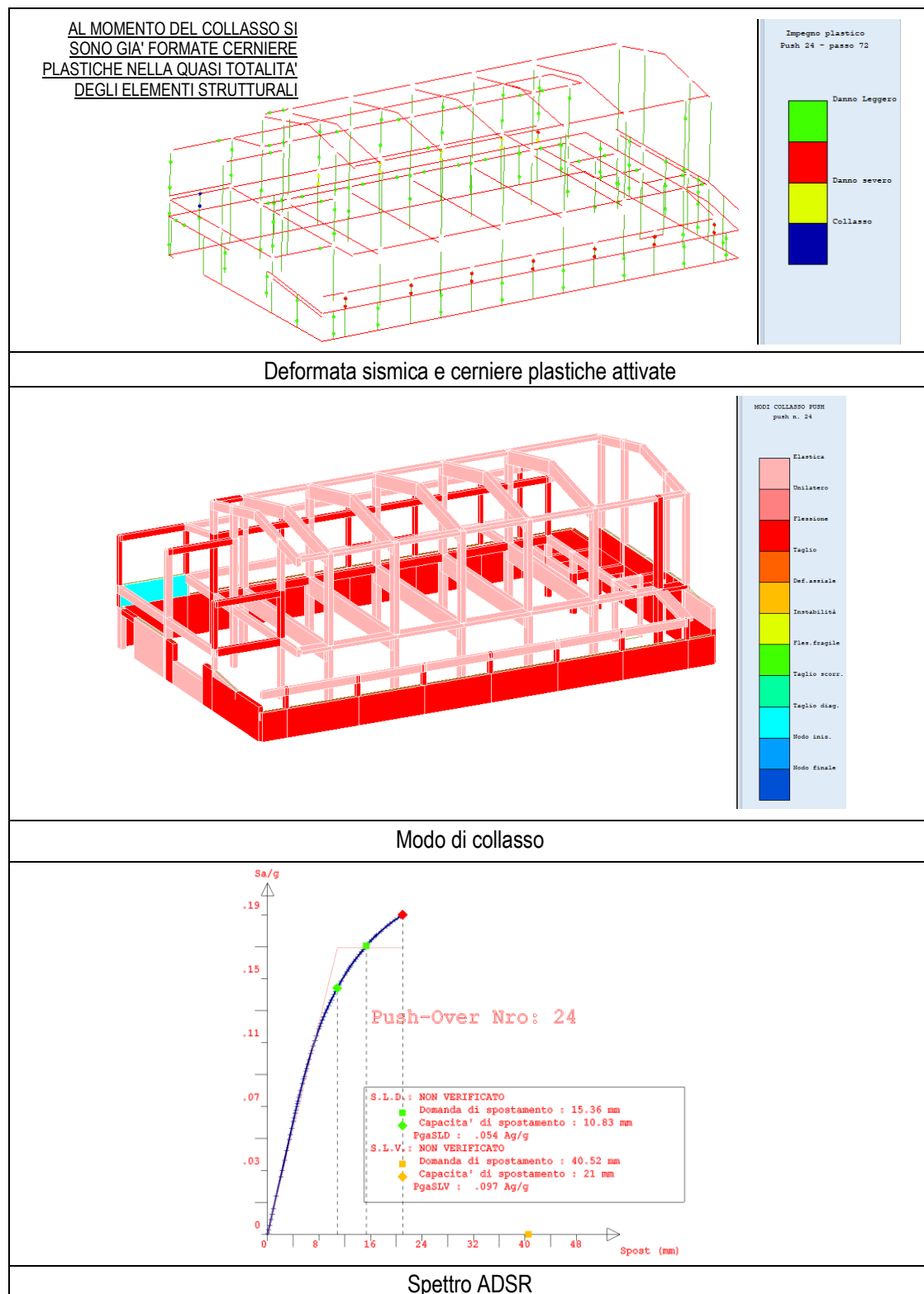
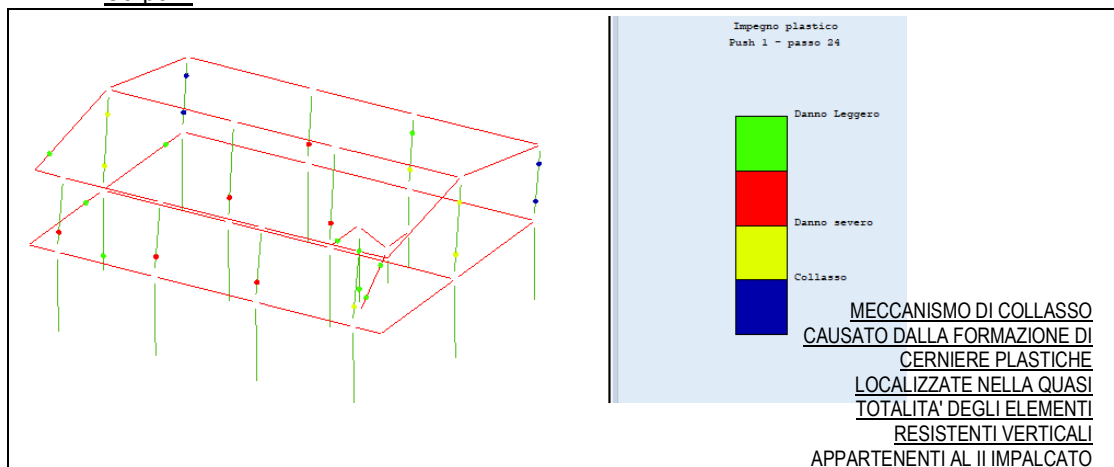
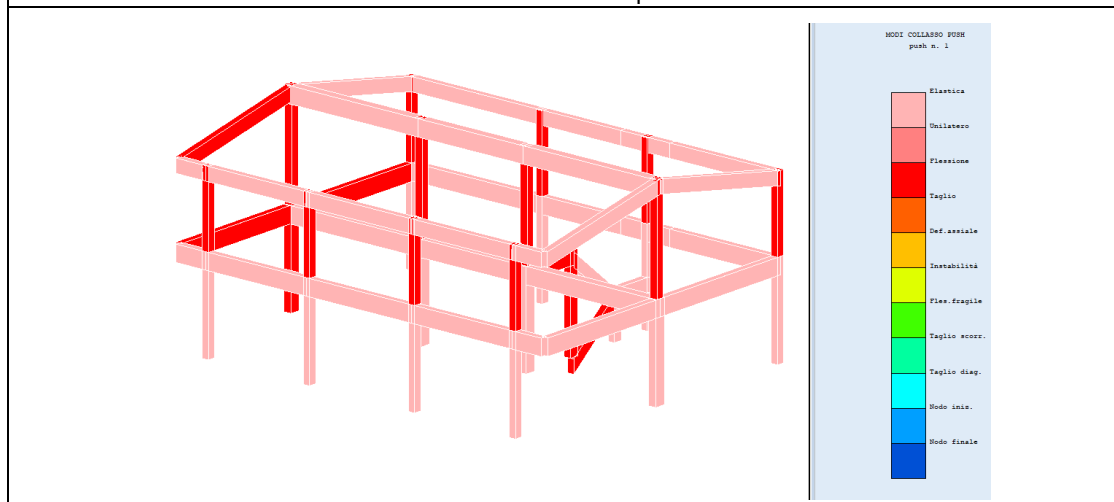


Figura 73 –Push n.24- prop. Massa: (-)Fy (+)0,3Fx (-)Ecc.5% - (collassi duttili)

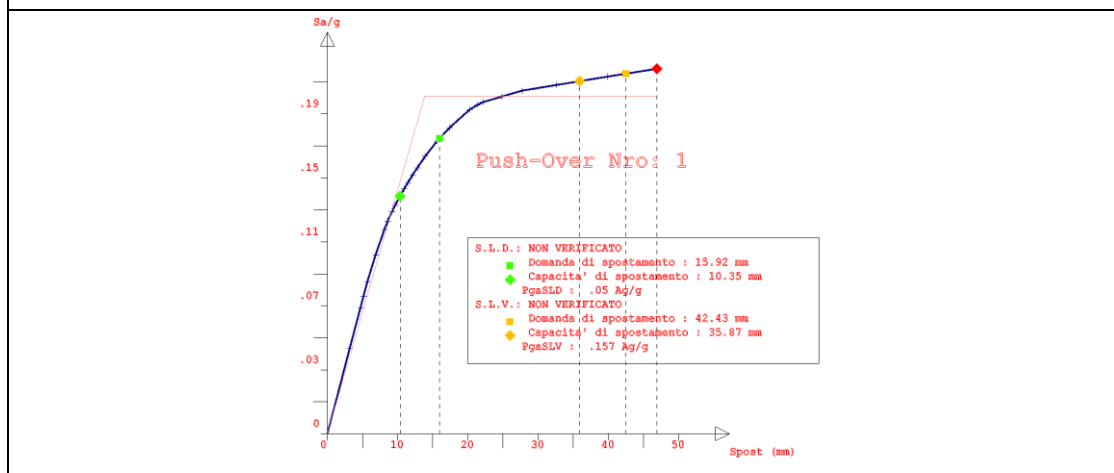
• Corpo E



Deformata sismica e cerniere plastiche attivate



Modo di collasso



Spettro ADSR

Figura 74 – Push n.1- prop. Modo: (+)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)

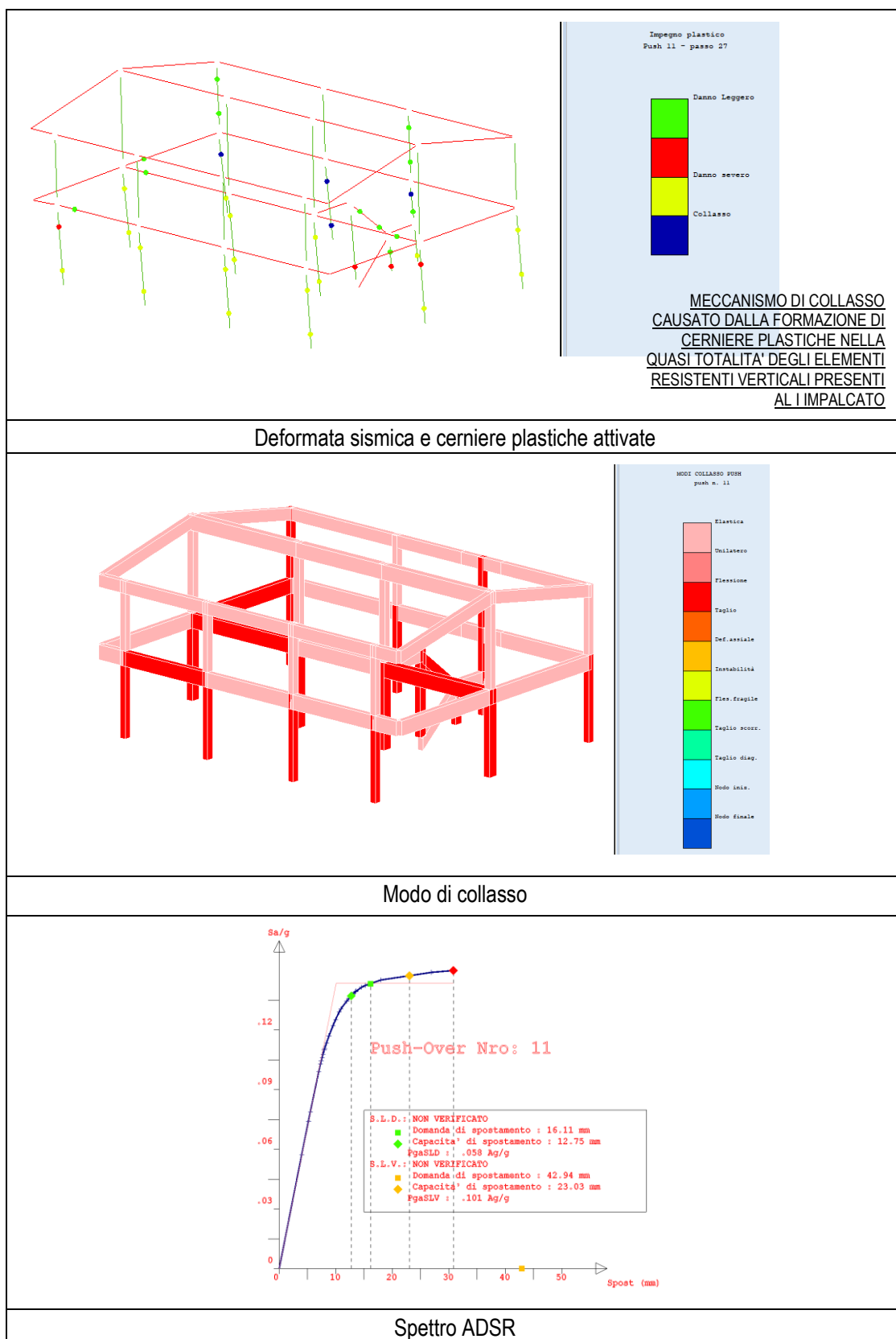


Figura 75 –Push n.11- prop. Modo: (+)Fy (-)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)

• Corpo F

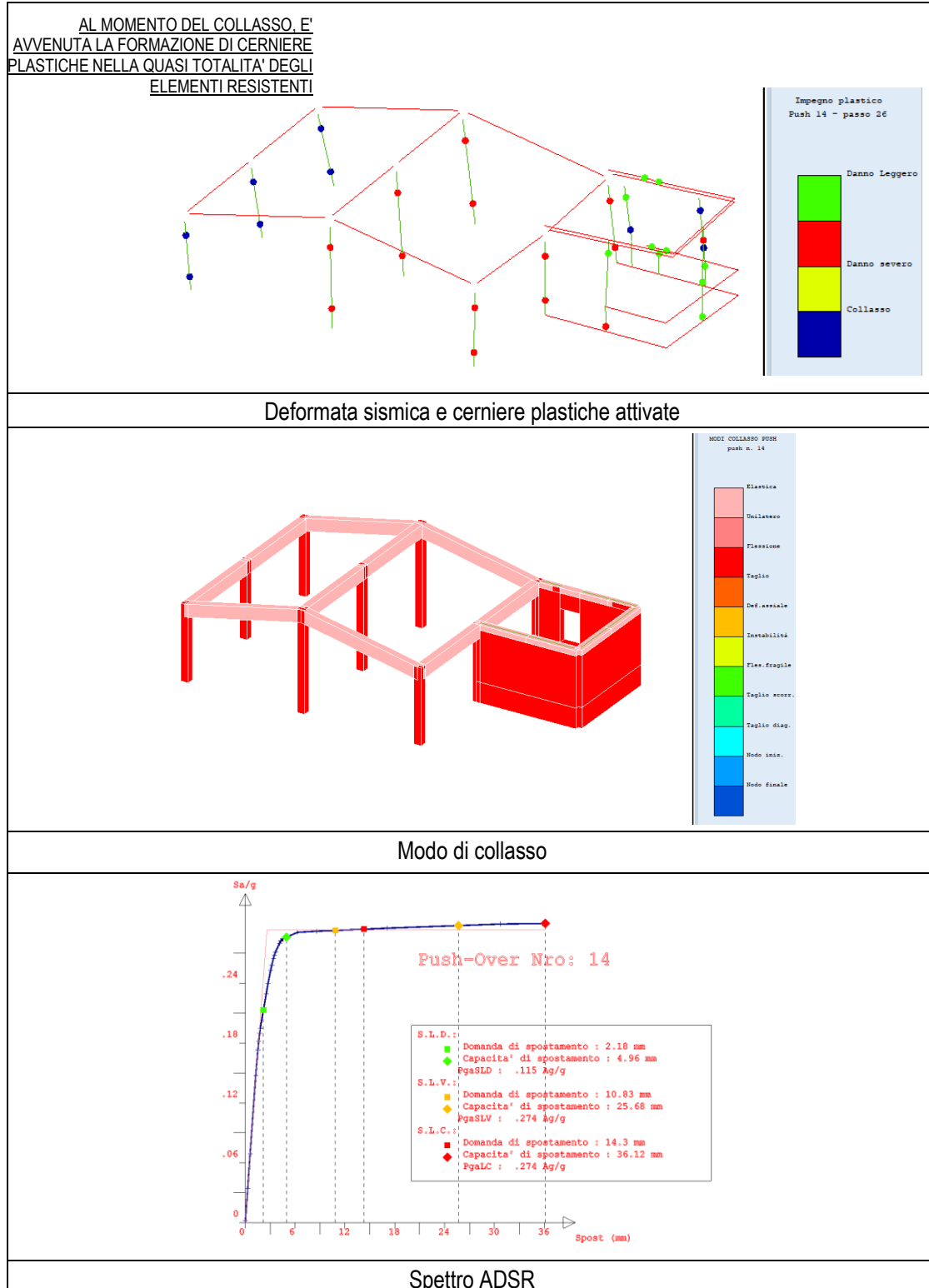
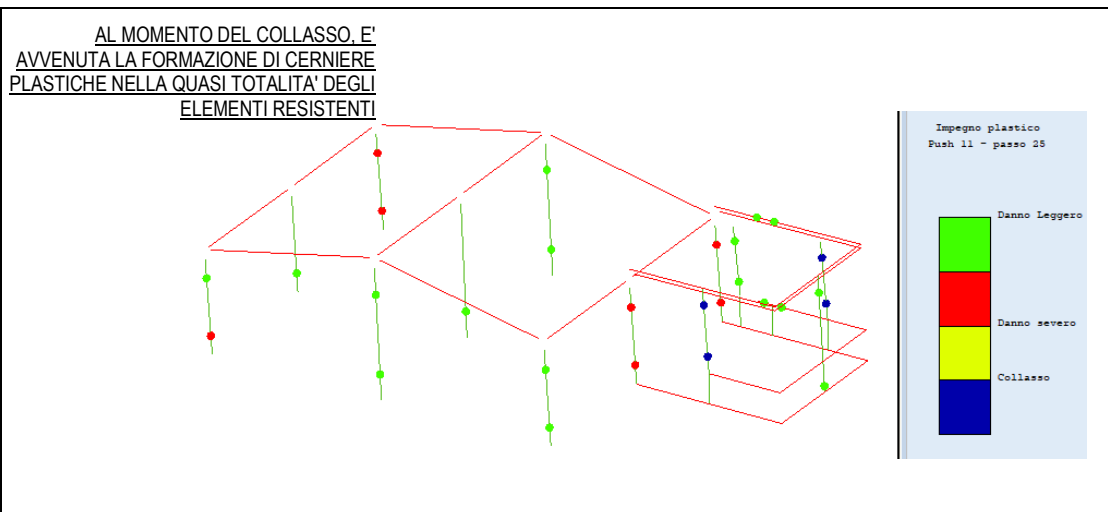
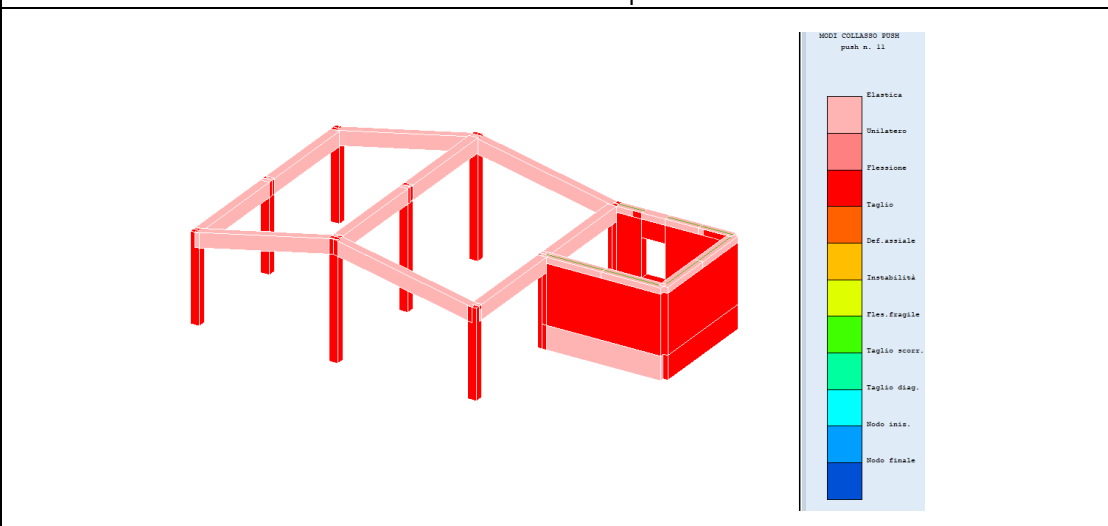


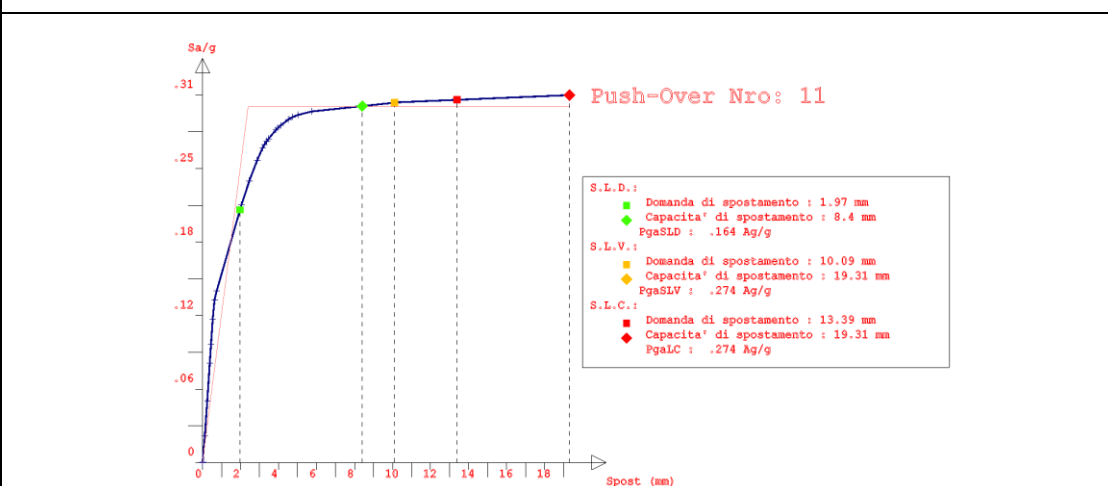
Figura 76 – Push n.14- prop. Massa: (-)Fx (-)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)



Deformata sismica e cerniere plastiche attivate



Modo di collasso



Spettro ADSR

Figura 77 –Push n.11- prop. Modo: (+)Fy (-)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)

L'analisi per meccanismi di rottura duttile viene svolta considerando l'assenza nella struttura di rotture fragili. Tale analisi, eseguita sui corpi strutturali oggetto di studio, fa registrare degli indici di vulnerabilità sismica maggiori rispetto a quelli registrati in presenza di rottura per meccanismi fragili.

Negli interventi di adeguamento delle costruzioni nei confronti delle azioni sismiche è richiesto, generalmente, il raggiungimento del valore unitario del parametro ζ_E ; nel caso di semplici variazioni di classe e/o destinazione d'uso che comportino incrementi dei carichi verticali in fondazione superiori al 10% è ammesso un valore minimo di ζ_E pari a 0.8. E' assimilabile in tale situazione anche l'adeguamento sismico deciso dal proprietario a seguito di inadeguatezza riscontrata attraverso la valutazione di sicurezza di cui al par. 8.3 delle NCT, ma non ricadente nei casi a), b), c) del par. 8.4.3 delle NTC.

Come si evince dalla tabella sotto riportata, i valori degli indici di rischio raggiunti soddisfano, in alcuni casi, i requisiti imposti dalla normativa per quel che riguarda lo SLD e lo SLV, mentre in altri casi rimangono al di sotto dei valori limite di 0.80. Quanto detto denota la modesta capacità dissipativa di quart'ultimi corpi strutturali seppur si eseguano interventi di rinforzo mirati ad eliminare i collassi di tipo fragile.

Corpo strutturale	Direzione sisma	Valori minimi	PgaC/PgaD	PgaC	$(T_{RCL}/T_{RDL})^a$	T_{RCL}	ζ_E
A, B, C	X	SLD 63%	0.726	0.081	0.773	40	0.726
		SLV 10%	0.881	0.240	0.857	488	0.881
	Y	SLD 63%	0.976	0.108	0.972	70	0.976
		SLV 10%	0.959	0.262	0.951	630	0.959
D	X	SLD 63%	0.478	0.053	0.677	29	0.478
		SLV 10%	0.559	0.152	0.541	159	0.559
	Y	SLD 63%	0.697	0.077	0.765	39	0.697
		SLV 10%	0.508	0.139	0.498	130	0.508
E	X	SLD 63%	0.656	0.073	0.748	37	0.656
		SLV 10%	0.837	0.228	0.811	427	0.837
	Y	SLD 63%	0.808	0.090	0.840	49	0.808
		SLV 10%	0.539	0.147	0.524	147	0.539
F	X	SLD 63%	1.594	0.177	1.476	194	1.594
		SLV 10%	1.462	0.399	1.667	2475	1.462
	Y	SLD 63%	2.273	0.252	2.258	547	2.273
		SLV 10%	1.462	0.399	1.667	2475	1.462

Tabella 19 – Indici di rischio sismico collasso duttile c.a.;

9.3.4. Corpo G – Portico

Il corpo strutturale in oggetto presenta una configurazione geometrica tale da non consentire la messa a punto di un'analisi del tipo statica non lineare; i risultati forniti da quest'ultima non sarebbero in grado di rappresentare in pieno il reale comportamento della struttura.

Pertanto, la verifica di vulnerabilità nei confronti delle azioni sismiche, per tale corpo, è stata effettuata tramite l'applicazione di un'analisi dinamica lineare, i cui risultati vengono brevemente riportati nel seguito; per i risultati integrali si rimanda al fascicolo di calcolo allegato.

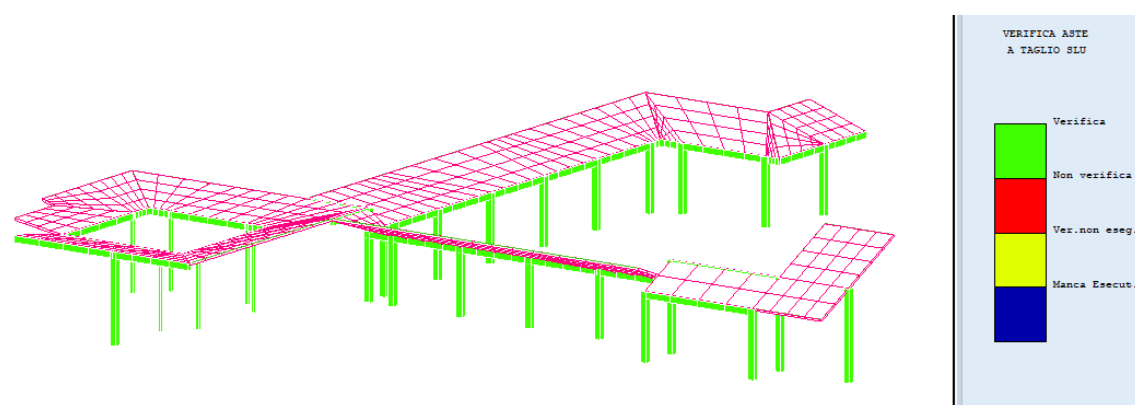


Figura 78 –Verifica taglio Corpo G – Analisi dinamica

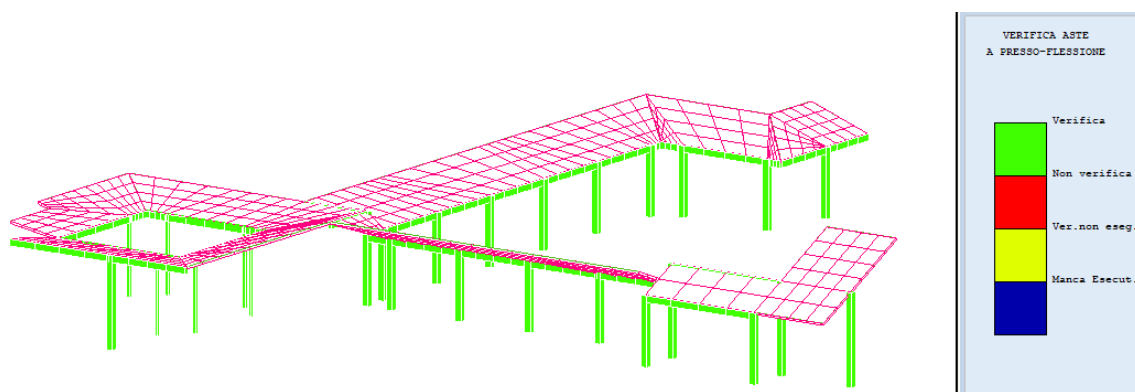


Figura 79 –Verifica presso-flessione Corpo G – Analisi dinamica

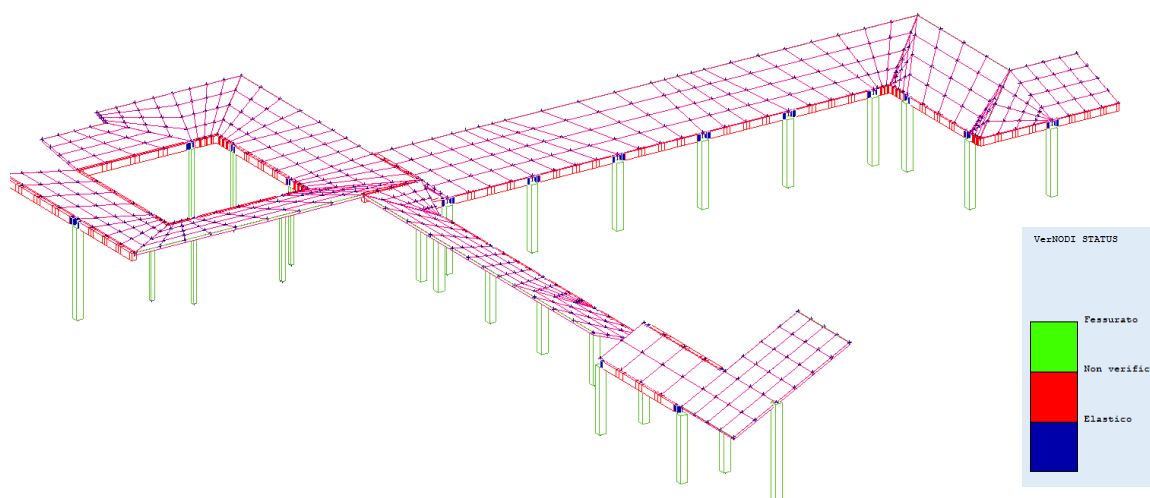


Figura 80 –Verifica status nodi - Corpo G – Analisi dinamica

Come si evince dalle figure sopra riportate entrambe le verifiche, sia nei confronti dei meccanismi di collasso fragile che per quel che riguarda i meccanismi di collasso duttile risultano soddisfatte.

10. VERIFICA ELEMENTI SECONDARI DELLE TAMPONATURE

La domanda sismica sui tompagni viene valutata determinando una forza orizzontale F_a definita come segue:

$$F_a = \frac{S_a * W_a}{q_a}$$

Dove:

- F_a è la forza sismica orizzontale distribuita o agente nel centro di massa dell'elemento non strutturale, nella direzione più sfavorevole, risultante dalle forze distribuite proporzionali alla massa;
- S_a è l'accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a quella di gravità, che l'elemento non strutturale subisce durante il sisma e corrisponde allo stato limite in esame;
- W_a è il peso dell'elemento;
- q_a è il fattore di comportamento dell'elemento.

Le tamponature nell'edificio oggetto di studio, ad eccezione di quelle presenti al piano interrato costituite da muratura in tufo, sono composte da un doppio paramento secondo la stratigrafia riportata in figura.

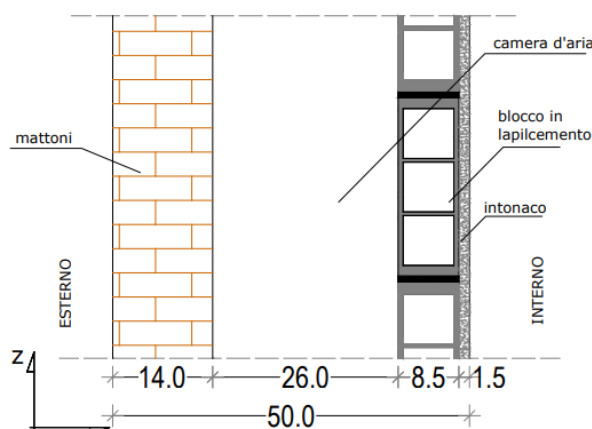


Figura 81 –Stratigrafia tompagni

In particolare la fodera interna della tamponatura è poggiata sulle travi di piano; la fodera esterna in mattoni pieni, per buona parte del perimetro di ciascun edificio, sporge oltre la sagoma dei telai in c.a. e pertanto ha uno sviluppo verticale pari all'altezza dell'edificio senza interruzioni in corrispondenza degli impalcati; la stessa poggia in testa alla muratura in tufo che costituisce la chiusura verticale del piano seminterrato. Quanto detto, porta alla definizione di due distinti comportamenti dei tompagni, verranno infatti verificate le seguenti condizioni:

- fodera interna dei tompagni realizzati in blocchi di lapilcimento, vincolati ai telai in c.a. perimetrali e aventi altezze pari all'altezza di interpiano depurata dall'altezza delle travi;
- fodera esterna dei tompagni realizzati in mattoni pieni, aventi come unico vincolo alla base la muratura in tufo presente alla prima elevazione; per tale tipologia di tompagni l'altezza utilizzata nelle verifiche sarà pari all'intera altezza dell'edificio.

Si riportano nel seguito le due verifiche effettuate:

- tompagno interno

DATI GEOMETRICI E MECCANICI					
peso unitario	wa	1,29	kN m ⁻²	0,001	N mm ⁻²
altezza pannello	h _p	4,00	m	4000	mm
larghezza pannello	b _p	4,45	m	4450	mm
Spessore pannello con intonaco	t	0,10	m	100	mm
Modulo elastico	E	3500	Nmm ⁻²		
Resistenza caratteristica ortogonale	f' _{bk}	2,00	Nmm ⁻²		
altezza edificio	H	10,45	m	10450	mm
Spessore dell'intonaco esistente	t _{int}	15,00	mm		
DATI SISMICI					
Accelerazione SLV	ag	0,191	g		
Amplificazione per tipo di suolo	Ss	1,48			
Amplificazione per topografia del sito	St	1,00			
DATI DERIVATI					
Peso pannello	W _a	22,96	kN	22962	N
massa unitaria	μ _a	0,131	kN s ² m ⁻³	131	N s ² m ⁻³
tasso di lavoro (tamp. Scarica)	σ ₀	0,052	Nmm ⁻²		
massa pannello	M	2,339	kN s ² m ⁻¹	2339	N s ² m ⁻¹
quota pannello	z _p	19,37	m	19370	mm
Baricentro pannello	G	50	mm		
Inerzia pannello	I	370833333,3	mm ⁴		
Resistenza di calcolo	f' _{bd}	1,33	Nmm ⁻²		
Periodo pannello	T _a	1,368	s		
Periodo di vibrazione edificio	T ₁	0,494	s		
Accelerazione sul pannello	S _a (T _a)	0,283	g		
Azione sul pannello	F _a	6,49	kN		
Momento sollecitante sul pannello	M _{Ed}	3,25	kNm		
Momento resistente del pannello non rinforzato	M _{Rd}	1,10	kNm		
Status verifica	NON VERIFICATO				

La verifica non risulta soddisfatta.

- tompagno esterno

DATI GEOMETRICI E MECCANICI					
peso unitario	wa	2,52	kN m ⁻²	0,003	N mm ⁻²
altezza pannello	h _p	7,65	m	7650	mm
larghezza pannello	b _p	4,45	m	4450	mm
Spessore pannello con intonaco	t	0,14	m	140	mm
Modulo elastico	E	2400	Nmm ⁻²		
Resistenza caratteristica ortogonale	f' _{bk}	2,60	Nmm ⁻²		
altezza edificio	H	10,45	m	10450	mm
Spessore dell'intonaco esistente	t _{int}	0,00	mm		
DATI SISMICI					
Accelerazione SLV	ag	0,191	g		
Amplificazione per tipo di suolo	Ss	1,48			
Amplificazione per topografia del sito	St	1,00			
DATI DERIVATI					
Peso pannello	W _a	85,79	kN	85787,1	N
massa unitaria	μ _a	0,257	kN s ² m ⁻³	257	N s ² m ⁻³
tasso di lavoro (tamp. Scarica)	σ ₀	0,138	Nmm ⁻²		
massa pannello	M	8,740	kN s ² m ⁻¹	8740	N s ² m ⁻¹
quota pannello	z _p	19,37	m	19370	mm
Baricentro pannello	G	70	mm		
Inerzia pannello	I	1017566667	mm ⁴		
Resistenza di calcolo	f' _{bd}	1,73	Nmm ⁻²		
Periodo pannello	T _a	5,957	s		
Periodo di vibrazione edificio	T ₁	0,494	s		
Accelerazione sul pannello	S _a (T _a)	0,283	g		
Azione sul pannello	F _a	24,25	kN		
Momento sollecitante sul pannello	M _{Ed}	23,19	kNm		
Momento resistente del pannello non rinforzato	M _{Rd}	5,44	kNm		
Status verifica	NON VERIFICATO				

La verifica non risulta soddisfatta.

11. INDICI DI RISCHIO E SINTESI DEI RISULTATI

Attraverso la valutazione “step by step” del regime di sforzo e di deformazione sono state determinate le condizioni di raggiungimento di uno specifico stato limite e le relative accelerazioni sismiche ad esso associate. Come previsto dalla normativa la curva di capacità è stata confrontata con gli spettri di risposta elastica mediante il grafico ADSR al fine di ottenere gli indicatori di rischio relativi agli stati limite considerati. Di seguito sono illustrate le curve di capacità ed i relativi meccanismi di collasso associati alle diverse analisi svolte mediante il software CDS (release 2021) distribuito dalla STS s.r.l. via Tre Torri – Sant’Agata Li Battiati (CT). I risultati della analisi statiche non lineari sono riportate nel fascicolo di calcolo allegato. I risultati pervenuti dall’analisi del modello globale e dei meccanismi di collasso locali, mostrano una carenza della struttura in termini di duttilità e di resistenza nei confronti dei due stati limite indagati.

I risultati integrali delle analisi statiche non lineari sono riportate nei fascicoli di calcolo; per semplicità di lettura e per consentire un’immediata valutazione della sicurezza sismica dell’edificio analizzato, sono stati riepilogati i risultati delle analisi in termini di indici di sicurezza e riportati nelle successive tabelle. In particolare vengono indicati i rapporti più piccoli tra domanda e capacità in termini di PGA per i vari stati limite di tutte le analisi pushover condotte (Sisma $\pm X$, Sisma $\pm Y$ con forze proporzionali al 1° modo e alle masse e con un’eccentricità del 5%). Il rischio è stato espresso come rapporto tra accelerazione attesa e accelerazione che determina l’attivazione del meccanismo.

Si riporta di seguito l’indicatore di rischio in merito all’idoneità statica del fabbricato oggetto di studio:

Tabella 20 – Indici di vulnerabilità minimi – Verifica statica

Corpo strutturale	Tipologia di collasso	ζ_v
A, B, C	Flessione	1.09
	Taglio	1.14
D	Flessione	1.13
	Taglio	2.69
E	Flessione	1.11
	Taglio	3.05
F	Flessione	2.98
	Taglio	4.28
G	Flessione	6.52
	Taglio	6.06

Dall’indice riportato nella tabella precedente si nota l’idoneità statica del fabbricato per l’uso a cui è destinato.

Di seguito di riassumono gli indicatori di rischio sismico del fabbricato.

I valori minimi del parametro ζ_E dell’edificio sono:

Tabella 21 – Indici di vulnerabilità minimi – Verifica sismica

Corpo strutturale	Valori minimi	$PgaC/PgaD$	$PgaC$	$(T_{RCL}/T_{RDL})^a$	T_{RCL}	ξ_E
A, B, C	SLD	0.166	0.018	0.399	8	0.166
	SLV	0.064	0.017	0.159	8	0.064
D	SLD	0.103	0.011	0.329	5	0.083
	SLV	0.040	0.011	0.131	5	0.032
E	SLD	0.103	0.011	0.329	5	0.103
	SLV	0.040	0.011	0.131	5	0.040
F	SLD	1.594	0.177	1.476	194	1.594
	SLV	0.926	0.253	0.912	568	0.926
G	SLD	1.000	0.273	1.600	235	1.000
	SLV	1.000	0.273	1.660	2475	1.000

12. VALUTAZIONI CRITICHE PROPEDEUTICHE ALLA PREDISPOSIZIONE DEGLI INTERVENTI

I rilievi eseguiti e i risultati delle analisi statiche e sismiche effettuate segnalano la necessità di pianificare degli interventi atti a migliorare il comportamento complessivo della struttura. Devono esser quindi valutati degli interventi che garantiscano un adeguato livello di sicurezza nei confronti delle azioni sismiche

Si precisa che le verifiche condotte sulle strutture sono riferite ad uno stato non degradato degli elementi costituenti. In fase di indagine sono stati rilevati fenomeni di degrado nelle travi e nei pilastri presenti ai piani interrati di tutti i corpi strutturali, degradi che comportano una riduzione delle caratteristiche resistenti di tali elementi. E' necessario quindi, intervenire tempestivamente per ripristinarne l'integrità degli elementi strutturali in modo da non alterare la resistenza delle strutture a causa dell'eccessiva corrosione delle armature e/o espulsione dei copriferri.

L'intero complesso scolastico, inoltre, nonostante la suddivisione in corpi di fabbrica è reso solidale dalla presenza del portico (corpo G); è quindi, auspicabile in fase di progetto prevedere la realizzazione di un giunto, svincolando il corpo G da tutti gli altri corpi strutturali e pertanto assicurando un comportamento indipendente a ognuno di essi.

Dal punto di vista sismico, i risultati forniti dalle analisi mostrano le limitate risorse delle struttura sia nei confronti dei meccanismi di collasso fragili, che avvengono per indici particolarmente esigui, sia nei confronti dei meccanismi di collasso duttili che avvengono per indici un po' più alti ma comunque inferiori ai valori normativi.

Gli interventi da pianificare in fase progettuale dovranno:

- prevenire le tipologie di collasso fragile degli elementi strutturali favorendo l'istaurarsi di meccanismi di rottura di tipo duttile.
- aumentare le limitate risorse degli elementi strutturali costituenti lo schema portante degli edifici sia in termini di resistenza che in termini di duttilità.

13. INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Inquadramento dell'edificio oggetto di indagine e verifica sismica.....	2
Figura 2 – Inquadramento del lotto	3
Figura 3 – schema planimetrico con identificazione dei corpi strutturali	4
Figura 4 – Carpenteria I Impalcato – Corpi A, B e C.....	5
Figura 5 – Carpenteria II Impalcato - Corpi A, B e C	5
Figura 6 – Carpenteria III Impalcato (copertura) - Corpi A, B e C.....	6
Figura 7 – Carpenteria I Impalcato - Corpo D.....	6
Figura 8 – Carpenteria II Impalcato - Corpo D.....	7
Figura 9 – Carpenteria I Impalcato - Corpo E.....	7
Figura 10 – Carpenteria II Impalcato - Corpo E.....	8
Figura 11 – Carpenteria III Impalcato (copertura) - Corpo E.....	8
Figura 12 – Carpenteria I Impalcato - Corpo F	9
Figura 13 – Rilievo pilastro D20 - Piano terra – corpo D.....	10
Figura 14 – Rilievo trave C13-19 - Piano primo – corpo C	10
Figura 15 – Saggio solaio- Piano interrato – corpo E	11
Figura 16 – Ossidazione armatura pilastri Corpo D – piano interrato	12
Figura 17 – Ossidazione armatura trave Corpo E – piano interrato.....	12
Figura 18 – Ossidazione armatura pilastri Corpo D – piano interrato	13
Figura 19 - Parametri di pericolosità sismica di base.....	28
Figura 20 - Spettri elastici orizzontali	30
Figura 21. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo A – B – C.....	32
Figura 22. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo D.....	32
Figura 23. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo E.....	33
Figura 24. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo F.....	33
Figura 25. Vista assonometrica del modello strutturale – corpo G	33
Figura 26 – Curva di capacità tipo	36
Figura 27 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a.- Corpo A – B - C.....	39
Figura 28 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a.- Corpo D.....	40
Figura 29 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a.- Corpo E.....	40
Figura 30 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a.- Corpo F.....	40
Figura 31 – Colormap verifica statica elementi principali in c.a.- Corpo G.....	41
Figura 32 – Sezione del solaio individuata durante le indagini	41
Figura 33 – Stralcio carpenteria I Impalcato con identificazione solaio oggetto di verifica	42
Figura 34 – Schema di carico SLU	42
Figura 35 – Massimo Momento Sollecitante in mezzeria ($M_{ED}=44.8$ kNm).....	43
Figura 36 – Verifica momento solaio in mezzeria	43
Figura 37 – Schema di carico SLU	43
Figura 38 – Massimo Momento Sollecitante in appoggio ($M_{ED}=48.2$ kNm)	44
Figura 39 – Verifica momento solaio in appoggio	44
Figura 40 – Schema di carico SLU	44
Figura 41 – Massimo Taglio Sollecitante in appoggio ($V_{ED}=47.1$ kN)	45
Figura 42 – Verifica taglio solaio in appoggio	45

Figura 43 – Schema di carico per massimizzare la freccia	45
Figura 44 – Freccia massima ($\cong 6.55\text{mm}$)	46
Figura 45 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo A, B, C	47
Figura 46 – Centro delle rigidezze e delle masse del secondo impalcato – Corpo A, B, C	47
Figura 47 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo D	48
Figura 48 – Centro delle rigidezze e delle masse del secondo impalcato – Corpo D	48
Figura 49 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo E	49
Figura 50 – Centro delle rigidezze e delle masse del secondo impalcato – Corpo E	49
Figura 51 – Centro delle rigidezze e delle masse del primo impalcato – Corpo F	50
Figura 52 – Modi di oscillazione libera edificio doppiamente simmetrico	50
Figura 53 – Modi di vibrazione edificio – Corpo A, B, C	53
Figura 54 – Modi di vibrazione edificio – Corpo D	55
Figura 55 – Modi di vibrazione edificio – Corpo E	57
Figura 56 – Modi di vibrazione edificio – Corpo F	59
Figura 57 – Push n.1 - prop. Modo: (+)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)	66
Figura 58 – Push n.15- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)	67
Figura 59 – Push n.17 - prop. Modo: (+)Fx (+)0,3Fy (-)Ecc.5% - (collasso dei nodi)	68
Figura 60 – Push n.11- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)	69
Figura 61 – Push n.2 - prop. Modo: (-)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)	70
Figura 62 – Push n.31- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (-)Ecc.5% - (collasso dei nodi)	71
Figura 63 – Push n.3- prop. Modo: (+)FY (+)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso dei nodi)	72
Figura 64 – Push n.25- prop. Modo: (+)FX (-)0,3Fy (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)	74
Figura 65 – Push n.20- prop. Modo: (-)FY (+)0,3FX (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)	75
Figura 66 – Push n.10- prop. Modo: (-)FY (-)0,3FX (+)Ecc.5% - (collasso a taglio)	76
Figura 67 – Push n.19- prop. Modo: (+)FY (-)0,3FX (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)	77
Figura 68 – Push n.18 - prop. Modo: (-)Fx (+)0,3Fy (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)	78
Figura 69 – Push n.28 - prop. Modo: (-)Fy (-)0,3Fx (-)Ecc.5% - (collasso a taglio)	79
Figura 70 – Push n.6- prop. Massa: (-)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)	81
Figura 71 – Push n.24- prop. Massa: (-)Fy (+)0,3Fx (-)Ecc.5% - (collassi duttili)	82
Figura 72 – Push n.6- prop. Massa: (-)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)	83
Figura 73 – Push n.24- prop. Massa: (-)Fy (+)0,3Fx (-)Ecc.5% - (collassi duttili)	84
Figura 74 – Push n.1- prop. Modo: (+)Fx (+)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)	85
Figura 75 – Push n.11- prop. Modo: (+)Fy (-)0,3Fx (+)Ecc.5% - (collassi duttili)	86
Figura 76 – Push n.14- prop. Massa: (-)Fx (-)0,3Fy (+)Ecc.5% - (collassi duttili)	87
Figura 77 – Push n.11- prop. Modo: (+)Fy (-)0,3Fx (+)Ecc.5% - (collassi duttili)	88
Figura 78 – Verifica taglio Corpo G – Analisi dinamica	90
Figura 79 – Verifica presso-flessione Corpo G – Analisi dinamica	90
Figura 80 – Verifica status nodi - Corpo G – Analisi dinamica	91
Figura 81 – Stratigrafia tompagni	92

14. INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Tabella valori dimensionali	4
Tabella 2 - caratteristiche meccaniche cls	14
Tabella 3 – caratteristiche meccaniche barre d'acciaio	14
Tabella 4 – Riepilogo indici di vulnerabilità statica	41
Tabella 5 – Periodi e modi di vibrare – Corpo A, B e C	52
Tabella 6 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo A, B e C	52
Tabella 7 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo A, B e C	52
Tabella 8 – Periodi e modi di vibrare – Corpo D	54
Tabella 9 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo D	54
Tabella 10 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo D	54
Tabella 11 – Periodi e modi di vibrare – Corpo E	56
Tabella 12 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo E	56
Tabella 13 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo E	56
Tabella 14 – Periodi e modi di vibrare – Corpo F	58
Tabella 15 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione X – Corpo F	58
Tabella 16 – Fattori e forme modali: sisma SLV direzione Y – Corpo F	58
Tabella 17 – Indici di rischio sismico collasso nodo c.a.;	73
Tabella 18 – Indici di rischio sismico collasso taglio c.a.;	80
Tabella 19 – Indici di rischio sismico collasso duttile c.a.;	89
Tabella 20 – Indici di vulnerabilità minimi – Verifica statica	95
Tabella 21 – Indici di vulnerabilità minimi – Verifica sismica	96



COMUNE DI NAPOLI

Procedura aperta per l'affidamento di servizi professionali finalizzati alle verifiche di vulnerabilità sismica di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità

VII Municipalità

Lotto 7

CIG: B65117000050001

CUP: 7882655CAD



► CODICE: 7.07.178 ► ELABORATO: FASE 3_ RCTA_02 ► DATA: 31/01/22 ► REV: [0]
► OGGETTO: TABULATI DI ANALISI - CORPI A, B, C

► **RTP**

Capogruppo e coordinatore scientifico

Ing. Fabio Neri (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili strutturali e della
calcolazione delle strutture:**

Ing. Marco Muratore (TECHNOSIDE srl)
Ing. Placido Impollonia (PLANIR srl)

**Professionista responsabile delle attività di
predisposizione della relazione geologica:**

Geol. Sergio Dolfin

Professionisti collaboratori tecnici:

Ing. Filippo Di Mauro (TECHNOSIDE srl)
Ing. Antonio Principato Trosso (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili della fase
dell'esecuzione delle indagini strutturali:**

Ing. Andrea De Maio
Ing. Pierluca Lombardo (TECHNOSIDE srl)

PROGEN s.r.l.
Amministratore Unico
Ing. FABIO NERI



Esecuzione indagini strutturali geognostiche:

Ing. Massimiliano Rinaldi (PROGEN srl)
Ing. Salvatore Ognibene (L&R srl)
Dott. Filippo Furia (Consorzio LR Laboratori Riuniti)
Ing. Salvatore Caruso (L&R srl)

**Professionista responsabile dell'attuazione degli
interventi sugli edifici sottoposti a tutela:**

Arch. Mario La Guzza (PROGEN srl)

**Indagini per analisi storico-critica su edifici
(inclusi quelli sottoposti a tutela):**

Arch. Concetta Borgia (PLANIR srl)

Gestione informativa del servizio:

Arch. Annamaria Ciabatta (PLANIR srl)

► **STAZIONE APPALTANTE**

D.E.C.

Ing. Marianna Vanacore

R.U.P.

Arch. Alfonso Ghezzi

I.C. 82 C.D. D'Acquisto

Plesso ex Rosa Taddei

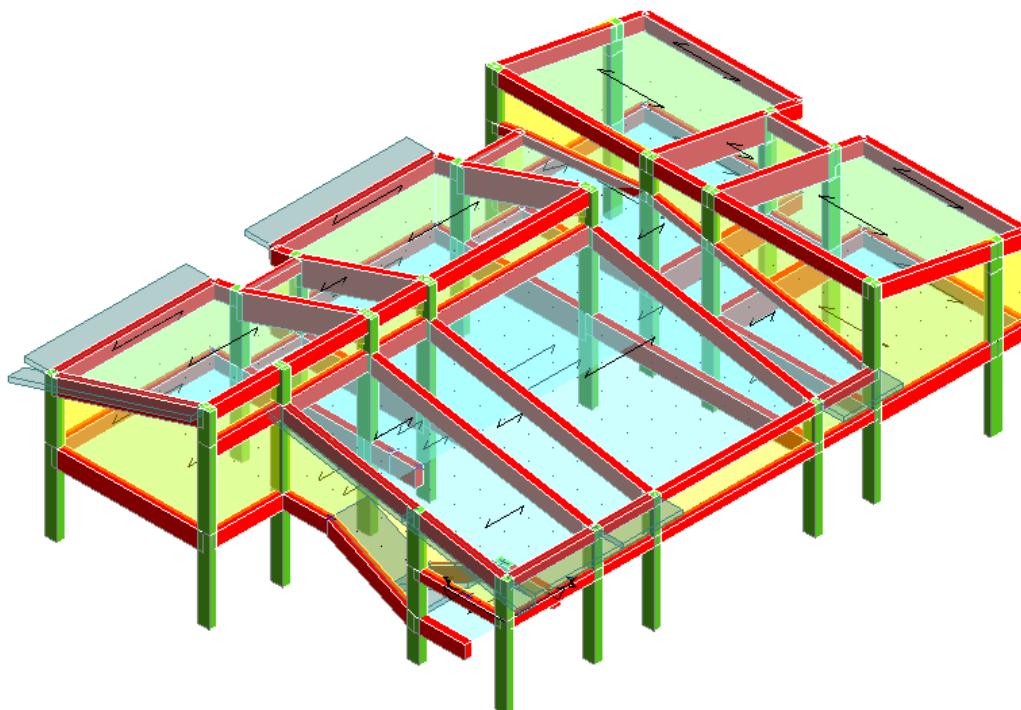
Via Lazio 20, Miano

FASE III

TABULATI DI CALCOLO_CORPI A, B, C

SOMMARIO

1. DATI INPUT GENERALE	1
1.1. DATI INPUT ARMATURE	24
2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA	31
3. ANALISI NON LINEARE	46
3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI	46
3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO	81
3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE	116



1. DATI INPUT GENERALE

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

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

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- ANALISI SISMICA DINAMICA

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

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

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

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

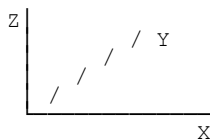
1) Sistema globale della struttura spaziale

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

ex Rosa Taddei

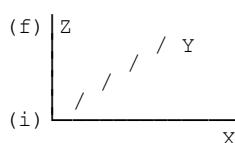
Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO



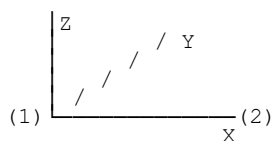
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

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

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

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

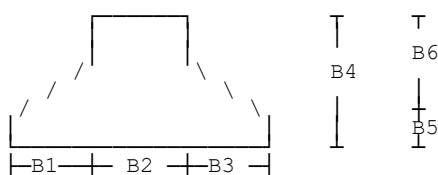
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

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

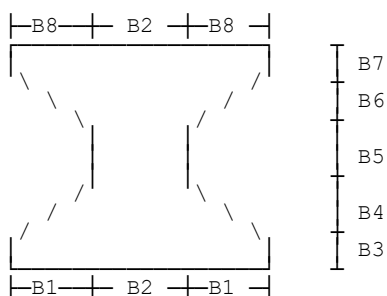
(1) RETTANGOLARE



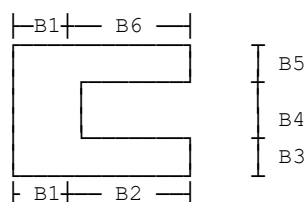
(2) a T



(3) ad I



(4) a C



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

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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Crit.N.ro : Numero indicativo del criterio di progetto
Elem. : Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors. : Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E : Modulo di elasticità normale
Poisson : Coefficiente di Poisson
Sgmc : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0 : Tensione tangenziale minima
tauc1 : Tensione tangenziale massima
Sgmf : Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om. : Coefficiente di omogenizzazione
Gamma : Peso specifico del materiale
Coprstaffa : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min. : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st. : Diametro delle staffe
Lar. st. : Larghezza massima delle staffe
Psc : Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol. : Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm. : Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz. : Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali

Def. Tag. : Deformabilità a taglio (si , no)
%Scorr.Staf. : Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe : Passo massimo delle staffe
P.min.staffe : Passo minimo delle staffe
tMt min. : Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete : Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim. : Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver. : Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett. : Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car. : Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione
%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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

SPECIFICHE CAMPI TABELLE 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 e' sede di massa, sia
strutturale che portata, che deve essere considerata ai
fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota
hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla
relazione di impalcato rigido.
1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai
fini della geometria strutturale ma la cui massa non
viene considerata a questa quota ai fini sismici. I
nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali
indipendenti.

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro.
Sez. : Numero di archivio della sezione del pilastro.
Tipologia : Descrive tre grandezze:
a) La forma attraverso le seguenti 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:

2┐	7┐	3┐
6└	0└	8└
1└	5└	4└

Il codice zero, che e' 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 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 duttilita'
-NoGerarchia: si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non e' applicabile la gerarchia delle resistenze (ad 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) e' esplicitato dai successivi dati.
Tx, Ty, Tz: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra pilastro e nodo e' impedita

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

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

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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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.

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
1	30,0	50,0	0,0
31	50,0	30,0	0,0
33	30,0	55,0	0,0
36	30,0	65,0	0,0
38	30,0	95,0	0,0

Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
2	30,0	40,0	0,0
32	30,0	55,0	0,0
34	30,0	70,0	0,0
37	30,0	35,0	0,0
39	30,0	100,0	0,0

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	I _{xg} (cm4)	I _{yg} (cm4)	I _p (cm4)
1	1500	312500	112500	425000
2	1200	160000	90000	250000
31	1500	112500	312500	425000
32	1650	415938	123750	539688
33	1650	415938	123750	539688
34	2100	857500	157500	1015000
36	1950	686563	146250	832813
37	1050	107188	78750	185938
38	2850	2143438	213750	2357188
39	3000	2500000	225000	2725000

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut. dN/mg	Perman. NONstru. dN/mg	Varia bile dN/mg	Neve dN/mg	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal. Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO	
1	359	211	300	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Solaio H=16+5 int.50	Dest.scuola
2	354	27	0	0	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Tamponatura s=50	
3	350	96	400	0	Scale2005	0,7	0,7	0,6		Scala H=20	
4	294	51	50	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Solaio H=16+5 int.50	Dest.copertura
5	375	0	50	48	Categ. H	0,0	0,0	0,0		Ballatoi	Ballatoi

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

PILASTRI			
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	τMtmin dN/cm ²
3	si	3,0	Dev.

PILASTRI			
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	τMtmin dN/cm ²

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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 daN/cm ²	Pois son	Gamma dN/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr. stat	Copr. ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV. PILAS	10	50	PROV	PROV	274845	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1	0
3		10	70	PROV	PROV	274845	0,20	2045	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	1	

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																			
Crit N.ro	Tipo Elem.	fck	fcd	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/Ac	Mt/Mcu	Wra/mm	Wfr/mm	Wpe/mm	ccRar	ccPer	ofRar
1	ELEV.	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	126,0	94,0	2250	
3	PILAS	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	126,0	94,0	2250	

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

IDEN		COMPONENTI		PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO							
Mat N.ro	Tipo Cassero	Classe CLS	Classe Acc.	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Sp.Equiv.	Gamma Eq. daN/mq	Riduz. Mod.G	Riduz. Mod.E	Coprif. cm	Strati Armature		
2	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	16,00	22,80	14,00	10,00	25,00	12,00	433,00	2,20	1,00	2,00	1		
3	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	14,00	22,80	14,00	10,00	25,00	10,60	484,00	2,20	1,00	2,00	1		
4	LegnoBloc	C25/30	B450C	21,00	18,00	25,00	16,00	10,00	25,00	15,12	488,00	2,20	1,00	2,00	1		
5	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,50	22,00	14,00	10,00	22,00	12,60	509,00	2,20	1,00	2,00	1		
6	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,00	22,00	14,00	10,00	22,00	7,80	495,00	2,20	1,00	2,00	1		
7	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	12,00	22,80	14,00	10,00	25,00	9,00	316,00	2,20	1,00	2,00	1		
8	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	22,00	14,00	10,00	22,00	11,70	345,00	2,20	1,00	2,00	1		
9	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	22,00	14,00	10,00	22,00	14,00	425,00	2,20	1,00	2,00	1		
10	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	21,00	25,00	14,00	10,00	25,00	16,40	511,00	2,20	1,00	2,00	1		

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cmc	KwOriz. daN/cmc	Qlim. daN/cmq
1	15,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cmc	KwOriz. daN/cmc	Qlim. daN/cmq
2	10,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cmc	KwOriz. daN/cmc	Qlim. daN/cmq

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	24,15	Altezza edificio (m)	7,65
Massima dimens. dir. Y (m)	15,50	Differenza temperatura (°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	IIICu=1.5
Longitudine Est (Grd)	14,25456	Latitudine Nord (Grd)	40,88818
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarità in Altezza NO(KR=.8)		Regolarità in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilità Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,34	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	1,89
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilità Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,19	Periodo T'c (sec.)	0,34
Fo	2,42	Fv	1,41
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,43	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,51	Periodo TD (sec.)	2,35
P A R A M E T R I S I S T E M A C O S T R U T T I V O C . A . - D I R . 1			
Classe Duttilità	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/AlfaI	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,52		
P A R A M E T R I S I S T E M A C O S T R U T T I V O C . A . - D I R . 2			
Classe Duttilità	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/AlfaI	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,52		
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.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I D I C A L C O L O P E R A Z I O N E N E V E			
Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	118	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	60	Carico neve di calcolo kg/mq	48,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019			

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00	2	3,60	0,00
3	6,00	0,00	4	12,60	0,00
5	15,00	0,00	6	19,85	-0,10
7	0,00	3,55	8	3,60	3,60
9	15,00	6,55	10	19,85	6,50
11	-3,00	9,10	12	0,00	9,10
13	3,60	9,15	14	6,00	9,15
15	12,60	9,15	16	15,00	9,05
17	19,85	9,10	18	-3,00	15,30
19	3,60	14,35	20	6,00	15,35
21	12,60	14,35	22	15,00	15,35
23	19,85	15,40	24	3,60	15,40
25	6,00	14,35	26	12,60	15,35
27	15,00	14,25	28	21,15	15,40
29	21,15	9,10	30	21,15	6,50
31	21,15	-0,10	32	0,00	7,05
33	3,60	6,80	34	3,60	1,45
35	0,00	1,45	36	3,60	7,05
37	6,00	7,05	38	3,60	8,10
39	6,00	8,10			

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra		
2	5,75	Piano sismico	NO	NO

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.
1	3,30	Piano sismico	NO	NO
3	7,65	Piano sismico	NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 3.3 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
19	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
21	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
22	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
25	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PILASTRI IN C.A. QUOTA 5.75 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
19	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
21	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
22	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
25	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 7.65 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. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	32	Rett. 30,00 x 55,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
22	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	31	Rett. 50,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 3.3 m

DATI GENERALI					QUOTE			SCOSTAMENTI							CARICHI													
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem.	Ang il sisma	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Esp. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial daN/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo				
1	37	Tel.SismoRes	0	1	7	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	0	659	0	0	659	0	0	0	0	0	1				
2	33	Tel.SismoRes	0	0	3	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	0	1067	1487	0	2553	0	0	0	0	60	1				
3	33	Tel.SismoRes	0	12	11	3,30	3,30	-10	-165	0	0	0	0	0	1151	0	0	1151	0	0	0	0	60	1				
4	34	Tel.SismoRes	0	11	18	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2894	1295	0	0	4189	0	0	0	0	60	1				
5	37	Tel.SismoRes	0	2	4	3,30	3,30	0	0	0	-10	0	0	0	533	0	0	533	0	0	0	0	60	1				
6	37	Tel.SismoRes	0	3	4	3,30	3,30	0	0	0	-10	0	0	0	533	0	0	533	0	0	0	0	60	1				
7	37	Tel.SismoRes	0	4	4	3,30	3,30	0	0	0	-10	0	0	0	533	0	0	533	0	0	0	0	60	1				
8	37	Tel.SismoRes	0	3	4	3,30	3,30	0	0	0	-10	0	0	0	533	0	0	533	0	0	0	0	60	1				
9	37	Tel.SismoRes	0	4	4	3,30	3,30	0	0	0	-10	0	0	0	533	0	0	533	0	0	0	0	60	1				
10	33	Tel.SismoRes	0	23	23	3,30	3,30	0	0	0	0	0	5	2894	1410	0	0	4304	0	0	0	0	60	1				
11	33	Tel.SismoRes	0	34	3	3,30	3,30	0	0	0	0	0	5	2762	1410	0	0	4171	0	0	0	0	60	1				
12	33	Tel.SismoRes	0	34	3	3,30	3,30	0	0	0	0	0	5	1833	1410	0	0	1833	0	0	0	0	60	1				
13	33	Tel.SismoRes	0	8	3	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	0	990	0	0	990	0	0	0	0	60	1				
14	33	Tel.SismoRes	0	15	15	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	991	0	0	991	0	0	0	0	60	1					
15	33	Tel.SismoRes	0	10	17	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1067	0	0	1067	0	0	0	0	60	1					
16	33	Tel.SismoRes	0	10	17	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1143	0	0	1143	0	0	0	0	60	1					
17	33	Tel.SismoRes	0	17	16	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	3762	0	0	3762	0	0	0	0	60	1					
18	33	Tel.SismoRes	0	10	16	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	3894	0	0	3894	0	0	0	0	60	1					
19	39	Tel.SismoRes	0	19	13	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	3807	0	0	3807	0	0	0	0	60	1					
20	39	Tel.SismoRes	0	20	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2816	968	0	0	3784	0	0	0	0	60	1				
21	39	Tel.SismoRes	0	21	1	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	3806	0	0	3806	0	0	0	0	60	1					
22	39	Tel.SismoRes	0	13	38	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2564	0	0	2564	0	0	0	0	60	1					
23	39	Tel.SismoRes	0	15	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1637	0	0	1637	0	0	0	0	60	1					
24	39	Tel.SismoRes	0	19	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	933	0	0	933	0	0	0	0	60	1					
25	39	Tel.SismoRes	0	19	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2620	0	0	2620	0	0	0	0	60	1					
26	39	Tel.SismoRes	0	20	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	93	0	0	93	0	0	0	0	60	1					
27	39	Tel.SismoRes	0	23	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2762	1143	0	0	3905	0	0	0	0	60	1				
28	39	Tel.SismoRes	0	21	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2893	968	0	0	3861	0	0	0	0	60	1				
29	39	Tel.SismoRes	0	29	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1143	0	0	1143	0	0	0	0	60	1					
30	39	Tel.SismoRes	0	31	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1002	0	0	1002	0	0	0	0	60	1					
31	39	Tel.SismoRes	0	19	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1002	0	0	1002	0	0	0	0	60	1					
32	39	Tel.SismoRes	0	21	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1002	0	0	1002	0	0	0	0	60	1					
33	39	Tel.SismoRes	0	17	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2762	1143	0	0	3905	0	0	0	0	60	1				
34	39	Tel.SismoRes	0	10	30	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2894	1143	0	0	4037	0	0	0	0	60	1				
35	39	Tel.SismoRes	0	3	12	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2894	1219	0	0	4113	0	0	0	0	60	1				
36	39	Tel.SismoRes	0	3	12	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	1589	914	0	0	2503	0	0	0	0	60	1				
37	39	Tel.SismoRes	0	35	5	3,30	3,30	0	0	0	-165	0	0	-165	1875	0	0	1875	0	0	0	0	60	1				
38	39	Tel.SismoRes	0	14	3	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	3807	0	0	3807	0	0	0	0	60	1					
39	39	Tel.SismoRes	0	38	3	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	2502	0	0	2502	0	0	0	0	60	1					
40	39	Tel.SismoRes	0	39	3	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	3807	0	0	3807	0	0	0	0	60	1					
41	39	Tel.SismoRes	0	29	14	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	3806	0	0	3806	0	0	0	0	60	1					
42	39	Tel.SismoRes	0	27	2	3,30	3,30	0	0	0	0	0	0	167	968	0	0	1135	0	0	0	0	60	1				

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RIGIDENZE NODALI TRAVI QUOTA 3.3 m

N O D O I N I Z I A L E								N O D O F I N A L E							
Trave N.ro	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	
24	I INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
26	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
29	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	
30	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 5.75 m

DATI GENERALI					QUOTE				SCOSTAMENTI						C A R I C H I												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo	Elem.	Ang Grd	Fin in	Fin fin	Q in (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Espl. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial daN/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo		
1	33	Tel.SismoRes	0	1	7	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	753	0	338	0	1091	0	0	0	0	0	1		
2	33	Tel.SismoRes	0	7	12	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	753	0	251	0	1004	0	0	0	0	0	1		
3	33	Tel.SismoRes	0	11	18	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	1407	476	0	300	0	1479	0	0	0	0	1		
4	36	Tel.SismoRes	0	1	2	5,75	5,75	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	488	0	488	0	0	0	0	0	1		
5	37	Tel.SismoRes	0	2	4	5,75	5,75	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	488	0	488	0	0	0	0	0	1		
6	37	Tel.SismoRes	0	3	4	5,75	5,75	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	488	0	488	0	0	0	0	0	1		
7	37	Tel.SismoRes	0	4	5	5,75	5,75	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	488	0	488	0	0	0	0	0	1		
8	37	Tel.SismoRes	0	1	13	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	1227	0	0	0	1227	0	0	0	0	0	1		
9	38	Tel.SismoRes	0	19	13	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	1900	0	0	0	1900	0	0	0	0	0	1		
10	38	Tel.SismoRes	0	20	25	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	0	1440	0	0	0	0	0	1		
11	33	Tel.SismoRes	0	24	13	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	1915	0	0	0	1915	0	0	0	0	0	1		
12	33	Tel.SismoRes	0	15	4	5,75	5,75	0	10	0	0	10	0	0	1905	0	0	0	1905	0	0	0	0	0	1		
13	36	Tel.SismoRes	0	15	4	5,75	5,75	0	10	0	0	10	0	0	1905	0	0	0	1905	0	0	0	0	0	1		
14	36	Tel.SismoRes	0	19	24	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	1325	0	488	0	1325	0	0	0	0	0	1		
15	33	Tel.SismoRes	0	20	26	5,75	5,75	0	5	0	0	5	0	0	0	0	488	0	488	0	0	0	0	0	1		
16	33	Tel.SismoRes	0	19	24	5,75	5,75	0	-10	0	0	-10	0	0	1440	0	0	0	1440	0	0	0	0	0	1		
17	33	Tel.SismoRes	0	21	27	5,75	5,75	0	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
18	32	Tel.SismoRes	0	21	27	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
19	32	Tel.SismoRes	0	16	24	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	190	572	0	0	190	572	0	0	0	0	1		
20	32	Tel.SismoRes	0	27	22	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	572	572	0	0	572	572	0	0	0	0	1		
21	37	Tel.SismoRes	0	16	9	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	510	524	0	0	510	524	0	0	0	0	1		
22	37	Tel.SismoRes	0	12	13	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	0	476	0	0	0	476	0	0	0	0	1		
23	36	Tel.SismoRes	0	14	14	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
24	36	Tel.SismoRes	0	14	14	5,75	5,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		

RIGIDENZE NODALI TRAVI QUOTA 5.75 m

N O D O I N I Z I A L E								N O D O F I N A L E							
Trave N.ro	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	
9	E INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 9%	INC. 9%	INCASTRO	E INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 9%	INC. 9%	INCASTRO	
13	E INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 9%	INC. 9%	INCASTRO	E INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 9%	INC. 9%	INCASTRO	
14	E INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 9%	INC. 9%	INCASTRO	E INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 9%	INC. 9%	INCASTRO	
17	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 7.65 m

DATI GENERALI					QUOTE				SCOSTAMENTI					C A R I C H I												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo	Elem.	Ang Grd	Fin in	Fin fin	Q in (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Espl. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial daN/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
1	33	Tel.	SismoRes	0	12	11	7,65	7,65	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	33	Tel.	SismoRes	0	6	5	7,65	7,65	0	0	0	0	-10	0	1440	0	0	0	1440	0	0	0	0	0	1	
3	33	Tel.	SismoRes	0	23	22	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	1373	0	0	0	1373	0	0	0	0	0	1	
4	33	Tel.	SismoRes	0	5	9	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5	33	Tel.	SismoRes	0	16	22	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6	33	Tel.	SismoRes	0	10	17	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	33	Tel.	SismoRes	0	17	16	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
8	33	Tel.	SismoRes	0	10	9	7,65	7,65	0	0	0	0	-5	0	1882	0	0	0	1882	0	0	0	0	0	1	
9	33	Tel.	SismoRes	0	23	22	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	1950	0	0	0	1950	0	0	0	0	0	1	
10	33	Tel.	SismoRes	0	29	28	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	1373	0	0	0	1373	0	0	0	0	0	1	
11	33	Tel.	SismoRes	0	31	30	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
12	33	Tel.	SismoRes	0	17	29	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	33	Tel.	SismoRes	0	10	30	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	0	1440	0	0	0	0	0	1	
14	33	Tel.	SismoRes	0	16	31	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	1440	0	0	0	1440	0	0	0	0	0	1	
15	33	Tel.	SismoRes	0	13	12	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
16	33	Tel.	SismoRes	0	14	13	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
17	33	Tel.	SismoRes	0	15	14	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
18	33	Tel.	SismoRes	0	15	14	7,65	7,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Amb.affol.	1,50	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scale	1,50	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,75	1,00	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	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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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
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.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scale	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	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.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scale	0,60	0,60	0,60	0,60
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.Amb.affol.	1,00	0,70
Var.Scale	1,00	0,70
Var.Neve h<=1000	0,30	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

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

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

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Amb.affol.	0,70	0,60
Var.Scale	0,70	0,60
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.Amb.affol.	0,60
Var.Scale	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

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

1.1. DATI INPUT ARMATURE

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.3 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	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
2	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
3	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
4	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
5	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
6	Iniz.	14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
7	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
8	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
9	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
10	Iniz.	14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
11	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
12	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
13	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
14	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
15	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
16	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0									

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.3 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	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
17	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
		14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
		14	1	14	1	14	0	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	1	14	6	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.3 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.	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	10	2	10	1	10	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	2	18	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	2	18	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	14	3	18	0	20	0	0	6	5	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	3	20	3	18	0	0	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	3	18	0	20	0	0	6	5	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	10	2	10	1	10	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	10	2	10	1	10	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	10	4	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	10	4	10	0	10	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	10	4	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	10	2	10	1	10	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	10	2	10	0	10	0	10	6	11	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	3	16	0	12	0	10	6	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	3	16	2	18	0	10	6	24	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	3	16	0	12	0	10	6	18	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	3	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	3	16	2	18	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	3	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	2	18	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	2	18	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	2	18	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	7	2	2	0,0	0,0							

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.3 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP					
Asta Num.	Concio	Fisp mm	NFper Sup.	Fisu mm	NFper Inf.	Fipn mm	NFper 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	SpSo cm
16	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 0 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	7 25 7	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
17	Iniz. Mezz. Finale	20 20 20	1 0 1	20 20 20	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	8 25 8	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
18	Iniz. Mezz. Finale	20 20 20	1 0 1	20 20 20	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	8 25 8	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
19	Iniz. Mezz. Finale	20 20 20	1 0 1	20 20 20	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	8 25 8	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
20	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	15 15 15	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
21	Iniz. Mezz. Finale	20 20 20	1 0 1	20 20 20	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	8 25 8	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
22	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	18 18 18	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
23	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	4 0 3	18 200 18	0 0 0	20 18 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	25 5 5	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
24	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	7 25 7	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
25	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	15 15 15	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
26	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 0 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	7 25 7	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
27	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	3 2 3	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	15 15 15	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
28	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	15 15 15	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
29	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 0 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	7 25 7	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
30	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	7 25 7	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
31	Iniz. Mezz. Finale	10 10 10	2 0 2	10 10 10	0 0 0	10 10 10	0 0 0	10 10 10	6 6 6	11 25 11	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
32	Iniz. Mezz. Finale	10 10 10	2 0 2	10 10 10	0 0 0	10 10 10	0 0 0	10 10 10	6 6 6	11 25 11	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
33	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	15 15 15	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
34	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	15 15 15	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
35	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	3 2 3	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	15 15 15	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
36	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 2 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	7 25 7	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
37	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	2 0 2	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	6 6 6	7 25 7	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
38	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 2 2	18 18 18	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
39	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 0 2	18 18 18	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
40	Iniz. Mezz. Finale	14 14 14	2 0 2	18 18 18	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
41	Iniz. Mezz. Finale	20 20 20	1 0 1	20 20 20	0 0 0	20 20 20	0 0 0	0 0 0	6 6 6	8 25 8	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.3 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
42	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	16	2	16	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0				
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0				

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 5.75 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
1	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
2	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
3	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
4	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
5	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
6	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
7	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
9	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
10	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
11	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
12	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
13	Iniz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
14	Iniz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
15	Iniz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
16	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
17	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
18	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
19	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
21	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
22	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
23	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0				

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 5.75 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
25	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 5.75 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.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	20	3	20	0	12	0	10	6	8	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	20	0	12	0	10	6	8	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	20	0	12	0	10	6	8	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	20	3	20	0	12	0	10	6	8	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	20	0	12	0	10	6	8	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	20	0	12	0	10	6	8	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	20	3	20	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	20	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	20	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	6	28	2	2	0,0	0,0							

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 5.75 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
22	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	8	9	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	10	3	10	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	8	9	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	10	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	10	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	8	9	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	10	3	10	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	8	9	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.65 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
5	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	1	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	18	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.65 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT										AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP							
Asta Num.	Concio	FisP mm	NFsp Sup.	Fisu mm	NFsu Inf.	Fipn mm	NFpn Par.	Fipa mm	Fist mm	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Mod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	14	1	18	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	10	3	10	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	3	10	0	12	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	18	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	6	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	6	15	2	2	0,0	0,0							

2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle forze di piano modali:

Massa eccitata : Sommatoria delle masse efficaci, estesa a tutti i modi considerati ed espressa come forza peso.
Massa totale : Massa sismica di tutti i piani espressa come forza peso.
Rapporto : Rapporto tra Massa eccitata e Massa totale. Deve essere secondo la norma non inferiore a 0.85.
Modo : Numero del modo di vibrazione.
Fattore Modale : Coefficiente di partecipazione modale.
Fmod/Fmax : Influenza percentuale del modo attuale rispetto a quello di massimo effetto.
Massa Mod. Eff. : Massa modale efficace.
Mmod/Mmax : Percentuale di massa eccitata per il singolo modo
Piano : Numero del piano sismico.
FX : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione X del sistema di riferimento globale.
FY : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione Y del sistema di riferimento globale.
Mt : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale ottenuto dal trasporto delle forze di piano, agenti sul baricentro delle masse, sul baricentro delle rigidezze.
Mom.Ecc. 5% : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale relativo ad una eccentricita' accidentale pari al 5% della dimensione massima del piano in direzione ortogonale alla direzione del sisma.
Se in questa colonna non e' stampato nulla l'effetto torsionale accidentale e' tenuto in conto incrementando le sollecitazioni di verifica con il fattore delta (vedi punto 4.5.2).

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei baricentri delle masse e rigidezze:

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccato di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
XG : Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YG : Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
XR : Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YR : Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
DX : Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (XR - XG).
DY : Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (YR - YG).
Lpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma
Bpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma
RigFleX : Rigidezza flessionale di piano nella direzione primo sisma. Rigidezza calcolata come rapporto fra una forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.
RigFleY : Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma
RigTors : Rigidezza torsionale di piano
r/lis : Rapporto di piano per determinare se una struttura e' deformabile torsionalmente (vedi DM 2008-2018 7.4.3.1)

Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccato di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
Variaz% : Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante(t): Tagliante sismico relativo al piano nella direzione X/Y modale
Nel caso di analisi sismica dinamica il valore si riferisce al modo principale
Spost(mm) : Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante
Klat(t/m) : Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento
Variaz(%) : Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y
Teta : Indice di stabilita' per gli effetti p- δ
(DM 2008 formula (7.3.2))
(DM 2018 formula (7.3.3))
solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcati rigidi, sara' presente anche il seguente risultato:
Tagliante(t): Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato
Comb. su tutti i modi di vibrare

Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

Questo tabulato verra' omesso se la struttura e' dichiarata in input NON regolare, poiche' superflua.

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE

Numero piano : Numero del piano sismico
Res X (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sismal/Sisma2)
Res Y (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sismal/Sisma2)
Dom X (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sismal/Sisma2)
Dom Y (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sismal/Sisma2)
Res/Dom : Rapporto tra la resistenza e la domanda
(Sismal/Sisma2)
Var.R/D : Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai
piani superiori (Sismal/Sisma2)
Flag Verifica : Esito del controllo sulla variazione del rapporto
resistenza/capacità (DM 2008 7.2.2 punto g)
(DM 2018 7.2.1)

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. -

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla
In/Fin	seconda quello del nodo finale
Ctg@	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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez	Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla
Bas	seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni
Alt	a T e' 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 sovraresistenza.
MExd	Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incre-
MEyd	mentato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
N Ed	Momento ultimo di calcolo asse vettore Y
x / d	Sforzo normale ultimo di calcolo
εf% εc%	Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile
* 100	della sezione moltiplicato per 100. deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo multipli-
Area	cate per 10.000. Valore limite per l'acciaio 100 (1%), valore limite nel calcestruzzo 35 (0.35%).
Co Nr	Area del ferro in centimetri quadri; per le travi rispetti-
VExd	vamente superiore ed inferiore, per i pilastri armature lungo
VEyd	la base e l'altezza della sezione
T sdu	Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime
V Rxd	di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni
V Ryd	taglianti e torcenti
T Rd	Taglio ultimo di calcolo in direzione X
T Rld	Taglio ultimo di calcolo in direzione Y
Coe Cls	Momento torcente ultimo di calcolo
Coe Staf	Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X
Alon	Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y
Staffe	Momento torcente resistente ultimo delle staffe
Moltip	Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale
Ultimo	Coefficiente per il controllo di sicurezza del cls alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione e' verificata se detto valore e minore o uguale a 100
	Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione e' verificata se detto valore e minore o uguale a 100
	Armatura longitudinale a torsione (Nelle travi rettangolari per le quali e stata effettuata la verifica a momento my in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali).
	Passo staffe, lunghezza del tratto da armare e diametro staffe
	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.

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE STAMPA VERIFICHE S.L.E.

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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' 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 sara' nulla
Dist mm	Distanza fra le fessure
Concio	Numero del concio in cui si e' avuta la massima fessura
Combin	Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si e' 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 cls, 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 cls
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 e' avuta la massima tensione
Combin	Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si e' avuta la massima tensione
Mf X	Momento flettente asse vettore X
Mf Y	Momento flettente asse vettore Y
N	Sforzo normale

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE STAMPA VERIFICHE S.L.E.

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella
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 Φ minore del diametro massimo ammissibile
PIEGA: diametro Φ 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 7.4.26
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 : PASSANTE:se i ferri sono passanti si ritiene
la verifica non necessaria
OK: diametro Φ minore del diametro massimo ammissibile
PIEGA: diametro Φ maggiore del diametro massimo(in questo
caso i ferri vengono piegati dentro il nodo
per garantire l'ancoraggio)

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE

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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	17,247	0,36431	5,0		0,253	0,257	0,257			1	-0,017127	-0,006831	0,001360
										2	-0,024130	-0,014678	0,002537
										3	-0,025364	-0,015103	0,002643
2	20,305	0,30945	5,0		0,253	0,257	0,257			1	0,038035	0,006871	0,002532
										2	0,052192	-0,007221	0,003643
										3	0,055408	-0,007822	0,003864
3	27,180	0,23117	5,0		0,253	0,257	0,257			1	-0,021887	0,042350	-0,01963
										2	-0,032818	0,077727	-0,03534
										3	-0,033081	0,079009	-0,03531
4	54,352	0,11560	5,0		0,210	0,260	0,260			1	0,010943	0,018452	-0,002557
										2	-0,006793	-0,014353	0,002323
										3	-0,011182	-0,017434	0,003114
5	68,576	0,09162	5,0		0,189	0,261	0,261			1	-0,040434	-0,011144	-0,001833
										2	0,028680	0,004130	0,001527
										3	0,056097	-0,000116	0,003082
6	82,136	0,07650	5,0		0,175	0,262	0,262			1	-0,044926	0,070715	-0,003529
										2	0,025652	-0,043250	0,002333
										3	0,040055	-0,048813	0,002586
7	128,473	0,04891	5,0		0,151	0,264	0,264			1	0,009201	0,003790	0,000342
										2	-0,056299	0,001030	-0,000278
										3	0,079026	-0,001067	0,000154
8	183,133	0,03431	5,0		0,138	0,265	0,265			1	-0,003977	-0,000300	-0,000351
										2	0,052038	-0,018302	0,007056
										3	-0,041234	0,035796	-0,005604
9	375,136	0,01675	5,0		0,123	0,266	0,266			1	-0,000497	0,001585	-0,000050
										2	0,010632	-0,046662	0,001423
										3	-0,066503	0,174101	-0,008191

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 571.2			Massa totale kN*10: 571.2			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	20,619	100,00	425,15	74,43	1	51,09	-14,28	-345,20	39,53
					2	35,10	-2,11	-193,88	32,47
					3	12,64	18,90	246,02	23,03
2	10,648	51,64	113,38	19,85	1	10,41	7,38	75,40	
					2	5,59	10,43	116,02	
					3	0,72	-4,24	18,48	
3	2,499	12,12	6,25	1,09	1	0,62	-3,28	27,28	
					2	0,24	-1,70	3,29	
					3	10,82	-3,13	-99,80	
4	4,504	21,84	20,29	3,55	1	-3,57	0,21	28,44	
					2	-3,00	2,04	32,25	
					3	3,26	4,43	33,68	
5	2,263	10,98	5,12	0,90	1	1,15	-0,97	-3,75	
					2	-1,15	1,55	-13,09	
					3	0,67	-1,76	9,63	
6	0,978	4,74	0,96	0,17	1	-0,22	0,73	-4,49	
					2	-0,28	0,20	-0,96	
					3	0,08	0,00	0,26	
7	0,267	1,29	0,07	0,01	1	-0,34	-0,01	-0,47	
					2	0,37	0,00	0,53	
					3	0,00	0,00	-0,01	
8	0,006	0,03	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
					3	0,00	0,00	-0,05	
9	0,000	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	
					3	0,00	0,00	0,00	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 571.2			Massa totale kN*10: 571.2			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	20,619	100,00	425,15	74,43	1	51,90	-14,51	-350,70	40,16
					2	35,66	-2,14	-196,96	32,99
					3	21,55	-9,56	-192,21	23,40
2	10,648	51,64	113,38	19,85	1	12,84	19,20	249,94	
					2	10,58	7,49	76,60	
					3	5,68	10,60	117,87	
3	2,499	12,12	6,25	1,09	1	0,74	-4,30	19,78	
					2	0,63	-5,77	27,71	
					3	0,24	-1,73	3,35	
4	4,504	21,84	20,29	3,55	1	13,42	-3,88	-123,83	
					2	-4,43	0,27	35,29	
					3	-3,72	2,53	46,22	
5	2,263	10,98	5,12	0,90	1	4,52	6,14	46,72	
					2	-1,59	-1,34	-5,20	
					3	-1,59	-2,15	-20,93	
6	0,978	4,74	0,96	0,17	1	1,00	-2,64	14,42	
					2	-0,33	1,10	-6,72	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 571.2			Massa totale kN*10: 571.2			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
7	0,267	1,29	0,07	0,01	3	-0,42	0,30	-1,43	
					1	0,14	0,00	0,46	
					2	-0,60	-0,01	0,83	
8	0,006	0,03	0,00	0,00	3	0,48	0,01	-0,93	
					1	0,00	0,00	-0,02	
					2	0,00	0,01	0,11	
9	0,000	0,00	0,00	0,00	3	0,00	-0,01	-0,09	
					1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	0,00	0,00	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata kN*10: 571.2			Massa totale kN*10: 571.2			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	4,952	27,85	24,53	4,29	1	-12,27	3,43	82,91	61,60
					2	-8,43	0,51	46,57	50,60
					3	-8,09	2,26	46,44	35,90
2	13,645	76,75	186,20	32,60	1	16,20	24,22	315,28	
					2	13,34	9,45	96,62	
					3	-7,16	13,37	148,68	
3	17,780	100,00	316,13	55,35	1	-13,39	30,14	-131,49	
					2	-1,39	37,61	-194,08	
					3	-1,69	12,11	-23,44	
4	0,925	5,20	0,86	0,15	1	-2,22	0,64	20,50	
					2	0,73	-0,04	-5,84	
					3	0,62	-0,42	-7,65	
5	4,485	25,23	20,12	3,52	1	-6,46	8,77	66,75	
					2	-2,27	-1,92	-7,43	
					3	-2,28	-3,07	-29,90	
6	4,828	27,15	23,31	4,08	1	-3,29	8,70	-47,54	
					2	1,07	-3,61	22,15	
					3	-1,39	-1,01	4,72	
7	0,037	0,21	0,00	0,00	1	-0,01	0,00	-0,04	
					2	0,05	0,00	-0,07	
					3	-0,04	0,00	0,07	
8	0,251	1,41	0,06	0,01	1	0,01	0,05	0,52	
					2	0,01	-0,16	-2,36	
					3	-0,01	0,12	1,98	
9	0,027	0,15	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	-0,02	0,07	
					3	0,00	0,02	-0,06	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata kN*10: 571.2			Massa totale kN*10: 571.2			Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	4,952	27,85	24,53	4,29	1	-12,47	3,48	84,23	62,58
					2	-8,56	0,51	47,31	51,41
					3	-5,18	2,30	46,17	36,47
2	13,645	76,75	186,20	32,60	1	16,45	24,60	320,30	
					2	13,56	9,60	98,16	
					3	-7,23	13,58	151,05	
3	17,780	100,00	316,13	55,35	1	-13,58	30,62	-133,58	
					2	-4,46	38,21	-197,18	
					3	-1,71	12,31	-23,81	
4	0,925	5,20	0,86	0,15	1	-2,76	0,80	23,44	
					2	0,91	-0,05	-7,25	
					3	0,76	-0,52	-9,49	
5	4,485	25,23	20,12	3,52	1	-8,96	12,57	92,59	
					2	-3,15	-2,66	-10,31	
					3	-3,16	-4,25	-41,47	
6	4,828	27,15	23,31	4,08	1	-4,93	13,03	-71,20	
					2	1,61	-5,41	33,17	
					3	-2,09	-1,51	7,06	
7	0,037	0,21	0,00	0,00	1	-0,02	0,00	-0,06	
					2	0,08	0,00	-0,12	
					3	-0,07	0,00	0,13	
8	0,251	1,41	0,06	0,01	1	0,01	0,09	0,99	
					2	0,01	-0,31	-4,52	
					3	-0,03	0,23	3,80	
9	0,027	0,15	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	
					2	0,00	-0,04	0,15	
					3	0,00	0,04	-0,14	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE								RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (kN)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FlexX (kN*m)	Rig.FlexY (kN*m)	RigTors. (kN*m)	(r/ls)	
1	3,30	3283,73	11,16	9,37	7,39	7,66	-3,78	-1,71	15,50	24,15	25674	55114	3208355	0,66	
2	5,71	1559,95	6,81	7,51	7,83	5,80	-1,71	-1,71	15,40	18,00	31283	40929	2838208	1,05	
3	7,27	868,39	13,58	8,15	7,57	5,98	-6,01	-2,17	15,50	24,15	76663	340239	13378914	0,54	

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

					DIREZIONE X					DIREZIONE Y					
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (kN)	Variaz. (%)	Tagliante Comb. (kN)	Tagliante modal (kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz. (%)	Teta	Tagliante Comb. (kN)	Tagliante modal (kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz. (%)	Teta
1	3,30	3283,73	0,0	1230,65	1091,09	4,81	226942	0,0	0,024	1046,09	811,33	1,69	480793	0,0	0,016
2	5,71	1559,95	-52,5	644,11	572,06	1,97	290119	27,8	0,011	593,55	505,12	1,35	375194	-22,0	0,012
3	7,27	868,39	-44,3	241,83	215,49	0,40	532825	83,7	0,003	205,44	123,05	0,13	923005	146,0	0,003

PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI

	RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X			RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y		
Piano N.r	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second
	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti
1	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
2	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
3	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00

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

Filo iniz Fin. Ctge	Quota iniz Final Ampc	T a Bas t	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
				Co mb	M Exd (kN* 10)	M Eyd (kN* 10)	N Ed (kN*10)	x/ d	sf 100	fc 100	Area cmq sup	cmq inf	Co mb	V Exd kN*10	V Eyd kN*10	T Sdu kN10m	V Rxd kN*10	V Ryd kN*10	Trd (kN* 10)	Trld (kN* 10)	Cos Cis	Cos Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi		
1	3,30	37	1	1	-0,8	0,0	-1,0	23	3	1	3,1	1,6	1	0,0	1,8	0,0	7,1	10,0	2,1	0,0	0	8	18	0,0	11	35	6
7	3,30	30	3	2	-0,5	0,0	-0,8	22	3	1	1,6	2,4	2	0,0	-0,1	0,0	3,3	3,9	0,9	0,0	0	0	2	0,0	25	235	6
2,5	1,00	35	5	1	-1,0	0,0	-0,8	22	5	1	3,1	1,6	2	0,0	-1,9	0,0	7,1	9,9	2,1	0,0	0	9	19	0,0	11	35	6
7	1,65	33	1	1	-8,7	0,0	-11,9	33	8	4	8,0	4,0	1	0,0	9,5	0,0	20,5	35,2	5,5	0,0	27	27	0,0	7	55	6	
2,5	1,00	35	5	1	3,6	0,0	-5,3	33	8	2	8,0	4,0	1	0,0	-3,6	0,0	15,4	35,2	5,5	0,0	10	10	0,0	7	55	6	
12	3,30	33	1	2	-1,0	0,0	0,0	24	1	0	8,0	4,0	2	0,0	3,1	0,0	11,7	25,4	5,5	0,0	9	12	0,0	7	55	6	
11	3,30	30	3	2	-1,2	0,0	0,0	26	1	0	4,0	9,1	2	0,0	0,2	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	0	1	3	0,0	25	160	6
2,5	1,00	35	5	1	-0,4	0,0	0,0	24	1	0	8,0	4,0	1	0,0	-2,6	0,0	11,7	25,7	5,5	0,0	8	10	0,0	7	55	6	
11	3,30	34	1	1	-13,4	0,0	0,0	25	10	3	10,7	3,1	1	0,0	18,0	0,0	16,5	41,7	10,2	0,0	41	43	0,0	5	70	6	
18	3,30	30	3	1	11,6	0,0	0,0	26	18	3	3,1	10,7	1	0,0	-0,6	0,0	3,3	8,2	2,0	0,0	0	1	8	0,0	25	430	6
2,5	1,00	37	5	1	-16,1	0,0	0,0	25	12	4	10,7	3,1	1	0,0	-19,0	0,0	16,5	41,5	10,2	0,0	44	46	0,0	5	70	6	
1	3,30	37	1	1	-0,6	0,0	0,4	18	4	1	3,1	1,6	1	0,0	1,6	0,0	7,0	9,8	2,1	0,0	8	16	0,0	11	35	6	
2,5	1,00	35	5	2	-0,1	0,0	0,4	19	6	2	3,1	1,6	1	0,0	-1,9	0,0	7,0	9,6	2,1	0,0	9	19	0,0	11	35	6	
2	3,30	37	1	2	-0,2	-0,1	-1,5	54	0	0	3,1	1,6	1	0,0	0,4	0,0	7,1	10,5	2,1	0,0	0	2	4	0,0	11	35	6
3	3,30	30	3	2	-0,6	-0,1	-1,5	20	4	1	1,6	2,4	1	0,0	-0,7	0,0	3,3	3,9	0,9	0,0	3	18	0,0	25	140	6	
2,5	1,00	35	5	2	-1,4	-0,1	-1,5	23	6	2	3,1	1,6	1	0,0	-1,8	0,0	7,1	9,6	2,1	0,0	9	19	0,0	11	35	6	
3	3,30	37	1	2	-3,2	-0,1	-1,4	26	10	4	4,7	1,6	1	0,0	3,2	0,0	7,3	9,7	2,1	0,0	16	33	0,0	11	35	6	
4	3,30	30	3	2	-1,9	0,0	-1,4	20	11	3	1,6	2,4	1	0,0	0,0	0,0	3,3	3,9	0,9	0,0	0	1	0	0,0	25	560	6
2,5	1,00	35	5	2	-3,4	0,1	-1,4	26	11	4	4,7	1,6	2	0,0	-3,3	0,0	7,2	9,6	2,1	0,0	16	34	0,0	11	35	6	
4	3,30	37	1	1	0,1	0,0	0,0	14	1	0	3,1	1,6	1	0,0	0,0	0,0	7,5	8,3	2,1	0,0	0	1	0	0,0	11	35	6
5	3,30	30	3	1	-3,3	0,0	0,0	15	13	3	1,6	2,4	1	0,0	-1,1	0,0	3,3	3,9	0,9	0,0	5	25	0,0	25	140	6	
2,5	1,00	35	5	1	-2,3	0,0	0,0	20	12	3	3,1	1,6	1	0,0	-2,2	0,0	7,5	9,1	2,1	0,0	11	25	0,0	11	35	6	
5	3,30	33	1	1	-12,5	0,0	0,0	27	13	5	10,1	4,0	1	0,0	15,8	0,0	6,3	16,3	2,9	0,0	47	97	0,0	13	55	6	
5	3,30	30	3	1	6,6	0,0	0,0	26	7	3	4,0	9,1	1	0,0	1,3	0,0	3,4	6,6	1,6	0,0	4	19	0,0	24	335	6	
2,5	1,00	35	5	1	-6,8	0,0	0,0	27	7	3	10,1	4,0	1	0,0	-13,2	0,0	4,6	13,9	2,1	0,0	39	95	0,0	18	55	6	
23	3,30	33	1	1	-12,8	0,0	0,0	27	13	5	10,1	4,0	1	0,0	15,7	0,0	11,7	25,3	5,5	0,0	47	62	0,0	7	55	6	
22	3,30	30	3	1	6,7	0,0	0,0	26	7	3	4,0	9,1	1	0,0	1,6	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	5	25	0,0	25	335	6	
2,5	1,00	35	5	1	-5,6	0,0	0,0	24	7	2	8,0	4,0	1	0,0	-12,4	0,0	11,7	25,2	5,5	0,0	37	49	0,0	7	55	6	
34	1,65	33	1	1	-0,5	0,0	0,0	24	1	0	8,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	11,7	22,7	5,5	0,0	0	0	0	0,0	7	55	6
8	1,65	30	3	1	-4,6	0,0	0,0	25	11	2	4,0	9,1	1	0,0	-3,0	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	9	47	0,0	28	177	6	
2,5	1,00	35	5	1	-5,5	0,0	0,0	25	17	2	8,0	4,0	1	0,0	-5,8	0,0	11,7	32,6	5,5	0,0	17	18	0,0	7	55	6	
8	1,65	33	1	1	-2,4	0,0	0,0	48	15	4	8,0	4,0	1	0,0	3,9	0,0	11,7	33,4	5,5	0,0	0	12	12	0,0	7	55	6
33	0,00	30	3	1	3,0	0,0	0,0	14	2	0	4,0	9,1	1	0,0	0,2	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	0	1	0	0,0	25	226	6
2,5	1,00	35	5	1	-2,1	0,0	0,4	23	3	1	8,0	4,0	1	0,0	-3,7	0,0	11,7	33,5	5,5	0,0	11	11	0,0	7	55	6	
5	3,30	33	1	1	-5,4	0,0	0,0	25	7	2	8,0	4,0	1	0,0	5,8	0,0	11,7	24,3	5,5	0,0	17	24	0,0	7	55	6	
5	3,30	30	3	1	3,2	0,0	0,0	26	4	1	4,0	9,1	1	0,0	-0,1	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	0	1	0	0,0	25	495	6
2,5	1,00	35	5	1	-5,9	0,0	0,0	25	7	3	8,0	4,0	1	0,0	-6,0	0,0	11,7	24,2	5,5	0,0	18	25	0,0	7	55	6	
9	3,30	33	1	1	-0,8	0,0	0,0	24	1	0	8,0	4,0	1	0,0	1,4	0,0	11,7	24,9	5,5	0,0	4	5	0,0	7	55	6	
16	5,30	30	3	1	-1,1	0,0	0,0	17	4	1	4,0	9,1	1	0,0	3,3	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	9	9	0,0	28	90	6	
2,5	1,00	35	5	1	-2,0	0,0	0,0	24	3	1	8,0	4,0	1	0,0	-2,5	0,0	11,7	24,6	5,5	0,0	8	10	0,0	7	55	6	
16	3,30	33	1	1	-5,8	0,0	0,0	25	7	3	8,0	4,0	1	0,0	6,1	0,0	11,7	24,3	5,5	0,0	18	25	0,0	7	55	6	
27	3,30	30	3	1	3,4	0,0	0,0	26	4	1	4,0	9,1	1	0,0	1,0	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	3	16	0,0	25	385	6	
2,5	1,00	35	5	1	-0,7	0,0	0,0	24	1	0	8,0	4,0	1	0,0	-4,1	0,0	11,7	25,7	5,5	0,0	12	16	0,0	7	55	6	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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

Filo iniz Fin. Ctge	Quota iniz Final AmpC	T Alt	Sez Bas	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (kN*)	M Eyd *m	N Ed kN*10	x/ d	ffs 100	fc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd kN*10	V Eyd kN*10	T Sdu kN10m	V Bxd kN*10	V Byd kN*10	TRd (kN*)	TRId (kN*)	Co Cis	Co Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi	
10	3,30	33	1	2	-0,6	0,0	0,0	0,0	24	1	0	8,0	4,0	2	0,0	2,3	0,0	11,7	25,6	5,5	0,0	7	9	0,0	7	55	6
2.5	1,00	55	5	1	-0,8	0,0	0,0	0,0	24	1	0	8,0	4,0	1	0,0	-2,4	0,0	11,7	25,6	5,5	0,0	0	0	0,0	7	55	6
17	3,30	39	1	1	-14,3	0,0	0,0	0,0	20	8	2	9,4	6,3	1	0,0	17,0	0,0	10,2	39,4	9,1	0,0	27	43	0,0	28	100	6
16	3,30	30	3	1	-7,3	0,0	0,0	0,0	23	1	0	8,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	3,3	25,6	1,5	0,0	0	0	0,0	25	120	6
2.5	1,00	55	5	1	-7,3	0,0	0,0	0,0	20	1	0	8,0	4,0	1	0,0	-11,1	0,0	10,2	40,3	9,1	0,0	18	28	0,0	8	100	6
10	3,30	39	1	1	-14,4	0,0	0,0	0,0	20	8	2	9,4	6,3	1	0,0	17,4	0,0	10,2	39,4	9,1	0,0	28	44	0,0	8	100	6
9	3,30	30	3	1	-8,9	0,0	0,0	0,0	20	5	2	6,3	9,4	1	0,0	2,9	0,0	3,3	11,9	2,9	0,0	5	25	0,0	25	245	6
2.5	1,00	55	5	1	-8,9	0,0	0,0	0,0	20	5	2	6,3	9,4	1	0,0	-11,6	0,0	10,2	40,3	9,1	0,0	18	28	0,0	8	100	6
19	3,30	39	1	1	-11,4	0,0	0,0	0,0	20	6	2	9,4	6,3	2	0,0	15,7	0,0	10,2	39,5	9,1	0,0	25	40	0,0	8	100	6
13	3,30	30	3	1	-7,8	0,0	0,0	0,0	20	4	1	6,3	9,4	1	0,0	0,7	0,0	3,3	11,9	2,9	0,0	0	0	0,0	25	268	6
2.5	1,00	55	5	1	-7,8	0,0	0,0	0,0	20	4	1	6,3	9,4	1	0,0	-14,2	0,0	10,2	39,7	9,1	0,0	23	36	0,0	8	100	6
20	3,30	33	1	1	-4,8	0,0	0,0	0,0	25	6	2	8,0	4,0	1	0,0	-5,8	0,0	5,5	15,4	2,6	0,0	17	38	0,0	15	37	6
18	3,30	30	3	1	-18,2	0,0	0,0	0,0	23	8	2	8,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	3,3	11,9	2,9	0,0	0	0	0,0	15	0	6
2.5	1,00	55	5	1	-18,2	0,0	0,0	0,0	23	8	2	8,0	4,0	1	0,0	-10,1	0,0	5,5	14,4	2,6	0,0	30	71	0,0	15	37	6
21	3,30	39	1	1	-10,0	0,0	0,0	0,0	20	6	1	9,4	6,3	1	0,0	14,2	0,0	10,2	39,6	9,1	0,0	23	36	0,0	8	100	6
15	3,30	30	3	1	-5,9	0,0	0,0	0,0	20	3	1	6,3	9,4	1	0,0	-0,8	0,0	3,3	11,9	2,9	0,0	0	0	0,0	25	268	6
2.5	1,00	55	5	1	-13,2	0,0	0,0	0,0	20	3	2	9,4	6,3	1	0,0	-15,6	0,0	10,2	39,4	9,1	0,0	25	40	0,0	8	100	6
13	3,30	34	1	1	-7,1	0,0	0,0	0,0	23	7	2	8,2	3,1	1	0,0	7,8	0,0	4,1	13,6	2,5	0,0	18	58	0,0	20	39	6
38	3,30	30	3	1	-7,1	0,0	0,0	0,0	23	7	2	8,2	3,1	1	0,0	4,3	0,0	4,1	10,0	0,0	0,0	10	32	0,0	20	39	6
2.5	1,00	55	5	1	-6,8	0,0	0,0	0,0	23	7	2	8,2	3,1	1	0,0	4,3	0,0	4,1	14,1	2,5	0,0	10	32	0,0	20	39	6
15	3,30	34	1	1	-20,0	0,0	0,0	0,0	29	12	5	13,3	3,1	1	0,0	13,5	0,0	16,5	41,4	10,2	0,0	31	33	0,0	7	70	6
4	3,30	30	3	1	-17,2	0,0	0,0	0,0	23	11	4	10,7	3,1	1	0,0	0,0	0,0	16,5	40,3	10,2	0,0	29	31	0,0	5	50	6
2.5	1,00	55	5	1	-15,6	0,0	0,0	0,0	29	11	4	10,7	3,1	1	0,0	-12,5	0,0	16,5	40,3	10,2	0,0	29	31	0,0	5	50	6
18	3,30	33	1	1	-7,2	0,0	0,0	0,0	25	9	3	8,0	4,0	1	0,0	6,8	0,0	11,7	24,1	5,5	0,0	20	28	0,0	7	55	6
24	3,30	30	3	1	-5,9	0,0	0,0	0,0	26	7	3	4,0	9,1	1	0,0	6,8	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	0	0	0,0	25	335	6
2.5	1,00	55	5	2	-2,4	0,0	0,0	0,0	17	6	1	8,0	4,0	1	0,0	-4,6	0,0	11,7	26,0	5,5	0,0	14	18	0,0	7	55	6
19	3,30	32	1	1	-5,3	0,0	0,0	0,0	25	7	2	8,0	4,0	1	0,0	9,0	0,0	5,5	14,4	2,6	0,0	27	62	0,0	15	40	6
24	3,30	30	3	1	-5,3	0,0	0,0	0,0	25	7	2	8,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	5,5	15,5	2,6	0,0	0	0	0,0	15	0	6
2.5	1,00	55	5	1	0,0	0,0	0,0	0,0	17	0	0	8,0	4,0	2	0,0	4,6	0,0	5,5	15,5	2,6	0,0	14	29	0,0	15	40	6
20	3,30	33	1	1	-3,0	0,0	0,0	0,0	17	7	2	8,0	4,0	1	0,0	5,8	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	17	17	0,0	7	55	6
16	3,30	30	3	1	-3,0	0,0	0,0	0,0	17	7	2	8,0	4,0	1	0,0	5,8	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	17	17	0,0	7	55	6
2.5	1,00	55	5	1	-3,0	0,0	0,0	0,0	17	7	2	8,0	4,0	1	0,0	-5,8	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	17	17	0,0	7	55	6
23	3,30	33	1	1	-10,0	0,0	0,0	0,0	28	10	4	10,1	4,0	1	0,0	12,7	0,0	5,5	14,9	2,6	0,0	38	85	0,0	15	52	6
18	3,30	30	3	1	-10,0	0,0	0,0	0,0	28	13	5	8,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	5,5	15,5	2,6	0,0	0	0	0,0	15	0	6
2.5	1,00	55	5	1	-4,7	0,0	0,0	0,0	25	6	2	8,0	4,0	1	0,0	6,4	0,0	5,5	14,9	2,6	0,0	19	41	0,0	15	52	6
21	3,30	33	1	1	-6,3	0,0	0,0	0,0	25	8	3	8,0	4,0	1	0,0	10,2	0,0	5,5	14,4	2,6	0,0	30	71	0,0	15	37	6
26	3,30	30	3	1	-6,3	0,0	0,0	0,0	25	8	3	8,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	5,5	15,4	2,6	0,0	0	0	0,0	15	0	6
2.5	1,00	55	5	1	-4,8	0,0	0,0	0,0	25	8	3	8,0	4,0	0	0,0	5,8	0,0	5,5	15,4	2,6	0,0	17	38	0,0	15	37	6
29	3,30	33	1	1	-13,5	0,0	0,0	0,0	17	9	2	8,0	4,0	1	0,0	6,4	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	19	18	0,0	7	55	6
18	3,30	30	3	1	-13,5	0,0	0,0	0,0	17	9	2	8,0	4,0	1	0,0	6,4	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	19	18	0,0	7	55	6
2.5	1,00	55	5	1	-13,5	0,0	0,0	0,0	17	9	2	8,0	4,0	1	0,0	-6,4	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	19	18	0,0	7	55	6
31	3,30	33	1	1	-3,4	0,0	0,0	0,0	17	8	2	8,0	4,0	1	0,0	6,7	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	20	19	0,0	7	55	6
30	3,30	30	3	1	-11,1	0,0	0,0	0,0	17	12	5	8,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	3,3	6,4	1,5	0,0	0	0	0,0	25	350	6
2.5	1,00	55	5	1	-3,4	0,0	0,0	0,0	17	8	2	8,0	4,0	1	0,0	-6,7	0,0	31,8	33,6	3,7	0,0	20	19	0,0	7	55	6
19	3,30	37	1	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20	1	0	3,1	1,6	1	0,0	1,4	0,0	7,5	10,1	2,1	0,0	7	14	0,0	11	35	6
25	3,30	30	3	1	-0,4	0,0	0,0	0,0	18	3	1	1,6	2,4	2	0,0	-0,4	0,0	3,3	3,9	0,9	0,0	2	9	0,0	25	140	6
2.5	1,00	35	5	2	-0,9	0,0	0,0	0,0	20	5	1	3,1	1,6	2	0,0	-2,1	0,0	7,5	9,8	2,1	0,0	10	22	0,0	11	35	6
21	3,30	37	1	1	-0,9	0,0	0,0	0,0	20	5	1	3,1	1,6	1	0,0	2,1	0,0	7,5	9,8	2,1	0,0	10	22	0,0	11	35	6
17	3,30	30	3	1	-0,4	0,0	0,0	0,0	20	2	1	3,1	1,6	2	0,0	-1,6	0,0	7,5	10,0	2,1	0,0	8	16	0,0	11	35	6
2.5	1,00	35	5	1	-0,4	0,0	0,0	0,0	20	2	1	3,1	1,6	2	0,0	-1,6	0,0	7,5	10,0	2,1	0,0	8	16	0,0	11	35	6
17	3,30	33	1	1	-10,0	0,0	0,0	0,0	25	13	5	8,0	4,0	1	0,0	12,7	0,0	5,5	14,1	2,6	0,0	38	90	0,0	15	52	6
19	3,30	30	3	1	-10,0	0,0	0,0	0,0	25	13	5	8,0	4,0	0	0,0												

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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

Filo iniz Fin Ctge	Quota iniz Final AmpC	T Alt	Sez n	C n	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (kN* 10)	M Eyd (kN* 10)	N Ed (kN* 10)	x/ d	ffs 100	fc 100	Area cmq sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN* 10)	V Eyd (kN* 10)	T Sdu kN10m	V Exd (kN* 10)	V Eyd (kN* 10)	TRd (kN)	TRId (kN)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas Lun	Fi	
11	7,65	36	1	1	-8,2	0,0	2,1	22	9	3	8,6	6,3	1	0,0	8,3	0,0	37,0	39,9	4,7	0,0	21	16	0,0	0,0	9	65	8
18	5,75	30	3	1	-4,7	0,0	0,0	23	5	2	8,3	6,3	1	0,0	0,3	0,0	37,0	39,9	4,7	0,0	19	15	0,0	0,0	25	470	8
2,5	1,00	65	5	1	-0,1	0,0	-3,2	26	6	0	8,6	6,3	1	0,0	-7,8	0,0	37,0	39,9	4,7	0,0	19	15	0,0	0,0	25	470	8
1	4,70	37	1	1	-0,4	0,0	0,0	25	1	0	5,6	3,1	1	0,0	-1,3	0,0	9,1	13,3	2,5	0,0	6	10	0,0	0,0	9	35	6
2	4,70	30	3	1	-0,4	0,0	0,0	25	3	1	5,6	3,1	1	0,0	-1,3	0,0	9,1	13,3	2,5	0,0	6	10	0,0	0,0	9	35	6
2,5	1,00	35	5	1	-1,3	0,0	0,0	25	4	1	5,6	3,1	1	0,0	-1,6	0,0	9,1	12,5	2,5	0,0	9	15	0,0	0,0	25	35	6
2	4,70	37	1	1	0,3	0,0	0,0	18	2	0	5,6	3,1	1	0,0	0,5	0,0	9,1	12,9	2,5	0,0	2	4	0,0	0,0	9	35	6
3	4,70	30	3	1	-0,9	0,0	0,0	25	3	0	5,6	3,1	1	0,0	-0,5	0,0	9,1	12,8	2,5	0,0	2	4	0,0	0,0	25	35	6
2,5	1,00	35	5	1	-0,9	0,0	0,0	25	3	0	5,6	3,1	1	0,0	-0,5	0,0	9,1	12,8	2,5	0,0	2	4	0,0	0,0	25	35	6
3	4,70	37	1	1	-0,9	0,0	0,0	25	3	1	5,6	3,1	1	0,0	-0,1	0,0	9,1	12,1	2,5	0,0	5	8	0,0	0,0	9	35	6
4	4,70	30	3	1	-0,5	0,0	0,0	25	3	1	5,6	3,1	1	0,0	-0,1	0,0	9,1	13,9	2,5	0,0	5	8	0,0	0,0	9	35	6
2,5	1,00	35	5	1	-1,4	0,0	0,0	25	4	1	5,6	3,1	1	0,0	-1,2	0,0	9,1	11,4	2,5	0,0	5	8	0,0	0,0	9	35	6
4	4,70	37	1	1	0,4	0,0	0,0	18	2	1	5,6	3,1	1	0,0	0,7	0,0	9,1	13,4	2,5	0,0	4	6	0,0	0,0	9	35	6
5	4,70	30	3	1	0,0	0,0	0,0	25	3	1	5,6	3,1	1	0,0	0,4	0,0	9,1	13,3	2,5	0,0	4	6	0,0	0,0	9	35	6
2,5	1,00	35	5	1	-0,4	0,0	0,0	25	3	1	5,6	3,1	1	0,0	-1,3	0,0	9,1	13,4	2,5	0,0	6	9	0,0	0,0	25	35	6
2	4,70	36	1	1	-2,2	0,0	-3,8	44	1	1	15,7	6,3	1	0,0	9,6	0,0	37,8	40,6	4,6	0,0	24	21	0,0	0,0	8	65	6
13	6,40	30	3	1	18,8	0,0	-1,5	31	10	5	6,3	15,7	1	0,0	-0,1	0,0	3,3	7,6	1,8	0,0	0	0	0,0	0,0	25	749	6
2,5	1,00	65	5	1	-2,2	0,0	0,0	30	1	1	15,7	6,3	1	0,0	-9,6	0,0	37,8	40,6	4,6	0,0	24	23	0,0	0,0	25	8	6
19	5,93	38	1	1	-6,1	-0,1	-5,9	29	3	1	8,6	6,3	1	0,0	8,7	0,0	14,1	53,1	8,6	0,0	14	16	0,0	0,0	8	95	6
2,5	1,00	35	5	1	-0,9	0,0	-0,1	23	3	0	8,6	6,3	1	0,0	-7,8	0,0	13,9	51,1	8,6	0,0	12	14	0,0	0,0	25	308	6
20	5,75	33	1	1	-2,9	0,0	0,0	22	5	1	5,6	3,1	1	0,0	-4,0	0,0	10,2	17,3	1,9	0,0	12	23	0,0	0,0	20	38	6
2,5	1,00	35	5	1	-4,0	0,0	0,0	21	7	2	5,6	3,1	1	0,0	-9,6	0,0	9,5	14,3	1,9	0,0	18	41	0,0	0,0	20	38	6
21	5,93	38	1	1	-7,8	-0,1	-3,6	24	4	1	8,6	6,3	1	0,0	9,1	0,0	14,1	51,3	8,6	0,0	15	18	0,0	0,0	25	95	6
15	7,65	30	3	1	5,2	0,1	-0,1	20	3	1	8,6	6,3	1	0,0	1,2	0,0	13,9	51,3	8,6	0,0	11	10	0,0	0,0	25	308	6
2,5	1,00	95	5	1	-1,9	0,1	2,2	11	2	0	8,6	6,3	1	0,0	-6,7	0,0	13,9	50,9	8,6	0,0	11	13	0,0	0,0	25	308	6
14	6,40	36	1	1	-3,1	0,0	0,0	30	1	1	15,7	6,3	1	0,0	13,3	0,0	37,3	40,0	4,6	0,0	33	31	0,0	0,0	25	65	6
2,5	1,00	65	5	1	-3,0	0,0	0,0	17	62	1	15,7	6,3	1	0,0	-0,1	0,0	3,3	7,6	1,8	0,0	0	0	0,0	0,0	25	749	6
15	6,40	36	1	1	-3,1	0,0	0,0	30	1	1	15,7	6,3	1	0,0	13,3	0,0	37,3	40,0	4,6	0,0	33	31	0,0	0,0	25	65	6
2,5	1,00	65	5	1	-3,0	0,0	0,0	17	62	1	15,7	6,3	1	0,0	-15,3	0,0	37,3	40,0	4,6	0,0	33	28	0,0	0,0	28	55	6
18	5,75	30	3	1	-5,1	0,0	0,0	21	6	2	5,6	3,1	1	0,0	0,4	0,0	9,1	18,4	4,3	0,0	13	24	0,0	0,0	25	55	6
24	5,75	30	3	1	-5,1	0,0	0,0	21	6	2	5,6	3,1	1	0,0	0,4	0,0	9,1	18,4	4,3	0,0	13	24	0,0	0,0	25	55	6
2,5	1,00	35	5	1	-0,8	0,0	0,0	21	9	3	5,6	3,1	1	0,0	-3,0	0,0	9,1	19,6	4,3	0,0	9	16	0,0	0,0	25	55	6
19	5,93	33	1	1	-3,3	-0,8	-0,2	21	6	0	5,6	3,1	1	0,0	5,0	0,0	10,2	14,3	1,9	0,0	24	35	0,0	0,0	20	41	6
2,5	1,00	35	5	1	-3,3	1,1	-0,4	0	6	0	5,6	3,1	1	0,0	-3,0	3,2	9,3	28,7	1,9	0,0	19	33	0,0	0,0	20	41	6
20	5,75	33	1	1	1,9	0,0	0,0	16	16	1	5,6	3,1	1	0,0	3,8	0,0	9,1	26,7	4,3	0,0	11	14	0,0	0,0	29	55	6
2,5	1,00	35	5	1	1,9	0,0	0,0	16	16	1	5,6	3,1	1	0,0	-3,8	0,0	9,1	26,7	4,3	0,0	11	14	0,0	0,0	29	55	6
21	5,93	33	1	1	-3,9	0,0	0,0	21	7	2	5,6	3,1	1	0,0	5,8	0,0	9,5	14,3	1,9	0,0	17	41	0,0	0,0	20	38	6
2,5	1,00	35	5	1	-2,9	0,0	-0,2	21	7	2	5,6	3,1	1	0,0	0,0	0,0	9,5	14,3	1,9	0,0	17	41	0,0	0,0	20	38	6
19	5,93	30	3	1	-0,6	0,0	0,0	20	2	1	4,0	4,0	1	0,0	0,8	0,0	5,5	9,5	1,8	0,0	3	8	0,0	0,0	15	40	6
2,5	1,00	35	5	1	-0,3	0,0	0,0	20	1	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,4	0,0	5,5	3,8	0,9	0,0	2	10	0,0	0,0	15	40	6
21	5,93	30	3	1	-1,6	0,0	0,0	24	4	1	5,6	3,1	1	0,0	1,3	0,0	9,1	13,2	3,0	0,0	5	10	0,0	0,0	29	40	6
2,5	1,00	40	5	1	-0,3	0,0	0,0	17	1	0	5,6	3,1	1	0,0	0,4	0,0	9,1	14,2	3,0	0,0	2	3	0,0	0,0	29	40	6
25	5,93	38	1	1	-6,8	0,0	-8,5	32	2	1	8,6	6,3	1	0,0	8,9	0,0	14,1	53,9	8,6	0,0	15	17	0,0	0,0	8	95	6
14	7,65	30	3	1	-1,8	0,0	-5,0	29	3	1	8,6	6,3	1	0,0	1,0	0,0	13,9	54,7	8,6	0,0	11	13	0,0	0,0	25	308	6
2,5	1,00	95	5	1	-1,8	0,0	-2,7	35	2	0	8,6	6,3	1	0,0	-6,9	0,0	13,9	54,7	8,6	0,0	11	13	0,0	0,0	25	308	6
16	6,40	37	1	1	-4,9	0,0	0,0	29	10	5	8,6	6,3	1	0,0	5,2	0,0	19,9	20,3	2,3	0,0	26	18	0,0	0,0	9	35	8
2,5	1,00	35	5	1	-1,5	0,0	-0,8	31	2	2	8,6	6,3	1	0,0	-3,7	0,0	19,9	20,3	2,3	0,0	18	12	0,0	0,0	25	427	8
27	5,93	37	1	1	-2,4	0,3	-0,1	29	5	2	8,6	6,3	1	0,0	-3,5	0,0	19,9	20,3	2,3	0,0	18	15	0,0	0,0	15	35	8
2,5	1,00	35	5	1	-4,8	0,3	-0,2	28	12	4	8,6	6,3	1	0,0	-4,4	0,0	16,1	18,0	2,3	0,0	23	24	0,0	0,0	15	35	8
9	5,93	37	1	1	-6,1	0,0	0,0	29	12	6	8,6	6,3	1	0,0	6,0	0,0	19,9	20,3	2,3	0,0	29	22	0,0	0,0	9	35	8
2,5	1,00	35	5	1	-6,1	0,0	-1,0	30	16	3	8,6	6,3	1	0,0	0,0	0,0	19,9	20,3	2,3	0,0	29	21	0,0	0,0	25	347	8
16	6,40	37	1	1	-0,7	0,1	0,0	21	3	1	4,0	4,0	1	0,1													

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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

Filo Iniz. Fin. Ctge	Quota Iniz. Fin. Ctge	T Alt	Sez Alt	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (kN*)	M Eyd (kN*)	M Ed (kN*)	x/ d	rfc 100	rfc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN*10)	V Eyd (kN*10)	T Sdu (kN/10m)	V Rxd (kN*10)	V Vydx (kN*10)	TRd (kN*)	TRId (kN*)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun F		
16	7,65	32	1	1	-1,5	0,0	0,0	0,0	18	4	1	4,0	4,0	1	0,0	1,6	0,0	5,5	12,2	2,6	0,0	5	13	0,0	15	55	6	
22	7,65	32	1	1	-1,4	0,0	0,0	0,0	18	4	1	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	5,5	12,3	2,6	0,0	5	12	0,0	15	55	6	
25	1,00	35	1	1	-1,4	0,0	0,0	0,0	18	4	1	4,0	4,0	1	0,0	-1,5	0,0	5,5	12,3	2,6	0,0	5	12	0,0	15	55	6	
10	6,75	32	1	2	-0,1	0,0	0,0	0,0	18	0	0	4,0	4,0	2	0,0	0,5	0,0	5,5	13,2	2,6	0,0	1	4	0,0	15	55	6	
17	6,75	32	1	2	0,1	0,0	0,0	0,0	18	0	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,2	0,0	5,5	12,7	2,6	0,0	3	0	0,0	30	120	6	
25	1,00	35	1	1	-0,4	0,0	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,8	0,0	5,5	12,7	2,6	0,0	2	6	0,0	15	55	6	
17	6,75	38	1	1	-5,7	0,0	0,0	-3,0	24	3	1	8,6	8,6	1	0,0	8,6	0,0	54,5	59,9	7,2	0,0	14	11	0,0	9	95	8	
16	6,75	38	1	1	-5,6	0,0	0,0	-1,2	21	3	1	8,6	8,6	1	0,0	1,2	0,0	54,5	59,9	7,2	0,0	12	8	0,0	25	95	8	
25	1,00	35	1	1	-0,3	0,0	0,0	0,0	20	3	1	8,6	8,6	1	0,0	-6,3	0,0	54,5	59,9	7,2	0,0	10	6	0,0	9	95	8	
10	6,75	38	1	1	-5,3	0,0	0,0	-3,1	25	3	1	8,6	8,6	1	0,0	7,9	0,0	54,5	59,9	7,2	0,0	13	10	0,0	9	95	8	
16	6,75	38	1	1	-5,3	0,0	0,0	-1,3	22	3	1	8,6	8,6	1	0,0	0,3	0,0	54,5	59,9	7,2	0,0	12	10	0,0	9	95	8	
25	1,00	35	1	1	-4,1	0,0	0,0	0,0	22	3	1	8,6	8,6	1	0,0	-7,4	0,0	54,5	59,9	7,2	0,0	10	10	0,0	9	95	8	
23	6,75	32	1	1	-3,3	0,4	0,0	21	6	2	5,6	5,6	3,1	1	1,3	4,3	0,0	10,0	14,1	1,9	0,0	17	30	0,0	20	54	6	
28	6,50	32	1	1	-3,3	-0,5	0,0	-0,2	21	6	2	5,6	5,6	3,1	1	1,3	4,3	0,0	10,0	14,1	1,9	0,0	17	30	0,0	20	54	6
25	1,00	35	1	1	-1,0	-1,0	0,0	-0,6	0	0	0	5,6	5,6	1	1,3	1,9	0,0	8,7	70,8	1,9	0,0	10	15	0,0	20	54	6	
29	6,50	32	1	2	-0,5	0,0	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	1	0,0	1,7	0,0	5,5	13,1	2,6	0,0	5	13	0,0	15	55	6	
28	6,50	32	1	2	-2,2	0,0	0,0	0,0	18	5	1	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	5,5	13,1	2,6	0,0	0	0	0,0	15	55	6	
25	1,00	35	1	1	-0,5	0,0	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	1	0,0	-1,7	0,0	5,5	13,1	2,6	0,0	5	13	0,0	15	55	6	
31	6,50	32	1	2	-0,5	0,0	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	1	0,0	1,8	0,0	5,5	13,0	2,6	0,0	5	14	0,0	15	55	6	
30	6,50	32	1	2	-2,4	0,0	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	1	0,0	-1,8	0,0	5,5	13,0	2,6	0,0	5	14	0,0	15	55	6	
25	1,00	35	1	1	-0,5	0,0	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	1	0,0	-1,8	0,0	5,5	13,0	2,6	0,0	5	14	0,0	15	55	6	
17	6,75	32	1	1	-3,3	-0,5	0,0	21	6	2	5,6	5,6	3,1	1	-1,4	4,3	0,0	9,9	14,1	1,9	0,0	17	30	0,0	20	54	6	
29	6,50	32	1	1	-3,3	-0,5	0,0	-0,2	21	6	2	5,6	5,6	3,1	1	-1,4	4,3	0,0	9,9	14,1	1,9	0,0	17	30	0,0	20	54	6
25	1,00	35	1	1	-1,5	1,0	0,0	-0,6	23	2	1	5,6	5,6	1	-1,4	1,9	0,0	8,7	70,8	1,9	0,0	10	15	0,0	20	54	6	
10	6,75	32	1	1	-3,5	-0,5	0,0	21	6	2	5,6	5,6	3,1	1	1,5	4,5	0,0	10,0	14,1	1,9	0,0	18	32	0,0	20	54	6	
30	6,50	32	1	1	-3,5	-0,5	0,0	-0,6	23	3	1	5,6	5,6	1	1,5	2,0	0,0	8,7	70,8	1,9	0,0	11	17	0,0	20	54	6	
25	1,00	35	1	1	-1,6	-1,1	0,0	-0,6	23	3	1	5,6	5,6	1	1,5	2,0	0,0	8,7	70,8	1,9	0,0	11	17	0,0	20	54	6	
6	6,75	32	1	1	-3,5	-0,6	0,0	21	6	2	5,6	5,6	3,1	1	-1,6	4,5	0,0	9,9	14,1	1,9	0,0	18	32	0,0	20	54	6	
31	6,50	32	1	1	-3,5	-0,6	0,0	21	6	2	5,6	5,6	3,1	1	-1,6	4,5	0,0	9,9	14,1	1,9	0,0	18	32	0,0	20	54	6	
25	1,00	35	1	1	0,0	1,1	0,0	-0,6	0	0	0	5,6	5,6	1	-1,6	2,0	0,0	8,8	70,8	1,9	0,0	11	18	0,0	20	54	6	
13	7,65	33	1	2	-0,3	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	2	0,0	0,8	0,0	0,0	5,5	12,9	2,6	0,0	2	6	0,0	15	55	6	
12	7,65	33	1	2	-0,3	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	2	0,0	-0,1	0,0	0,0	5,5	12,6	2,6	0,0	2	2	0,0	30	120	6	
25	1,00	35	1	1	-0,8	0,0	0,0	0,0	18	2	0	4,0	4,0	1	0,0	-1,0	0,0	5,5	12,6	2,6	0,0	3	8	0,0	15	55	6	
14	7,65	33	1	2	-0,7	0,0	0,0	18	2	0	4,0	4,0	2	0,0	0,9	0,0	0,0	5,5	12,3	2,6	0,0	3	7	0,0	15	55	6	
15	7,65	33	1	2	-0,7	0,0	0,0	18	2	0	4,0	4,0	2	0,0	0,3	0,0	0,0	5,5	12,3	2,6	0,0	3	7	0,0	15	55	6	
25	1,00	35	1	1	-0,5	0,0	0,0	0,0	18	1	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,3	0,0	5,5	12,8	2,6	0,0	1	2	0,0	15	55	6	
15	7,65	33	1	2	-1,6	0,0	0,0	18	4	1	4,0	4,0	1	0,0	1,7	0,0	0,0	5,5	12,3	2,6	0,0	5	14	0,0	15	55	6	
14	7,65	33	1	2	-1,6	0,0	0,0	18	4	1	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	12,3	2,6	0,0	5	14	0,0	15	55	6	
25	1,00	35	1	1	-1,6	0,0	0,0	18	4	1	4,0	4,0	1	0,0	-1,7	0,0	0,0	5,5	12,3	2,6	0,0	5	14	0,0	15	55	6	

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

Filo Iniz. Fin. Ctge	Quota Iniz. Fin. Ctge	T Alt	Sez Alt	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (kN*)	M Eyd (kN*)	M Ed (kN*)	x/ d	rfc 100	rfc 100	Area b	cmq b	Co mb	V Exd (kN*10)	V Eyd (kN*10)	T Sdu (kN*10)	V Rxd (kN*10)	V Ryd (kN*10)	TRd (kN*)	TRId (kN*)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fm		
1	0,00	30	1	1	-0,9	-0,2	-8,2	0	1	3,1	4,6	1	0	0,2	-0,8	0,0	0,0	7,2	10,3	1,7	0,0	3	7	0,0	20	148	6	
2	0,00	30	1	1	1,3	0,5	-7,8	1	1	3,1	4,6	1	0	0,2	-0,8	0,0	0,0	4,9	9,1	1,7	0,0	3	8	0,0	20	148	6	
25	0,00	30	1	1	-1,8	0,3	-15,9	0	0	1	3,1	4,6	1	-0,1	-1,3	0,0	0,0	5,5	10,8	1,7	0,0	4	12	0,0	20	148	6	
3	0,00	30	1	1	-0,5	-0,3	-16,4	0	0	1	3,1	4,6	1	0	0,0	-1,3	0,0	0,0	5,8	10,1	1,7	0,0	4	13	0,0	20	148	6
25	0,00	30	1	1	-0,5	-0,3	-15,9	0	0	2	3,1	4,6	1	-0,1	-1,3	0,0	0,0	5,8	10,1	1,7	0,0	4	13	0,0	20	148	6	
3	0,00	30	1	1	-2,4	-0,5	-24,1	0	0	2	3,1	4,6	1	0	0,5	-1,7	0,0	7,9	11,3	1,7	0,0	7	15	0,0	20	148	6	
25	0,00	30	1	1	-2,9	-1,0	-23,0	0	0	3	3,1	4,6	1	0	0,5	-1,7	0,0	8,0	10,8	1,7	0,0	7	16	0,0	20	148	6	
4	0,00	30	1	1	-3,7	0,7	-34,3	1	0	3	3,1	4,6	1	0	-0,7	-3,3	0,0	0,0	8,2	14,3	1,7	0,0	13	27	0,0	20	130	6
25	0,00	30	1	1	6,4	-1,1	-33,8	4	0	5	3,1	4,6	1	0	-0,7	-3,9	0,0	0,0	6,2	11,2	1,7	0,0	13	34	0,0	20	130	6
5	0,00	30	1	1	-0,8	-1,8	-39,8	0	0	3	3,1	4,6	1	1	1,7	-0,8	0,0	8,7	15,1	1,7	0,0	7	20	0,0	20	138	6	
25	0,00	30	1	1	0,8	1,8	-39,2	0	0	2	3,1	4,6	1	1	1,7	-0,8	0,0	8,7	15,1	1,7	0,0	7	20	0,0	20	138	6	
6	0,00	31	1	1	-0,9	0,9	-47,1	1	0	2	4,6	5,1	1	0	-0,5	0,0	0,0	13,9	6,8	1,7	0,0	1	4	0,0	20	138	6	
25	0,00	30	1	1	-0,9	-0,9	-46,0	1	0	2	4,6	5,1	1	0	-0,5	0,0	0,0	12,2	7,7	1,7	0,0	1	4	0,0	20	138	6	
7	1,65	1	1	1	0,6	0,3	-13,1	0	0	1	3,1	4,6	1	0	0,0	0,9	0,0	4,9	13,2	1,7	0,0	3	7	0,0	20	59	6	
7	3,30	30	1	1	0,3	0,3	-12,9	0	0	1	3,1	4,6	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	20	0	6	
25	0,00	30	1	1	-0,5	0,3	-12,9	0	0	1	3,1	4,6	1	0	0,0	0,9	0,0	5,1	13,6	1,7	0,0	3	7	0,0	20	59	6	
8	0,00	32	1	1	0,5	0,3	-13,6	0	0	1	3,1	6,2	1	0	0,0	2,2	0,0	4,1	22,0	1,9	0,0	6	10	0,0	20	44	6	
25	0,00	30	1	1	-0,6	0,3	-13,2	0	0	1	3,1	6,2	1	0	0,0	2,2	0,0	4,1	15,6	1,9	0,0	6	10	0,0	20	44	6	
9	0,00	30	1	1	-0,9	-0,9	-41,8	0	0	2	3,1	4,6	1	0	0,5	-1,7	0,0	9,8	14,8	1,7	0,0	8	11	0,0	20	115	6	
25	0,00	30	1	1	-2,2	1,5	-40,8	0	0	3	3,1	4,6	1	1	1,1	1,7	0,0	6,7	12,9	1,7	0,0	8	16	0,0	20	115	6	
10	0,00	31	1	1	-1,0	1,7	-51,6	1	0	3	4,6	5,1	1	-1,6	-0,3	0,0	0,0	14,8	9,5	1,7	0,0	5	11	0,0	20	115	6	
10	3,30	30	1	1	-1,0	1,0	-51,2	0	0	3	4,6	5,1	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	20	0	6	
25	0,00	30	1	1	-1,0	-1,9	-50,7	1	0	3	4,6	5,1	1	-1,6	-0,3	0,0	0,0	14,1	7,5	1,7	0,0	5	11	0,0	20	115	6	
11	0,00	30	1	1	-3,8	0,7	-35,6	1	0	3	3,1	4,6	1	0	-4,4	0,0	0,0	40,6	15,0	1,7	0,0	13	29	0,0	20	130	6	
25	0,00	30	1	1	-3,8	0,7	-34,2	0	0	3	3,1	4,6	1	0	-4,4	0,0	0,0	39,6	11,0	1,7	0,0	13	40	0,0	20	130	6	
12	0,00	30	1	1	-3,3	0,7	-25,0	0	0	3	3,1	4,6	1	0	-0,5	2,8	0,0	6,9	12,3	1,7	0,0	10	23	0,0	20	138	6	
25	0,00	30	1	1	-3,3	-0,5	-25,4	0	0	3	3,1	4,6	1	0	-0,5	2,8	0,0	6,9	10,9	1,7	0,0	10	26	0,0	20	138	6	
13	0,00	32	1	1	1,0	1,0	-48,2	1	0	2	3,1	6,2	1	-0,1	-2,4	0,0	0,0	5,7	42,6	1,9	0,0	1	2	0,0	20	115	6	
13	3,30	30	1	1	1,0	1,0	-47,8	1	0	2	3,1	6,2	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	20	0	6	
25	0,00	30	1	1	-0,9	-47,2	1	0	2	3,1	6,2	1	-0,1	-0,4	0,0	0,0	16,4	11,2	1,9	0,0	1	4	0,0	20	115	6		
14	0,00	32	1	1	1,2	1,2	-59,9	1	0	3	3,1	6,2	1	-0,3	0,2	0,0	0,0	8,2	10,6	1,9	0,0	1	4	0,0	20	115	6	
14	3,30	30	1	1	1,2	1,2	-58,9	1	0	3	3,1	6,2	1	0	0,0	0,0	0,0	10,7	14,1	1,9	0,0	1	3	0,0	20	115	6	
25	0,00	30	1	1	-1,2	-1,2	-58,9	1	0	3	3,1	6,2	1	-0,3	0,1	0,0	0,0	10,7	14,1	1,9	0,0	1	3	0,0	20	115	6	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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

Filo iniz Fin Ctge	Quota iniz Final Nc	T Sez Alt	C Bas n	O Bas n	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Ed (kN*)	M Ed (kN*)	M Ed (kN*)	N Ed (kN*)	x/ d	ffs 100	fc 100	Area cm ²	h	Co mb	V Ed (kN)	V Ed (kN)	T Sdu 10m	V Rzd (kN)	V Ryd (kN)	Trd (kN*)	TrId (kN*)	Cos Cis	Cos Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi
15	0,00	32	1	1	1,6	1,2	-61,2	1	3	3,1	6,2	1	0	0,1	1,5	0,0	0,0	18,5	18,4	1,9	0,0	4	8	0,0	20	115	6
15	3,30	30	5	1	-1,9	1,2	-60,2	1	3	3,1	6,2	1	0	0,1	1,5	0,0	0,0	18,5	18,4	1,9	0,0	4	8	0,0	20	115	6
15	2,5	0,00	30	5	1	-1,9	1,2	-60,2	1	3	3,1	6,2	1	0	0,1	1,5	0,0	18,5	18,4	1,9	0,0	4	8	0,0	20	115	6
16	0,00	31	1	1	-1,2	-0,8	-40,2	0	2	3,1	4,6	1	0	0,9	-1,4	0,0	0,0	10,0	15,6	1,7	0,0	7	9	0,0	20	115	6
16	3,30	30	5	1	0,8	0,8	-39,8	0	3	3,1	4,6	1	0	0,9	-1,4	0,0	0,0	10,0	15,6	1,7	0,0	7	9	0,0	20	115	6
16	2,5	0,00	30	5	1	2,1	1,3	-39,2	0	3	3,1	4,6	1	0	0,9	-1,4	0,0	6,5	12,3	1,7	0,0	7	14	0,0	20	115	6
17	0,00	31	1	1	1,0	1,9	-51,5	1	3	4,6	3,1	1	1	-1,7	0,2	0,0	0,0	14,6	9,9	1,7	0,0	5	11	0,0	20	115	6
17	3,30	30	5	1	-1,0	1,9	-51,1	1	3	4,6	3,1	1	1	-1,7	0,2	0,0	0,0	14,2	7,3	1,7	0,0	5	12	0,0	20	115	6
17	2,5	0,00	30	5	1	-1,0	1,9	-51,1	1	3	4,6	3,1	1	1	-1,7	0,2	0,0	14,2	7,3	1,7	0,0	5	12	0,0	20	115	6
18	0,00	31	1	1	-6,6	-1,4	-42,6	3	6	3,1	4,6	1	1	1,5	6,1	0,0	0,0	9,5	14,2	1,7	0,0	21	43	0,0	20	130	6
18	3,30	30	5	1	-2,9	1,0	-42,0	11	10	3,1	4,6	1	1	1,5	6,1	0,0	0,0	9,5	14,2	1,7	0,0	21	43	0,0	20	130	6
18	2,5	0,00	30	5	1	-2,9	1,0	-42,0	11	10	3,1	4,6	1	1	1,5	6,1	0,0	9,5	14,2	1,7	0,0	21	43	0,0	20	130	6
19	0,00	31	1	1	3,0	0,9	-46,9	0	3	3,1	4,6	1	1	-0,2	2,8	0,0	0,0	6,2	14,7	1,7	0,0	8	19	0,0	20	115	6
19	3,30	30	5	1	-3,5	0,9	-46,0	0	3	3,1	4,6	1	1	-0,2	2,8	0,0	0,0	6,2	14,7	1,7	0,0	8	19	0,0	20	115	6
19	2,5	0,00	30	5	1	-3,5	0,9	-46,0	0	3	3,1	4,6	1	1	-0,2	2,8	0,0	16,3	13,6	1,7	0,0	8	21	0,0	20	115	6
21	0,00	31	1	1	1,3	1,0	-48,4	1	3	3,1	4,6	1	0	0,0	1,2	0,0	0,0	5,2	14,8	1,7	0,0	3	8	0,0	20	115	6
21	3,30	30	5	1	1,0	1,0	-48,1	1	3	3,1	4,6	1	0	0,0	1,2	0,0	0,0	5,2	14,8	1,7	0,0	3	8	0,0	20	115	6
21	2,5	0,00	30	5	1	-1,5	1,0	-47,5	1	3	3,1	4,6	1	0	0,0	1,2	0,0	5,9	13,7	1,7	0,0	3	9	0,0	20	115	6
22	0,00	31	1	1	1,8	-1,7	-34,8	0	3	3,1	4,6	1	1	1,8	1,6	0,0	0,0	8,8	13,6	1,7	0,0	10	20	0,0	20	138	6
22	3,30	30	5	1	-0,9	1,2	-34,1	0	3	3,1	4,6	1	1	1,8	1,6	0,0	0,0	8,8	13,6	1,7	0,0	10	20	0,0	20	138	6
22	2,5	0,00	30	5	1	-0,9	1,2	-34,1	0	3	3,1	4,6	1	1	1,8	1,6	0,0	8,8	13,6	1,7	0,0	10	20	0,0	20	138	6
23	0,00	31	1	1	-0,9	1,9	-45,6	0	3	4,6	3,1	1	1	-1,4	0,0	0,0	13,1	8,0	1,7	0,0	4	11	0,0	20	138	6	
23	3,30	30	5	1	0,9	-2,0	-44,5	0	3	4,6	3,1	1	1	-1,4	0,0	0,0	12,7	6,6	1,7	0,0	4	11	0,0	20	138	6	
23	2,5	0,00	30	5	1	0,9	-2,0	-44,5	0	3	4,6	3,1	1	1	-1,4	0,0	0,0	12,7	6,6	1,7	0,0	4	11	0,0	20	138	6
25	0,00	31	1	1	2,4	1,0	-48,3	0	3	3,1	4,6	1	1	-0,7	2,3	0,0	0,0	8,2	14,8	1,7	0,0	8	15	0,0	20	115	6
25	3,30	30	5	1	-2,4	1,0	-48,6	0	3	3,1	4,6	1	1	-0,7	2,3	0,0	0,0	8,2	14,8	1,7	0,0	8	15	0,0	20	115	6
25	2,5	0,00	30	5	1	-2,4	1,0	-48,6	0	3	3,1	4,6	1	1	-0,7	2,3	0,0	8,5	13,8	1,7	0,0	8	17	0,0	20	115	6
1	3,30	30	5	1	0,5	-0,3	-4,2	0	1	5,1	5,1	1	1	0,6	0,2	0,0	0,0	8,3	7,5	1,7	0,0	3	8	0,0	20	44	6
1	4,70	30	5	1	0,5	-0,1	-4,1	0	1	5,1	5,1	1	1	0,6	0,2	0,0	0,0	8,3	7,5	1,7	0,0	3	8	0,0	20	44	6
1	2,5	0,00	30	5	1	0,4	0,3	-3,9	0	1	5,1	5,1	1	1	0,6	0,2	0,0	8,7	8,8	1,7	0,0	3	7	0,0	20	44	6
2	3,30	30	5	1	2,7	1,2	-13,3	3	3	5,1	5,1	1	1	-2,1	-1,3	0,0	0,0	9,3	8,9	1,7	0,0	11	23	0,0	20	39	6
2	4,70	30	5	1	3,3	0,9	-13,0	3	3	5,1	5,1	1	1	-2,1	-1,3	0,0	0,0	9,3	8,9	1,7	0,0	11	23	0,0	20	39	6
2	2,5	0,00	30	5	1	3,3	0,9	-13,0	3	3	5,1	5,1	1	1	-2,1	-1,3	0,0	14,0	8,0	1,7	0,0	11	16	0,0	20	39	6
3	3,30	30	5	1	3,7	-0,9	-17,6	3	3	5,1	5,1	1	0	0,6	-1,8	0,0	0,0	5,6	9,1	1,7	0,0	7	19	0,0	20	39	6
3	4,70	30	5	1	4,6	-0,6	-17,4	4	4	5,1	5,1	1	0	0,6	-1,8	0,0	0,0	5,6	9,1	1,7	0,0	7	19	0,0	20	39	6
3	2,5	0,00	30	5	1	5,1	-0,4	-17,3	4	4	5,1	5,1	1	0	0,6	-1,8	0,0	8,9	8,2	1,7	0,0	7	22	0,0	20	39	6
4	3,30	30	5	1	-9,3	2,5	-17,0	31	14	5,1	5,1	1	1	-3,0	-11,4	0,0	0,0	8,3	13,2	1,7	0,0	45	86	0,0	20	39	6
4	4,70	30	5	1	-9,7	1,5	-16,8	0	1	5,1	5,1	1	1	-3,0	-11,4	0,0	0,0	8,3	13,2	1,7	0,0	45	86	0,0	20	39	6
4	2,5	0,00	30	5	1	-9,4	0,3	-16,7	0	1	5,1	5,1	1	1	-3,0	-11,4	0,0	31,1	32,7	3,3	0,0	45	27	0,0	20	39	6
5	3,30	30	5	1	-3,4	-2,1	-16,0	5	5	5,1	5,1	1	1	0,5	-6,4	0,0	0,0	4,9	15,0	1,7	0,0	21	42	0,0	20	52	6
5	4,70	30	5	1	3,3	-1,6	-15,3	4	4	5,1	5,1	1	1	0,5	-6,4	0,0	0,0	5,0	15,1	1,7	0,0	21	42	0,0	20	52	6
5	2,5	0,00	30	5	1	3,3	-1,6	-15,3	4	4	5,1	5,1	1	1	0,5	-6,4	0,0	5,0	15,1	1,7	0,0	21	42	0,0	20	52	6
6	3,30	31	1	1	0,3	1,5	-13,1	0	1	5,1	5,1	1	1	-1,0	0,0	0,0	0,0	10,3	9,8	1,7	0,0	3	10	0,0	20	142	6
6	4,75	30	5	1	0,3	1,4	-12,6	0	1	5,1	5,1	1	1	-1,0	0,0	0,0	0,0	10,3	9,8	1,7	0,0	3	10	0,0	20	142	6
6	2,5	0,00	30	5	1	0,2	-1,4	-12,0	0	1	5,1	5,1	1	1	-1,0	0,0	0,0	10,6	4,9	1,7	0,0	3	10	0,0	20	142	6
7	3,30	30	5	1	0,6	0,2	-10,3	0	1	5,1	5,1	1	1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	7,4	1,7	0,0	0	0	0,0	20	73	6
7	4,75	30	5	1	0,7	-0,2	-10,0	0	1	5,1	5,1	1	1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	7,4	1,7	0,0	0	0	0,0	20	73	6
7	2,5	0,00	30	5	1	0,7	-0,2	-10,0	0	1	5,1	5,1	1	1	0,0	0,0	0,0	15,8	7,4	1,7	0,0	0	0	0,0	20	73	6
9	3,30	30	5	1	2,8	-0,5	-20,0	1	2	5,1	5,1	1	1	0,0	2,6	0,0	0,0	4,8	12,4	1,7	0,0	8	21	0,0	20	111	6
9	4,93	30	5	1	3,1	-0,4	-19,2	1	2	5,1	5,1	1	1	0,0	2,6	0,0	0,0	4,8	11,9	1,7	0,0	8	22	0,0	20	111	6
9	2,5	0,00	30	5	1	3,1	-0,4	-19,2	1	2	5,1	5,1	1	1	0,0	2,6	0,0	4,8	11,9	1,7	0,0	8	22	0,0	20	111	6
10	3,30	31	1	1	-0,3	1,5	-13,1	0	1	5,1	5,1	1	1	-1,3	0,0	0,0	0,0	11,3	4,6	1,7	0,0	4	11	0,0	20	127	6

Corpo A e B e C

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

Filo iniz	Quota iniz	T Fin.	Z N°	C Fin.	S N°	O Bas	C Zon	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE											
								Co mb	M Evd (KN*10)	M Evd m	N Ed	x/ d	f/ 100	fc KN/10	Area b	cmq h	Co mb	M Evd (KN*10)	M Evd m	T Sdu 10m	V Rxd KN/10	V N°	R Yd	T Rd (KN*10)	T Rd (KN*10)	C Ces	C Ces	Alom cm	Staffe Pas
25	3,30	30	1	1	1	1	1	-1,7	-0,4	-18,4	0	1	5,1	5,1	1	0	0,2	2,3	0,0	6,6	13,9	1,7	0,0	0	16	0,0	20	86	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	-0,7	-0,4	-18,0	0	2	5,1	5,1	1	0	0,2	2,3	0,0	10,9	12,6	1,7	0,0	8	18	0,0	20	86	6
5	4,70	30	1	1	1	1	1	-1,9	-0,9	-7,6	0	2	5,1	5,1	1	1	1,2	-1,3	0,0	7,8	9,7	1,7	0,0	8	16	0,0	20	116	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	1,0	1,9	-10,0	5	3	5,1	5,1	1	1	1,2	-1,3	0,0	5,0	11,5	1,7	0,0	8	24	0,0	20	116	6
9	5,93	30	1	1	1	1	2	2,0	-0,3	-6,0	0	1	5,1	5,1	2	3	2,2	2,2	0,0	18,0	11,7	1,7	0,0	18	19	0,0	20	34	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	0,5	-2,3	-10,3	4	2	5,1	5,1	1	0	0,0	0,0	0,0	8,8	10,0	1,7	0,0	0	0	0,0	20	0	6
11	6,40	30	1	1	1	1	1	3,7	0,2	-9,7	4	3	5,1	5,1	1	0	-0,3	-5,3	0,0	9,6	12,5	1,7	0,0	18	43	0,0	20	25	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	5,3	0,2	-9,6	10	4	5,1	5,1	1	0	-0,3	-5,3	0,0	26,9	10,7	1,7	0,0	18	50	0,0	20	0	6
12	6,40	30	1	1	1	1	1	2,4	-0,1	-2,6	4	2	5,1	5,1	1	0	-0,1	1,8	0,0	7,7	9,6	1,7	0,0	6	19	0,0	20	35	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	1,9	-0,1	-2,5	3	1	5,1	5,1	1	0	-0,1	1,8	0,0	5,5	11,1	1,7	0,0	0	0	0,0	20	0	6
13	6,40	30	1	1	1	1	1	2,8	0,3	-8,6	2	2	5,1	5,9	2	0	-0,5	-0,7	0,0	8,3	8,5	1,9	0,0	4	9	0,0	20	63	6
2,5	0,00	55	5	1	1	1	1	3,7	-0,2	-8,1	4	2	5,1	5,9	2	0	-0,5	-0,7	0,0	8,4	8,4	1,9	0,0	4	9	0,0	20	63	6
14	6,40	32	1	1	1	1	1	2,9	-1,1	-9,1	4	3	5,1	5,9	1	1	1,6	-0,3	0,0	8,7	8,3	1,9	0,0	6	19	0,0	20	63	6
2,5	0,00	55	5	1	1	1	1	3,3	0,9	-8,5	4	3	5,1	5,9	1	1	1,6	-0,3	0,0	9,2	8,3	1,9	0,0	6	18	0,0	20	63	6
15	6,40	32	1	1	1	1	1	2,0	2,2	-9,4	5	3	5,1	5,9	2	0	-3,2	-2,2	0,0	8,6	15,8	1,9	0,0	16	37	0,0	20	63	6
2,5	0,00	55	5	1	1	1	1	2,7	-0,2	-9,5	2	2	5,1	5,9	2	0	-3,2	-2,2	0,0	9,3	10,9	1,9	0,0	10	0	0,0	20	0	6
16	6,40	30	1	1	1	1	1	-3,2	0,2	-8,8	4	2	5,1	5,1	1	0	0,9	-4,2	0,0	16,5	12,0	1,7	0,0	16	35	0,0	20	63	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	-2,1	0,5	-8,6	7	4	5,1	5,1	1	0	0,9	-4,2	0,0	10,0	10,0	1,7	0,0	10	0	0,0	20	0	6
22	5,75	30	1	1	1	1	1	1,4	0,5	-7,1	1	1	5,1	5,1	1	2	1,3	1,6	0,0	10,1	11,2	1,7	0,0	10	14	0,0	20	64	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	-0,6	2,2	-6,6	6	3	5,1	5,1	1	1	1,4	1,6	0,0	5,0	13,5	1,7	0,0	10	27	0,0	20	64	6
7	0,00	30	1	1	1	1	1	-3,0	0,7	-35,0	0	3	3,1	4,6	1	0	0,0	-5,4	0,0	5,3	18,4	1,7	0,0	15	29	0,0	20	55	6
2,5	0,00	50	5	1	1	1	1	0,7	0,7	-34,9	0	3	3,1	4,6	1	0	0,0	-5,4	0,0	5,6	18,5	1,7	0,0	15	29	0,0	20	55	6

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'q' Tagli.	Fattore 'q' Fless.	Fattore 'q' Tagli.	Fattore 'q' Fless.
1	1	1	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
2	16	10	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
3	20	9	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
4	14	102	7	7	1,65	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
5	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
6	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
7	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
8	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
9	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
10	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
11	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
12	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
13	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
14	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
15	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
16	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
17	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
18	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
19	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
20	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
21	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
22	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
23	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
24	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
25	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
26	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
27	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
28	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
29	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
30	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
31	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
32	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
33	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
34	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
35	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
36	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
37	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
38	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
39	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
40	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
41	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
42	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52	2,52	2,52	2,52
43	13	14	1	1	0,00	3,30	2,52			

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore Tagl.	Fattore 'q' Fless.	Fattore Tagl.	Fattore 'q' Fless.
131	71	78	10	17	6,75	6,75	2,52	2,52	2,52	2,52
133	71	94	10	9	6,75	7,65	2,52	2,52	2,52	2,52
135	99	98	29	28	6,75	6,50	2,52	2,52	2,52	2,52
137	78	99	17	29	6,75	6,50	2,52	2,52	2,52	2,52
139	68	100	6	31	6,75	6,50	2,52	2,52	2,52	2,52
141	92	86	14	13	7,65	7,65	2,52	2,52	2,52	2,52
143	102	13	7	7	0,00	1,65	2,52	2,52	2,52	2,52

IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore Tagl.	Fattore 'q' Fless.	Fattore Tagl.	Fattore 'q' Fless.
132	78	96	17	16	6,75	7,65	2,52	2,52	2,52	2,52
134	83	98	23	28	6,75	6,50	2,52	2,52	2,52	2,52
136	100	101	31	30	6,50	6,50	2,52	2,52	2,52	2,52
138	71	101	10	30	6,75	6,50	2,52	2,52	2,52	2,52
140	86	95	13	12	7,65	7,65	2,52	2,52	2,52	2,52
142	88	92	15	14	7,65	7,65	2,52	2,52	2,52	2,52

3. ANALISI NON LINEARE

3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI

ex Rosa Taddei	Corpo A e B e C
PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER	
Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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/alfal	: 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).
PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :	
"meccanismi considerati nell'analisi" significa:	
- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili	
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di capacità prece-	
dentemente 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.
SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

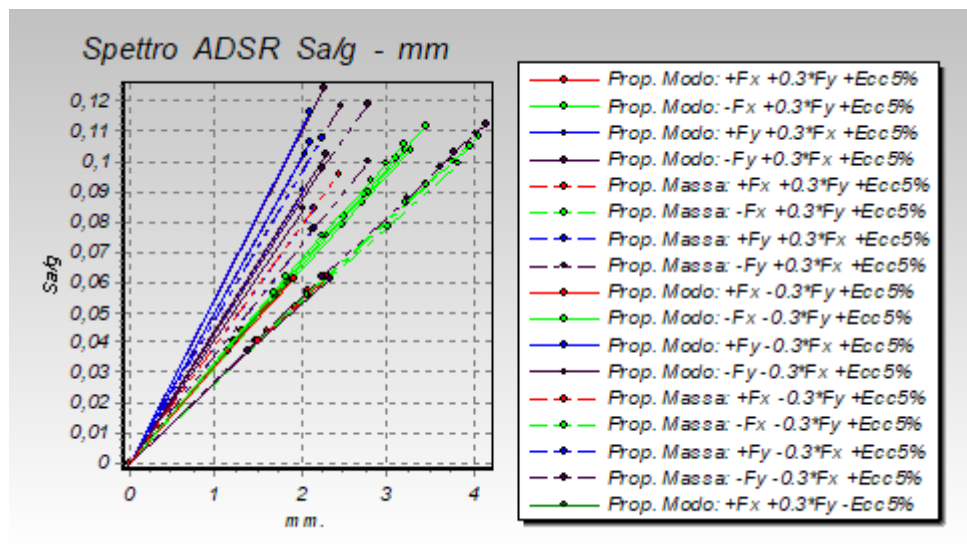
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI - Modalità di collasso del nodo CLS SENZA confinamento - Collasso a taglio considerato su NESSUNA aste in CLS - Collasso per ripresa di getto IGNORATA - Effetti P-Delta IGNORATI - DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi		2
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)		30,70
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)		23,95
Rigidezza SDOF (t/m)		14920,23		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,35		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,261		Fattore di comportamento		1,038
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,038
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,018		Spostamento mm		1,578
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		1
PgaLD/g		0,012		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,166
Rapporto q*=Fe/Fy		4,67		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		5		TrCLD (anni)		8
-----				(TrCLD/TDLd)^a		0,398
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		27,746		Spostamento mm		1,578
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		1
PgaLV/g		0,012		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,064
Rapporto q*=Fe/Fy		11,95		Asta3D Nro		17
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		8
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,158

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	4		Numero passi significativi	4
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	57,29
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	43,87
Rigidezza SDOF (t/m)	14258,59		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,012		Fattore di comportamento	1,047
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7		Duttilita	1,068
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,731		Spostamento mm	3,139
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLD/g	0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353
Rapporto q*=Fe/Fy	2,55		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	17
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,543
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	27,786		Spostamento mm	3,139
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLV/g	0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136
Rapporto q*=Fe/Fy	6,52		Asta3D Nro	21
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	17
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,215

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		3	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		47,20
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		42,30
Rigidezza SDOF (t/m)		20932,92		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,30		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,964		Spostamento mm		1,516
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLD/g		0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229
Rapporto q*=Fe/Fy		2,78		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)		11
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		23,269		Spostamento mm		1,516
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLV/g		0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088
Rapporto q*=Fe/Fy		7,12		Asta3D Nro		15
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		11
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,180

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	53,48
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	47,93
Rigidezza SDOF (t/m)	23373,92		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,28		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,255		Spostamento mm	1,538
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,250
Rapporto q*=Fe/Fy	2,46		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	8		TrCLD (anni)	12
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	21,722		Spostamento mm	1,538
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096
Rapporto q*=Fe/Fy	6,29		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	12
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,186

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	32,74
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	31,62
Rigidezza SDOF (t/m)	15772,81			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,38			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,300			Fattore di comportamento	1,043
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6			Duttilità	1,043
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,243		Spostamento mm	1,967	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLD/g	0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,56		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	6		TrCLD (anni)	9	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,418	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,830		Spostamento mm	1,967	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLV/g	0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,68		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	9	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,166	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		6	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		3		Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	56,87
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	54,00
Rigidezza SDOF (t/m)		15109,67		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,39		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,931		Fattore di comportamento	1,053
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,070
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		11,138		Spostamento mm	3,620
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLD/g		0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353
Rapporto q*=Fe/Fy		2,67		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLD (anni)	17
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,543
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		31,074		Spostamento mm	3,620
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLV/g		0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136
Rapporto q*=Fe/Fy		6,84		Asta3D Nro	21
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	17
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,215

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro 7 - Distrib.Forze Prop.Massa: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)	48,28
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	48,27
Rigidezza SDOF (t/m)	22394,80	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,763	Spostamento mm	1,617
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,015	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208
Rapporto q*=Fe/Fy	2,99	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)	10
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	25,154	Spostamento mm	1,617
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,015	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080
Rapporto q*=Fe/Fy	7,65	Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	10
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,173

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	2	Numero passi significativi		2	
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)		67,87	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		65,51	
Rigidezza SDOF (t/m)	24835,55	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,30	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,216	Fattore di comportamento		1,047	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6	Duttilita		1,047	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,786	Spostamento mm		2,634	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		1	
PgaLD/g	0,028	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,395	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,20	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	13	TrCLD (anni)		19	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,568	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	23,305	Spostamento mm		2,634	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		1	
PgaLV/g	0,028	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,152	
Rapporto q*=Fe/Fy	5,64	Asta3D Nro		70	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		19	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,225	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_x - 0.3 \cdot F_y + Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	2
Numero passo Resist.Max.	2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	32,87
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	25,15
Rigidezza SDOF (t/m)	14694,79		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,478		Fattore di comportamento	1,043
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6		Duttilità	1,063
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,073		Spostamento mm	1,669
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLD/g	0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	4,44		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	6		TrCLD (anni)	9
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	27,932		Spostamento mm	1,669
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLV/g	0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	11,38		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	9
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,166

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	4		Numero passi significativi	4
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	57,08
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	43,56
Rigidezza SDOF (t/m)	14512,96		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,845		Fattore di comportamento	1,048
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7		Duttilità	1,070
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,627		Spostamento mm	3,101
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLD/g	0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353
Rapporto q*=Fe/Fy	2,57		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	17
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,543
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	27,525		Spostamento mm	3,101
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLV/g	0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136
Rapporto q*=Fe/Fy	6,57		Asta3D Nro	21
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	17
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,215

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		43,93
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		39,36
Rigidezza SDOF (t/m)		19378,93		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,31		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,449		Spostamento mm		1,524
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLD/g		0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,208
Rapporto q*=Fe/Fy		2,99		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)		10
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		24,365		Spostamento mm		1,524
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLV/g		0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,080
Rapporto q*=Fe/Fy		7,66		Asta3D Nro		15
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		10
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,173

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		12	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270			Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1			Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	466,04			Taglio alla base max. (t)	64,82
Coeff. Partecipazione	1,12			Resistenza SDOF (t)	58,10
Rigidezza SDOF (t/m)	25672,68			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,27			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000			Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5			Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	6,506		Spostamento mm	1,697	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLD/g	0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,333	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,03		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	16	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,530	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	20,280		Spostamento mm	1,697	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLV/g	0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,128	
Rapporto q*=Fe/Fy	5,19		Asta3D Nro	70	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	16	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,210	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	35,24
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	33,36
Rigidezza SDOF (t/m)	15532,16			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,38			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,535			Fattore di comportamento	1,052
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7			Duttilità	1,069
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,314		Spostamento mm	2,091	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLD/g	0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,33		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	10	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,436	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	31,046		Spostamento mm	2,091	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLV/g	0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,08		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	10	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,173	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		14	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero crollasi totali		1	
Numero passo Resist.Max.	4	Numero passi significativi		4	
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)		59,99	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		56,94	
Rigidezza SDOF (t/m)	15357,62	Spostam. Snervam. SDOF mm		4	
Periodo SDOF (sec)	0,39	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,871	Fattore di comportamento		1,052	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,069	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,966	Spostamento mm		3,916	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLD/g	0,028	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,395	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,53	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	13	TrCLD (anni)		19	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,568	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,730	Spostamento mm		3,916	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLV/g	0,028	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,152	
Rapporto q*=Fe/Fy	6,49	Asta3D Nro		21	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		19	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,225	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	44,77
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,77
Rigidezza SDOF (t/m)		20670,78		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,33		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,294		Spostamento mm	1,624
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		3,22		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)	9
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		26,366		Spostamento mm	1,624
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		8,25		Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	9
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,166

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)	67,56
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	67,56
Rigidezza SDOF (t/m)	27366,81	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,29	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5	Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,245	Spostamento mm	1,852
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,022	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312
Rapporto q*=Fe/Fy	2,14	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10	TrCLD (anni)	15
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	22,024	Spostamento mm	1,852
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,022	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120
Rapporto q*=Fe/Fy	5,47	Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	15
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)	33,06
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)	25,27
Rigidezza SDOF (t/m)	14558,96			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,495		Fattore di comportamento	1,044
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita	1,064
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,125		Spostamento mm	1,691
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		4,42		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)	9
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		28,066		Spostamento mm	1,691
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		11,33		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	9
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,166

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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	2
Numero passo Resist.Max.	5		Numero passi significativi	5
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	61,49
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	47,04
Rigidezza SDOF (t/m)	14619,24		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,978		Fattore di comportamento	1,048
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7		Duttilità	1,071
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,483		Spostamento mm	3,358
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLD/g	0,028		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,395
Rapporto q*=Fe/Fy	2,38		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	13		TrCLD (anni)	19
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,568
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	27,301		Spostamento mm	3,358
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLV/g	0,028		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,152
Rapporto q*=Fe/Fy	6,08		Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	19
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,225

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		19	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)	60,49
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)	54,21
Rigidezza SDOF (t/m)		25672,67		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,27		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		6,631		Spostamento mm	1,584
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g		0,021		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,291
Rapporto q*=Fe/Fy		2,17		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLD (anni)	14
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,501
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		20,416		Spostamento mm	1,584
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g		0,021		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,112
Rapporto q*=Fe/Fy		5,56		Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	14
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,199

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	43,96
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	39,38
Rigidezza SDOF (t/m)	19378,93		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,31		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)	5		Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,448		Spostamento mm	1,525
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208
Rapporto q*=Fe/Fy	2,99		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	10
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	24,364		Spostamento mm	1,525
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080
Rapporto q*=Fe/Fy	7,65		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	10
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,173

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	35,30
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	33,41
Rigidezza SDOF (t/m)	15413,73			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,39			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,539			Fattore di comportamento	1,052
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7			Duttilità	1,069
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,365		Spostamento mm	2,109	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLD/g	0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,32		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	10	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,436	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	31,172		Spostamento mm	2,109	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLV/g	0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,06		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	10	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,173	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	4	Numero passi significativi		4	
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)		61,81	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		58,74	
Rigidezza SDOF (t/m)	15462,03	Spostam. Snervam. SDOF mm		4	
Periodo SDOF (sec)	0,39	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,926	Fattore di comportamento		1,052	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,069	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,884	Spostamento mm		3,906	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLD/g	0,028	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,395	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,46	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	13	TrCLD (anni)		19	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,568	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,575	Spostamento mm		3,906	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLV/g	0,028	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,152	
Rapporto q*=Fe/Fy	6,29	Asta3D Nro		21	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		19	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,225	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	1	Numero passi significativi		1	
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)		61,32	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		61,32	
Rigidezza SDOF (t/m)	27366,80	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,29	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento		1,000	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita		1,000	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,406	Spostamento mm		1,681	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0	
PgaLD/g	0,019	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,270	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,35	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	9	TrCLD (anni)		13	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,486	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	22,200	Spostamento mm		1,681	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0	
PgaLV/g	0,019	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,104	
Rapporto q*=Fe/Fy	6,02	Asta3D Nro		15	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		13	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,193	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	571,21		Taglio alla base max. (t)	57,03
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	55,95
Rigidezza SDOF (t/m)	20670,78		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,33		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,287		Fattore di comportamento	1,021
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5		Duttilita	1,021
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,034		Spostamento mm	2,609
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLD/g	0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,333
Rapporto q*=Fe/Fy	2,58		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	16
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,530
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	26,073		Spostamento mm	2,609
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLV/g	0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,128
Rapporto q*=Fe/Fy	6,60		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	16
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,210

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)	33,67
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)	25,43
Rigidezza SDOF (t/m)	14344,23			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,653		Fattore di comportamento	1,055
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,080
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,209		Spostamento mm	1,722
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		4,40		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)	9
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		28,283		Spostamento mm	1,722
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		11,25		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	9
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,166

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	26	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	5		Numero passi significativi	5
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	58,19
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	44,12
Rigidezza SDOF (t/m)	14908,87		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,709		Fattore di comportamento	1,053
Coeff Smorzam.Equival.(%)	7		Duttilità	1,079
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,443		Spostamento mm	3,143
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLD/g	0,027		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,374
Rapporto q*=Fe/Fy	2,53		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	12		TrCLD (anni)	18
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,556
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	27,099		Spostamento mm	3,143
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLV/g	0,027		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,144
Rapporto q*=Fe/Fy	6,49		Asta3D Nro	68
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	18
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,220

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		27	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)	466,04	Taglio alla base max. (t)		55,22
Coeff. Partecipazione	1,12	Resistenza SDOF (t)		49,49
Rigidezza SDOF (t/m)	23373,92	Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)	0,28	Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,206	Spostamento mm		1,588
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0
PgaLD/g	0,019	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,270
Rapporto q*=Fe/Fy	2,38	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	9	TrCLD (anni)		13
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,486
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	21,667	Spostamento mm		1,588
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0
PgaLV/g	0,019	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,104
Rapporto q*=Fe/Fy	6,09	Asta3D Nro		15
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		13
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,193

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	53,50
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	47,95
Rigidezza SDOF (t/m)	20932,92		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,30		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5		Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,789		Spostamento mm	1,718
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,250
Rapporto q*=Fe/Fy	2,46		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	8		TrCLD (anni)	12
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	23,075		Spostamento mm	1,718
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096
Rapporto q*=Fe/Fy	6,29		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	12
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,186

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	34,82
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	32,66
Rigidezza SDOF (t/m)	15183,83			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,39			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,653			Fattore di comportamento	1,062
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7			Duttilita	1,081
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,480		Spostamento mm	2,091	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLD/g	0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,42		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	10	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,436	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	31,440		Spostamento mm	2,091	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLV/g	0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,31		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	10	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,173	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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		2
Numero passo Resist.Max.		6		Numero passi significativi		6
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)		64,29
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		61,02
Rigidezza SDOF (t/m)		15730,12		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,38		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,826		Fattore di comportamento		1,053
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita		1,072
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,717		Spostamento mm		4,124
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		5
PgaLD/g		0,030		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,416
Rapporto q*=Fe/Fy		2,36		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)		20
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,580
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		30,232		Spostamento mm		4,124
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		5
PgaLV/g		0,030		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,160
Rapporto q*=Fe/Fy		6,05		Asta3D Nro		68
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		20
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,230

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	55,76
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	55,75
Rigidezza SDOF (t/m)	24835,55			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,30			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000			Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5			Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	8,030		Spostamento mm	1,684	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLD/g	0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,250	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,59		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	8		TrCLD (anni)	12	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,470	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	23,575		Spostamento mm	1,684	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLV/g	0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096	
Rapporto q*=Fe/Fy	6,63		Asta3D Nro	15	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	12	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,186	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	54,60
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	54,59
Rigidezza SDOF (t/m)	22394,80			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,32			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	8,610		Spostamento mm	1,829	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLD/g	0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,250	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,64		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	8		TrCLD (anni)	12	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,470	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	24,984		Spostamento mm	1,829	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLV/g	0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096	
Rapporto q*=Fe/Fy	6,77		Asta3D Nro	70	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	12	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,186	

3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base della 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 push over
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 elasto perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfal	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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 pre-stazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

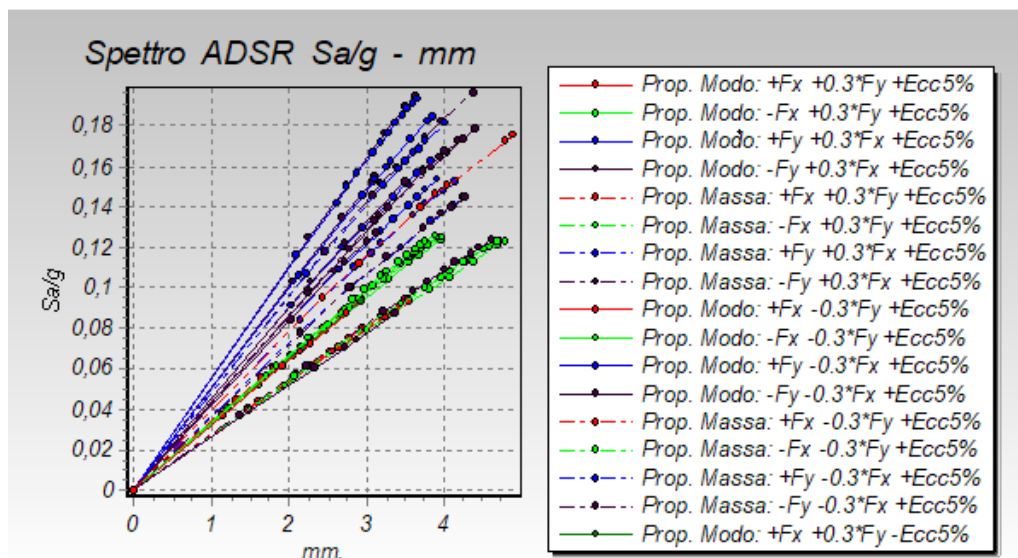
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
-	Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
-	NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS
-	Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS
-	Collasso per ripresa di getto IGNORATA
-	Effetti P-Delta IGNORATI
-	DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib. Forze Prop. Modo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	2
Numero passo Resist. Max.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)	442,53			Taglio alla base max. (t)	51,89
Coeff. Partecipazione	1,24			Resistenza SDOF (t)	39,30
Rigidezza SDOF (t/m)	14818,57			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,35			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,132			Fattore di comportamento	1,060
Coeff Smorzam. Equival. (%)	7			Duttilità	1,088
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,619		Spostamento mm	2,886	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLD/g	0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,333	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,84		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	16	
-----			(TrCLD/TDLd)^a	0,530	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	27,347		Spostamento mm	2,886	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLV/g	0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,128	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,28		Asta3D Nro	41	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	16	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,210	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	8		Numero passi significativi	8
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	68,10
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	52,24
Rigidezza SDOF (t/m)	14193,56		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,391		Fattore di comportamento	1,052
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7		Duttilità	1,076
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,528		Spostamento mm	3,961
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	7
PgaLD/g	0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,478
Rapporto q*=Fe/Fy	2,14		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15		TrCLD (anni)	23
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	27,591		Spostamento mm	3,961
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	7
PgaLV/g	0,034		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,184
Rapporto q*=Fe/Fy	5,48		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	23
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,244

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		3	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		9		Numero passi significativi		9
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		84,45
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		69,96
Rigidezza SDOF (t/m)		20849,47		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,30		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,789		Fattore di comportamento		1,083
Coeff Smorzam.Equival. (%)		8		Duttilita		1,143
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,127		Spostamento mm		3,835
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		8
PgaLD/g		0,046		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,645
Rapporto q*=Fe/Fy		1,68		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		21		TrCLD (anni)		32
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,704
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		22,373		Spostamento mm		3,835
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		8
PgaLV/g		0,046		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,249
Rapporto q*=Fe/Fy		4,31		Asta3D Nro		44
Tempo Intervento (anni)		2		TrCLV (anni)		32
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,279

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		4		Numero passi significativi	4
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)	80,35
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)	69,38
Rigidezza SDOF (t/m)	23373,92			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,28		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,502		Fattore di comportamento	1,028
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita	1,051
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		6,574		Spostamento mm	3,109
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLD/g		0,043		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,603
Rapporto q*=Fe/Fy		1,70		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		19		TrCLD (anni)	29
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,676
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		20,975		Spostamento mm	3,109
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLV/g		0,043		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,232
Rapporto q*=Fe/Fy		4,34		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)		2		TrCLV (anni)	29
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,268

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		5	-	Distrib.Forze Prop.Massa: $+F_x + 0.3 \cdot F_y + E_{cc} 5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	2
Numero passo Resist.Max.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	53,68
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	50,55
Rigidezza SDOF (t/m)	15666,05			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,38			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,131			Fattore di comportamento	1,065
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7			Duttilità	1,088
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,939		Spostamento mm	3,509	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLD/g	0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353	
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,85		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	17	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,543	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,529		Spostamento mm	3,509	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLV/g	0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136	
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	7,31		Asta3D Nro	41	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	17	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,215	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		8		Numero passi significativi	8
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	70,18
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	66,99
Rigidezza SDOF (t/m)		15021,93		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,39		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,383		Fattore di comportamento	1,056
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,074
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,955		Spostamento mm	4,790
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	7
PgaLD/g		0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,478
Rapporto q*=Fe/Fy		2,15		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)	23
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		30,904		Spostamento mm	4,790
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	7
PgaLV/g		0,034		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,184
Rapporto q*=Fe/Fy		5,51		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	23
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,244

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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)	571,21	Taglio alla base max. (t)	87,18
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	80,43
Rigidezza SDOF (t/m)	22289,88	Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,32	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,806	Fattore di comportamento	1,095
Coeff Smorzam.Equival. (%)	9	Duttilità	1,151
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,013	Spostamento mm	4,155
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	8
PgaLD/g	0,043	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,603
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	19	TrCLD (anni)	29
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,676
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	24,353	Spostamento mm	4,155
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	8
PgaLV/g	0,043	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,232
Rapporto q*=Fe/Fy	4,59	Asta3D Nro	44
Tempo Intervento (anni)	2	TrCLV (anni)	29
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,268

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	8		Numero passi significativi	8
Massa SDOF (t)	571,21		Taglio alla base max. (t)	101,66
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	94,00
Rigidezza SDOF (t/m)	24704,62		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,31		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,821		Fattore di comportamento	1,094
Coeff Smorzam.Equival. (%)	9		Duttilità	1,159
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,100		Spostamento mm	4,369
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	7
PgaLD/g	0,051		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,707
Rapporto q*=Fe/Fy	1,54		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	25		TrCLD (anni)	38
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,756
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	22,584		Spostamento mm	4,369
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	7
PgaLV/g	0,051		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,272
Rapporto q*=Fe/Fy	3,93		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLV (anni)	38
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,299

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)	442,53			Taglio alla base max. (t)	51,81
Coeff. Partecipazione	1,24			Resistenza SDOF (t)	39,55
Rigidezza SDOF (t/m)	14558,16			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,35			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,330			Fattore di comportamento	1,052
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7			Duttilita	1,077
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,721		Spostamento mm	2,926	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLD/g	0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,333	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,83		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	16	
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	0,530	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	27,607		Spostamento mm	2,926	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLV/g	0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,128	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,24		Asta3D Nro	40	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	16	
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	0,210	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		9		Numero passi significativi	9
Massa SDOF (t)	442,53			Taglio alla base max. (t)	68,97
Coeff. Partecipazione	1,24			Resistenza SDOF (t)	52,94
Rigidezza SDOF (t/m)	14439,54			Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,35			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,230		Fattore di comportamento	1,055
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,080
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,396		Spostamento mm	3,960	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	8	
PgaLD/g	0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,478	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	15		TrCLD (anni)	23	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,615	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	27,302		Spostamento mm	3,960	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	8	
PgaLV/g	0,034		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,184	
Rapporto q*=Fe/Fy	5,41		Asta3D Nro	16	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	23	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,244	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	9		Numero passi significativi	9
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	79,66
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	65,86
Rigidezza SDOF (t/m)	19288,14		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,31		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,813		Fattore di comportamento	1,090
Coeff Smorzam.Equival. (%)	9		Duttilità	1,148
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,672		Spostamento mm	3,919
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	8
PgaLD/g	0,043		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,603
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	19		TrCLD (anni)	29
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,676
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	23,537		Spostamento mm	3,919
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	8
PgaLV/g	0,043		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,232
Rapporto q*=Fe/Fy	4,58		Asta3D Nro	44
Tempo Intervento (anni)	2		TrCLV (anni)	29
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,268

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	12	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	6		Numero passi significativi	6
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	101,21
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	86,16
Rigidezza SDOF (t/m)	25672,67		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,27		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,561		Fattore di comportamento	1,042
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7		Duttilità	1,080
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	5,602		Spostamento mm	3,625
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	5
PgaLD/g	0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,746
Rapporto q*=Fe/Fy	1,37		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	28		TrCLD (anni)	42
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,788
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	19,295		Spostamento mm	3,625
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	5
PgaLV/g	0,054		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,287
Rapporto q*=Fe/Fy	3,50		Asta3D Nro	143
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLV (anni)	42
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,312

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	53,52
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	50,89
Rigidezza SDOF (t/m)	15383,91			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,39			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,332			Fattore di comportamento	1,056
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7			Duttilità	1,074
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,063		Spostamento mm	3,553	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLD/g	0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,84		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	17	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,543	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,830		Spostamento mm	3,553	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLV/g	0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,26		Asta3D Nro	40	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	17	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,215	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	9	Numero passi significativi		9	
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)		70,43	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		67,40	
Rigidezza SDOF (t/m)	15290,36	Spostam. Snervam. SDOF mm		4	
Periodo SDOF (sec)	0,39	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2,197	Fattore di comportamento		1,056	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,074	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,812	Spostamento mm		4,733	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		8	
PgaLD/g	0,034	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,478	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,14	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	15	TrCLD (anni)		23	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,615	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,584	Spostamento mm		4,733	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		8	
PgaLV/g	0,034	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,184	
Rapporto q*=Fe/Fy	5,48	Asta3D Nro		16	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		23	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,244	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	82,53
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	75,83
Rigidezza SDOF (t/m)		20550,71		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,33		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,843		Fattore di comportamento	1,100
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilita	1,153
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,608		Spostamento mm	4,256
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLD/g		0,042		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,582
Rapporto q*=Fe/Fy		1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		19		TrCLD (anni)	28
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,667
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		25,638		Spostamento mm	4,256
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLV/g		0,042		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,224
Rapporto q*=Fe/Fy		4,87		Asta3D Nro	44
Tempo Intervento (anni)		2		TrCLV (anni)	28
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,264

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	112,13
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	103,42
Rigidezza SDOF (t/m)		27366,81		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,29		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,660		Fattore di comportamento	1,089
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilità	1,158
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		6,323		Spostamento mm	4,265
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLD/g		0,055		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,764
Rapporto q*=Fe/Fy		1,40		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		29		TrCLD (anni)	44
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,803
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		21,011		Spostamento mm	4,265
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLV/g		0,055		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,294
Rapporto q*=Fe/Fy		3,57		Asta3D Nro	143
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)	44
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,318

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		7		Numero passi significativi		7
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)		51,40
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)		39,28
Rigidezza SDOF (t/m)		14424,97		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,35		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,324		Fattore di comportamento		1,052
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita		1,076
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,786		Spostamento mm		2,929
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		6
PgaLD/g		0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,333
Rapporto q*=Fe/Fy		2,85		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLD (anni)		16
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,530
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		27,755		Spostamento mm		2,929
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		6
PgaLV/g		0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,128
Rapporto q*=Fe/Fy		7,29		Asta3D Nro		40
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		16
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,210

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		9		Numero passi significativi	9
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)	68,80
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)	52,67
Rigidezza SDOF (t/m)	14576,60			Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,212		Fattore di comportamento	1,057
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,083
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,342		Spostamento mm	3,915
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	8
PgaLD/g		0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,478
Rapporto q*=Fe/Fy		2,12		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)	23
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		27,164		Spostamento mm	3,915
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	8
PgaLV/g		0,034		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,184
Rapporto q*=Fe/Fy		5,43		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	23
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,244

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		19	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fy+0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		13		Numero passi significativi		13
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		100,39
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		83,34
Rigidezza SDOF (t/m)		25672,67		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,27		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,660		Fattore di comportamento		1,065
Coeff Smorzam.Equival. (%)		8		Duttilita		1,123
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		5,693		Spostamento mm		3,645
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		12
PgaLD/g		0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,746
Rapporto q*=Fe/Fy		1,41		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		28		TrCLD (anni)		42
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,788
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		19,394		Spostamento mm		3,645
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		12
PgaLV/g		0,054		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,287
Rapporto q*=Fe/Fy		3,62		Asta3D Nro		64
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)		42
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,312

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	5		Numero passi significativi	5
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	66,21
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	56,95
Rigidezza SDOF (t/m)	19378,93		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,31		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,506		Fattore di comportamento	1,039
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6		Duttilita	1,065
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,916		Spostamento mm	3,095
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLD/g	0,033		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,457
Rapporto q*=Fe/Fy	2,07		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15		TrCLD (anni)	22
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,604
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	23,774		Spostamento mm	3,095
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLV/g	0,033		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,176
Rapporto q*=Fe/Fy	5,29		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	22
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,239

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	53,16
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	50,57
Rigidezza SDOF (t/m)	15269,75			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,39			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,318			Fattore di comportamento	1,056
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7			Duttilità	1,074
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,122		Spostamento mm	3,555	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLD/g	0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,85		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	17	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,543	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,965		Spostamento mm	3,555	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLV/g	0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,31		Asta3D Nro	40	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	17	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,215	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	9	Numero passi significativi		9	
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)		70,38	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		67,19	
Rigidezza SDOF (t/m)	15407,64	Spostam. Snervam. SDOF mm		4	
Periodo SDOF (sec)	0,39	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2,193	Fattore di comportamento		1,056	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,074	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,757	Spostamento mm		4,685	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		8	
PgaLD/g	0,034	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,478	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,15	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	15	TrCLD (anni)		23	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,615	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,455	Spostamento mm		4,685	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		8	
PgaLV/g	0,034	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,184	
Rapporto q*=Fe/Fy	5,50	Asta3D Nro		9	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		23	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,244	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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	2
Numero passo Resist.Max.		9		Numero passi significativi	9
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	103,46
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	94,74
Rigidezza SDOF (t/m)		27335,84		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,29		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,687		Fattore di comportamento	1,090
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilità	1,160
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		6,552		Spostamento mm	4,021
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	8
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		1,52		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		26		TrCLD (anni)	39
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,764
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		21,270		Spostamento mm	4,021
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	8
PgaLV/g		0,052		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,276
Rapporto q*=Fe/Fy		3,90		Asta3D Nro	59
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)	39
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,303

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)	571,21		Taglio alla base max. (t)	82,50
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	75,80
Rigidezza SDOF (t/m)	20651,85		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,33		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,861		Fattore di comportamento	1,106
Coeff Smorzam.Equival. (%)	9		Duttilità	1,163
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,579		Spostamento mm	4,225
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLD/g	0,040		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,561
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	18		TrCLD (anni)	27
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,657
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	25,567		Spostamento mm	4,225
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLV/g	0,040		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,216
Rapporto q*=Fe/Fy	4,87		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	2		TrCLV (anni)	27
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,260

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		6		Numero passi significativi	6
Massa SDOF (t)	442,53			Taglio alla base max. (t)	47,78
Coeff. Partecipazione	1,24			Resistenza SDOF (t)	36,77
Rigidezza SDOF (t/m)	14199,72			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,35			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,346			Fattore di comportamento	1,045
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6			Duttilita	1,065
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,955		Spostamento mm	2,757	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	5	
PgaLD/g	0,022		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,04		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	10		TrCLD (anni)	15	
-----			(TrCLD/TDLD) ^a	0,516	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	28,076		Spostamento mm	2,757	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	5	
PgaLV/g	0,022		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,78		Asta3D Nro	33	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	15	
-----			(TrCLV/TDLV) ^a	0,204	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	26	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	13		Numero passi significativi	13
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	69,06
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	52,64
Rigidezza SDOF (t/m)	14839,47		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,35		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,029		Fattore di comportamento	1,063
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7		Duttilita	1,094
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,228		Spostamento mm	3,882
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	12
PgaLD/g	0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,478
Rapporto q*=Fe/Fy	2,12		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15		TrCLD (anni)	23
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	26,892		Spostamento mm	3,882
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	12
PgaLV/g	0,034		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,184
Rapporto q*=Fe/Fy	5,44		Asta3D Nro	16
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	23
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,244

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		27	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		9		Numero passi significativi	9
Massa SDOF (t)	466,04			Taglio alla base max. (t)	96,03
Coeff. Partecipazione	1,12			Resistenza SDOF (t)	80,21
Rigidezza SDOF (t/m)	23319,79			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,28			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,739			Fattore di comportamento	1,068
Coeff Smorzam.Equival. (%)	8			Duttilità	1,124
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	6,241		Spostamento mm	3,865	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	8	
PgaLD/g	0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,717	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,47		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	26		TrCLD (anni)	39	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,764	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	20,626		Spostamento mm	3,865	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	8	
PgaLV/g	0,052		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,276	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,76		Asta3D Nro	44	
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLV (anni)	39	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,303	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	3		Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	79,28
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	66,26
Rigidezza SDOF (t/m)	20932,92		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,30		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,482		Fattore di comportamento	1,064
Coeff Smorzam.Equival. (%)	8		Duttilità	1,110
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,221		Spostamento mm	3,318
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLD/g	0,040		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,561
Rapporto q*=Fe/Fy	1,78		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	18		TrCLD (anni)	27
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,657
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	22,449		Spostamento mm	3,318
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLV/g	0,040		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,216
Rapporto q*=Fe/Fy	4,55		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)	2		TrCLV (anni)	27
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,260

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		6		Numero passi significativi	6
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	49,83
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	47,68
Rigidezza SDOF (t/m)	15024,15			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,39			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,366			Fattore di comportamento	1,049
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6			Duttilità	1,064
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,290		Spostamento mm	3,377	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	5	
PgaLD/g	0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,333	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,03		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	16	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,530	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	31,304		Spostamento mm	3,377	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	5	
PgaLV/g	0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,128	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,75		Asta3D Nro	33	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	16	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,210	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		10		Numero passi significativi		10
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)		70,51
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		67,22
Rigidezza SDOF (t/m)		15690,86		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,38		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,002		Fattore di comportamento		1,059
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita		1,079
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,620		Spostamento mm		4,622
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		9
PgaLD/g		0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,478
Rapporto q*=Fe/Fy		2,15		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)		23
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		30,139		Spostamento mm		4,622
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		9
PgaLV/g		0,034		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,184
Rapporto q*=Fe/Fy		5,50		Asta3D Nro		16
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		23
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,244

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	98,45
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	91,27
Rigidezza SDOF (t/m)		24754,12		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,30		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,766		Fattore di comportamento	1,079
Coeff Smorzam.Equival. (%)		8		Duttilità	1,133
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,158		Spostamento mm	4,176
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLD/g		0,049		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,687
Rapporto q*=Fe/Fy		1,58		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		24		TrCLD (anni)	36
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,739
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		22,633		Spostamento mm	4,176
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLV/g		0,049		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,265
Rapporto q*=Fe/Fy		4,05		Asta3D Nro	44
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)	36
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,293

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	100,11
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	91,20
Rigidezza SDOF (t/m)		22275,34		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,32		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,834		Fattore di comportamento	1,123
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilita	1,197
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,758		Spostamento mm	4,879
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		1,58		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		26		TrCLD (anni)	39
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,764
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		24,072		Spostamento mm	4,879
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLV/g		0,052		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,276
Rapporto q*=Fe/Fy		4,05		Asta3D Nro	70
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)	39
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,303

3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base della 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 push over
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 elasto perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfal	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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 pre-stazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

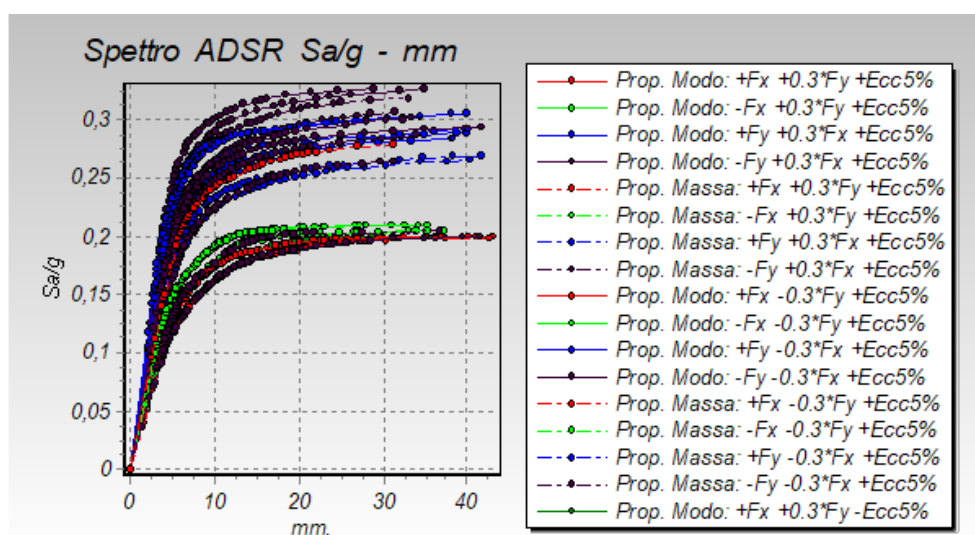
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
-	Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
-	NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS
-	Collasso a taglio considerato su NESSUNA aste in CLS
-	Collasso per ripresa di getto IGNORATA
-	Effetti P-Delta IGNORATI
-	DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib. Forze Prop. Modo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist. Max.		53		Numero passi significativi	53
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)	110,08
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)	84,10
Rigidezza SDOF (t/m)		12544,67		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)		0,38		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,522		Fattore di comportamento	4,302
Coeff Smorzam. Equival. (%)		31		Duttilità	5,502
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,596	Spostamento mm		7,728
S.L. Danno		NON VERIFICA	Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,061	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,843
Rapporto q*=Fe/Fy		1,33	Asta3D Nro		54
Tempo Intervento (anni)		35	TrCLD (anni)		53
-----			(TrCLD/TDLd)^a		0,867
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		28,674	Spostamento mm		28,132
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA	Numero passo precedente		51
PgaLV/g		0,184	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,983
Rapporto q*=Fe/Fy		3,40	Asta3D Nro		17
Tempo Intervento (anni)		47	TrCLV (anni)		677
-----			(TrCLV/TDLV)^a		0,979

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	49		Numero passi significativi	49
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	115,06
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	88,56
Rigidezza SDOF (t/m)	13778,90		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)	0,36		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4,040		Fattore di comportamento	3,687
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30		Duttilita	4,840
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,743		Spostamento mm	6,702
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,059		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,818
Rapporto q*=Fe/Fy	1,26		Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)	33		TrCLD (anni)	50
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,846
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	26,928		Spostamento mm	24,196
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	47
PgaLV/g	0,169		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,902
Rapporto q*=Fe/Fy	3,23		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)	37		TrCLV (anni)	523
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,881

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	53		Numero passi significativi	53
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	150,36
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	127,50
Rigidezza SDOF (t/m)	19204,35		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,31		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,185		Fattore di comportamento	4,048
Coeff Smorzam.Equival. (%)	31		Duttilità	6,011
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	6,130		Spostamento mm	7,259
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,082		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,135
Rapporto q*=Fe/Fy	0,92		Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	63		TrCLD (anni)	95
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,102
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	21,528		Spostamento mm	30,348
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	49
PgaLV/g	0,260		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,393
Rapporto q*=Fe/Fy	2,36		Asta3D Nro	20
Tempo Intervento (anni)	147		TrCLV (anni)	2094
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,559

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	50		Numero passi significativi	50
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	169,56
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	144,40
Rigidezza SDOF (t/m)	21959,65		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,29		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,171		Fattore di comportamento	3,449
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30		Duttilità	5,306
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	5,361		Spostamento mm	8,132
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,101		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,397
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	97		TrCLD (anni)	146
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,315
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	19,146		Spostamento mm	26,129
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	47
PgaLV/g	0,249		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,333
Rapporto q*=Fe/Fy	2,09		Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)	127		TrCLV (anni)	1805
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,466

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	5	-	Distrib.Forze Prop.Massa: $+F_x + 0.3 \cdot F_y + Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	52		Numero passi significativi	52
Massa SDOF (t)	571,21		Taglio alla base max. (t)	113,52
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	107,59
Rigidezza SDOF (t/m)	13326,22		Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,42		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4,508		Fattore di comportamento	4,507
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30		Duttilità	5,339
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	11,348		Spostamento mm	9,429
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,061		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,852
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,34		Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)	36		TrCLD (anni)	54
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,874
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	32,381		Spostamento mm	32,542
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	50
PgaLV/g	0,188		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,008
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,43		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)	51		TrCLV (anni)	728
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,009

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		39		Numero passi significativi	39
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	116,37
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	111,26
Rigidezza SDOF (t/m)	14661,27			Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,40			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,951			Fattore di comportamento	3,683
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29			Duttilità	4,481
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,398		Spostamento mm	8,105	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	21	
PgaLD/g	0,058		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,809	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,30		Asta3D Nro	54	
Tempo Intervento (anni)	33		TrCLD (anni)	49	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,839	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	30,438		Spostamento mm	26,816	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	37	
PgaLV/g	0,165		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,881	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,32		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	34		TrCLV (anni)	488	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,856	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		58		Numero passi significativi	58
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	153,63
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	145,55
Rigidezza SDOF (t/m)	20547,29			Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,33			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,182			Fattore di comportamento	4,178
Coeff Smorzam.Equival. (%)	31			Duttilità	5,883
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,023		Spostamento mm	7,746	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	27	
PgaLD/g	0,077		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,069	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,99		Asta3D Nro	39	
Tempo Intervento (anni)	56		TrCLD (anni)	84	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,048	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	23,821		Spostamento mm	31,755	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	54	
PgaLV/g	0,249		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,329	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,54		Asta3D Nro	15	
Tempo Intervento (anni)	125		TrCLV (anni)	1787	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,460	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	52		Numero passi significativi	52
Massa SDOF (t)	571,21		Taglio alla base max. (t)	175,13
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	164,37
Rigidezza SDOF (t/m)	22838,60		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,32		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,137		Fattore di comportamento	3,078
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29		Duttilità	4,365
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	6,318		Spostamento mm	8,398
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,090		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,256
Rapporto q*=Fe/Fy	0,88		Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	77		TrCLD (anni)	117
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,201
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	21,738		Spostamento mm	24,161
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	48
PgaLV/g	0,206		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,104
Rapporto q*=Fe/Fy	2,25		Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)	67		TrCLV (anni)	956
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,129

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		51		Numero passi significativi		51
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)		110,04
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)		84,00
Rigidezza SDOF (t/m)		12466,20		Spostam. Snervam. SDOF mm		7
Periodo SDOF (sec)		0,38		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,949		Fattore di comportamento		4,135
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilita		5,263
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,650		Spostamento mm		7,156
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,056		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,782
Rapporto q*=Fe/Fy		1,33		Asta3D Nro		54
Tempo Intervento (anni)		31		TrCLD (anni)		46
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,818
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		28,788		Spostamento mm		27,085
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		49
PgaLV/g		0,176		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,943
Rapporto q*=Fe/Fy		3,41		Asta3D Nro		17
Tempo Intervento (anni)		42		TrCLV (anni)		597
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,930

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		46		Numero passi significativi	46
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)	115,27
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)	89,13
Rigidezza SDOF (t/m)	13999,76			Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)	0,36			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		3,727		Fattore di comportamento	4,160
Coeff Smorzam.Equival. (%)		31		Duttilita	5,552
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,607		Spostamento mm	7,217
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	24
PgaLD/g		0,063		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,876
Rapporto q*=Fe/Fy		1,25		Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)		38		TrCLD (anni)	57
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,893
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		26,646		Spostamento mm	27,214
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	45
PgaLV/g		0,191		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,023
Rapporto q*=Fe/Fy		3,21		Asta3D Nro	22
Tempo Intervento (anni)		53		TrCLV (anni)	763
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,029

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		50		Numero passi significativi		50
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		147,58
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		125,03
Rigidezza SDOF (t/m)		17465,43		Spostam. Snervam. SDOF mm		7
Periodo SDOF (sec)		0,33		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		3,359		Fattore di comportamento		3,769
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilita		5,342
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		6,741		Spostamento mm		7,373
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		21
PgaLD/g		0,077		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,069
Rapporto q*=Fe/Fy		0,94		Asta3D Nro		39
Tempo Intervento (anni)		56		TrCLD (anni)		84
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		1,048
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		22,993		Spostamento mm		29,471
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		47
PgaLV/g		0,238		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,274
Rapporto q*=Fe/Fy		2,41		Asta3D Nro		20
Tempo Intervento (anni)		109		TrCLV (anni)		1548
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,377

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		12	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		48		Numero passi significativi		48
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		169,75
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		145,26
Rigidezza SDOF (t/m)		24987,11		Spostam. Snervam. SDOF mm		6
Periodo SDOF (sec)		0,27		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,619		Fattore di comportamento		3,130
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilita		4,995
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		4,712		Spostamento mm		8,514
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		31
PgaLD/g		0,111		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,548
Rapporto q*=Fe/Fy		0,81		Asta3D Nro		143
Tempo Intervento (anni)		121		TrCLD (anni)		182
-----				(TrCLD/TDLD)^a		1,440
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,533		Spostamento mm		22,589
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		46
PgaLV/g		0,235		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,257
Rapporto q*=Fe/Fy		2,07		Asta3D Nro		143
Tempo Intervento (anni)		104		TrCLV (anni)		1479
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,351

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		54		Numero passi significativi	54
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	113,67
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	107,39
Rigidezza SDOF (t/m)	13242,98			Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,42			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4,953			Fattore di comportamento	4,283
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30			Duttilità	5,048
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,412			Spostamento mm	8,692
S.L. Danno	NON VERIFICA			Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,056			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,782
Rapporto q*=Fe/Fy	1,34			Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)	31			TrCLD (anni)	46
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,818
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	32,511			Spostamento mm	31,255
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA			Numero passo precedente	50
PgaLV/g	0,180			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,962
Rapporto q*=Fe/Fy	3,44			Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)	45			TrCLV (anni)	634
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,953

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		41		Numero passi significativi	41
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	116,52
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	111,83
Rigidezza SDOF (t/m)		14909,82		Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)		0,39		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		3,634		Fattore di comportamento	4,015
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilità	4,946
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,238		Spostamento mm	8,828
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	25
PgaLD/g		0,064		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,884
Rapporto q*=Fe/Fy		1,29		Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)		39		TrCLD (anni)	58
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,900
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		30,109		Spostamento mm	29,223
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	40
PgaLV/g		0,182		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,972
Rapporto q*=Fe/Fy		3,30		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)		46		TrCLV (anni)	655
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,966

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		49		Numero passi significativi	49
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	151,47
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	142,70
Rigidezza SDOF (t/m)	18616,36			Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,35			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,384			Fattore di comportamento	3,910
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30			Duttilità	5,255
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,786		Spostamento mm	7,974	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	19	
PgaLD/g	0,073		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,018	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,01		Asta3D Nro	39	
Tempo Intervento (anni)	51		TrCLD (anni)	76	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,005	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	25,473		Spostamento mm	30,781	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	46	
PgaLV/g	0,226		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,208	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,59		Asta3D Nro	20	
Tempo Intervento (anni)	91		TrCLV (anni)	1294	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,279	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		54		Numero passi significativi	54
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	181,68
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	172,31
Rigidezza SDOF (t/m)		25840,68		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)		0,30		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,689		Fattore di comportamento	3,302
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilita	4,966
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		5,584		Spostamento mm	9,884
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	32
PgaLD/g		0,111		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,536
Rapporto q*=Fe/Fy		0,84		Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)		119		TrCLD (anni)	179
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,430
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		19,809		Spostamento mm	24,464
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	51
PgaLV/g		0,227		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,216
Rapporto q*=Fe/Fy		2,14		Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)		93		TrCLV (anni)	1323
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,290

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		48		Numero passi significativi		48
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)		109,82
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)		84,04
Rigidezza SDOF (t/m)		12363,52		Spostam. Snervam. SDOF mm		7
Periodo SDOF (sec)		0,38		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,965		Fattore di comportamento		4,206
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilita		5,340
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,717		Spostamento mm		7,217
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		23
PgaLD/g		0,056		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,782
Rapporto q*=Fe/Fy		1,33		Asta3D Nro		54
Tempo Intervento (anni)		31		TrCLD (anni)		46
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,818
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		28,934		Spostamento mm		27,841
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		46
PgaLV/g		0,180		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,964
Rapporto q*=Fe/Fy		3,41		Asta3D Nro		17
Tempo Intervento (anni)		45		TrCLV (anni)		638
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,956

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	44		Numero passi significativi	44
Massa SDOF (t)	442,53		Taglio alla base max. (t)	115,06
Coeff. Partecipazione	1,24		Resistenza SDOF (t)	88,79
Rigidezza SDOF (t/m)	14120,53		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)	0,36		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,700		Fattore di comportamento	3,895
Coeff Smorzam.Equival.(%)	30		Duttilità	5,188
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,553		Spostamento mm	7,132
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	22
PgaLD/g	0,062		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,868
Rapporto q*=Fe/Fy	1,26		Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)	37		TrCLD (anni)	56
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,887
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	26,515		Spostamento mm	25,181
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	42
PgaLV/g	0,178		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,953
Rapporto q*=Fe/Fy	3,22		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)	43		TrCLV (anni)	616
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,942

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		56		Numero passi significativi		56
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		157,32
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		134,75
Rigidezza SDOF (t/m)		24982,37		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,27		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,601		Fattore di comportamento		3,869
Coeff Smorzam.Equival. (%)		31		Duttilita		6,380
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		4,713		Spostamento mm		6,405
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		30
PgaLD/g		0,091		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,261
Rapporto q*=Fe/Fy		0,87		Asta3D Nro		59
Tempo Intervento (anni)		78		TrCLD (anni)		118
-----				(TrCLD/TDLD)^a		1,205
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,904		Spostamento mm		26,109
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		53
PgaLV/g		0,265		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,417
Rapporto q*=Fe/Fy		2,24		Asta3D Nro		59
Tempo Intervento (anni)		156		TrCLV (anni)		2222
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,597

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	49		Numero passi significativi	49
Massa SDOF (t)	466,04		Taglio alla base max. (t)	148,86
Coeff. Partecipazione	1,12		Resistenza SDOF (t)	125,65
Rigidezza SDOF (t/m)	17705,81		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,33		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,387		Fattore di comportamento	3,401
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30		Duttilità	4,790
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	6,649		Spostamento mm	7,199
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	19
PgaLD/g	0,076		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,062
Rapporto q*=Fe/Fy	0,94		Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	55		TrCLD (anni)	83
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,043
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	22,768		Spostamento mm	25,168
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	45
PgaLV/g	0,206		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,100
Rapporto q*=Fe/Fy	2,40		Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)	67		TrCLV (anni)	947
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,125

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		51		Numero passi significativi	51
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	113,33
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	107,53
Rigidezza SDOF (t/m)	13143,20			Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,42			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4,943			Fattore di comportamento	4,421
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30			Duttilità	5,203
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,484		Spostamento mm	8,806	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	24	
PgaLD/g	0,057		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,791	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,34		Asta3D Nro	54	
Tempo Intervento (anni)	31		TrCLD (anni)	47	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,825	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	32,663		Spostamento mm	32,223	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	49	
PgaLV/g	0,185		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,988	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,44		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	48		TrCLV (anni)	687	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,985	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.	44	Numero passi significativi		44	
Massa SDOF (t)	571,21	Taglio alla base max. (t)		116,77	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		111,70	
Rigidezza SDOF (t/m)	15031,20	Spostam. Snervam. SDOF mm		7	
Periodo SDOF (sec)	0,39	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	3,639	Fattore di comportamento		3,851	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30	Duttilita		4,747	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,169	Spostamento mm		8,669	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		25	
PgaLD/g	0,063	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,876	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,29	Asta3D Nro		54	
Tempo Intervento (anni)	38	TrCLD (anni)		57	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,893	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	29,959	Spostamento mm		27,677	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		42	
PgaLV/g	0,173	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,925	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,31	Asta3D Nro		17	
Tempo Intervento (anni)	39	TrCLV (anni)		564	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,909	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		50		Numero passi significativi	50
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	166,39
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	158,99
Rigidezza SDOF (t/m)	25967,56			Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)	0,30			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,713			Fattore di comportamento	4,225
Coeff Smorzam.Equival. (%)	31			Duttilità	6,570
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	5,557		Spostamento mm	7,671	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26	
PgaLD/g	0,091		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,267	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,91		Asta3D Nro	59	
Tempo Intervento (anni)	79		TrCLD (anni)	119	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,209	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	20,117		Spostamento mm	30,455	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	46	
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,32		Asta3D Nro	15	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		24	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270			Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	49			Numero passi significativi	49
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	151,13
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	141,57
Rigidezza SDOF (t/m)	18767,08			Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,35			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,410			Fattore di comportamento	3,147
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29			Duttilita	4,151
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,749			Spostamento mm	7,516
S.L. Danno	NON VERIFICA			Numero passo precedente	20
PgaLD/g	0,070			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,976
Rapporto q*=Fe/Fy	1,02			Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	47			TrCLD (anni)	70
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,972
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	25,368			Spostamento mm	24,244
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA			Numero passo precedente	45
PgaLV/g	0,179			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,960
Rapporto q*=Fe/Fy	2,61			Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)	44			TrCLV (anni)	630
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,951

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		50		Numero passi significativi	50
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)	109,87
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)	83,91
Rigidezza SDOF (t/m)	12172,50			Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)		0,38		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		5,395		Fattore di comportamento	4,059
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilita	5,110
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,850		Spostamento mm	6,784
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,727
Rapporto q*=Fe/Fy		1,33		Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)	40
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,772
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		29,218		Spostamento mm	26,912
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	47
PgaLV/g		0,172		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,922
Rapporto q*=Fe/Fy		3,41		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		39		TrCLV (anni)	559
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,905

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		47		Numero passi significativi		47
Massa SDOF (t)		442,53		Taglio alla base max. (t)		115,21
Coeff. Partecipazione		1,24		Resistenza SDOF (t)		88,94
Rigidezza SDOF (t/m)		14310,42		Spostam. Snervam. SDOF mm		6
Periodo SDOF (sec)		0,35		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		3,385		Fattore di comportamento		4,095
Coeff Smorzam.Equival. (%)		31		Duttilita		5,508
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,450		Spostamento mm		7,751
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,068		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,939
Rapporto q*=Fe/Fy		1,26		Asta3D Nro		54
Tempo Intervento (anni)		43		TrCLD (anni)		65
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,943
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		26,293		Spostamento mm		26,332
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		45
PgaLV/g		0,188		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,004
Rapporto q*=Fe/Fy		3,22		Asta3D Nro		17
Tempo Intervento (anni)		51		TrCLV (anni)		720
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,005

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		50		Numero passi significativi		50
Massa SDOF (t)		466,04		Taglio alla base max. (t)		158,63
Coeff. Partecipazione		1,12		Resistenza SDOF (t)		135,93
Rigidezza SDOF (t/m)		22318,36		Spostam. Snervam. SDOF mm		6
Periodo SDOF (sec)		0,29		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,873		Fattore di comportamento		4,142
Coeff Smorzam.Equival. (%)		31		Duttilita		6,568
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		5,275		Spostamento mm		8,150
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLD/g		0,099		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,379
Rapporto q*=Fe/Fy		0,87		Asta3D Nro		59
Tempo Intervento (anni)		94		TrCLD (anni)		142
-----				(TrCLD/TDLD)^a		1,300
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		19,232		Spostamento mm		30,334
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		46
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,22		Asta3D Nro		15
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270			Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	50			Numero passi significativi	50
Massa SDOF (t)	466,04			Taglio alla base max. (t)	156,56
Coeff. Partecipazione	1,12			Resistenza SDOF (t)	132,40
Rigidezza SDOF (t/m)	19409,46			Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,31			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,926			Fattore di comportamento	3,353
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30			Duttilita	4,890
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	6,066			Spostamento mm	7,654
S.L. Danno	VERIFICATO			Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,087			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,208
Rapporto q*=Fe/Fy	0,89			Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	71			TrCLD (anni)	108
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,162
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	21,214			Spostamento mm	24,963
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO			Numero passo precedente	45
PgaLV/g	0,218			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,166
Rapporto q*=Fe/Fy	2,28			Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)	81			TrCLV (anni)	1147
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,217

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

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.		56		Numero passi significativi	56
Massa SDOF (t)	571,21			Taglio alla base max. (t)	113,66
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	107,55
Rigidezza SDOF (t/m)	12929,78			Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)	0,42			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	5,397			Fattore di comportamento	4,274
Coeff Smorzam.Equival. (%)	30			Duttilità	4,990
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	11,646		Spostamento mm	8,254	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	24	
PgaLD/g	0,053		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,736	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,34		Asta3D Nro	54	
Tempo Intervento (anni)	27		TrCLD (anni)	41	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,780	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	32,999		Spostamento mm	31,427	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	53	
PgaLV/g	0,178		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,953	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,43		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	43		TrCLV (anni)	616	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,942	

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		30	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		44		Numero passi significativi	44
Massa SDOF (t)		571,21		Taglio alla base max. (t)	116,77
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	111,81
Rigidezza SDOF (t/m)		15283,49		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)		0,39		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		3,316		Fattore di comportamento	4,022
Coeff Smorzam.Equival. (%)		30		Duttilita	5,003
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,022		Spostamento mm	9,438
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	27
PgaLD/g		0,069		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,954
Rapporto q*=Fe/Fy		1,29		Asta3D Nro	54
Tempo Intervento (anni)		45		TrCLD (anni)	67
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,955
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		29,647		Spostamento mm	28,805
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	43
PgaLV/g		0,182		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,973
Rapporto q*=Fe/Fy		3,30		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)		46		TrCLV (anni)	657
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,967

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	31	-	Distrib.Forze Prop.Massa: $+F_y - 0.3 \cdot F_x - Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	53		Numero passi significativi	53
Massa SDOF (t)	571,21		Taglio alla base max. (t)	167,57
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	159,73
Rigidezza SDOF (t/m)	23417,56		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,31		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3,005		Fattore di comportamento	4,121
Coeff Smorzam.Equival. (%)	31		Duttilità	6,119
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	6,162		Spostamento mm	8,997
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLD/g	0,096		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,327
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,90		Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	87		TrCLD (anni)	131
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,258
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	21,506		Spostamento mm	31,745
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	51
PgaLV/g	0,272		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,455
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,31		Asta3D Nro	20
Tempo Intervento (anni)	171		TrCLV (anni)	2430
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,657

ex Rosa Taddei

Corpo A e B e C

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	32	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	48		Numero passi significativi	48
Massa SDOF (t)	571,21		Taglio alla base max. (t)	159,21
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	149,87
Rigidezza SDOF (t/m)	20695,01		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,33		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,916		Fattore di comportamento	3,157
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29		Duttilita	4,325
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	6,973		Spostamento mm	8,267
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	21
PgaLD/g	0,081		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,129
Rapporto q*=Fe/Fy	0,96		Asta3D Nro	39
Tempo Intervento (anni)	62		TrCLD (anni)	94
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,097
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	23,598		Spostamento mm	24,294
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	46
PgaLV/g	0,193		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,031
Rapporto q*=Fe/Fy	2,46		Asta3D Nro	15
Tempo Intervento (anni)	55		TrCLV (anni)	779
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,038



COMUNE DI NAPOLI

Procedura aperta per l'affidamento di servizi professionali finalizzati alle verifiche di vulnerabilità sismica di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità

VII Municipalità

Lotto 7

CIG: B6517000050001

CUP: 7882655CAD



► CODICE: 7.07.178 ► ELABORATO: FASE 3_RCTA_03 ► DATA: 31/01/22 ► REV: [0]
► OGGETTO: TABULATI DI ANALISI - CORPO D

► **RTP**

Capogruppo e coordinatore scientifico

Ing. Fabio Neri (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili strutturali e della
calcolazione delle strutture:**

Ing. Marco Muratore (TECHNOSIDE srl)
Ing. Placido Impollonia (PLANIR srl)

**Professionista responsabile delle attività di
predisposizione della relazione geologica:**

Geol. Sergio Dolfin

Professionisti collaboratori tecnici:

Ing. Filippo Di Mauro (TECHNOSIDE srl)
Ing. Antonio Principato Trosso (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili della fase
dell'esecuzione delle indagini strutturali:**

Ing. Andrea De Maio
Ing. Pierluca Lombardo (TECHNOSIDE srl)

PROGEN s.r.l.
Amministratore Unico
Ing. FABIO NERI



Esecuzione indagini strutturali geognostiche:

Ing. Massimiliano Rinaldi (PROGEN srl)
Ing. Salvatore Ognibene (L&R srl)
Dott. Filippo Furia (Consorzio LR Laboratori Riuniti)
Ing. Salvatore Caruso (L&R srl)

**Professionista responsabile dell'attuazione degli
interventi sugli edifici sottoposti a tutela:**

Arch. Mario La Guzza (PROGEN srl)

**Indagini per analisi storico-critica su edifici
(inclusi quelli sottoposti a tutela):**

Arch. Concetta Borgia (PLANIR srl)

Gestione informativa del servizio:

Arch. Annamaria Ciabatta (PLANIR srl)

► **STAZIONE APPALTANTE**

D.E.C.

Ing. Marianna Vanacore

R.U.P.

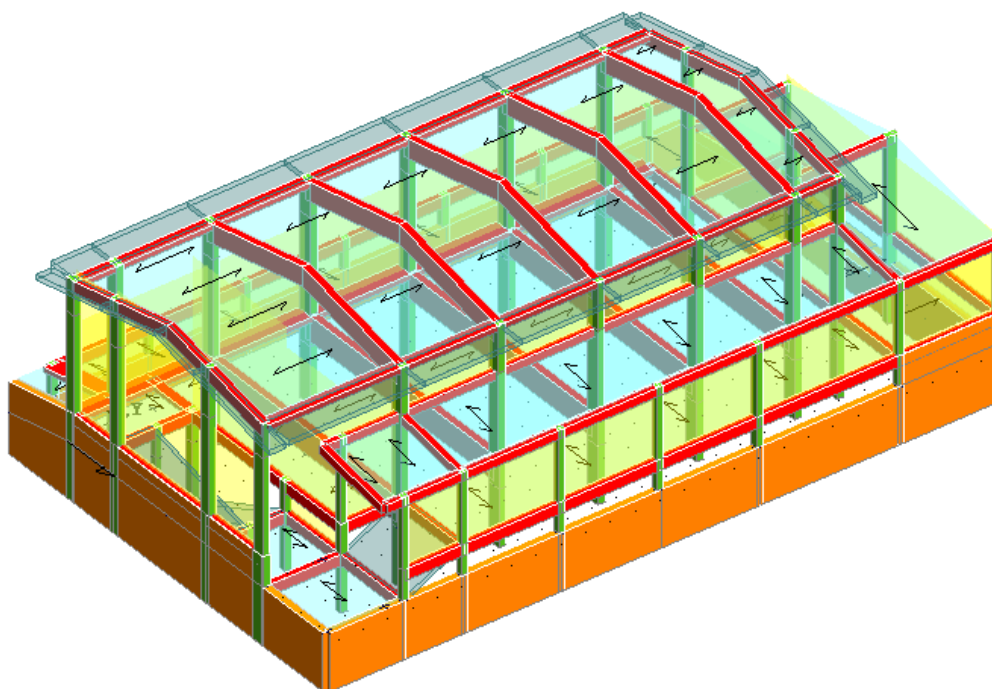
Arch. Alfonso Ghezzi

I.C. 82 C.D. D'Acquisto
Plesso ex Rosa Taddei
Via Lazio 20, Miano

FASE III
TABULATI DI CALCOLO

SOMMARIO

1. DATI INPUT GENERALE	1
1.1. DATI INPUT ARMATURE	29
2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA	40
3. ANALISI NON LINEARE	55
3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI	55
3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO	90
3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE	90



1. DATI INPUT GENERALE

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018 pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

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

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- ANALISI SISMICA DINAMICA

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

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

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

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

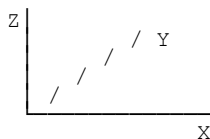
1) Sistema globale della struttura spaziale

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

Ex Rosa Taddei

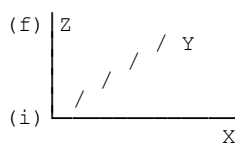
Corpo D

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO



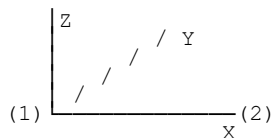
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

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

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

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

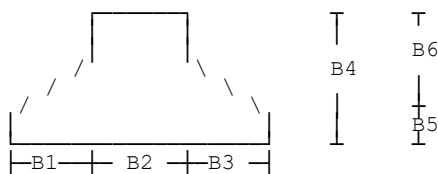
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

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

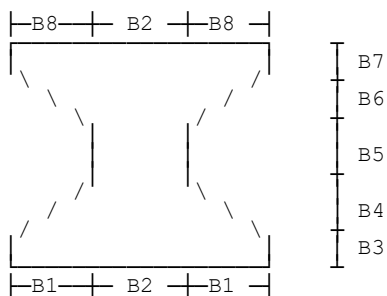
(1) RETTANGOLARE



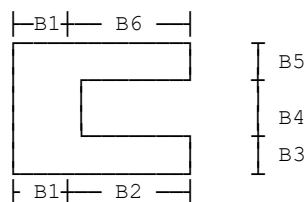
(2) a T



(3) ad I



(4) a C



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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Crit.N.ro : Numero indicativo del criterio di progetto
Elem. : Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors. : Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E : Modulo di elasticità normale
Poisson : Coefficiente di Poisson
Sgmc : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0 : Tensione tangenziale minima
tauc1 : Tensione tangenziale massima
Sgmf : Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om. : Coefficiente di omogenizzazione
Gamma : Peso specifico del materiale
Coprstaffa : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min. : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st. : Diametro delle staffe
Lar. st. : Larghezza massima delle staffe
Psc : Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol. : Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm. : Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz. : Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali

Def. Tag. : Deformabilità a taglio (si , no)
%Scorr.Staf. : Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe : Passo massimo delle staffe
P.min.staffe : Passo minimo delle staffe
tMt min. : Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete : Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim. : Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver. : Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett. : Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car. : Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione
%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

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

ò SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

DATI MASCHI MURARI 1/3

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

DATI MASCHI MURARI 2/3

-se attiva circolare 2009:

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Malta buona	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
Circ	:	
Giunti sottili:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	
Ricorsi Listat.	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8A.2.2	:	
Conness.trasver	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8A.2.2	:	
NucleoScadente:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	
Iniez. leganti:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	
Intonaco armat:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	

-se attiva circolare 2019:

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Malta buona	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8.5.II
Circ	:	
Ricorsi Listat.	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8.5.II	:	
Conness.trasver	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8.5.II	:	
Iniez. leganti:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8.5.II
C	:	
Intonaco armat:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8.5.II
C	:	
Ristilat. armat	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8.5.II	:	

Rd	:	Resistenza a trazione di calcolo dei tiranti agenti sul
maschio murario	:	
Rete	:	Flag di esistenza della rete di rinforzo in acciaio
Classe CLS	:	Classe del cls utilizzato
Classe acc.	:	Classe dell'acciaio utilizzato
Fi	:	Diametro della maglia della rete in acciaio utilizzata
Pas	:	Passo della maglia della rete utilizzata
Spsx	:	Spessore del rinforzo dell'intonaco armato sulla faccia sx del
maschio	:	
Spdx	:	Spessore del rinforzo dell'intonaco armato sulla faccia dx del
maschio	:	
Sforz	:	Sforzo sul cavo di precompressione
Pass	:	Passo dei cavi di precompressione

DATI MASCHI MURARI 3/3

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Gamma	:	Peso specifico della muratura
Fk	:	Resistenza caratteristica a compressione della muratura
Fkv	:	Resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza
di carico ve	:	
Fk/F	:	Resistenza caratteristica a compressione della muratura divisa
per il fa	:	
Fkv/F	:	Resistenza caratteristica a taglio della muratura divisa per
il fattore	:	
Mod.E	:	Valore medio del Modulo di elasticità normale

Mod.G : Valore medio del Modulo di elasticità tangenziale
Rig.Fess. : Percentuale della rigidezza flessionale della muratura per
tenere in
-se attiva circolare 2009:
Tagl. : Deformazione ultima per collasso a taglio (v. punto C8.7.1.4
Circ. 617/
Fless : Deformazione ultima per collasso a pressoflessione (v. punto
C8.7.1.4 C

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

-se attiva circolare 2019:

Tagl. : Deformazione ultima per collasso a taglio (v. punto C8.7.1.2

Circ. 7/20

Fless : Deformazione ultima per collasso a pressoflessione (v. punto

C8.7.1.1 C

Descrizione : Descrizione della muratura utilizzata
estesa

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

SPECIFICHE CAMPI TABELLE 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 spiccato di fondazione.
Tipologia : Le tipologie previste sono due:
0 = Piano sismico, ovvero piano che e' sede di massa, sia
strutturale che portata, che deve essere considerata ai
fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota
hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla
relazione di impalcato rigido.
1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai
fini della geometria strutturale ma la cui massa non
viene considerata a questa quota ai fini sismici. I
nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali
indipendenti.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro.
Sez. : Numero di archivio della sezione del pilastro.
Tipologia : Descrive tre grandezze:
a) La forma attraverso le seguenti 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:

2┐	7┐	3┐
6└	0└	8└
1└	5└	4└

Il codice zero, che e' 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 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 duttilita'
-NoGerarchia: si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non e' applicabile la gerarchia delle resistenze (ad 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) e' esplicitato dai successivi dati.

Tx, Ty, Tz: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra pilastro e nodo e' impedita

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
1	30,0	50,0	0,0
5	55,0	30,0	0,0
28	40,0	30,0	0,0
31	30,0	20,0	0,0
34	30,0	75,0	0,0
42	30,0	100,0	0,0
44	25,0	35,0	0,0

Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
4	30,0	30,0	0,0
8	50,0	25,0	0,0
29	25,0	25,0	0,0
32	25,0	45,0	0,0
39	40,0	20,0	0,0
43	70,0	22,0	0,0
45	45,0	22,0	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	1500	312500	112500	425000
4	900	67500	67500	135000
5	1650	123750	415938	539688
8	1250	65104	260417	325521
28	1200	90000	160000	250000
29	625	32552	32552	65104
31	600	20000	45000	65000
32	1125	189844	58594	248438
34	2250	1054688	168750	1223438
39	800	26667	106667	133333
42	3000	2500000	225000	2725000
43	1540	62113	628833	690947
44	875	89323	45573	134896
45	990	39930	167063	206993

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
1	30,0	0,0	0,0	296,8	0,0	0	0	12	0
2	30,0	0,0	0,0	236,6	0,0	0	0	12	0
3	30,0	0,0	0,0	392,5	0,0	0	0	12	0
4	30,0	0,0	0,0	400,0	0,0	0	0	12	0
5	30,0	0,0	0,0	572,5	0,0	0	0	12	0
6	30,0	0,0	0,0	390,0	0,0	0	0	12	0
7	30,0	0,0	0,0	395,0	0,0	0	0	12	0
8	30,0	0,0	0,0	427,5	0,0	0	0	12	0
9	30,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0	0	12	0
10	30,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0	0	12	0
11	0,0	30,0	0,0	0,0	30,0	0	0	0	12
12	30,0	0,0	0,0	362,5	0,0	0	0	12	0
13	30,0	0,0	0,0	550,0	0,0	0	0	12	0
14	30,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	0	12	0
15	30,0	0,0	0,0	130,0	0,0	0	0	12	0
16	30,0	0,0	0,0	112,5	0,0	0	0	12	0
17	30,0	0,0	0,0	215,0	0,0	0	0	12	0
18	30,0	0,0	0,0	495,7	0,0	0	0	12	0
19	30,0	0,0	0,0	160,0	0,0	0	0	12	0
20	30,0	0,0	0,0	337,5	0,0	0	0	12	0
21	30,0	0,0	0,0	330,0	0,0	0	0	12	0
22	30,0	0,0	0,0	310,9	0,0	0	0	12	0

Ex Rosa Taddei

Corpo D

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut. dN/mq	Perman. dN/mq	Varia. dN/mq	Neve dN/mq	Destinaz. d'uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal. Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	335	156	300	0	Scuole2005	0,7	0,7	0,6		Solaio H=16+6.5 int 50 Dest. Scuola
2	335	56	50	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Solaio H=16+6.5 int 50 Dest. Copertura
3	350	96	400	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Scala
4	354	27	0	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Tamponatura
5	50	40	50	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Pannelli alleggeriti
6	50	0	0	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Tamponatura Vetro
7	375	50	0	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		copertura- Ballatoio
8	335	70	500	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Solaio Palestra

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin dN/cm²	Tipo verif.	
3	si	3,0	Dev.	

IDEN	PILASTRI			
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin dN/cm²	Tipo verif.	

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER. COSTRUTTIVE					FLAG
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless.	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El daN/cm²	Pois son	Gamma daN/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr. staf	Copr. ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li App esi
1	ELEV. PILAS	10	50	PROV	PROV	274845	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1 0
3		10	70	PROV	PROV	274845	0,20	2045	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	1

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																			
Cri N.ro	Tipo Elem.	fck	fdcd	rcd	fyk	ftk	fkd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	ccRar	ccPer	ofRar
1	ELEV.	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	126,0	94,0	2250	
3	PILAS	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	126,0	94,0	2250	

DATI MASCHI MURARI 1/3

IDEN	MATERIALE DI BASE					DATI DI RETE FRP					DATI NASTRI METALLICI PRETESI							
Mat. N.ro	f _m dN/cm²	tau ₀ dN/cm²	Mod. E dN/cm²	Mod. G dN/cm²	Peso dN/mc	Re te	DESCRIZIONE	TipoFibra	Gram g/m²	Magl mm	Traz daN	Eul %	NM P.	Sner daN/cm²	Rott daN/cm²	Sp. larg mm	IntX m	Int.Y m
12	26,00	0,60	14100	4500	1600	NO												

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI MASCHI MURARI 2/3

IDEN	COEFFICIENTI CORRETTIVI DEL MATERIALE DI BASE DI MURATURE ESISTENTI								TIRANTE	RINFORZO CON RETE IN ACCIAIO						PRECOMPRES	
Mat. N.ro	Malta Buona	Ristila tura	Ricorsi Listat.	Conness. Trasvers.	Nucleo Scadente	Iniezioni Leganti	Intonaco Armato	Rd (t)	Re te	Classe CLS	Classe Acc.	Fi mm	Pa cm	Spsx (cm)	Spdx (cm)	Sforz (t)	Pass (cm)
12	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00		NO								

DATI MASCHI MURARI 3/3

IDEN	PARAMETRI MECCANICI MATERIALE RISULTANTE									DEFORM.ULT.		
Mat. N.ro	Gamma dN/mc	Fk daN/cm ²	Fkv daN/cm ²	Fk/F (F=Fatt.Conf.)	Fkv/F	Mod.E daN/cm ²	Mod.G daN/cm ²	Rig.Fes %	Tagl. (u/h)	Fless (u/h)	Descrizione Estesa	
12	1600	26,0	0,6	21,7	0,5	14100	4500	40	0,005	0,010	Pietra Tenera Regol.	

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

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

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cm ²	KwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²
1	15,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cm ²	KwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²
2	10,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cm ²	KwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	16,75	Altezza edificio (m)	9,75
Massima dimens. dir. Y (m)	27,13	Differenza temperatura (°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	IIICu=1.5
Longitudine Est (Grd)	14,25480	Latitudine Nord (Grd)	40,88866
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Utente	Sistema Costruttivo Dir.2	Utente
Regolarità in Altezza	NO (KR=.8)	Regolarità in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilità Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,34	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	1,89
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilità Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,19	Periodo T'c (sec.)	0,34
Fo	2,42	Fv	1,41
Fattore Stratigrafia 'Ss'	1,43	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,51	Periodo TD (sec.)	2,35
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 1			
Fattore di comportam 'q'	1,00		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Muratura azioni sismiche	2,00	Murat. Nuova Az. Statiche	2,00
Murat. Esist. Az. Statiche	2,00		
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I D I C A L C O L O P E R A Z I O N E N E V E			
Zona Geografica	III	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	327	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	74	Carico neve di calcolo kg/mq	59,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019			

Ex Rosa Taddei

Corpo D

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00	2	2,15	0,00
3	7,11	0,00	4	-3,38	1,60
5	0,00	1,60	6	2,15	1,60
7	7,11	1,60	8	2,15	3,10
9	7,11	3,10	10	10,07	3,11
11	-3,38	5,50	12	0,00	5,47
13	10,07	5,47	14	13,38	5,47
15	-3,38	9,40	16	0,00	9,40
17	10,07	9,40	18	13,38	9,40
19	-3,38	13,40	20	0,00	13,40
21	10,07	13,40	22	13,38	13,40
23	-3,38	17,40	24	0,00	17,40
25	10,07	17,40	26	13,38	17,40
27	-3,38	21,35	28	0,00	21,35
29	10,07	21,35	30	2,13	23,13
31	7,75	23,13	32	10,07	23,13
33	13,38	23,13	34	-3,38	25,63
35	2,13	27,13	36	7,75	27,13
38	13,38	27,13	39	0,00	23,13
40	-3,38	27,13	42	10,07	0,00
43	5,03	5,47	44	5,03	9,40
45	5,03	13,40	46	5,03	17,40
47	5,03	21,35	51	0,00	3,10
53	5,03	0,00	54	13,38	3,11
55	5,03	23,13	56	13,38	2,34
57	10,07	2,34	58	-3,38	0,00
59	13,38	0,00			

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg. XY	Tamp. Alt.
0	0,00	Piano Terra		
2	3,50	Piano sismico	NO	NO
4	9,75	Piano sismico	NO	NO

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg. XY	Tamp. Alt.
1	2,30	Interpiano		
3	7,35	Piano sismico	NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 2.3 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	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
2	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	5,00	0,00	3	SismoResist.
3	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	31	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	31	Rett. 30,00 x 20,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
19	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
20	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
21	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
22	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
24	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
25	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
26	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
27	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
28	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PILASTRI IN C.A. QUOTA 2.3 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
29	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
30	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
31	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
32	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
33	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
34	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
35	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
36	32	Rett. 25,00 x 45,00	0,0	0,00	0	0,00	-7,50	3	SismoResist.
38	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
42	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-17,50	0,00	3	SismoResist.
54	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 3.5 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
2	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	5,00	0,00	3	SismoResist.
3	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	31	Rett. 30,00 x 20,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
19	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
20	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
21	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
22	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
24	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
25	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
26	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
27	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
28	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
29	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
30	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
31	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
32	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
33	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
34	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
35	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
36	32	Rett. 25,00 x 45,00	0,0	0,00	0	0,00	-7,50	3	SismoResist.
38	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
42	5	Rett. 55,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-17,50	0,00	3	SismoResist.
54	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

RIGIDENZE NODALI PIL. QUOTA 3.5 m

		NODO INIZIALE						NODO FINALE						
Pilas N.ro	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN·m	Ry kN·m	Rz kN·m	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN·m	Ry kN·m	Rz kN·m
6	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
8	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 7.35 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	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
2	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	5,00	0,00	3	SismoResist.
3	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PILASTRI IN C.A. QUOTA 7.35 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. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
20	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
21	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
22	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
24	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
25	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
26	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
28	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
29	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
30	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
31	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
32	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
33	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
35	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
36	32	Rett. 25,00 x 45,00	0,0	0,00	0	0,00	-7,50	3	SismoResist.
38	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
42	8	Rett. 50,00 x 25,00	0,0	0,00	0	-17,50	0,00	3	SismoResist.
54	29	Rett. 25,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 9.75 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	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
2	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	5,00	0,00	3	SismoResist.
3	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
20	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
21	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
24	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
25	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
28	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
29	1	Rett. 30,00 x 50,00	0,0	90,00	0	0,00	2,50	3	SismoResist.
30	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
31	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
32	28	Rett. 40,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
42	8	Rett. 50,00 x 25,00	0,0	0,00	0	-17,50	0,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 2.3 m

DATI GENERALI			QUOTE				SCOSTAMENTI							C A R I C H I											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem.	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. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Espl. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial. daN/m	Alli %	Cr Nr	Cit Geo	
1	32	Tel.SismoRes	0	10	54	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	1387	0	0	0	1387	0	0	0	60	1		
2	32	Tel.SismoRes	0	10	9	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	457	0	0	457	0	0	0	0	1		
3	32	Tel.SismoRes	0	3	7	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	3682	0	0	0	3682	0	0	0	60	1		
5	32	Tel.SismoRes	0	42	10	2,30	2,30	-3	0	0	0	0	0	2786	0	0	0	2786	0	0	0	60	1		

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 2.3 m

		DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I											
Trav	Sez.	Tipo Elemento	Ang	Fil	Fil	Q in.	Q fin	Dxi	Dyi	Dzi	Dxf	Dyf	Dzf	Pann	Tamp	Ball	Espl	Tot.	Torc	Orizz	Assia	Alli	Cr	Crit		
N.ro	N.ro	fini sismici	Grd	in	fin	(m)	(m)	cm	cm	cm	cm	cm	cm	daN	daN	daN	/ m	daN	daN	/ m	%		N.ro	Geo		
7	10000	Link Rigido	0	8	6	2,30	2,30	0	0	-230	0	0	-230	2859	0	0	0	2859	0	0	0	60	101			

Ex Rosa Taddei

Corpo D

SETTI ALLA QUOTA 2.3 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI				VERTICALI				PRESSIONI				RINFORZI MU		
Sett N.ro	Sez N.ro	Sp. cm	Fill in.	Fill fin	Q in. (m)	Q(fin) (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann daN	Tamp daN / m	Ball daN / m	Espil daN / m	Tot. daN / m	Torc daN	Orizz daN / m	Assia daN / m	Ali %	Psup. daN/mq	Pinf. daN/mq	Mat Nro	Ini cm	Fin cm	
6	601	30	3	42	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	457	0	0	457	0	0	0	0	0	0	0			
8	601	30	5	14	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9	601	30	14	18	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	601	30	18	22	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	601	30	22	26	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	601	30	26	30	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	601	30	30	34	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
14	601	30	34	38	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
15	601	30	38	42	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
16	601	30	42	46	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
17	601	30	46	50	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
18	601	30	50	54	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
19	601	30	54	58	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
20	601	30	58	62	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
21	601	30	62	66	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
22	601	30	66	70	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
23	601	30	70	74	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
24	601	30	74	78	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
25	601	30	78	82	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
26	601	30	82	86	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
27	601	30	86	90	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
28	601	30	90	94	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
29	601	30	94	98	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
30	601	30	98	102	2,30	2,30	0	0	0	0	0	0	1724	0	0	0	1724	0	0	0	60	0	0	0			

FORI SETTI ALLA QUOTA 2.3 m

Setto N.ro	Foro N.ro	Base f cm	Alt. f cm	Codice Posiz.Foro	Asc. f cm	Ord. f cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiast.	Sezione Architrav.	Sezione Piedritti	Mat. Subf.	Crit Prog.	Filon mm	NPer Sup.	NFer Inf.	F1St mm	PSta cm
21	1	150	200	LIBERO	50	0	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							
23	1	350	100	LIBERO	100	130	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 3.5 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I																
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo	Elem.	Ang x l l sisma	Grd	Fill in.	Fill fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Espil. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial daN/m	Ali %	Cr Nr	Ci Geo				
3	43	Tel.	SismoRes	0	4	5	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	270	0	0	0	270	0	0	0	0	0	0	1			
4	43	Tel.	SismoRes	0	1	5	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	733	1334	0	0	2067	0	0	0	0	60	1	1			
5	43	Tel.	SismoRes	0	12	16	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1448	1334	0	0	2781	0	0	0	0	39	1	1			
6	43	Tel.	SismoRes	0	12	16	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	710	1334	0	0	2044	0	0	0	0	0	0	1	1		
7	43	Tel.	SismoRes	0	16	20	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	710	1334	0	0	2044	0	0	0	0	0	0	1	1		
8	43	Tel.	SismoRes	0	20	24	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	710	1334	0	0	2044	0	0	0	0	0	0	1	1		
9	43	Tel.	SismoRes	0	24	28	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	715	1334	0	0	2048	0	0	0	0	0	0	1	1		
10	32	Tel.	SismoRes	0	11	15	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	804	0	0	0	804	0	0	0	0	0	0	1	1		
11	32	Tel.	SismoRes	0	11	15	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	809	0	0	0	809	0	0	0	0	0	0	1	1		
12	32	Tel.	SismoRes	0	15	19	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	809	0	0	0	809	0	0	0	0	0	0	1	1		
13	32	Tel.	SismoRes	0	19	23	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	804	0	0	0	804	0	0	0	0	0	0	1	1		
14	32	Tel.	SismoRes	0	23	27	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	804	0	0	0	804	0	0	0	0	0	0	1	1		
15	32	Tel.	SismoRes	0	27	31	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1101	0	0	0	1101	0	0	0	0	0	0	1	1		
16	32	Tel.	SismoRes	0	34	40	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1317	0	0	0	1317	0	0	0	0	0	0	1	1		
17	42	Tel.	SismoRes	0	12	43	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	2760	0	0	0	2760	0	0	0	0	0	0	6	0	1	
18	42	Tel.	SismoRes	0	16	44	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	3497	0	0	0	3497	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
19	42	Tel.	SismoRes	0	20	45	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	3531	0	0	0	3531	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
20	42	Tel.	SismoRes	0	24	46	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	3497	0	0	0	3497	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
21	32	Tel.	SismoRes	0	28	47	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	2484	0	0	0	2484	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
22	32	Tel.	SismoRes	0	10	13	3,50	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	1273	0	0	0	1273	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
23	32	Tel.	SismoRes	0	17	21	3,50	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	1265	0	0	0	1265	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
24	32	Tel.	SismoRes	0	21	25	3,50	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	1265	0	0	0	1265	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
25	32	Tel.	SismoRes	0	25	29	3,50	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	1273	0	0	0	1273	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
26	32	Tel.	SismoRes	0	29	32	3,50	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	1273	0	0	0	1273	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
27	32	Tel.	SismoRes	0	13	14	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1387	0	0	0	1387	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
28	32	Tel.	SismoRes	0	14	18	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1330	1086	0	0	2416	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
29	32	Tel.	SismoRes	0	18	22	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1330	1086	0	0	2416	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
30	32	Tel.	SismoRes	0	22	26	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1325	1086	0	0	2408	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
31	32	Tel.	SismoRes	0	26	30	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1325	1086	0	0	2410	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
32	32	Tel.	SismoRes	0	38	46	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1597	804	0	0	2401	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
33	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
34	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
35	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
36	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
37	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
38	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
39	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
40	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
41	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
42	32	Tel.	SismoRes	0	35	36	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1298	1029	0	0	2327	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
43	32	Tel.	SismoRes	0	10	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1102	1339	0	0	2441	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
44	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
45	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
46	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
47	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
48	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
49	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
50	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
51	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
52	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
53	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
54	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
55	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
56	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
57	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
58	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
59	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0	60	1	1	
60	32	Tel.	SismoRes	0	9	9	3,50	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	1104	1133	0	0	2237	0	0	0	0	0	0				

Ex Rosa Taddei

Corpo D

SETTI ALLA QUOTA 3.5 m

GEOMETRIA				QUOTE			SCOSTAMENTI						CARICHI		VERTICALI				PRESSIONI			RINFORZI MUR				
Sett	Sez	Sp.	Fill	Fill	Q in.	Q fin.	Dxi	Dyi	Dzi	Dxf	Dyf	Dzf	Pann	Tamp	Ball	Esp	Tot.	Torc	Orizz	Assia	Ali	Psup.	Pinf.	Mat	Inl	Fin.
N.ro	N.ro	cm	in.	fin	(m)	(m)	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	/m	%	daN/mq	daN/mq	Nro	cm	cm
1	602	30	42	3	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	1334	0	0	1334	0	0	0	0	0	0			
2	602	30	2	1	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	2134	0	0	2134	0	0	0	0	0	0			
34	602	30	33	38	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	1086	0	0	1086	0	0	0	0	0	0			
37	601	30	1	58	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	359	0	0	359	0	0	0	0	0	0	0			
45	602	30	3	2	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	2286	0	0	2286	0	0	0	0	0	0			

RIGIDEZZE NODALI TRAVI QUOTA 3.5 m

N O D O I N I Z I A L E								N O D O F I N A L E							
Trave N.ro	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	
29 36	E I	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	INC. 9.9% INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	E I	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	INCASTRO INCASTRO	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 7.35 m

DATI GENERALI				QUOTE				SCOSTAMENTI						C A R I C H I											
Trav	Sez.	Tipo	Elem.	Ang	Fill	Fill	Q in.	Q fin	Dxi	Dyl	Dzi	Dxf	Dyf	Dzf	Pann.	Tamp.	Ball.	Esp.	Tot.	Torc.	Orizz.	Assia	Ali	Cr	Cit
N.ro	N.ro			Grd	in.	fin	(m)	(m)	cm	cm	cm	cm	cm	cm	daN/m	daN/m	daN/m	daN/m	daN/m	daN	daN/m	daN/m	%	Nz	Geo
16	44	Tel.	SismoRes	0	24	14	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	785	0	0	0	785	0	0	0	0	0	1
17	44	Tel.	SismoRes	0	24	10	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	785	0	0	0	785	0	0	0	0	0	1
23	44	Tel.	SismoRes	0	10	13	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	785	93	0	0	877	0	0	0	0	0	1
24	44	Tel.	SismoRes	0	13	17	7,35	7,35	-3	0	0	-3	0	0	790	93	0	0	883	0	0	0	0	0	1
25	44	Tel.	SismoRes	0	17	21	7,35	7,35	-3	0	0	-3	0	0	786	93	0	0	878	0	0	0	0	0	1
26	44	Tel.	SismoRes	0	21	25	7,35	7,35	-3	0	0	-3	0	0	786	93	0	0	878	0	0	0	0	0	1
27	44	Tel.	SismoRes	0	29	32	7,35	7,35	-3	0	0	-3	0	0	790	93	0	0	883	0	0	0	0	0	1
28	44	Tel.	SismoRes	0	29	32	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	790	0	0	0	790	0	0	0	0	0	1
29	44	Tel.	SismoRes	0	13	14	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	790	0	0	0	790	0	0	0	0	0	1
30	44	Tel.	SismoRes	0	18	22	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	790	0	0	0	790	0	0	0	0	0	1
31	44	Tel.	SismoRes	0	18	22	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	786	0	0	0	786	0	0	0	0	0	1
32	44	Tel.	SismoRes	0	22	26	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	787	0	0	0	787	0	0	0	0	0	1
33	44	Tel.	SismoRes	0	33	38	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	1359	0	0	0	1359	0	0	0	0	0	1
34	44	Tel.	SismoRes	0	33	38	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	785	0	0	0	785	0	0	0	0	0	1
35	44	Tel.	SismoRes	0	54	56	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	785	0	0	0	785	0	0	0	0	0	1
36	44	Tel.	SismoRes	0	35	37	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	1366	0	0	0	1366	0	0	0	0	0	1
38	44	Tel.	SismoRes	0	35	30	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	1366	0	0	0	1366	0	0	0	0	0	1
42	44	Tel.	SismoRes	0	33	32	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
43	44	Tel.	SismoRes	0	31	36	7,35	7,35	0	0	0	0	0	0	2688	0	0	0	2688	0	0	0	0	0	1

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 9.75 m

DATI GENERALI						QUOTE			SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav	Sez.	Tipo	Elem.	Ang	Fill	Fill	Q in.	Q fin	Dxi	Dyl	Dzi	Dxf	Dyf	Dzf	Pann.	Tamp.	Ball.	Esp.	Tot.	Torc.	Orizz.	Assial	Ali	Cr	Cit	
N.ro	N.ro			Grd	in	fin	(m)	(m)	cm	cm	cm	cm	cm	cm	daN/m	daN/m	daN/m	daN/m	daN/m	daN	daN/m	daN/m	%	Nz	Geo	
1	1	Tel.	SismoRes	0	2	53	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	1223	0	400	0	1622	0	0	0	0	0	1	
3	1	Tel.	SismoRes	0	53	3	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	1276	0	251	0	1527	0	0	0	0	0	1	
4	45	Tel.	SismoRes	0	1	12	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
5	45	Tel.	SismoRes	0	1	12	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
6	45	Tel.	SismoRes	0	12	16	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
7	45	Tel.	SismoRes	0	16	20	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
8	45	Tel.	SismoRes	0	20	24	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
9	45	Tel.	SismoRes	0	24	28	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
10	45	Tel.	SismoRes	0	28	39	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
11	34	Tel.	SismoRes	0	43	13	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	2174	0	0	0	2174	0	0	0	0	0	1	
12	34	Tel.	SismoRes	0	44	17	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	1823	0	0	0	1823	0	0	0	0	0	1	
13	34	Tel.	SismoRes	0	45	21	9,75	9,75	0	3	0	3	0	0	1842	0	0	0	1842	0	0	0	0	0	1	
14	34	Tel.	SismoRes	0	46	25	9,75	9,75	0	3	0	3	0	0	1823	0	0	0	1823	0	0	0	0	0	1	
15	34	Tel.	SismoRes	0	47	29	9,75	9,75	0	3	0	3	0	0	1279	0	0	0	1279	0	0	0	0	0	1	
17	34	Tel.	SismoRes	0	12	43	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	2174	0	0	0	2174	0	0	0	0	0	1	
18	34	Tel.	SismoRes	0	16	44	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	1823	0	0	0	1823	0	0	0	0	0	1	
19	34	Tel.	SismoRes	0	20	45	9,75	9,75	0	3	0	3	0	0	1842	0	0	0	1842	0	0	0	0	0	1	
20	34	Tel.	SismoRes	0	24	46	9,75	9,75	0	3	0	3	0	0	1823	0	0	0	1823	0	0	0	0	0	1	
21	34	Tel.	SismoRes	0	28	47	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	1281	0	0	0	1281	0	0	0	0	0	1	
22	45	Tel.	SismoRes	0	42	13	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
23	45	Tel.	SismoRes	0	13	17	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
24	45	Tel.	SismoRes	0	17	21	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
25	45	Tel.	SismoRes	0	21	25	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
26	45	Tel.	SismoRes	0	25	29	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
27	45	Tel.	SismoRes	0	29	39	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	0	0	531	0	531	0	0	0	0	0	1	
29	1	Tel.	SismoRes	0	30	39	9,75	9,75	0	3	0	3	0	0	379	0	0	0	402	0	0	0	0	0	1	
30	1	Tel.	SismoRes	0	31	55	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	373	0	0	0	251	0	0	0	0	0	1	
31	1	Tel.	SismoRes	0	32	31	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	373	0	0	0	389	0	0	0	0	0	1	
33	1	Tel.	SismoRes	0	33	31	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	1775	0	0	0	1775	0	0	0	0	0	1	
34	1	Tel.	SismoRes	0	55	30	9,75	9,75	0	0	0	0	0	0	373	0	251	0	624	0	0	0	0	0	1	

VII Municipalità 7.07.178 - I.C. 82 D'Acquisto – Plesso ex Rosa Taddei Pagina 28

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RIGIDENZE NODALI TRAVI QUOTA 9.75 m

N O D O I N I Z I A L E								N O D O F I N A L E							
Trave N.ro	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	
11	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	
12	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	
13	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	
14	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	
15	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	
17	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	
18	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	
19	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	
20	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	
21	E	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INC. 7%	INCASTRO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	

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.Amb.affol.	1,50	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scuole	1,50	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,75	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.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scuole	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	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	-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 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.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scuole	0,60	0,60	0,60	0,60
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

1.1. DATI INPUT ARMATURE

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 2.3 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 Arv	Nod Con	Condiz Ambient	SpSo cm
1	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 2.3 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP					
Asta Num.	Concio	Fisp mm	NFper Sup.	Fisu mm	NFper Inf.	FiIn mm	NFper Par.	Fipa mm	Fist mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Mod. Con	Condir. Ambient	SpSol cm
11	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
33	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
34	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
35	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
36	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	10	20	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 2.3 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	Condit. Ambient	SpSol cm
38	Iniz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
42	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
54	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 2.3 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	PstCm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condit. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	16	1	16	0	20	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	0	20	0	10	8	16	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	16	0	20	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	0	20	0	10	8	16	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	16	0	20	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	0	20	0	10	8	16	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	16	0	20	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	0	20	0	10	8	16	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	16	0	20	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	0	20	0	10	8	16	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	16	0	20	0	20	0	10	8	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	20	0	20	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 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	Condit. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT										AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP							
Asta Num.	Concio	Fisp mm	NFper Sup.	Fisu mm	NFper Inf.	FiIn mm	NFper Par.	Fipa mm	Fist mm	PsSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num. Avv	Mod. Con	Condir. Ambient	SpSol cm
11	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	2	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
33	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
34	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
35	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
36	Iniz.	14	0	12	0	12	1	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	12	0	12	1	14	10	20	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 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	Condit. Ambient	SpSol cm
38	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
42	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
54	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 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	Condit. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	28	15	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	28	15	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	16	1	16	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
	Mezz. Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
5	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
	Mezz. Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
6	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
	Mezz. Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
7	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
	Mezz. Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
8	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
	Mezz. Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
9	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
	Mezz. Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
10	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
	Mezz. Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5							
11	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	20	4	20	0	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	20	4	20	0	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT												AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP					
Asta Num.	Concio	Fisp mm	NFper Sup.	Fisu mm	NFper Inf.	Fipn mm	NFper 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	Condit. Ambient	SpSol cm
20	Iniz.	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
33	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
34	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
35	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
36	Iniz.	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
38	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
39	Iniz.	16	2	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	0	12	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
40	Iniz.	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
41	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
42	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
43	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
44	Iniz.	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	4	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
45	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0							
46	Iniz.	16	2	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	1	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 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	SpSo cm	
47	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0								
48	Iniz.	16	0	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0								
49	Iniz.	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0								
50	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0								
51	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0								
52	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0								
53	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	28	2	2	0,0	0,0								
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	15	2	2	0,0	0,0								
54	Iniz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5								
	Mezz.	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5								
	Finale	8	2	20	2	20	0	10	8	20	2	2	4,5	4,5								
55	Iniz.	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0								
	Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	5	2	2	0,0	0,0								

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.35 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	SpSo cm	
1	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0								
2	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0								
3	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0								
5	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
10	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0								
		12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0								
12	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
13	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
14	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0								
		12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0								
16	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
17	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
18	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0								
		12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0								
20	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
21	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0								

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.35 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
22	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
33	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
35	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
36	Iniz.	14	0	14	0	14	1	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	1	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
38	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
42	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
54	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.35 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
16	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	12	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.35 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	Condit. Ambient	SpSol cm
28	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
29	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
30	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
31	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
32	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
33	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 1	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
34	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
35	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
36	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
38	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
42	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	0 0 0	12 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							
43	Iniz. Mezz. Finale	16 16 16	1 0 0	0 12 12	0 0 0	12 12 12	0 0 0	10 10 10	8 8 8	20 20 20	2 2 2	2 2 2	0,1 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.75 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	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condit. Ambient	SpSo cm
1	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz. Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
		14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.75 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	SpSo cm
24	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	0	14	0	14	2	14	10	20	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
42	Iniz.	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	14	1	14	1	14	0	10	10	20	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.75 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	SpSo cm
1	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	0	16	0	10	8	23	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	0	16	1	16	0	10	8	23	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	0	16	1	16	0	10	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	23	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo D

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 9.75 m

ASTE IN C.A. CON SEZIONE RETTANGOLARE																					
IDENTIFICATIVO		ARMATURE DI INPUT										AGGIUNTIVE		RINFORZO IN FRP							
Asta Num.	Concio	FiSp mm	NFerp Sup.	FiSu mm	NFerp Inf.	FiIn mm	NFerp 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	Condit. Ambient	SpSol cm
15	Iniz.	20	0	20	5	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	4	20	0	20	0	10	8	30	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	20	4	20	0	20	0	18	8	35	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	5	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	5	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	20	4	20	0	20	0	18	8	35	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	5	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	20	4	20	0	20	0	18	8	35	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	5	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	20	4	20	0	20	0	18	8	35	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	5	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	20	4	20	0	20	0	18	8	35	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	20	0	20	4	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
	Finale	20	0	20	5	20	0	18	8	30	2	2	0,0	0,0							
22	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
29	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
30	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	0	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
33	Iniz.	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
34	Iniz.	16	0	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	16	8	23	2	2	0,0	0,0							

2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle forze di piano modali:

Massa eccitata : Sommatoria delle masse efficaci, estesa a tutti i modi considerati ed espressa come forza peso.
Massa totale : Massa sismica di tutti i piani espressa come forza peso.
Rapporto : Rapporto tra Massa eccitata e Massa totale. Deve essere secondo la norma non inferiore a 0.85.
Modo : Numero del modo di vibrazione.
Fattore Modale : Coefficiente di partecipazione modale.
Fmod/Fmax : Influenza percentuale del modo attuale rispetto a quello di massimo effetto.
Massa Mod. Eff. : Massa modale efficace.
Mmod/Mmax : Percentuale di massa eccitata per il singolo modo
Piano : Numero del piano sismico.
FX : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione X del sistema di riferimento globale.
FY : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione Y del sistema di riferimento globale.
Mt : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale ottenuto dal trasporto delle forze di piano, agenti sul baricentro delle masse, sul baricentro delle rigidezze.
Mom.Ecc. 5% : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale relativo ad una eccentricita' accidentale pari al 5% della dimensione massima del piano in direzione ortogonale alla direzione del sisma.
Se in questa colonna non e' stampato nulla l'effetto torsionale accidentale e' tenuto in conto incrementando le sollecitazioni di verifica con il fattore delta (vedi punto 4.5.2).

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei baricentri delle masse e rigidezze:

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccato di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
XG : Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YG : Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
XR : Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YR : Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
DX : Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (XR - XG).
DY : Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (YR - YG).
Lpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma
Bpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma
RigFleX : Rigidezza flessionale di piano nella direzione primo sisma. Rigidezza calcolata come rapporto fra una forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.
RigFleY : Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma
RigTors : Rigidezza torsionale di piano
r/lis : Rapporto di piano per determinare se una struttura e' deformabile torsionalmente (vedi DM 2008-2018 7.4.3.1)

Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccato di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
Variaz% : Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante(t): Tagliante sismico relativo al piano nella direzione X/Y modale
Nel caso di analisi sismica dinamica il valore si riferisce al modo principale
Spost(mm) : Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante
Klat(t/m) : Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento
Variaz(%) : Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y
Teta : Indice di stabilita' per gli effetti p- δ
(DM 2008 formula (7.3.2))
(DM 2018 formula (7.3.3))
solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcati rigidi, sara' presente anche il seguente risultato:
Tagliante(t): Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato
Comb. su tutti i modi di vibrare

Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

Questo tabulato verra' omesso se la struttura e' dichiarata in input NON regolare, poiche' superflua.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE

Numero piano : Numero del piano sismico
Res X (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sismal/Sisma2)
Res Y (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sismal/Sisma2)
Dom X (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sismal/Sisma2)
Dom Y (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sismal/Sisma2)
Res/Dom : Rapporto tra la resistenza e la domanda
(Sismal/Sisma2)
Var.R/D : Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai
piani superiori (Sismal/Sisma2)
Flag Verifica : Esito del controllo sulla variazione del rapporto
resistenza/capacità (DM 2008 7.2.2 punto g)
(DM 2018 7.2.1)

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. -

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla
In/Fin	seconda quello del nodo finale
Ctg@	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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez	Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla
Bas	seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni
Alt	a T e' 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.
MExd	Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incre- mentato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
MEyd	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.
εf% εc% * 100	deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo multipli- cate 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 rispetti- vamente 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
VExd	Taglio ultimo di calcolo in direzione X
VEyd	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 cls alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione e' verificata se detto valore e' 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 e' verificata se detto valore e' minore o uguale a 100
Alon	Armatura longitudinale a torsione (Nelle travi rettangolari per le quali e' stata effettuata la verifica a momento my in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali).
Staffe	Passo staffe, lunghezza del tratto da armare e diametro staffe
Moltip	Solo per le stampe di riverifica:
Ultimo	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.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE

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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	13,921	0,45135	5,0		0,253	0,647	0,647			1	0,001739	0,006247	-0,00246
2	14,250	0,44092	5,0		0,253	0,647	0,647			1	-0,001055	0,049116	-0,00293
3	18,926	0,33198	5,0		0,253	0,647	0,647			1	0,003290	0,070641	-0,00276
4	38,906	0,16150	5,0		0,250	0,625	0,625			1	0,003393	0,002716	0,000249
5	40,926	0,15353	5,0		0,243	0,607	0,607			1	-0,031920	0,022369	0,000373
6	58,238	0,10789	5,0		0,203	0,506	0,506			1	0,063129	0,041739	0,00403
7	66,613	0,09432	5,0		0,191	0,476	0,476			1	0,004972	0,001240	0,000600
8	70,848	0,08869	5,0		0,186	0,464	0,464			1	0,067249	0,012627	0,005008
9	93,967	0,06687	5,0		0,167	0,415	0,415			1	0,08283	0,023316	0,007488
										1	0,013756	0,010066	0,001881
										1	0,026618	0,007293	0,001027
										1	0,002776	0,006502	0,001688
										1	0,001235	0,042683	0,000008
										1	0,008454	0,025946	0,000734
										1	0,011868	0,014207	0,000892
										1	0,061354	0,021609	0,003469
										1	0,113961	0,045437	0,005565
										1	0,033482	0,007348	0,002357
										1	0,001987	0,011020	0,000062
										1	0,084653	0,155884	0,005129
										1	0,008442	0,021483	0,000599
										1	0,037607	0,008685	0,001983
										1	0,197303	0,011197	0,009956
										1	0,035263	0,005665	0,002679
										1	0,003526	0,001432	0,000328
										1	0,056621	0,022035	0,002816
										1	0,010436	0,013176	0,003084

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 729,72					Massa totale kN*10: 729,72				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff.kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	10,462	61,77	109,44	15,00	1	6,51	6,42	-63,99	99,84
2	15,459	91,28	238,98	32,75	1	15,29	24,95	-148,68	25,56
3	0,921	5,44	0,85	0,12	1	12,95	-18,02	-163,08	87,11
4	16,935	100,00	286,81	39,30	1	9,84	-25,58	96,46	
5	0,676	3,99	0,46	0,06	1	-0,34	0,20	9,17	
6	8,518	50,30	72,56	9,94	1	0,79	0,52	18,03	
7	0,364	2,15	0,13	0,02	1	80,84	-0,02	-844,06	
8	4,336	25,60	18,80	2,58	1	2,70	1,06	12,40	
9	1,305	7,71	1,70	0,23	1	-11,87	1,26	74,07	
					1	0,04	0,20	-0,70	
					1	0,04	-0,50	-0,20	
					1	13,87	-1,56	220,03	
					1	2,30	0,06	40,66	
					1	-1,67	-1,21	-42,13	
					1	0,00	0,27	-0,25	
					1	-0,02	-0,28	0,33	
					1	4,72	1,39	-36,66	
					1	0,51	1,00	21,26	
					1	-1,49	0,10	-8,29	
					1	0,92	-0,07	-7,12	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 729,72					Massa totale kN*10: 729,72				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff.kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	10,462	61,77	109,44	15,00	1	16,68	16,44	-163,82	255,60
2	15,459	91,28	238,98	32,75	1	14,96	12,42	-114,38	65,45
3	0,921	5,44	0,85	0,12	1	39,15	63,87	-380,63	223,02
4	16,935	100,00	286,81	39,30	1	25,20	-20,42	-321,60	
5	0,676	3,99	0,46	0,06	1	96,22	-17,33	-164,07	
6	8,518	50,30	72,56	9,94	1	-0,85	-65,50	246,96	
					1	-0,61	1,53	20,92	
					1	2,01	1,32	46,15	
					1	202,19	2,26	-211,95	
					1	6,74	2,28	30,17	
					1	-29,68	3,14	185,25	
					1	0,77	0,26	2,26	
					1	0,10	0,50	-1,02	
					1	-0,10	-1,26	0,50	
					1	34,63	6,44	549,51	
					1	6,25	3,34	101,50	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 729.72					Massa totale kN*10: 729.72			Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
7	0,364	2,15	0,13	0,02	3	-4,16	-3,01	-105,16	
					1	0,10	-0,92	-0,55	
					2	0,00	-0,27	-0,27	
					3	0,00	-0,43	-0,43	
					4	0,00	-0,10	-0,10	
8	4,336	25,60	18,80	2,58	1	11,77	-2,44	134,80	
					2	-4,34	-4,13	-91,33	
					3	2,18	2,49	51,33	
					4	2,11	-0,11	-20,61	
9	1,305	7,71	1,70	0,23	1	-3,70	0,25	-24,67	
					2	2,30	-0,18	-17,73	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata kN*10: 729.72					Massa totale kN*10: 729.72			Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	13,704	70,56	187,80	25,74	1	8,53	8,41	-83,82	60,41
					2	20,63	36,28	-159,52	15,47
2	10,337	53,22	106,85	14,64	1	-8,66	5,36	83,97	
					2	-26,38	14,53	-42,50	
3	7,089	36,50	50,26	6,89	1	-2,55	4,11	70,43	
					2	-1,85	4,60	62,94	
4	0,270	1,39	0,07	0,01	1	1,29	-0,02	-13,48	
					2	0,04	0,02	0,18	
5	19,423	100,00	377,24	51,70	1	3,14	100,33	48,94	
					2	-1,10	-14,85	-11,74	
6	1,001	5,15	1,00	0,14	1	-1,63	0,22	-25,85	
					2	0,20	-0,16	-4,78	
7	2,516	12,96	6,33	0,87	1	-0,28	2,56	1,60	
					2	0,01	-3,38	-1,30	
8	0,398	2,05	0,16	0,02	1	0,43	0,09	4,96	
					2	0,06	-0,19	-3,36	
9	0,075	0,39	0,01	0,00	1	0,05	0,00	0,48	
					2	0,00	-0,01	-0,01	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata kN*10: 729.72					Massa totale kN*10: 729.72			Rapporto:1	
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	13,704	70,56	187,80	25,74	1	21,84	21,53	-214,60	157,84
					2	19,29	16,27	-149,63	
					3	51,29	83,67	-498,61	40,41
2	10,337	53,22	106,85	14,64	1	-22,16	13,72	214,98	139,72
					2	-16,35	11,99	-109,11	
					3	-64,34	43,80	-165,14	
3	7,089	36,50	50,26	6,89	1	-6,54	10,53	180,31	
					2	-4,74	11,77	161,43	
					3	15,50	10,20	355,40	
4	0,270	1,39	0,07	0,01	1	3,23	-0,04	-33,72	
					2	0,11	0,04	0,48	
					3	-0,47	0,05	0,26	
5	19,423	100,00	377,24	51,70	1	7,84	250,88	122,36	
					2	2,88	14,77	-29,35	
					3	-2,74	-36,14	-14,38	
6	1,001	5,15	1,00	0,14	1	-4,07	0,55	-64,54	
					2	0,73	-0,49	-11,33	
					3	0,49	0,35	12,36	
7	2,516	12,96	6,33	0,87	1	-0,70	8,38	14,48	
					2	0,18	4,18	19,73	
					3	0,28	4,82	12,38	
8	0,398	2,05	0,16	0,02	1	0,08	0,22	0,38	
					2	0,40	-0,38	-6,87	
					3	0,12	0,23	4,87	
9	0,075	0,39	0,01	0,00	1	-0,12	0,01	-1,19	
					2	0,21	-0,01	1,22	
					3	-0,13	0,01	-1,02	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE								RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (kN)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)		Ipilanta (m)	Ipilanta (m)	Rig.FlexX (kN*m)	Rig.FlexY (kN*m)	RigTors (kN*m)	(r/ls)*
1	3,46	4987,76	5,61	13,04	4,93	7,51	-0,68	-5,54		27,13	16,75	85451	74129	12271714	
2	6,68	661,75	10,27	16,54	8,34	12,12	-1,93	-4,43		163,44	11,25	9360	8472	863730	
3	9,15	1647,73	4,92	11,72	7,77	11,88	2,85	0,16		23,13	10,07	10265	10924	1327749	

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

		DIREZIONE X								DIREZIONE Y							
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (kN)	Variaz. (%)	Tagliante Comb. (kN)	Tagliante modal (kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz (%)	Teta	Tagliante Comb. (kN)	Tagliante modal (kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz (%)	Teta		
1	3,46	4987,76	0,0	3348,86	1792,53	1,91	937242	0,0	0,002	3614,91	2291,06	2,95	777610	0,0	0,003		
2	6,68	661,75	-8,6	1787,85	-229,34	-0,94	243885	-74,0	0,003	138068	-82,2	-1,58	138068	-82,2	0,005		
3	9,15	1647,73	149,0	1378,28	-296,75	-2,16	137540	-43,6	0,005	1328,83	-361,39	-2,83	127693	-7,5	0,005		

PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI

RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X				RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y			
Piano N.r	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	
	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	Rig.Pil+Rig.Setti	
1	0,41	0,59	0,00	0,42	0,58	0,00	
2	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
3	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	

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

Pila Fin. Ctgé		Quota Final Altim		T a Alt		Sez a Alt		VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE																													
								Co mb		M Exd (M)		E ydn (M)		N Ed kn/1		x/ eff 100		fcs 100		Area sup		cmq inf		Co mb		M Exd kn/10		V Eyd kn/10m		T Sdu kn/10m		V Rxd kn/10		V Ryd kn/10		Trd (kn·m)		Trid (kn·m)		Coe Cos		Coe Alon		Staffe Pas		Lun F	
35	2,30	32	1	1	-0,2	0,0	0,0	0,1	19	1	0	4,0	4,0	1	0,0	0,5	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	2	1	0,0	5	45	8																			
71	1,97	32	3	1	-0,2	0,0	0,0	-0,1	21	0	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,5	0,0	0,0	23,6	45,6	8,2	0,0	2	0	0,0	5	175	8																			
2.5	1,00	45	5	1	-0,2	0,0	0,0	-0,1	21	0	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,5	0,0	0,0	5,9	18,3	2,1	0,0	2	0	0,0	20	45	8																			
40	1,97	32	3	2	-0,1	0,0	0,0	0,0	20	0	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,4	0,0	0,0	25,9	38,3	2,1	0,0	2	2	0,0	20	45	8																			
2.5	1,00	45	5	1	-0,4	0,0	0,0	-0,1	21	1	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,6	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	3	1	0,0	5	187	8																			
10	2,30	32	3	1	-1,6	0,0	0,0	-1,5	29	3	1	6,0	4,0	1	0,0	3,5	0,0	0,0	4,7	11,9	1,5	0,0	15	29	0,0	28	45	8																			
54	2,30	32	3	1	-1,0	0,0	0,0	-1,5	31	2	1	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	14,2	2,6	0,0	0	0	0,0	16	213	8																			
2.5	1,00	45	5	1	-1,6	0,0	0,0	-1,5	29	3	1	6,0	4,0	1	0,0	-3,5	0,0	0,0	15,4	17,3	2,6	0,0	15	20	0,0	16	45	8																			
10	2,30	32	3	1	-1,2	-0,1	-2,2	33	2	0	1	6,0	4,0	1	-0,1	1,8	0,0	0,0	4,9	11,5	1,5	0,0	8	15	0,0	28	45	8																			
9	2,30	32	3	1	0,4	0,0	-2,2	34	0	0	0	4,0	4,0	1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	7,4	14,2	2,6	0,0	4	4	0,0	16	177	8																			
2.5	1,00	45	5	1	0,4	0,1	-2,2	37	0	0	0	6,0	4,0	1	-0,1	-0,8	0,0	0,0	7,6	19,8	2,6	0,0	0	0	0,0	16	45	8																			
3	2,30	32	3	1	0,9	0,1	0,0	20	3	1	6,0	4,0	1	0,1	1,9	0,0	0,0	0,0	4,7	11,7	1,5	0,0	9	16	0,0	28	45	8																			
2	2,30	32	3	1	0,9	0,1	0,0	23	3	1	6,0	4,0	1	0,1	-1,5	0,0	0,0	0,0	7,3	14,2	2,6	0,0	7	11	0,0	16	40																				
2.5	1,00	45	5	1	-1,9	0,0	0,0	25	3	1	6,0	4,0	1	0,1	-5,5	0,0	0,0	0,0	10,2	17,1	2,6	0,0	24	31	0,0	16	45	8																			
7	2,30	32	3	1	-1,5	0,0	0,0	0,1	25	3	1	6,0	4,0	1	0,1	4,9	0,0	0,0	8,4	11,7	1,5	0,0	22	42	0,0	28	45	8																			
9	2,30	32	3	1	0,5	-0,1	0,0	0,1	24	1	0	4,0	4,0	1	0,1	1,4	0,0	0,0	7,4	14,2	2,6	0,0	11	10	0,0	16	30																				
2.5	1,00	45	5	1	0,5	-0,1	0,0	0,1	19	1	0	6,0	4,0	1	0,1	-2,3	0,0	0,0	8,1	17,6	2,6	0,0	11	13	0,0	16	45	8																			
42	2,30	32	3	1	-2,9	0,1	-0,3	25	6	2	6,0	4,0	1	0,1	6,4	0,0	0,0	0,0	4,7	11,5	1,5	0,0	29	55	0,0	28	45	8																			
10	2,30	32	3	1	-1,8	-0,1	-0,3	25	4	1	4,0	4,0	1	0,1	-0,3	0,0	0,0	0,0	7,4	14,2	2,6	0,0	0	2	0,0	16	191																				
2.5	1,00	45	5	1	-1,9	-0,1	-0,3	25	4	1	6,0	4,0	1	0,1	-5,6	0,0	0,0	0,0	7,5	17,1	2,6	0,0	25	33	0,0	16	45	8																			
42	3,50	32	3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	1	1	0,0	15	45	8																			
37	3,50	32	3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	14,2	1,5	0,0	0	0	0,0	15	38																				
2.5	1,00	45	5	1	0,0	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,2	16,3	1,5	0,0	0	0	0,0	15	45	8																			
37	3,50	32	3	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	20	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	0,0	4,2	16,2	1,5	0,0	1	1	0,0	15	38																				
3	3,50	32	3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	15,2	1,5	0,0	0	0	0,0	15	45	8																			
2.5	1,00	45	5	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,2	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	1	1	0,0	15	45	8																			
2	3,50	32	3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	1	1	0,0	15	45	8																			
75	3,50	32	3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	20	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	0,0	7,9	15,2	1,5	0,0	0	0	0,0	15	45	8																			
2.5	1,00	45	5	1	0,0	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,2	16,3	1,5	0,0	0	0	0,0	15	45	8																			
75	3,50	32	3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,2	0,0	0,0	4,2	16,3	1,5	0,0	1	1	0,0	15	45	8																			
2.5	1,00	45	5	1	0,0	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,2	0,0	0,0	7,9	15,2	1,5	0,0	0	0	0,0	15	45	8																			
33	3,50	32	3	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,3	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	2	2	0,0	15	45	8																			
60	3,50	32	3	1	0,1	0,0	0,0	0,0	20	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	15,2	1,5	0,0	0	0	0,0	15	98																				
2.5	1,00	45	5	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,3	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	2	2	0,0	15	45	8																			
58	3,50	32	3	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	20	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,3	0,0	0,0	4,2	15,9	1,5	0,0	0	0	0,0	15	98																				
2.5	1,00	45	5	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,3	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	2	2	0,0	15	45	8																			
3	3,50	32	3	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,4	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	2	2	0,0	15	45	8																			
76	3,50	32	3	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20	0	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,4	0,0	0,0	7,9	15,2	1,5	0,0	2	3	0,0	15	138																				
2.5	1,00	45	5	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,4	0,0	0,0	4,2	15,7	1,5	0,0	2	3	0,0	15	45	8																			
76	3,50	32	3	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,4	0,0	0,0	4,2	15,8	1,5	0,0	2	3	0,0	15	45	8																			
2.5	1,00	45	5	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,4	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	2	2	0,0	15	45	8																			

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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

Fila iniziale Fila finale Ctge	Quota iniziale Quota finale AmpC	T m	Sez m	C m	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (kN*)	M Ey (kN*)	N Ed (kN)	x/ d	ffs 100	fc 100	Area cmq sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN*10)	V Ey (kN*10)	T Sdu (kN10m)	V Exd (kN*10)	V Ey (kN*10)	Trd (kN*)	Trld (kN*)	Cos Cis	Cos Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi	
4	2,85	43	1	1	-0,7	0,8	-0,6	22	3	1	6,0	6,0	1	0,6	1,3	0,0	0,0	34,4	13,4	3,8	0,0	7	10	0,0	15	22	8
5	3,50	70	3	1	-0,4	-0,8	-0,2	22	3	1	6,0	6,0	1	0,6	0,0	0,0	0,0	24,4	6,8	3,8	0,0	2	9	0,0	15	261	8
25	1,00	22	5	1	-0,5	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0,6	-1,2	0,0	0,0	33,3	13,8	3,8	0,0	6	6	0,0	15	22	8
1	3,50	43	1	1	0,4	0,0	0,0	27	1	0	11,8	11,8	1	0,0	0,5	0,0	0,0	18,4	10,5	3,0	0,0	2	5	0,0	20	22	8
16	3,50	70	3	1	-1,1	0,0	0,0	27	3	2	11,8	11,8	1	0,0	-0,1	0,0	0,0	18,4	10,5	3,0	0,0	0	2	0,0	20	329	8
25	1,00	22	5	1	-1,8	0,0	0,0	27	4	2	11,8	11,8	1	0,0	-3,8	0,0	0,0	18,4	12,6	3,0	0,0	13	30	0,0	20	22	8
5	3,50	43	1	1	-3,7	0,0	0,0	28	9	4	11,8	11,8	1	0,0	6,9	0,0	0,0	18,4	12,0	3,0	0,0	24	58	0,0	20	22	8
51	3,50	70	3	1	-1,7	0,0	0,0	27	4	2	11,8	11,8	1	0,0	4,2	0,0	0,0	18,4	7,0	3,0	0,0	15	81	0,0	20	91	8
25	1,00	22	5	1	-1,8	0,0	0,0	27	4	2	11,8	11,8	1	0,0	1,2	0,0	0,0	18,4	7,0	3,0	0,0	4	18	0,0	20	22	8
12	3,50	43	1	1	-3,5	0,0	0,0	28	8	4	11,8	11,8	1	0,0	5,7	0,0	0,0	18,4	11,4	3,0	0,0	20	50	0,0	20	22	8
16	3,50	70	3	1	-1,7	0,0	0,0	27	4	2	11,8	11,8	1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4	5,2	3,0	0,0	0	0	0,0	20	318	8
25	1,00	22	5	1	-3,5	0,0	0,0	28	8	4	11,8	11,8	1	0,0	-5,7	0,0	0,0	18,4	11,4	3,0	0,0	20	51	0,0	20	22	8
16	3,50	43	1	1	-3,6	0,0	0,0	28	9	4	11,8	11,8	1	0,0	5,9	0,0	0,0	18,4	11,3	3,0	0,0	21	52	0,0	20	22	8
20	3,50	70	3	1	-1,1	0,0	0,0	27	4	2	11,8	11,8	1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4	5,2	3,0	0,0	0	1	0,0	20	329	8
25	1,00	22	5	1	-3,7	0,0	0,0	28	9	4	11,8	11,8	1	0,0	-5,9	0,0	0,0	18,4	11,2	3,0	0,0	21	53	0,0	20	22	8
20	3,50	43	1	1	-3,6	0,0	0,0	28	9	4	11,8	11,8	1	0,0	5,8	0,0	0,0	18,4	11,3	3,0	0,0	20	52	0,0	20	22	8
24	3,50	70	3	1	-1,8	0,0	0,0	27	4	2	11,8	11,8	1	0,0	-0,1	0,0	0,0	18,4	5,2	3,0	0,0	0	0	0,0	20	326	8
25	1,00	22	5	1	-3,6	0,0	0,0	28	9	4	11,8	11,8	1	0,0	-5,9	0,0	0,0	18,4	11,3	3,0	0,0	21	52	0,0	20	22	8
24	3,50	43	1	1	-3,5	0,0	0,0	28	9	4	11,8	11,8	1	0,0	5,8	0,0	0,0	18,4	11,4	3,0	0,0	20	51	0,0	20	22	8
20	3,50	70	3	1	-1,8	0,0	0,0	27	4	2	11,8	11,8	1	0,0	-0,1	0,0	0,0	18,4	5,2	3,0	0,0	0	0	0,0	20	321	8
25	1,00	22	5	1	-3,5	0,0	0,0	28	9	4	11,8	11,8	1	0,0	-5,8	0,0	0,0	18,4	11,4	3,0	0,0	20	51	0,0	20	22	8
28	3,50	43	1	1	-2,7	0,0	0,0	27	7	3	11,8	11,8	1	0,0	4,3	0,0	0,0	18,4	11,1	3,0	0,0	15	39	0,0	20	22	8
28	3,50	70	3	1	-0,2	0,0	0,0	27	0	0	11,8	11,8	1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4	16,6	3,0	0,0	0	0	0,0	20	22	8
25	1,00	22	5	1	0,2	0,0	0,0	27	0	0	11,8	11,8	1	0,0	-0,8	0,0	0,0	18,4	16,6	3,0	0,0	0	0	0,0	20	22	8
4	2,85	32	3	1	-1,1	0,0	0,0	25	2	1	6,0	4,0	1	0,0	2,4	0,0	0,0	7,9	17,6	2,7	0,0	10	13	0,0	15	45	8
11	2,85	35	3	1	-0,9	0,0	0,0	25	2	1	4,0	6,0	1	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	1	3	0,0	15	275	8
25	1,00	45	5	1	-1,8	0,0	0,0	25	4	1	6,0	4,0	1	0,0	-2,7	0,0	0,0	7,9	17,2	2,7	0,0	12	16	0,0	15	45	8
11	2,85	32	3	1	-1,5	0,0	0,0	25	3	1	6,0	4,0	1	0,0	2,5	0,0	0,0	7,9	17,3	2,7	0,0	11	15	0,0	15	45	8
15	2,85	35	3	1	-0,9	0,0	0,0	25	2	1	4,0	6,0	1	0,0	-0,1	0,0	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	0	1	0,0	15	275	8
25	1,00	45	5	1	-1,7	0,0	0,0	25	3	1	6,0	4,0	1	0,0	-2,6	0,0	0,0	7,9	17,3	2,7	0,0	12	15	0,0	15	45	8
15	2,85	32	3	1	-1,5	0,0	0,0	25	3	1	6,0	4,0	1	0,0	2,6	0,0	0,0	7,9	17,3	2,7	0,0	11	15	0,0	15	45	8
19	2,85	35	3	1	-0,9	0,0	0,0	25	4	1	4,0	6,0	1	0,0	-2,3	0,0	0,0	4,5	17,2	2,7	0,0	12	16	0,0	15	485	8
25	1,00	45	5	1	-1,7	0,0	0,0	25	4	1	6,0	4,0	1	0,0	-2,7	0,0	0,0	7,9	17,2	2,7	0,0	12	16	0,0	15	485	8
19	2,85	32	3	1	-1,6	0,0	0,0	25	3	1	6,0	4,0	1	0,0	2,6	0,0	0,0	7,9	17,3	2,7	0,0	12	15	0,0	15	45	8
23	2,85	35	3	1	-0,8	0,0	0,0	25	2	1	4,0	6,0	1	0,0	-0,1	0,0	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	0	1	0,0	15	285	8
25	1,00	45	5	1	-1,7	0,0	0,0	25	4	1	6,0	4,0	1	0,0	-2,7	0,0	0,0	7,9	17,3	2,7	0,0	12	15	0,0	15	45	8
23	2,85	32	3	1	-1,4	0,0	0,0	25	3	1	6,0	4,0	1	0,0	2,5	0,0	0,0	7,9	17,4	2,7	0,0	11	14	0,0	15	45	8
27	2,85	35	3	1	-0,8	0,0	0,0	25	2	1	4,0	6,0	1	0,0	-0,1	0,0	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	0	1	0,0	15	280	8
25	1,00	45	5	1	-1,8	0,0	0,0	25	4	1	6,0	4,0	1	0,0	-2,7	0,0	0,0	7,9	17,2	2,7	0,0	12	16	0,0	15	45	8
27	2,85	32	3	1	-2,2	0,0	0,0	25	5	2	6,0	4,0	1	0,0	3,5	0,0	0,0	7,9	17,3	2,7	0,0	16	20	0,0	15	45	8
34	2,85	35	3	1	-2,5	0,0	0,0	25	5	2	6,0	4,0	1	0,0	-3,8	0,0	0,0	4,5	17,2	2,7	0,0	16	21	0,0	15	45	8
25	1,00	45	5	1	-2,5	0,0	0,0	25	5	2	6,0	4,0	1	0,0	-3,8	0,0	0,0	4,5	17,2	2,7	0,0	16	21	0,0	15	45	8
34	2,85	32	3	1	-1,9	0,0	0,0	25	4	2	6,0	4,0	1	0,0	2,8	0,0	0,0	20,9	22,5	2,3	0,0	13	12	0,0	15	45	8
40	2,85	35	3	1	-1,7	0,0	0,0	25	4	2	4,0	6,0	1	0,0	1,4	0,0	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	6	17	0,0	15	48	8
25	1,00	45	5	1	-0,2	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	15,2	2,7	0,0	0	0	0,0	15	45	8
12	3,50	42	1	1	-30,9	0,0	0,0	28	9	4	18,8	6,3	1	0,0	23,5	0,0	56,9	62,7	7,6	0,0	37	25	0,0	5	100	8	
43	3,50	100	3	1	23,5	0,0	0,0	29	7	3	6,3	18,8	1	0,0	11,7	0,0	4,8	17,6	4,2	0,0	19	66	0,0	30	276	8	
25	1,00	42	1	1	23,1	0,0	0,0	29	7	3	6,3	18,8	1	0,0	0,1	0,0	4,8	16,0	4,2	0,0	0	0	0,0	30	100	8	
16	3,50	42	1	1	-37,3	0,0	0,0	28	11	4	18,8	6,3	1	0,0	28,5	0,0	56,9	62,7	7,6	0,0	46	31	0,0	5	100	8	
14	3,50	100	3	1	30,9	0,0	0,0	30	8	4	6,3	22,0	1	0,0	0,1	0,0	4,8	16,3	4,2	0,0	0	0	0,0	30	100	8	
25	1,00	42	1	1	-37,7	0,0	0,0	30	8	4	6,3	22,0	1	0,0	0,1	0,0	4,8	16,3	4,2	0,0	0	0	0,0	30	100	8	
20	3,50	42	1	1	-37,7	0,0	0,0	30	11	4	18,8	6,3															

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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

Linea Fin. Ctge	Quota iniz Final AmpC	T Alt	Sez Bas	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (kN*)	M Eyda (kN*)	N Ed (kN)	x/ d	ff 100	fc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN)	V Eyda (kN)	T Sdu (kNm)	V Exd (kN)	V Eyda (kN)	Td (kN*)	Trld (kN*)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi	
26	3,50	32	1	1	-8,5	0,0	0,0	0,0	23	22	7	8,0	4,0	1	0,0	9,9	0,0	7,9	17,6	2,7	0,0	44	56	0,0	15	45	8
33	3,50	32	1	1	-4,8	0,0	0,0	0,0	25	10	4	4,0	6,0	1	0,0	-0,2	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	4	51	0,0	28	45	8
45	2,5	1,00	45	5	-9,4	0,0	0,0	0,0	30	15	7	9,0	4,0	1	0,0	-10,2	0,0	7,9	17,8	2,7	0,0	46	58	0,0	15	45	8
38	3,50	32	1	1	-6,2	0,0	0,0	0,0	29	10	5	8,0	4,0	1	0,0	9,1	0,0	7,9	18,0	2,7	0,0	40	51	0,0	15	45	8
46	3,50	32	1	1	-4,9	0,0	0,0	0,0	29	11	7	8,0	4,0	1	0,0	0,3	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	4	51	0,0	28	448	8
45	2,5	1,00	45	5	-10,9	0,0	0,0	0,0	34	12	7	12,1	4,0	1	0,0	-10,8	0,0	7,9	18,6	2,7	0,0	48	58	0,0	15	45	8
36	3,50	32	1	1	-12,6	0,0	0,0	0,0	29	22	10	12,1	4,0	1	0,0	12,3	0,0	7,9	18,5	2,7	0,0	55	66	0,0	15	45	8
35	3,50	32	1	1	-12,6	0,0	0,0	0,0	29	12	6	4,0	4,0	1	0,0	2,4	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	11	30	0,0	28	447	8
45	2,5	1,00	45	5	0,0	0,0	0,0	0,0	28	0	0	8,0	4,0	1	0,0	-7,6	0,0	7,9	19,5	2,7	0,0	34	39	0,0	15	45	8
35	3,50	32	1	1	-2,4	0,0	0,0	0,0	25	5	2	6,0	4,0	1	0,0	6,1	0,0	7,9	17,7	2,7	0,0	27	34	0,0	15	45	8
30	3,50	32	1	1	-3,0	0,0	0,0	0,0	25	6	2	4,0	6,0	1	0,0	-0,3	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	29	37	0,0	15	283	8
45	2,5	1,00	45	5	-3,3	0,0	0,0	0,0	25	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-6,6	0,0	7,9	17,5	2,7	0,0	29	37	0,0	15	45	8
30	3,50	32	1	1	-7,1	0,0	0,0	0,0	29	11	5	8,0	4,0	1	0,0	7,0	0,0	7,9	17,2	2,7	0,0	31	40	0,0	15	45	8
49	3,50	32	1	1	-2,3	0,0	0,0	0,0	29	11	3	6,0	4,0	1	0,0	-1,9	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	17	48	0,0	28	103	8
45	2,5	1,00	45	5	0,3	0,0	0,0	0,0	20	1	0	6,0	4,0	1	0,0	0,8	0,0	7,9	17,7	2,7	0,0	3	4	0,0	15	45	8
31	3,50	32	1	1	-10,6	0,0	0,0	0,0	34	12	7	12,1	4,0	1	0,0	13,3	0,0	7,9	19,2	2,7	0,0	59	69	0,0	15	45	8
30	3,50	32	1	1	-6,5	0,0	0,0	0,0	29	10	5	4,0	8,0	2	0,0	0,0	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	0	1	0,0	28	432	8
45	2,5	1,00	45	5	-11,4	0,0	0,0	0,0	34	12	7	12,1	4,0	1	0,0	-13,6	0,0	7,9	19,1	2,7	0,0	60	71	0,0	15	45	8
32	3,50	32	1	1	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	2	1	6,0	4,0	1	0,0	2,9	0,0	7,9	17,7	2,7	0,0	13	17	0,0	15	45	8
31	3,50	32	1	1	-4,9	0,0	0,0	0,0	20	10	3	4,0	6,0	1	0,0	-1,9	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	30	24	0,0	15	103	8
45	2,5	1,00	45	5	-4,9	0,0	0,0	0,0	33	2	3	12,1	4,0	1	0,0	-6,8	0,0	7,9	19,4	2,7	0,0	30	30	0,0	15	45	8
33	3,50	32	1	1	-2,8	0,0	0,0	0,0	20	9	2	6,0	4,0	1	0,0	1,9	0,0	7,9	16,3	2,7	0,0	8	11	0,0	15	45	8
42	3,50	32	1	1	-3,5	0,0	0,0	0,0	25	9	3	8,0	4,0	1	0,0	-5,9	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	25	33	0,0	15	45	8
45	2,5	1,00	45	5	-3,5	0,0	0,0	0,0	25	0	0	8,0	4,0	1	0,0	-5,9	0,0	7,9	19,3	2,7	0,0	25	33	0,0	15	45	8
10	3,50	32	1	1	-1,4	0,0	0,0	0,0	20	3	1	6,0	4,0	1	0,0	3,2	0,0	7,9	18,4	2,7	0,0	14	17	0,0	15	45	8
45	2,5	1,00	45	5	-4,7	0,0	0,0	0,0	33	3	3	12,1	4,0	1	0,0	-1,9	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	8	23	0,0	15	177	8
9	3,50	32	1	1	-7,4	0,0	0,0	0,0	34	8	5	12,1	4,0	1	0,0	9,1	0,0	7,9	19,2	2,7	0,0	40	47	0,0	15	45	8
45	2,5	1,00	45	5	-4,6	0,0	0,0	0,0	29	7	1	4,0	8,0	1	0,0	1,0	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	4	12	0,0	28	376	8
45	2,5	1,00	45	5	-2,4	0,0	0,0	0,0	33	3	1	12,1	4,0	1	0,0	-6,9	0,0	7,9	20,6	2,7	0,0	31	34	0,0	15	45	8
8	3,50	39	1	1	-2,7	0,0	0,0	0,0	31	11	7	8,0	6,0	1	0,0	3,3	0,0	7,9	15,3	0,9	0,0	23	62	0,0	28	20	8
45	2,5	1,00	45	5	-0,4	0,0	0,0	0,0	27	2	1	8,0	8,0	1	0,0	-0,2	0,0	7,9	15,3	0,9	0,0	1	4	0,0	28	260	8
2	3,50	32	1	1	-0,5	0,0	0,0	0,0	25	1	0	6,0	4,0	1	0,0	3,3	0,0	7,9	18,2	2,7	0,0	15	18	0,0	15	45	8
6	3,50	32	1	1	-0,5	0,0	0,0	0,0	25	1	0	6,0	4,0	2	0,0	-0,1	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	0	0	0,0	15	45	8
45	2,5	1,00	45	5	-0,7	0,0	0,0	0,0	25	2	1	6,0	4,0	1	0,0	-3,6	0,0	7,9	18,1	2,7	0,0	16	20	0,0	15	45	8
6	3,50	32	1	1	-0,9	0,0	0,0	0,0	25	2	1	6,0	4,0	1	0,0	1,8	0,0	7,9	17,5	2,7	0,0	8	10	0,0	15	45	8
45	2,5	1,00	45	5	-0,8	0,0	0,0	0,0	20	2	1	4,0	6,0	1	0,0	-0,9	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	4	11	0,0	28	35	8
45	2,5	1,00	45	5	0,1	0,0	0,0	0,0	20	0	0	6,0	4,0	1	0,0	-0,2	0,0	7,9	16,8	2,7	0,0	0	1	0,0	15	45	8
43	3,50	42	1	1	-25,1	0,0	0,0	0,0	29	7	3	6,3	18,8	1	0,0	0,1	0,0	4,8	18,0	4,2	0,0	0	0	0,0	30	100	8
45	2,5	1,00	45	5	-30,3	0,0	0,0	0,0	28	9	4	18,8	6,3	1	0,0	-23,3	0,0	56,9	62,7	7,6	0,0	37	25	0,0	5	100	8
44	3,50	42	1	1	-30,9	0,0	0,0	0,0	30	8	4	6,3	22,0	1	0,0	0,1	0,0	4,8	18,3	4,2	0,0	0	1	0,0	30	100	8
17	3,50	30	1	1	-29,1	0,0	0,0	0,0	28	7	3	6,3	22,0	1	0,0	-14,3	0,0	4,8	17,6	4,2	0,0	23	81	0,0	30	277	8
45	2,5	1,00	45	5	-36,4	0,0	0,0	0,0	28	10	4	18,8	6,3	1	0,0	-28,4	0,0	56,9	62,7	7,6	0,0	45	31	0,0	5	100	8
45	3,50	42	1	1	-31,2	0,0	0,0	0,0	30	8	4	6,3	22,0	1	0,0	0,2	0,0	4,8	18,3	4,2	0,0	0	1	0,0	30	100	8
21	3,50	30	1	1	-29,4	0,0	0,0	0,0	28	10	4	6,3	22,0	1	0,0	-14,3	0,0	4,8	17,6	4,2	0,0	23	81	0,0	30	277	8
45	2,5	1,00	45	5	-36,5	0,0	0,0	0,0	28	10	4	18,8	6,3	1	0,0	-28,6	0,0	56,9	62,7	7,6	0,0	46	31	0,0	5	100	8
46	3,50	42	1	1	-31,0	0,0	0,0	0,0	30	8	4	6,3	22,0	1	0,0	0,2	0,0	4,8	18,3	4,2	0,0	0	1	0,0	30	100	8
45	2,5	1,00	45	5	-36,0	0,0	0,0	0,0	28	10	4	18,8	6,3	1	0,0	-28,3	0,0	56,9	62,7	7,6	0,0	45	30	0,0	5	100	8
34	3,50	32	1	1	-0,0	0,0	0,0	0,0	20	2	0	6,0	4,0	2	0,0	0,9	0,0	7,9	17,9	2,7	0,0	4	5	0,0	15	45	8
45	2,5	1,00	45	5	-1,0	0,0	0,0	0,0	20	3	1	4,0	6,0	1	0,0	-1,1	0,0	4,2	8,1	1,5	0,0	5	14	0,0	28	122	8
45	2,5	1,00	45	5	-2,0	0,0	0,0	0,0	25	4	2	6,0	4,0	1	0,0	-3,0	0,0	7,9	17,2	2,7	0,0	13	17	0,0	15	45	8
51	3,50	43	1	1	-1,9	0,0	0,0	0,0	27	5	2	11,8	11,8	2	0,0	1,1	0,0	18,4	7,0	3,0	0,0	4	16	0,0	20	22	8
12	3,50	70	1	1	-3,7	0,0	0																				

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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

Fila iniziale Fin. Ctge	Quota iniziale Fin. AmpC	T Alt	Sez Bas	C onc	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (kN* 10)	M Eyd (kN* 10)	N Ed (kN*10)	x/ d	ffs 100	fc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN*10)	V Eyd (kN*10)	T Sdu kN10m	V Exd (kN*10)	V Eyd (kN*10)	TRd (kN* 10)	TRId (kN* 10)	Coe ClS	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi	
18	6,35	44	1	1	-1,6	0,0	0,0	0,0	23	7	2	4,0	4,0	1	0,0	2,5	0,0	5,9	10,5	1,5	0,0	15	24	0,0	20	35	8
22	6,35	45	1	1	-1,3	0,0	0,0	0,0	23	5	2	4,0	4,0	1	0,0	2,2	0,0	5,9	10,6	1,5	0,0	13	21	0,0	20	35	8
26	6,35	35	3	1	-2,1	0,0	0,0	0,0	23	9	3	4,0	4,0	1	0,0	-2,6	0,0	5,9	10,2	1,5	0,0	15	26	0,0	20	305	8
26	6,35	44	1	1	-2,9	0,0	0,0	0,0	23	12	4	4,0	4,0	1	0,0	3,5	0,0	5,9	10,1	1,5	0,0	20	34	0,0	20	35	8
33	6,35	35	3	1	-3,7	0,0	0,0	0,0	26	11	4	5,2	4,0	1	0,0	-3,6	0,0	5,9	10,3	1,5	0,0	21	35	0,0	20	478	8
33	6,35	44	1	1	-3,0	0,0	0,0	0,0	23	13	4	4,0	4,0	1	0,0	4,3	0,0	5,9	10,4	1,5	0,0	25	42	0,0	20	35	8
38	6,35	35	3	1	-1,5	0,0	0,0	0,0	23	6	2	4,0	4,0	1	0,0	-3,3	0,0	5,9	11,0	1,5	0,0	19	30	0,0	20	305	8
54	6,35	44	1	1	-0,6	0,0	0,0	0,0	22	2	1	4,0	4,0	1	0,0	1,3	0,0	5,9	10,9	1,5	0,0	8	12	0,0	20	32	8
56	6,35	35	3	1	-0,0	0,0	0,0	0,0	22	0	0	4,0	4,0	1	0,0	0,5	0,0	5,9	11,7	1,5	0,0	3	4	0,0	20	32	8
56	6,35	44	1	2	-0,1	0,0	0,0	-0,1	28	0	0	4,0	4,0	2	0,0	0,5	0,0	8,0	15,4	1,5	0,0	3	3	0,0	20	35	8
57	6,35	35	3	1	0,3	0,0	-0,1	0,0	23	1	0	4,0	4,0	1	0,0	0,0	0,0	8,0	8,6	1,5	0,0	0	0	0,0	20	364	8
57	6,35	44	1	1	0,0	0,0	0,0	0,0	22	0	0	4,0	4,0	1	0,0	-0,4	0,0	8,0	15,8	1,5	0,0	3	3	0,0	20	35	8
35	6,20	44	1	1	-1,5	0,0	0,0	0,0	23	6	2	4,0	4,0	1	0,0	3,5	0,0	5,9	10,9	1,5	0,0	21	32	0,0	20	35	8
30	6,20	35	3	1	-1,6	0,0	0,0	0,0	23	10	4	4,0	4,0	1	0,0	-4,3	0,0	5,9	10,5	1,5	0,0	24	35	0,0	20	303	8
33	6,35	44	1	1	-0,3	0,0	0,0	-0,1	24	1	0	4,0	4,0	1	0,0	0,4	0,0	8,0	13,7	1,5	0,0	2	3	0,0	20	35	8
32	6,35	35	3	1	-0,4	0,0	0,0	0,0	22	2	1	4,0	4,0	1	0,0	-0,4	0,0	8,0	13,5	1,5	0,0	3	3	0,0	20	332	8
31	7,35	44	1	1	-3,5	0,0	0,0	0,0	23	13	4	4,0	4,0	1	0,0	6,7	0,0	5,9	10,8	1,5	0,0	40	63	0,0	20	35	8
30	7,35	35	3	1	-3,1	0,0	0,0	0,0	23	11	4	4,0	4,0	1	0,0	-6,5	0,0	5,9	10,8	1,5	0,0	38	61	0,0	20	385	8
1	8,70	50	1	1	-0,1	0,0	0,0	-1,2	0	0	0	6,0	4,0	1	0,0	1,0	0,0	13,5	22,9	2,6	0,0	3	5	0,0	23	50	8
2	9,15	50	1	1	-1,9	0,0	-0,5	0,0	19	5	2	6,0	4,0	1	0,0	-1,4	0,0	8,3	11,1	2,6	0,0	13	13	0,0	23	95	8
2	9,15	50	1	1	-2,8	0,0	0,0	0,0	22	5	2	6,0	4,0	1	0,0	-3,8	0,0	8,3	16,4	2,6	0,0	18	29	0,0	23	50	8
53	9,75	50	1	1	-3,7	0,0	-1,5	0,0	24	6	2	4,0	4,0	1	0,0	5,5	0,0	8,9	19,0	2,6	0,0	18	29	0,0	23	50	8
53	9,75	50	1	1	-3,8	0,0	0,0	0,0	22	5	2	4,0	4,0	1	0,0	-5,5	0,0	8,9	14,2	2,6	0,0	3	6	0,0	23	50	8
53	9,75	50	1	1	-2,5	0,0	-0,4	0,0	23	4	1	4,0	4,0	1	0,0	-0,9	0,0	11,7	14,2	2,6	0,0	3	3	0,0	23	50	8
53	9,75	50	1	1	-3,7	0,0	-1,0	0,0	23	6	2	6,0	4,0	1	0,0	-3,2	0,0	8,3	11,1	2,6	0,0	11	3	0,0	23	50	8
1	8,70	45	1	2	-0,2	0,0	0,0	0,0	25	1	0	6,0	6,0	2	0,0	0,2	0,0	9,9	8,0	1,5	0,0	1	2	0,0	23	22	8
2	8,70	45	1	2	-0,1	0,0	0,0	0,0	25	1	0	6,0	6,0	2	0,0	-0,5	0,0	9,9	4,4	1,5	0,0	3	10	0,0	23	86	8
2	8,70	45	1	2	-0,2	0,0	0,0	0,0	25	1	0	6,0	6,0	2	0,0	-1,2	0,0	9,9	8,0	1,5	0,0	6	14	0,0	23	22	8
5	8,70	45	1	2	-1,1	0,0	0,0	0,0	25	5	2	6,0	6,0	2	0,0	1,8	0,0	9,9	7,5	1,5	0,0	10	25	0,0	23	113	8
5	8,70	45	1	2	-1,0	0,0	0,0	0,0	25	5	2	6,0	6,0	2	0,0	-1,9	0,0	9,9	7,4	1,5	0,0	10	25	0,0	23	22	8
12	8,70	45	1	2	-1,1	0,0	0,0	0,0	25	5	2	6,0	6,0	2	0,0	1,9	0,0	9,9	7,4	1,5	0,0	10	25	0,0	23	22	8
16	8,70	45	1	2	-0,6	0,0	0,0	0,0	25	3	1	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	4,4	1,5	0,0	0	0	0,0	23	318	8
16	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	3	1	6,0	6,0	2	0,0	-1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
16	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	3	1	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	4,4	1,5	0,0	11	26	0,0	23	329	8
20	8,70	45	1	2	-1,8	0,0	0,0	0,0	25	3	1	6,0	6,0	2	0,0	-1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	27	0,0	23	22	8
20	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
24	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	-1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
24	8,70	45	1	2	-1,1	0,0	0,0	0,0	25	5	2	6,0	6,0	2	0,0	1,9	0,0	9,9	7,4	1,5	0,0	10	26	0,0	23	22	8
28	8,70	45	1	2	-0,6	0,0	0,0	0,0	25	3	1	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	4,4	1,5	0,0	0	0	0,0	23	321	8
28	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	3	1	6,0	6,0	2	0,0	-1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
28	8,70	45	1	2	-1,0	0,0	0,0	0,0	25	5	2	6,0	6,0	2	0,0	1,5	0,0	9,9	7,2	1,5	0,0	9	21	0,0	23	22	8
39	8,70	45	1	2	-0,4	0,0	0,0	0,0	25	2	1	6,0	6,0	2	0,0	-0,7	0,0	9,9	4,4	1,5	0,0	4	16	0,0	23	116	8
43	9,75	34	1	1	-35,5	0,0	0,0	0,0	34	12	7	6,3	22,0	1	0,0	0,0	0,0	9,7	19,2	3,1	0,0	0	0	0,0	30	75	8
43	9,75	34	1	1	-33,1	0,0	-1,5	0,0	34	11	6	6,3	22,0	1	0,0	-8,4	0,0	9,7	19,1	3,1	0,0	18	65	0,0	30	341	8
44	9,75	35	3	1	-37,9	-0,1	-3,7	0,0	36	2	1	18,8	6,3	1	0,0	-16,9	0,0	42,7	46,4	5,5	0,0	38	17	0,0	5	75	8
44	9,75	34	1	1	30,9	0,0	0,0	0,0	34	11	6	6,3	22,0	1	0,0	0,0	0,0	15,7	19,2	3,1	0,0	0	0	0,0	30	75	8
17	8,70	35	3	1	-28,9	0,0	-1,3	0,0	32	11	6	6,3	18,8	1	0,0	-7,3	0,0	4,8	13,1	3,1	0,0	16	56	0,0	30	341	8
21	8,70	35	3	1	-5,1	0,0	-3,2	0,0	36	2	1	18,8	6,3	1	0,0	-14,7	0,0	42,7	46,4	5,5	0,0	32	15	0,0	5	75	8
45	9,75	34	1	1	31,1	0,0	0,0	0,0	34	11	6	6,3	22,0	1	0,0	0,0	0,0	9,7	19,2	3,1	0,0	0	0	0,0	30	75	8
21	8,70	34	1	1	29,1	0,0	-1,3	0,0	32	11	6	6,3	18,8	1	0,0	-7,4	0,0	4,8	13,1	3,1	0,0	16	57	0,0	30	341	8
21	8,70	35	3	1	-5,2	0,0	-3,5	0,0	36	2	1	18,8	6,3	1	0,0	-14,8	0,0	42,7	46,4	5,5	0,0	32	15	0,0	5	75	8
46	9,75	34	1	1	30,9	0,0	0,0	0,0	34	11	6	6,3	22,0														

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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

Fila Iniz. Fin. Ctge	Quota Iniz. Fin. AmPc	T Sez	C Bas	O Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (kN* 10)	M Eyd (kN* 10)	N Ed (kN)	x/ d	rf 100	rc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN* 10)	V Eyd (kN* 10)	T Sdu (kN10m)	V Rxd (kN* 10)	V Ryd (kN* 10)	TRd (kN* 10)	TRld (kN* 10)	Coe C1s	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi	
13	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	3	6,0	6,0	2	0,0	1,9	0,0	9,9	7,2	1,5	0,0	11	27	0,0	23	22	8
17	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	3	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,4	1,5	0,0	10	25	0,0	23	22	8
21	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	-1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
25	1,00	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	3	6,0	6,0	2	0,0	1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
29	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	3	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
33	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
37	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
41	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
45	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
49	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
53	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
57	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	-1,9	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
61	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
65	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
69	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
73	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
77	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
81	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
85	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
89	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
93	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
97	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
101	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
105	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
109	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
113	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
117	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
121	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
125	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
129	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
133	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
137	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
141	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
145	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
149	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
153	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
157	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
161	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
165	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
169	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
173	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
177	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
181	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
185	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
189	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
193	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
197	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
201	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
205	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
209	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
213	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
217	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
221	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
225	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
229	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3	1,5	0,0	11	26	0,0	23	22	8
233	8,70	45	1	2	-1,2	0,0	0,0	0,0	25	6	2	6,0	6,0	2	0,0	0,0	0,0	9,9	7,3>								

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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

Fila Iniz Finale Ctge	Quota Iniz Quota Finale N/C	T Alt	S Bas	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE															
					Co mb	M Ed	M Ed	M Ed	N Ed	x/ d	f f	f f	f f	f f	Co mb	V Ed	V Ed	V Ed	V Ed	V Ed	V Ed	T Ed	T Ed	C Ed	C Ed	A Ed	P Ed	Staffe Pas	Lun Fi	
18	0,00	29	1	1	0,3	0,3	-15,4	0	2	2,3	2,3	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	9,8	8,8	1,5	0,0	0,0	1	2	0,0	20	115	10			
18	2,30	25	3	1	0,3	0,3	-15,3	0	2	2,3	2,3	1	-0,2	0,0	0,0	0,0	9,2	8,6	1,5	0,0	0,0	1	2	0,0	20	115	10			
19	0,00	29	1	1	0,1	-0,1	-6,4	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	9,7	1,5	0,0	0,0	0	0	0,0	20	83	10			
19	1,65	25	3	1	0,1	-0,1	-6,3	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	12,4	1,1	0,0	0,0	0	0	0,0	20	83	10			
20	0,00	5	1	1	1,3	-15,0	-65,5	8	10	8,0	4,0	1	14,9	0,1	0,0	25,9	11,2	3,3	0,0	36	58	0,0	0,0	20	125	8				
20	3,50	30	3	1	1,3	-15,0	-64,8	42	24	8,0	4,0	1	14,9	0,1	0,0	22,1	13,6	3,3	0,0	36	67	0,0	0,0	20	125	8				
21	0,00	55	1	1	1,3	14,3	-67,3	7	9	8,0	4,0	1	-14,5	0,1	0,0	26,2	11,4	3,3	0,0	35	56	0,0	0,0	20	125	8				
21	3,50	30	3	1	1,3	14,3	-66,6	33	21	8,0	4,0	1	-14,5	0,1	0,0	22,1	13,4	3,3	0,0	35	66	0,0	0,0	20	125	8				
22	0,00	29	1	1	0,3	0,3	-16,7	0	2	2,3	2,3	1	-0,2	0,0	0,0	9,8	8,8	1,5	0,0	1	2	0,0	0,0	20	115	10				
22	2,30	25	3	1	0,3	0,3	-16,3	0	2	2,3	2,3	1	-0,2	0,0	0,0	9,2	8,6	1,5	0,0	1	2	0,0	0,0	20	115	10				
23	0,00	29	1	1	0,1	-0,1	-6,4	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	8,8	9,6	1,5	0,0	0	0	0,0	0,0	20	83	10				
23	1,65	25	3	1	0,1	-0,1	-6,3	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	10,9	9,4	1,5	0,0	0	0	0,0	0,0	20	83	10				
24	0,00	55	1	1	1,3	-15,0	-65,0	8	10	8,0	4,0	1	14,9	0,1	0,0	25,9	11,5	3,3	0,0	36	57	0,0	0,0	20	125	8				
24	3,50	30	3	1	1,3	-15,0	-64,3	42	24	8,0	4,0	1	14,9	0,1	0,0	22,1	13,5	3,3	0,0	36	60	0,0	0,0	20	125	8				
25	0,00	55	1	1	1,3	14,2	-66,9	7	9	8,0	4,0	1	-14,4	0,1	0,0	26,2	10,9	3,3	0,0	35	55	0,0	0,0	20	125	8				
25	3,50	30	3	1	1,3	14,2	-66,2	32	21	8,0	4,0	1	-14,4	0,1	0,0	22,1	14,0	3,3	0,0	35	65	0,0	0,0	20	125	8				
26	0,00	29	1	1	0,4	0,4	-18,0	0	3	2,3	2,3	1	-0,2	0,0	0,0	9,9	8,9	1,5	0,0	1	2	0,0	0,0	20	115	10				
26	2,30	25	3	1	0,4	0,4	-17,6	0	3	2,3	2,3	1	-0,2	0,0	0,0	9,3	8,6	1,5	0,0	1	2	0,0	0,0	20	115	10				
27	0,00	29	1	1	0,1	-0,1	-6,3	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	9,1	9,6	1,5	0,0	0	0	0,0	0,0	20	83	10				
27	1,65	25	3	1	0,1	-0,1	-6,2	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	10,3	9,4	1,5	0,0	0	0	0,0	0,0	20	83	10				
28	0,00	5	1	1	1,0	-11,4	-52,2	6	7	8,0	4,0	1	11,3	0,3	0,0	24,9	13,2	3,3	0,0	28	45	0,0	0,0	20	125	8				
28	3,50	30	3	1	1,0	-11,4	-51,1	15	12	8,0	4,0	1	11,3	0,3	0,0	21,6	10,8	3,3	0,0	28	52	0,0	0,0	20	125	8				
29	0,00	5	1	1	1,0	-10,6	-50,0	7	8	8,0	4,0	1	-10,8	0,6	0,0	25,0	13,1	3,3	0,0	28	43	0,0	0,0	20	125	8				
29	3,50	30	3	1	1,0	-10,6	-49,4	15	11	8,0	4,0	1	-10,8	0,6	0,0	21,3	10,8	3,3	0,0	28	51	0,0	0,0	20	125	8				
30	0,00	28	1	1	-0,9	-1,8	-42,3	0	3	4,6	3,1	1	1,5	-0,8	0,0	29,5	28,5	2,6	0,0	8	8	0,0	0,0	20	153	10				
30	3,50	40	3	1	-0,8	-1,0	-41,7	1	3	4,6	3,1	1	1,5	-0,8	0,0	16,7	12,2	3,5	0,0	8	9	0,0	0,0	20	153	10				
31	0,00	28	1	1	0,8	2,0	-38,0	0	3	4,6	3,1	1	-1,9	0,3	0,0	19,6	13,7	3,5	0,0	8	10	0,0	0,0	20	153	10				
31	3,50	30	3	1	0,7	-3,7	-37,1	1	3	4,6	3,1	1	-1,9	0,3	0,0	16,4	12,2	3,5	0,0	8	11	0,0	0,0	20	153	10				
32	0,00	40	1	1	0,4	-1,5	-17,8	0	1	4,6	3,1	1	0,8	0,2	0,0	17,7	12,4	3,5	0,0	4	5	0,0	0,0	20	153	10				
32	3,50	30	3	1	-0,3	-1,5	-17,2	0	1	4,6	3,1	1	0,8	0,2	0,0	15,9	11,6	3,5	0,0	4	5	0,0	0,0	20	153	10				
33	0,00	29	1	1	0,5	0,6	-25,3	0	4	2,3	2,3	1	-0,5	0,1	0,0	9,8	9,4	1,5	0,0	4	6	0,0	0,0	20	153	10				
33	3,50	25	3	1	0,5	0,6	-25,1	0	4	2,3	2,3	1	-0,5	0,1	0,0	9,1	9,2	1,5	0,0	4	6	0,0	0,0	20	153	10				
34	0,00	29	1	1	0,1	-0,1	-6,3	0	1	2,3	2,3	1	0,1	0,0	0,0	9,3	9,6	1,5	0,0	1	1	0,0	0,0	20	83	10				
34	3,50	25	3	1	0,1	-0,1	-6,0	0	1	2,3	2,3	1	0,1	0,0	0,0	10,1	9,4	1,5	0,0	1	1	0,0	0,0	20	83	10				
35	0,00	29	1	1	0,4	-0,3	-16,2	0	2	2,3	2,3	1	0,1	0,3	0,0	10,2	9,4	1,5	0,0	3	3	0,0	0,0	20	92	10				
35	3,50	25	3	1	0,3	-0,3	-16,1	0	2	2,3	2,3	1	0,1	0,3	0,0	13,7	13,7	1,1	0,0	3	3	0,0	0,0	20	92	10				
36	0,00	32	1	1	-1,0	0,6	-30,2	0	2	3,1	4,6	1	-0,1	-0,9	0,0	10,5	21,4	3,2	0,0	4	4	0,0	0,0	20	115	10				
36	3,50	45	3	1	-1,6	-0,6	-29,6	0	2	3,1	4,6	1	-0,1	-0,9	0,0	11,1	21,0	3,2	0,0	4	4	0,0	0,0	20	115	10				
38	0,00	29	1	1	0,3	0,6	-15,0	0	3	2,3	2,3	1	-0,5	0,1	0,0	9,6	9,2	1,5	0,0	4	6	0,0	0,0	20	153	10				
38	3,50	25	3	1	-0,3	-1,1	-14,5	0	3	2,3	2,3	1	-0,5	0,1	0,0	8,9	9,0	1,5	0,0	4	6	0,0	0,0	20	153	10				
42	0,00	5	1	1	-0,7	-0,7	-32,7	0	2	2,3	2,3	1	0,3	-0,6	0,0	27,4	16,4	5,2	0,0	2	4	0,0	0,0	20	92	10				
42	3,50	30	3	1	0,6	-0,6	-32,3	0	2	2,3	2,3	1	0,3	-0,6	0,0	27,2	13,3	5,2	0,0	2	5	0,0	0,0	20	92	10				
54	0,00	29	1	1	-0,3	0,3	-16,6	0	2	2,3	2,3	1	-0,4	0,0	0,0	10,3	16,3	1,5	0,0	3	3	0,0	0,0	20	92	10				
54	3,50	25	3	1	0,3	0,3	-16,4	0	2	2,3	2,3	1	-0,4	0,0	0,0	9,8	9,0	1,5	0,0	3	4	0,0	0,0	20	92	10				
3	2,30	28	1	1	-0,4	-0,3	-14,9	0	1	4,6	3,1	1	0,1	-0,4	0,0	21,0	13,2	3,5	0,0	2	3	0,0	0,0	20	38	10				
3	3,50	30	3	1	-0,3	-0,3	-14,8	0	1	4,6	3,1	1	0,1	-0,4	0,0	24,1	18,5	3,5	0,0	2	3	0,0	0,0	20	38	10				
4	1,65	25	3	1	-0,2	0,1	-4,1	2	2	2,3	2,3	1	0,9	-1,4	0,0	12,1	12,1	1,1	0,0	19	12	0,0	0,0	20	37	10				
4	3,50	25	3	1	-0,2	0,1	-4,0	5	4	2,3	2,3	1	0,9	-1,4	0,0	12,1	12,1	1,1	0,0	19	13	0,0	0,0	20	37	10				
6	2,30	31	1	1	0,1	-0,1	-6,2	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	12,0	7,5	1,4	0,0	0	0	0,0	0,0	20	38	10				
6	3,50	30	3	1	0,1	-0,1	-6,2	0	1	2,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	12,2	8,5	1,4	0,0	0	0	0,0	0,0	20	38	10				
8	2,30	4	1	1	0,2	-0,2	-11,3	0	1																					

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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

Filo iniz Fin Ctge	Quota iniz Final N/Ctge	T Bas Alt	S Bas Alt	C Bas Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Ed (kN)	M Ed (kN)	M Ed (kN)	M Ed (kN)	x/ d	ff 100	fc 100	Area cm ²	h cm	Co mb	V Ed (kN)	V Ed (kN)	V Ed (kN)	T Sdu KN100	V Rxd (kN)	V Ryd (kN)	Td (KN)	Td (KN)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi
15	1,65	29	1	1	0,1	-0,1	-5,6	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	0,2	0,0	8,9	10,4	1,5	0,0	0,0	1	2	0,0	20	37	10
15	2,85	25	3	1	-0,1	-0,1	-5,6	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	0,2	0,0	10,6	11,7	1,5	0,0	0,0	1	0	0,0	20	37	10
18	2,30	29	1	1	0,4	-0,4	-20,7	0	3	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	0,9	0,0	14,4	14,4	1,1	0,0	0,0	9	7	0,0	20	38	10
18	3,50	25	3	1	-0,4	-0,4	-20,7	0	3	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	0,9	0,0	14,4	14,4	1,1	0,0	0,0	9	6	0,0	20	38	10
19	1,65	29	1	1	0,1	-0,1	-5,7	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	0,2	0,0	8,9	10,6	1,5	0,0	0,0	2	2	0,0	20	37	10
19	2,85	25	3	1	-0,1	-0,1	-5,7	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	0,2	0,0	10,6	11,2	1,5	0,0	0,0	2	2	0,0	20	37	10
22	2,30	29	1	1	0,4	-0,4	-19,8	0	3	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	1,1	0,0	14,2	14,2	1,1	0,0	0,0	11	9	0,0	20	38	10
22	3,50	25	3	1	-0,4	-0,4	-19,8	0	3	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	1,1	0,0	14,2	14,2	1,1	0,0	0,0	11	8	0,0	20	38	10
23	1,65	29	1	1	0,1	-0,1	-5,6	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	0,3	0,0	8,9	10,8	1,5	0,0	0,0	3	3	0,0	20	37	10
23	2,85	25	3	1	-0,1	-0,1	-5,6	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	0,3	0,0	10,6	11,0	1,5	0,0	0,0	3	3	0,0	20	37	10
26	2,30	29	1	1	-0,8	-0,5	-25,1	0	4	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	-3,0	0,0	14,5	14,5	1,1	0,0	0,0	23	20	0,0	20	38	10
26	3,50	25	3	1	0,5	-0,5	-25,0	1	4	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	20	38	10
26	2,30	29	1	1	1,4	-0,5	-25,0	1	6	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	-3,0	0,0	16,3	12,2	1,5	0,0	0,0	23	24	0,0	20	38	10
27	1,65	29	1	1	-0,1	-0,1	-6,7	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	-0,5	0,0	12,5	12,5	1,1	0,0	0,0	4	4	0,0	20	37	10
27	2,85	25	3	1	0,3	-0,3	-6,7	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,0	-0,5	0,0	10,7	10,5	1,5	0,0	0,0	4	4	0,0	20	37	10
34	1,65	29	1	1	0,3	-0,1	-7,1	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,1	0,7	0,0	9,0	11,3	1,5	0,0	0,0	6	6	0,0	20	37	10
34	2,85	25	3	1	-0,3	-0,1	-7,1	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,1	0,7	0,0	10,8	11,0	1,5	0,0	0,0	6	7	0,0	20	37	10
35	2,30	29	1	1	-0,7	-0,5	-18,7	0	4	2,3	2,3	2,3	1	1	1,2	0,7	0,0	14,1	14,1	1,1	0,0	0,0	14	10	0,0	20	38	10
35	3,50	25	3	1	-1,0	-0,4	-18,6	2	4	2,3	2,3	2,3	1	0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14	9	0,0	20	38	10
36	2,30	32	1	1	1,5	-0,7	-33,0	0	3	3,1	4,6	1	1	-1,2	-1,1	0,0	25,2	27,1	2,4	0,0	0,0	9	5	0,0	20	38	10	
36	3,50	25	3	1	2,0	-0,8	-32,8	1	3	3,1	4,6	1	1	-1,2	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9	10	0,0	20	38	10	
42	2,30	30	1	1	-0,5	-0,4	-18,3	0	1	4,6	3,1	1	1	-0,3	-0,3	0,0	29,0	11,6	5,1	0,0	0,0	1	2	0,0	20	38	10	
42	3,50	25	3	1	-0,4	-0,4	-19,9	0	1	4,6	3,1	1	1	-0,3	-0,3	0,0	35,9	13,1	8,1	0,0	0,0	1	2	0,0	20	38	10	
54	2,30	29	1	1	0,2	-0,2	-4,5	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	0,4	0,0	12,2	12,2	1,1	0,0	0,0	6	4	0,0	20	38	10
54	3,50	25	3	1	-0,1	-0,1	-4,5	0	1	2,3	2,3	2,3	1	0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	3	0,0	20	38	10
1	3,50	28	1	1	0,1	-0,3	-3,4	0	0	4,6	3,1	1	1	0,1	0,0	0,0	14,7	10,9	3,5	0,0	0,0	1	1	0,0	20	236	10	
1	8,70	30	3	1	0,1	-0,1	-2,8	0	0	4,6	3,1	1	1	0,1	0,0	0,0	14,6	10,8	3,5	0,0	0,0	1	1	0,0	20	236	10	
2	3,50	28	1	1	-0,3	-0,7	-12,0	0	1	4,6	3,1	1	1	0,3	0,0	0,0	15,2	11,2	3,5	0,0	0,0	1	2	0,0	20	255	10	
2	8,70	30	3	1	-0,3	-1,1	-10,4	0	1	4,6	3,1	1	1	0,3	0,0	0,0	14,9	11,1	3,5	0,0	0,0	1	2	0,0	20	255	10	
3	3,50	28	1	1	-0,3	-0,3	-12,5	0	1	4,6	3,1	1	1	-0,1	0,0	0,0	16,6	11,3	3,5	0,0	0,0	1	1	0,0	20	264	10	
3	8,33	30	3	1	-0,3	-0,5	-11,9	0	1	4,6	3,1	1	1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	1	0,0	20	264	10	
5	3,50	1	1	1	-0,1	-0,8	-5,1	1	1	3,1	6,2	1	1	0,3	0,0	0,0	11,3	18,6	4,6	0,0	0,0	1	2	0,0	20	249	10	
5	8,70	30	3	1	-0,1	-0,2	-4,3	1	1	3,1	6,2	1	1	0,3	0,0	0,0	11,2	18,6	4,6	0,0	0,0	1	2	0,0	20	249	10	
10	3,50	29	1	1	-0,1	0,2	-3,7	0	1	2,3	2,3	2,3	1	-0,1	-0,1	0,0	5,7	5,8	1,0	0,0	0,0	1	1	0,0	20	150	8	
10	8,35	25	3	1	-0,1	0,1	-3,2	0	0	2,3	2,3	2,3	1	-0,1	-0,1	0,0	9,7	5,9	1,0	0,0	0,0	1	1	0,0	20	150	8	
12	3,50	1	1	1	8,1	0,5	-23,4	11	7	3,1	6,2	1	0	0,0	3,5	0,0	11,3	20,4	4,6	0,0	0,0	11	17	0,0	20	224	10	
12	8,70	30	3	1	-7,7	0,5	-22,7	10	2	3,1	6,2	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	17	0,0	20	224	10	
13	3,50	1	1	1	-6,9	-0,6	-28,5	6	6	3,1	6,2	1	0	0,4	-3,1	0,0	13,3	20,8	4,6	0,0	0,0	10	15	0,0	20	148	10	
13	8,85	30	3	1	-3,3	0,6	-28,0	0	2	3,1	6,2	1	0	0,4	-3,1	0,0	12,5	27,7	4,6	0,0	0,0	10	11	0,0	20	148	10	
14	3,50	29	1	1	-0,3	0,5	-5,1	3	3	2,3	2,3	2,3	1	-0,4	-0,3	0,0	5,9	5,9	1,0	0,0	0,0	5	7	0,0	20	125	8	
14	8,35	25	3	1	-0,3	-0,4	-4,7	2	2	2,3	2,3	2,3	1	-0,4	-0,3	0,0	8,2	8,0	1,0	0,0	0,0	5	6	0,0	20	125	8	
16	3,50	1	1	1	8,4	-0,5	-21,2	12	7	3,1	6,2	1	0	0,0	3,4	0,0	11,7	19,8	4,6	0,0	0,0	10	17	0,0	20	224	10	
16	8,70	30	3	1	-6,6	-0,5	-20,5	9	2	3,1	6,2	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	16	0,0	20	224	10	
17	3,50	1	1	1	-8,3	0,5	-26,8	10	7	3,1	6,2	1	0	0,0	-3,5	0,0	15,9	20,4	4,6	0,0	0,0	10	17	0,0	20	150	10	
17	8,85	30	3	1	-4,1	-0,5	-26,3	0	2	3,1	6,2	1	0	0,0	-3,5	0,0	12,1	27,9	4,6	0,0	0,0	10	13	0,0	20	150	10	
18	3,50	29	1	1	0,1	0,2	-5,7	0	1	2,3	2,3	2,3	1	-0,1	0,0	0,0	5,8	8,1	1,0	0,0	0,0	1	1	0,0	20	125	8	
18	8,35	25	3	1	-0,1	0,1	-5,3	0	1	2,3	2,3	2,3	1	-0,1	0,0	0,0	9,1	5,8	1,0	0,0	0,0	1	1	0,0	20	125	8	
20	3,50	1	1	1	8,4	0,5	-21,2	12	7	3,1	6,2	1	0	0,0	3,4	0,0	11,9	19,8	4,6	0,0	0,0	10	17	0,0	20	224	10	
20	8,70	30	3	1	-6,7	-0,4	-19,6	9	2	3,1	6,2	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	16	0,0	20	224	10	
21	3,50	1	1	1	-8,1	0,5	-26,9	9	7	3,1	6,2	1	0	0,0	-3,3	0,0	14,2	20,2	4,6	0,0	0,0	10	16	0,0	20	150	10	
21	8,85	30	3	1	-4,1	-0,5	-26,5	0	2	3,1	6,2	1	0	0,0	-3,3	0,0	12,2	28,7	4,6	0,0	0,0	10	120					

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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

Filo Iniz. Fin. Ctge	Quota Iniz. Fin. N/C	T m	Sez m ²	C m	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Ed (kN)	M Ed (kN)	M Ed (kN)	N Ed (kN)	x/ d	f _{td}	f _{cd}	Area cm ²	cm ²	Co mb	V Ed (kN)	V Ed (kN)	T Sdu (kN)	V Ed (kN)	V Ed (kN)	Trd (kN)	Trld (kN)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cm	Staffe Pas	Lun Fi	
29	3,50	1	1	1	-5,8	0,6	-19,9			7	5	3,1	6,2	1	-0,4	-2,3	0,0	12,3	19,7	4,6	0,0	0	8	11	0,0	20	150	10
29	6,85	1	1	1	-3,0	0,4	-19,4			0	1	3,1	6,2	1	-0,4	-2,3	0,0	31,1	32,9	3,4	0,0	0	8	8	0,0	20	150	10
30	3,50	28	1	1	-2,5	-2,0	-13,3			8	6	4,6	3,1	1	0,0	-1,9	0,0	15,2	12,2	3,5	0,0	11	16	0,0	20	117	10	
30	6,20	28	1	1	-0,7	-1,2	-13,0			3	2	4,6	3,1	1	0,0	-1,9	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	20	0	10	
30	2,50	28	1	1	2,0	0,3	-12,5			0	0	4,6	3,1	1	0,0	-1,9	0,0	33,1	13,0	3,5	0,0	11	15	0,0	20	117	10	
31	3,50	30	1	1	-0,7	2,5	-15,0			3	4	4,6	3,1	1	-0,9	-0,7	0,0	25,6	24,7	2,6	0,0	6	6	0,0	20	175	10	
31	3,35	30	1	1	0,3	2,5	-14,5			0	1	4,6	3,1	1	-0,9	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6	6	0,0	20	175	10	
32	3,50	28	1	1	0,3	-0,9	-5,5			0	1	4,6	3,1	1	0,4	0,2	0,0	14,8	11,1	3,5	0,0	2	2	0,0	20	148	10	
32	6,85	28	1	1	-0,3	-0,9	-5,5			0	1	4,6	3,1	1	0,4	0,2	0,0	24,3	23,5	2,6	0,0	2	2	0,0	20	148	10	
33	3,50	32	1	1	0,2	0,9	-9,0			2	3	2,3	2,3	1	-0,4	0,1	0,0	6,0	6,2	1,0	0,0	5	8	0,0	20	125	8	
33	6,35	32	1	1	-0,2	0,9	-9,0			0	1	2,3	2,3	1	-0,4	0,1	0,0	8,1	6,1	1,0	0,0	5	6	0,0	20	125	8	
35	3,50	29	1	1	1,5	-0,1	-4,3			12	6	2,3	2,3	1	0,0	1,3	0,0	6,8	6,0	1,0	0,0	10	21	0,0	20	117	8	
35	6,20	29	1	1	0,3	-0,1	-4,1			12	6	2,3	2,3	1	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10	21	0,0	20	117	8	
35	2,50	29	1	1	-1,5	-0,1	-3,9			12	6	2,3	2,3	1	0,0	1,3	0,0	5,7	6,0	1,0	0,0	10	21	0,0	20	117	8	
36	3,50	32	1	1	1,0	0,4	-8,7			1	1	3,1	4,6	1	-0,1	1,4	0,0	9,1	20,7	3,2	0,0	7	7	0,0	20	175	10	
36	6,35	32	1	1	-1,0	0,4	-8,7			3	1	3,1	4,6	1	-0,1	1,4	0,0	13,4	16,8	3,2	0,0	7	9	0,0	20	175	10	
36	2,50	32	1	1	4,0	0,2	-8,7			3	1	3,1	4,6	1	-0,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7	9	0,0	20	175	10	
38	3,50	32	1	1	0,8	0,7	-4,1			8	6	2,3	2,3	1	-0,3	0,8	0,0	5,7	6,4	1,0	0,0	9	13	0,0	20	125	8	
38	6,35	32	1	1	-1,3	0,7	-4,1			10	6	2,3	2,3	1	-0,3	0,8	0,0	7,9	5,8	1,0	0,0	9	14	0,0	20	125	8	
38	2,50	32	1	1	1,3	0,7	-3,8			8	6	2,3	2,3	1	-0,3	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9	14	0,0	20	125	8	
42	3,50	28	1	1	-0,9	-0,3	-6,5			2	1	4,6	3,1	2	0,1	-0,5	0,0	18,5	9,2	3,6	0,0	2	5	0,0	20	239	10	
42	8,70	28	1	1	1,6	-0,1	-4,9			6	1	4,6	3,1	2	0,1	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	6	0,0	20	239	10	
42	2,50	28	1	1	2,8	1,5	0,1			6	1	4,6	3,1	2	0,1	-0,5	0,0	20,5	9,0	3,6	0,0	2	6	0,0	20	239	10	
54	3,50	29	1	2	0,1	0,3	-3,2			0	1	2,3	2,3	2	-0,1	0,1	0,0	5,8	7,5	1,0	0,0	1	2	0,0	20	125	8	
54	6,35	29	1	2	-0,1	0,1	-3,2			0	1	2,3	2,3	2	-0,1	0,1	0,0	7,3	5,7	1,0	0,0	1	2	0,0	20	125	8	
54	2,50	29	1	2	0,1	0,1	-2,8			0	1	2,3	2,3	2	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1	2	0,0	20	125	8	
13	6,85	1	1	2	3,0	-0,4	-22,3			1	2	3,1	6,2	1	-0,6	-3,9	0,0	21,4	26,6	4,6	0,0	14	15	0,0	20	57	10	
13	8,70	1	1	2	6,4	-0,6	-22,3			5	2	3,1	6,2	1	-0,6	-3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14	15	0,0	20	57	10	
13	2,50	1	1	2	7,4	-0,9	-22,6			10	2	3,1	6,2	1	-0,6	-3,9	0,0	12,6	21,6	4,6	0,0	14	18	0,0	20	57	10	
17	6,85	1	1	1	3,4	-0,4	-19,8			2	3	3,1	6,2	1	0,1	-3,0	0,0	17,1	23,9	4,6	0,0	9	12	0,0	20	57	10	
17	8,70	1	1	1	6,8	-0,4	-19,8			6	3	3,1	6,2	1	0,1	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9	15	0,0	20	57	10	
17	2,50	1	1	1	6,8	-0,4	-19,8			6	3	3,1	6,2	1	0,1	-3,0	0,0	17,4	20,3	4,6	0,0	9	15	0,0	20	57	10	
21	6,85	1	1	1	2,9	-0,4	-20,0			1	2	3,1	6,2	1	0,0	-3,3	0,0	12,1	25,1	4,6	0,0	10	13	0,0	20	57	10	
21	8,70	1	1	1	6,2	-0,4	-19,8			5	2	3,1	6,2	1	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10	16	0,0	20	57	10	
21	2,50	1	1	1	6,2	-0,4	-19,8			5	2	3,1	6,2	1	0,0	-3,3	0,0	17,4	20,9	4,6	0,0	10	16	0,0	20	57	10	
25	6,85	1	1	1	2,5	-0,4	-19,9			1	2	3,1	6,2	1	0,0	-3,5	0,0	11,7	26,3	4,6	0,0	11	13	0,0	20	57	10	
25	8,70	1	1	1	6,9	-0,4	-19,6			8	2	3,1	6,2	1	0,0	-3,5	0,0	11,5	21,4	4,6	0,0	11	16	0,0	20	57	10	
25	2,50	1	1	1	6,9	-0,4	-19,6			8	2	3,1	6,2	1	0,0	-3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11	16	0,0	20	57	10	
29	6,85	1	1	1	3,7	0,9	-14,9			1	2	3,1	6,2	1	-1,2	-2,8	0,0	30,5	32,2	3,4	0,0	13	11	0,0	20	57	10	
29	8,70	1	1	1	4,9	0,3	-14,6			3	2	3,1	6,2	1	-1,2	-2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13	13	0,0	20	57	10	
29	2,50	1	1	1	4,9	0,3	-14,6			3	2	3,1	6,2	1	-1,2	-2,8	0,0	17,7	21,4	4,6	0,0	13	13	0,0	20	57	10	
30	6,20	28	1	1	-0,4	0,4	-8,0			0	1	4,6	3,1	1	-0,1	-0,2	0,0	14,7	11,1	3,5	0,0	1	2	0,0	20	119	10	
30	9,14	28	1	1	-0,3	0,3	-7,7			0	1	4,6	3,1	1	-0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1	0	0,0	20	0	10	
30	2,50	28	1	1	0,1	0,2	-7,2			0	0	4,6	3,1	1	-0,1	-0,2	0,0	24,7	23,8	2,6	0,0	1	1	0,0	20	119	10	
31	7,35	30	1	1	-2,5	-1,0	-6,3			9	5	4,6	3,1	1	0,1	-1,4	0,0	14,6	11,1	3,5	0,0	6	13	0,0	20	64	10	
31	9,18	30	1	1	-0,6	-0,9	-5,9			2	2	4,6	3,1	1	0,1	-1,4	0,0	0,0	14,6	14,8	3,5	0,0	6	10	0,0	20	64	10
31	2,50	30	1	1	0,3	-0,9	-5,9			2	2	4,6	3,1	1	0,1	-1,4	0,0	14,6	14,8	3,5	0,0	6	10	0,0	20	64	10	
32	6,85	28	1	2	0,1	-0,2	-2,5			1	1	4,6	3,1	1	0,0	0,5	0,0	14,6	13,2	3,5	0,0	3	4	0,0	20	69	10	
32	8,70	28	1	2	0,1	-0,2	-2,3			0	1	4,6	3,1	1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3	4	0,0	20	69	10	
32	2,50	28	1	2	-0,4	-0,1	-2,1			1	1	4,6	3,1	1	0,0	0,5	0,0	14,6	13,1	3,5	0,0	3	4	0,0	20	69	10	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'g' Tagl.	Fless.	Fattore 'g' Tagl.	Fless.
1	137	1	1	1	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
5	10	1	1	1	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
7	14	1	1	1	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
11	22	21	9	9	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
13	26	11	11	11	0,00	1,65	1,00	1,00	1,00	1,00
15	30	23	15	15	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
17	34	33	17	17	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
19	37	36	19	19	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
21	42	41	21	21	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
23	46	45	23	23	0,00	1,65	1,00	1,00	1,00	1,00
25	50	49	25	25	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
27	54	53	27	27	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
29	58	57	29	29	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
31	62	61	31	31	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
33	65	63	33	33	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
35	69	68	35	35	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
37	73	72	37	37	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
39	78	77	39	39	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
41	82	81	41	41	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
43	86	85	43	43	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
45	90	89	45	45	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
47	94	93	47	47	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
49	98	97	49	49	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
51	102	101	51	51	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
53	106	105	53	53	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
55	110	109	55	55	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
57	114	113	57	57	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
59	118	117	59	59	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
61	122	121	61	61	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
63	126	125	63	63	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
65	130	129	65	65	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
67	134	133	67	67	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
69	138	137	69	69	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
71	142	141	71	71	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
73	146	145	73	73	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
75	150	149	75	75	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
77	154	153	77	77	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
79	158	157	79	79	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
81	162	161	81	81	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
83	166	165	83	83	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
85	170	169	85	85	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
87	174	173	87	87	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
89	178	177	89	89	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
91	182	181	91	91	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
93	186	185	93	93	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
95	190	189	95	95	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
97	194	193	97	97	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
99	198	197	99	99	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
101	202	201	101	101	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
103	206	205	103	103	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
105	210	209	105	105	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
107	214	213	107	107	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
109	218	217	109	109	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
111	222	221	111	111	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
113	226	225	113	113	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
115	230	229	115	115	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
117	234	233	117	117	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
119	238	237	119	119	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
121	242	241	121	121	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
123	246	245	123	123	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
125	250	249	125	125	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
127	254	253	127	127	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
129	258	257	129	129	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
131	262	261	131	131	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
133	266	265	133	133	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
135	270	269	135	135	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
137	274	273	137	137	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
139	278	277	139	139	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
141	282	281	141	141	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
143	286	285	143	143	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
145	290	289	145	145	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
147	294	293	147	147	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
149	298	297	149	149	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
151	302	301	151	151	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
153	306	305	153	153	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
155	310	309	155	155	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
157	314	313	157	157	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
159	318	317	159	159	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
161	322	321	161	161	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
163	326	325	163	163	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
165	330	329	165	165	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
167	334	333	167	167	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
169	338	337	169	169	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
171	342	341	171	171	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
173	346	345	173	173	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
175	350	349	175	175	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
177	354	353	177	177	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
179	358	357	179	179	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
181	362	361	181	181	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
183	366	365	183	183	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
185	370	369	185	185	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
187	374	373	187	187	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
189	378	377	189	189	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
191	382	381	191	191	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
193	386	385	193	193	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
195	390	389	195	195	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
197	394	393	197	197	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
199	398	397	199	199	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
201	402	401	201	201	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
203	406	405	203	203	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
205	410	409	205	205	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
207	414	413	207	207	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
209	418	417	209	209	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
211	422	421	211	211	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
213	426	425	213	213	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
215	430	429	215	215	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
217	434	433	217	217	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
219	438	437	219	219	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
221	442	441	221	221	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
223	446	445	223	223	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
225	450	449	225	225	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
227	454	453	227	227	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
229	458	457	229	229	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
231	462	461	231	231	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
233	466	465	233	233	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
235	470	469	235	235	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
237	474	473	237	237	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
239	478	477	239	239	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
241	482	481	241	241	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
243	486	485	243	243	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
245	490	489	245	245	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
247	494	493	247	247	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
249	498	497	249	249	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
251	502	501	251	251	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
253	506	505	253	253	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
255	510	509	255	255	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00
257	514	513	257	257	0,00	3,50	1,00	1,00	1,00</	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

IDENTIFICATIVO								DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore Tagl.	'g' Fless.	Fattore Tagl.	'g' Fless.	
212	140	10	4	5	2,85	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
214	10	167	5	51	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
216	32	40	36	20	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
218	48	56	24	28	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
220	140	145	34	19	2,22	2,22	1,00	1,00	1,00	1,00	
222	147	150	18	11	2,22	2,22	1,00	1,00	1,00	1,00	
224	151	153	33	27	2,22	2,22	1,00	1,00	1,00	1,00	
226	32	171	16	44	2,22	2,22	1,00	1,00	1,00	1,00	
228	48	173	24	46	2,22	2,22	1,00	1,00	1,00	1,00	
230	144	205	17	13	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
232	34	42	30	23	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
234	50	58	35	29	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
236	66	66	33	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
238	148	154	33	33	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
240	157	155	36	35	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
242	60	168	30	40	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
244	64	62	32	31	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
246	144	143	33	140	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
248	141	142	6	8	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
250	171	34	44	17	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
252	173	50	46	12	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
254	167	24	51	12	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
256	175	1	1	1	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
258	179	144	10	10	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
260	181	266	13	13	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
262	183	148	8	18	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
264	187	189	24	21	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
266	191	152	26	29	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
268	193	58	31	31	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
270	197	154	33	33	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
272	199	157	36	36	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
274	201	157	37	37	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
276	202	182	44	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
278	204	181	10	13	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
280	206	184	17	13	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
282	208	187	25	29	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
284	210	190	33	33	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
286	212	182	13	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
288	214	185	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
290	216	187	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
292	218	189	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
294	220	191	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
296	222	193	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
298	224	195	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
300	226	197	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
302	228	199	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
304	230	201	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
306	232	203	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
308	234	205	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
310	236	207	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
312	238	209	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
314	240	211	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
316	242	213	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
318	244	215	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
320	246	217	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
322	248	219	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
324	250	221	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
326	252	223	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
328	254	225	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
330	256	227	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
332	258	229	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
334	260	231	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
336	262	233	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
338	264	235	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
340	266	237	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
342	268	239	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
344	270	241	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
346	272	243	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
348	274	245	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
350	276	247	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
352	278	249	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
354	280	251	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
356	282	253	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
358	284	255	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
360	286	257	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
362	288	259	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
364	290	261	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
366	292	263	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
368	294	265	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
370	296	267	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
372	298	269	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
374	300	271	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
376	302	273	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
378	304	275	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
380	306	277	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
382	308	279	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
384	310	281	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
386	312	283	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
388	314	285	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
390	316	287	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
392	318	289	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
394	320	291	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
396	322	293	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
398	324	295	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
400	326	297	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
402	328	299	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
404	330	301	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
406	332	303	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
408	334	305	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
410	336	307	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
412	338	309	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
414	340	311	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
416	342	313	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
418	344	315	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
420	346	317	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
422	348	319	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
424	350	321	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
426	352	323	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
428	354	325	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
430	356	327	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
432	358	329	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
434	360	331	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
436	362	333	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
438	364	335	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
440	366	337	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
442	368	339	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
444	370	341	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
446	372	343	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
448	374	345	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
450	376	347	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
452	378	349	14	14	3,33	3,50	1,00	1,00	1,00	1,00	
454	380	351	14								

3. ANALISI NON LINEARE

3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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/alfal	: 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di capacità prece-
dentemente 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 pre- stazione definita per lo stato limite considera- to e per i meccanismi considerati nell'analisi.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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. :

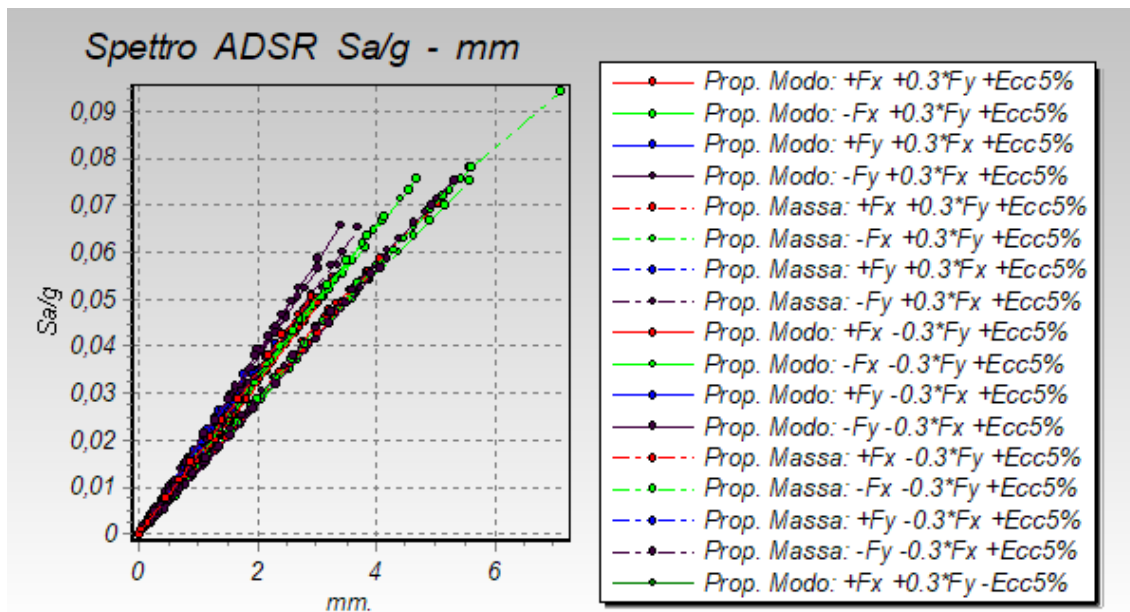
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI - Modalità di collasso del nodo CLS SENZA confinamento - Collasso a taglio considerato su NESSUNA aste in CLS - Collasso per ripresa di getto IGNORATA - Effetti P-Delta IGNORATI - DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		17		Numero passi significativi		17
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)		36,34
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)		24,82
Rigidezza SDOF (t/m)		8094,42		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		37,767		Fattore di comportamento		1,062
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,065
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,138		Spostamento mm		3,223
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		16
PgaLD/g		0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229
Rapporto q*=Fe/Fy		4,90		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)		11
-----				(TrCLD/TDLd)^a		0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,255		Spostamento mm		3,223
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		16
PgaLV/g		0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088
Rapporto q*=Fe/Fy		12,55		Asta3D Nro		269
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		11
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,180

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		21		Numero passi significativi		21
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)		40,51
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)		27,44
Rigidezza SDOF (t/m)		7780,66		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		33,651		Fattore di comportamento		1,077
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita		1,080
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,468		Spostamento mm		3,711
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLD/g		0,019		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,270
Rapporto q*=Fe/Fy		4,39		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLD (anni)		13
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,486
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,111		Spostamento mm		3,711
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLV/g		0,019		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,104
Rapporto q*=Fe/Fy		11,35		Asta3D Nro		284
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		13
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,193

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		3	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		6		Numero passi significativi		6
Massa SDOF (t)		553,82		Taglio alla base max. (t)		21,98
Coeff. Partecipazione		1,28		Resistenza SDOF (t)		16,61
Rigidezza SDOF (t/m)		10625,16		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,46		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		26,229		Fattore di comportamento		1,030
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,030
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,073		Spostamento mm		1,531
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		5
PgaLD/g		0,009		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,125
Rapporto q*=Fe/Fy		8,42		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		4		TrCLD (anni)		6
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,354
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,632		Spostamento mm		1,531
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		5
PgaLV/g		0,009		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,048
Rapporto q*=Fe/Fy		21,57		Asta3D Nro		285
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		6
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,140

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		12		Numero passi significativi		12
Massa SDOF (t)		553,82		Taglio alla base max. (t)		40,07
Coeff. Partecipazione		1,28		Resistenza SDOF (t)		30,80
Rigidezza SDOF (t/m)		10357,27		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,46		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		55,557		Fattore di comportamento		1,014
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,014
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,186		Spostamento mm		2,960
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		11
PgaLD/g		0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229
Rapporto q*=Fe/Fy		4,54		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)		11
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,988		Spostamento mm		2,960
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		11
PgaLV/g		0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088
Rapporto q*=Fe/Fy		11,63		Asta3D Nro		170
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		11
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,180

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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	2
Numero passo Resist.Max.		18		Numero passi significativi	18
Massa SDOF (t)	729,72			Taglio alla base max. (t)	56,96
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	50,58
Rigidezza SDOF (t/m)	10783,15			Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,52			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	54,729			Fattore di comportamento	1,190
Coeff Smorzam.Equival. (%)	10			Duttilità	1,190
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,174		Spostamento mm	5,201	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	17	
PgaLD/g	0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,45		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLD (anni)	17	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,543	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	43,096		Spostamento mm	5,201	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	17	
PgaLV/g	0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136	
Rapporto q*=Fe/Fy	9,19		Asta3D Nro	284	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	17	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,215	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		6	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		26		Numero passi significativi	26
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	54,87
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	49,85
Rigidezza SDOF (t/m)		10210,10		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,54		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		39,676		Fattore di comportamento	1,144
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilita	1,144
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,622		Spostamento mm	5,480
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	25
PgaLD/g		0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353
Rapporto q*=Fe/Fy		3,40		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLD (anni)	17
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,543
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		44,289		Spostamento mm	5,480
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	25
PgaLV/g		0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136
Rapporto q*=Fe/Fy		9,07		Asta3D Nro	284
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	17
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,215

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	7	Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)	25,76
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	24,86
Rigidezza SDOF (t/m)	12650,04	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,48	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	29,706	Fattore di comportamento	1,032
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilità	1,032
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	14,884	Spostamento mm	1,976
S.L. Danno NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLD/g	0,010	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,146
Rapporto q*=Fe/Fy	7,41	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	5	TrCLD (anni)	7
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,377
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	39,659	Spostamento mm	1,976
S.L. Salvaguardia Vita NON VERIFICA		Numero passo precedente	6
PgaLV/g	0,010	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,056
Rapporto q*=Fe/Fy	18,98	Asta3D Nro	285
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	7
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,149

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		8	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		11		Numero passi significativi	11
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	41,44
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	40,77
Rigidezza SDOF (t/m)		12383,58		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		55,447		Fattore di comportamento	1,013
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,013
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,047		Spostamento mm	3,270
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	10
PgaLD/g		0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,229
Rapporto q*=Fe/Fy		4,52		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)	11
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,033		Spostamento mm	3,270
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	10
PgaLV/g		0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,088
Rapporto q*=Fe/Fy		11,57		Asta3D Nro	170
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	11
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,180

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		15		Numero passi significativi		15
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)		33,05
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)		23,58
Rigidezza SDOF (t/m)		7906,77		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		21,019		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,345		Spostamento mm		2,939
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		14
PgaLD/g		0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,208
Rapporto q*=Fe/Fy		5,14		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)		10
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,773		Spostamento mm		2,939
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		14
PgaLV/g		0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,080
Rapporto q*=Fe/Fy		13,21		Asta3D Nro		269
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		10
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,173

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali		2
Numero passo Resist.Max.		16		Numero passi significativi		16
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)		38,63
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)		26,77
Rigidezza SDOF (t/m)		7850,48		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		62,671		Fattore di comportamento		1,046
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,046
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,399		Spostamento mm		3,513
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		15
PgaLD/g		0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,250
Rapporto q*=Fe/Fy		4,52		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		8		TrCLD (anni)		12
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,915		Spostamento mm		3,513
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		15
PgaLV/g		0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,096
Rapporto q*=Fe/Fy		11,63		Asta3D Nro		316
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		12
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,186

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		10		Numero passi significativi		10
Massa SDOF (t)		553,82		Taglio alla base max. (t)		24,03
Coeff. Partecipazione		1,28		Resistenza SDOF (t)		18,42
Rigidezza SDOF (t/m)		10648,29		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,46		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		21,320		Fattore di comportamento		1,015
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,015
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,043		Spostamento mm		1,698
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		9
PgaLD/g		0,009		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,125
Rapporto q*=Fe/Fy		7,60		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		4		TrCLD (anni)		6
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,354
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,568		Spostamento mm		1,698
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		9
PgaLV/g		0,009		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,048
Rapporto q*=Fe/Fy		19,45		Asta3D Nro		285
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		6
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,140

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		12		Numero passi significativi	12
Massa SDOF (t)		553,82		Taglio alla base max. (t)	32,72
Coeff. Partecipazione		1,28		Resistenza SDOF (t)	24,91
Rigidezza SDOF (t/m)		10298,39		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		59,054		Fattore di comportamento	1,026
Coeff Smorzam.Equival.(%)		5		Duttilita	1,026
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,270		Spostamento mm	2,436
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	11
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		5,62		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)	9
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,165		Spostamento mm	2,436
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	11
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		14,38		Asta3D Nro	170
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	9
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,166

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		19		Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	51,38
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	46,93
Rigidezza SDOF (t/m)		10553,52		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		29,720		Fattore di comportamento	1,130
Coeff Smorzam.Equival. (%)		8		Duttilità	1,130
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,349		Spostamento mm	4,735
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLD/g		0,022		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312
Rapporto q*=Fe/Fy		3,68		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLD (anni)	15
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,516
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,563		Spostamento mm	4,735
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLV/g		0,022		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120
Rapporto q*=Fe/Fy		9,80		Asta3D Nro	269
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	15
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,204

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	18	Numero passi significativi	18
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)	43,94
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	41,76
Rigidezza SDOF (t/m)	10312,46	Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,53	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	64,702	Fattore di comportamento	1,064
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6	Duttilita	1,064
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	16,539	Spostamento mm	4,244
S.L. Danno NON VERIFICA		Numero passo precedente	17
PgaLD/g	0,021	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,291
Rapporto q*=Fe/Fy	4,08	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	9	TrCLD (anni)	14
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,501
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	44,069	Spostamento mm	4,244
S.L. Salvaguardia Vita NON VERIFICA		Numero passo precedente	17
PgaLV/g	0,021	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,112
Rapporto q*=Fe/Fy	10,88	Asta3D Nro	170
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	14
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,199

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		12		Numero passi significativi	12
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	29,58
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	29,13
Rigidezza SDOF (t/m)		12728,77		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		25,217		Fattore di comportamento	1,010
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilità	1,010
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,823		Spostamento mm	2,216
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	11
PgaLD/g		0,012		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,166
Rapporto q*=Fe/Fy		6,33		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		5		TrCLD (anni)	8
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,398
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,506		Spostamento mm	2,216
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	11
PgaLV/g		0,012		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,064
Rapporto q*=Fe/Fy		16,20		Asta3D Nro	285
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	8
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,158

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	11	Numero passi significativi		11	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		33,54	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		32,62	
Rigidezza SDOF (t/m)	12266,18	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,49	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	58,304	Fattore di comportamento		1,028	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita		1,028	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,141	Spostamento mm		2,688	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		10	
PgaLD/g	0,013	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,187	
Rapporto q*=Fe/Fy	5,65	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	6	TrCLD (anni)		9	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,418	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,274	Spostamento mm		2,688	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		10	
PgaLV/g	0,013	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,072	
Rapporto q*=Fe/Fy	14,47	Asta3D Nro		170	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		9	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,166	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		11		Numero passi significativi		11
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)		30,56
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)		21,74
Rigidezza SDOF (t/m)		7824,96		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		36,450		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,425		Spostamento mm		2,622
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		10
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		5,55		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)		9
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,008		Spostamento mm		2,622
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		10
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		14,32		Asta3D Nro		284
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		9
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,166

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		18	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		24		Numero passi significativi		24
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)		50,23
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)		32,74
Rigidezza SDOF (t/m)		8017,65		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		35,266		Fattore di comportamento		1,140
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilita		1,146
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,221		Spostamento mm		4,645
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		23
PgaLD/g		0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,333
Rapporto q*=Fe/Fy		3,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLD (anni)		16
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,530
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,418		Spostamento mm		4,645
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		23
PgaLV/g		0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,128
Rapporto q*=Fe/Fy		9,51		Asta3D Nro		284
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		16
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,210

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		19	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		5		Numero passi significativi	5
Massa SDOF (t)		553,82		Taglio alla base max. (t)	18,40
Coeff. Partecipazione		1,28		Resistenza SDOF (t)	13,88
Rigidezza SDOF (t/m)		10272,04		Spostam. Snervam. SDOF mm	1
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		24,111		Fattore di comportamento	1,031
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,031
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,356		Spostamento mm	1,283
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLD/g		0,007		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,104
Rapporto q*=Fe/Fy		10,08		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLD (anni)	5
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,328
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,328		Spostamento mm	1,283
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLV/g		0,007		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,040
Rapporto q*=Fe/Fy		25,80		Asta3D Nro	285
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	5
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,130

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		20	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		13		Numero passi significativi	13
Massa SDOF (t)	553,82			Taglio alla base max. (t)	46,38
Coeff. Partecipazione	1,28			Resistenza SDOF (t)	36,12
Rigidezza SDOF (t/m)	10706,70			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,46			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		57,468		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	13,864		Spostamento mm	3,287	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	12	
PgaLD/g	0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,250	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,87		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	8		TrCLD (anni)	12	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,470	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	37,252		Spostamento mm	3,287	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	12	
PgaLV/g	0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096	
Rapporto q*=Fe/Fy	9,92		Asta3D Nro	170	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	12	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,186	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		19		Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)	729,72			Taglio alla base max. (t)	40,52
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	39,20
Rigidezza SDOF (t/m)	10328,81			Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,53			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	44,503			Fattore di comportamento	1,026
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5			Duttilità	1,026
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,526		Spostamento mm	3,868	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	18	
PgaLD/g	0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,250	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,35		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	8		TrCLD (anni)	12	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,470	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	44,034		Spostamento mm	3,868	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	18	
PgaLV/g	0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,60		Asta3D Nro	284	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	12	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,186	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		22	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	68,63
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	62,76
Rigidezza SDOF (t/m)		10418,84		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		42,118		Fattore di comportamento	1,181
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilita	1,181
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,455		Spostamento mm	6,744
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	27
PgaLD/g		0,033		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,457
Rapporto q*=Fe/Fy		2,73		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)	22
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,604
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,843		Spostamento mm	6,744
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	27
PgaLV/g		0,033		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,176
Rapporto q*=Fe/Fy		7,28		Asta3D Nro	284
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	22
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,239

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	6	Numero passi significativi		6	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		22,14	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		21,32	
Rigidezza SDOF (t/m)	12250,97	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,49	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	28,020	Fattore di comportamento		1,034	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6	Duttilita		1,034	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,160	Spostamento mm		1,745	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		5	
PgaLD/g	0,009	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,125	
Rapporto q*=Fe/Fy	8,65	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	4	TrCLD (anni)		6	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,354	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,346	Spostamento mm		1,745	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		5	
PgaLV/g	0,009	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,048	
Rapporto q*=Fe/Fy	22,13	Asta3D Nro		285	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		6	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,140	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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)		729,72		Taglio alla base max. (t)	47,46
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	47,29
Rigidezza SDOF (t/m)		12784,77		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		56,681		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,743		Spostamento mm	3,627
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	13
PgaLD/g		0,019		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,270
Rapporto q*=Fe/Fy		3,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLD (anni)	13
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,486
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,312		Spostamento mm	3,627
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	13
PgaLV/g		0,019		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,104
Rapporto q*=Fe/Fy		9,98		Asta3D Nro	170
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	13
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,193

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		15		Numero passi significativi	15
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)	32,59
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)	23,23
Rigidezza SDOF (t/m)		7686,10		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		23,062		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,563		Spostamento mm	2,945
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	14
PgaLD/g		0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208
Rapporto q*=Fe/Fy		5,15		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)	10
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,398		Spostamento mm	2,945
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	14
PgaLV/g		0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080
Rapporto q*=Fe/Fy		13,41		Asta3D Nro	284
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	10
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	0,173

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		16		Numero passi significativi		16
Massa SDOF (t)		481,59		Taglio alla base max. (t)		45,14
Coeff. Partecipazione		1,38		Resistenza SDOF (t)		30,03
Rigidezza SDOF (t/m)		8071,13		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		64,307		Fattore di comportamento		1,105
Coeff Smorzam.Equival. (%)		8		Duttilita		1,110
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,159		Spostamento mm		4,056
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		15
PgaLD/g		0,021		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,291
Rapporto q*=Fe/Fy		4,05		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLD (anni)		14
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,501
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,286		Spostamento mm		4,056
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		15
PgaLV/g		0,021		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,112
Rapporto q*=Fe/Fy		10,37		Asta3D Nro		284
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		14
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,199

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		7		Numero passi significativi	7
Massa SDOF (t)		553,82		Taglio alla base max. (t)	20,41
Coeff. Partecipazione		1,28		Resistenza SDOF (t)	15,57
Rigidezza SDOF (t/m)	10301,91			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,47			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		20,596		Fattore di comportamento	1,020
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilità	1,020
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	14,323		Spostamento mm	1,473	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLD/g	0,007		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,104	
Rapporto q*=Fe/Fy	8,98		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLD (anni)	5	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,328	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	38,253		Spostamento mm	1,473	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	6	
PgaLV/g	0,007		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,040	
Rapporto q*=Fe/Fy	23,00		Asta3D Nro	285	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	5	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,130	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		13		Numero passi significativi		13
Massa SDOF (t)		553,82		Taglio alla base max. (t)		34,93
Coeff. Partecipazione		1,28		Resistenza SDOF (t)		26,67
Rigidezza SDOF (t/m)		10639,98		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,46		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		58,438		Fattore di comportamento		1,022
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,022
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		13,988		Spostamento mm		2,529
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		12
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		5,25		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)		9
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,488		Spostamento mm		2,529
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		12
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		13,43		Asta3D Nro		170
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		9
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,166

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		19		Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)	729,72			Taglio alla base max. (t)	42,79
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	42,07
Rigidezza SDOF (t/m)	10125,29			Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,54			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	27,216			Fattore di comportamento	1,009
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5			Duttilità	1,009
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,691		Spostamento mm	4,156	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	18	
PgaLD/g	0,019		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,270	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,02		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	9		TrCLD (anni)	13	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,486	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	44,474		Spostamento mm	4,156	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	18	
PgaLV/g	0,019		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,104	
Rapporto q*=Fe/Fy	10,70		Asta3D Nro	284	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	13	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,193	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		30	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		22		Numero passi significativi	22
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	54,69
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	49,31
Rigidezza SDOF (t/m)		10699,33		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		70,728		Fattore di comportamento	1,151
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilita	1,151
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,237		Spostamento mm	5,232
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	21
PgaLD/g		0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353
Rapporto q*=Fe/Fy		3,52		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLD (anni)	17
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,543
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,265		Spostamento mm	5,232
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	21
PgaLV/g		0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136
Rapporto q*=Fe/Fy		9,39		Asta3D Nro	170
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	17
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,215

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	9	Numero passi significativi		9	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		24,30	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		23,60	
Rigidezza SDOF (t/m)	12328,14	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,49	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	23,565	Fattore di comportamento		1,024	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita		1,024	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,105	Spostamento mm		1,937	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		8	
PgaLD/g	0,010	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,146	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,81	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	5	TrCLD (anni)		7	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,377	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,204	Spostamento mm		1,937	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		8	
PgaLV/g	0,010	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,056	
Rapporto q*=Fe/Fy	20,00	Asta3D Nro		285	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		7	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,149	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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)		729,72		Taglio alla base max. (t)	36,87
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	35,90
Rigidezza SDOF (t/m)		12657,37		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		59,431		Fattore di comportamento	1,026
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,026
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,858		Spostamento mm	2,855
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	11
PgaLD/g		0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208
Rapporto q*=Fe/Fy		5,13		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)	10
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,588		Spostamento mm	2,855
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	11
PgaLV/g		0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080
Rapporto q*=Fe/Fy		13,15		Asta3D Nro	170
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	10
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,173

3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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/alfal	: 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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 pre-stazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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. :

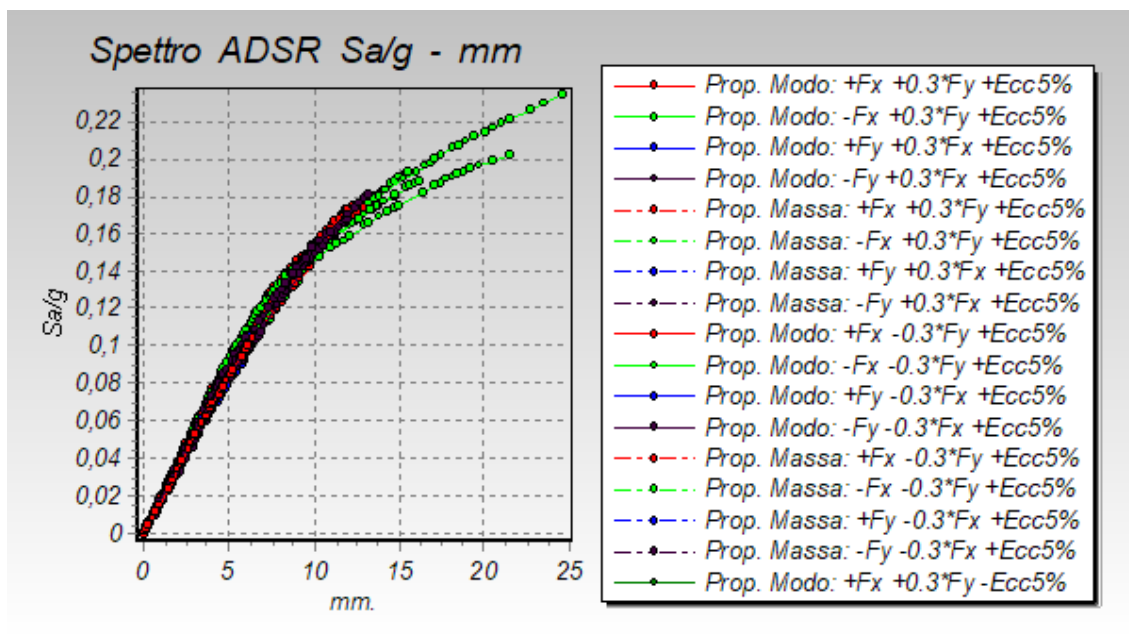
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI - NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS <ul style="list-style-type: none"> - Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS - Collasso per ripresa di getto IGNORATA - Effetti P-Delta IGNORATI - DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica 	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		48		Numero passi significativi		48
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		112,60
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		79,77
Rigidezza SDOF (t/m)		9924,03		Spostam. Snervam. SDOF mm		8
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		100,889		Fattore di comportamento		1,301
Coeff Smorzam.Equival. (%)		12		Duttilita		1,329
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,150		Spostamento mm		10,135
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		44
PgaLD/g		0,053		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,736
Rapporto q*=Fe/Fy		1,72		Asta3D Nro		315
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)		41
-----				(TrCLD/TDLd) ^a		0,780
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,041		Spostamento mm		10,686
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		47
PgaLV/g		0,056		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,298
Rapporto q*=Fe/Fy		4,41		Asta3D Nro		173
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)		45
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,321

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		61		Numero passi significativi	61
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)	132,77
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)	91,36
Rigidezza SDOF (t/m)		9377,82		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		74,999		Fattore di comportamento	1,625
Coeff Smorzam.Equival. (%)		17		Duttilita	1,665
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,767		Spostamento mm	8,382
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	39
PgaLD/g		0,043		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,603
Rapporto q*=Fe/Fy		1,50		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		19		TrCLD (anni)	29
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,676
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,293		Spostamento mm	16,218
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	60
PgaLV/g		0,079		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,421
Rapporto q*=Fe/Fy		3,85		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLV (anni)	88
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,423

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		27		Numero passi significativi		27
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		69,88
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		55,77
Rigidezza SDOF (t/m)		11965,84		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		90,893		Fattore di comportamento		1,184
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilita		1,204
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,140		Spostamento mm		5,610
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,030		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,416
Rapporto q*=Fe/Fy		2,92		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)		20
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,580
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,946		Spostamento mm		5,610
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		26
PgaLV/g		0,030		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,160
Rapporto q*=Fe/Fy		7,47		Asta3D Nro		175
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		20
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,230

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		31		Numero passi significativi		31
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		76,30
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		61,99
Rigidezza SDOF (t/m)		11637,40		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		123,478		Fattore di comportamento		1,137
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilita		1,149
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,379		Spostamento mm		6,119
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		30
PgaLD/g		0,033		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,457
Rapporto q*=Fe/Fy		2,62		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)		22
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,604
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,497		Spostamento mm		6,119
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		30
PgaLV/g		0,033		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,176
Rapporto q*=Fe/Fy		6,72		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		22
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,239

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		47		Numero passi significativi	47
Massa SDOF (t)	729,72			Taglio alla base max. (t)	126,00
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	117,03
Rigidezza SDOF (t/m)	11991,40			Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)	0,49			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	109,260			Fattore di comportamento	1,210
Coeff Smorzam.Equival. (%)	10			Duttilità	1,218
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,338		Spostamento mm	11,885	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	46	
PgaLD/g	0,058		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,800	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,57		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	32		TrCLD (anni)	48	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,832	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,493		Spostamento mm	11,885	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	46	
PgaLV/g	0,058		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,308	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,03		Asta3D Nro	173	
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLV (anni)	48	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,330	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		60		Numero passi significativi	60
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	140,92
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	126,44
Rigidezza SDOF (t/m)		11595,73		Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		73,490		Fattore di comportamento	1,420
Coeff Smorzam.Equival. (%)		14		Duttilita	1,429
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,597		Spostamento mm	10,702
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	43
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,727
Rapporto q*=Fe/Fy		1,43		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)	40
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,772
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,329		Spostamento mm	15,581
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	59
PgaLV/g		0,072		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,384
Rapporto q*=Fe/Fy		3,73		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		5		TrCLV (anni)	73
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,392

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro 7 - Distrib.Forze Prop.Massa: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%			
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90	Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	29	Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)	70,01
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	63,00
Rigidezza SDOF (t/m)	12710,54	Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,48	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	89,995	Fattore di comportamento	1,188
Coeff Smorzam.Equival. (%)	10	Duttilita	1,201
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	14,763	Spostamento mm	5,952
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	28
PgaLD/g	0,031	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,437
Rapporto q*=Fe/Fy	2,93	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	14	TrCLD (anni)	21
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,592
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	39,352	Spostamento mm	5,952
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,031	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,168
Rapporto q*=Fe/Fy	7,49	Asta3D Nro	175
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	21
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,235

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	31	Numero passi significativi		31	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		76,63	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		70,07	
Rigidezza SDOF (t/m)	12388,88	Spostam. Snervam. SDOF mm		6	
Periodo SDOF (sec)	0,49	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	122,171	Fattore di comportamento		1,138	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	9	Duttilita		1,146	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,010	Spostamento mm		6,482	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		30	
PgaLD/g	0,034	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,478	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,63	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	15	TrCLD (anni)		23	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,615	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	39,893	Spostamento mm		6,482	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		30	
PgaLV/g	0,034	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,184	
Rapporto q*=Fe/Fy	6,74	Asta3D Nro		176	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		23	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,244	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		40		Numero passi significativi		40
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		113,08
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		79,08
Rigidezza SDOF (t/m)		9933,82		Spostam. Snervam. SDOF mm		8
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		64,249		Fattore di comportamento		1,392
Coeff Smorzam.Equival. (%)		14		Duttilita		1,429
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,143		Spostamento mm		11,079
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		38
PgaLD/g		0,058		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,800
Rapporto q*=Fe/Fy		1,74		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		32		TrCLD (anni)		48
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,832
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,025		Spostamento mm		11,376
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		39
PgaLV/g		0,059		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,315
Rapporto q*=Fe/Fy		4,45		Asta3D Nro		173
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)		50
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,335

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		39		Numero passi significativi		39
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		93,91
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		64,38
Rigidezza SDOF (t/m)		10039,71		Spostam. Snervam. SDOF mm		6
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		134,867		Fattore di comportamento		1,311
Coeff Smorzam.Equival.(%)		13		Duttilita		1,343
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,110		Spostamento mm		7,092
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		33
PgaLD/g		0,039		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,541
Rapporto q*=Fe/Fy		2,14		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLD (anni)		26
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,647
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,929		Spostamento mm		8,610
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		38
PgaLV/g		0,046		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,249
Rapporto q*=Fe/Fy		5,47		Asta3D Nro		183
Tempo Intervento (anni)		2		TrCLV (anni)		32
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,279

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)	81,55
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)	65,67
Rigidezza SDOF (t/m)	11974,78			Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,47			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		87,793		Fattore di comportamento	1,193
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilita	1,214
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,082		Spostamento mm	6,656
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	28
PgaLD/g		0,036		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,499
Rapporto q*=Fe/Fy		2,48		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		16		TrCLD (anni)	24
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	0,626
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,844		Spostamento mm	6,656
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	28
PgaLV/g		0,036		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,192
Rapporto q*=Fe/Fy		6,34		Asta3D Nro	175
Tempo Intervento (anni)		2		TrCLV (anni)	24
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	0,248

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	643,96			Taglio alla base max. (t)	72,54
Coeff. Partecipazione	1,13			Resistenza SDOF (t)	58,13
Rigidezza SDOF (t/m)	11541,14			Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,47			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		140,781		Fattore di comportamento	1,172
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilita	1,187
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	14,475		Spostamento mm	5,976	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	28	
PgaLD/g	0,031		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,437	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,80		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	14		TrCLD (anni)	21	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,592	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	38,707		Spostamento mm	5,976	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	28	
PgaLV/g	0,031		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,168	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,16		Asta3D Nro	175	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	21	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,235	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		46		Numero passi significativi	46
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	127,56
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	116,58
Rigidezza SDOF (t/m)		11986,04		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		68,896		Fattore di comportamento	1,250
Coeff Smorzam.Equival. (%)		11		Duttilità	1,260
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,341		Spostamento mm	12,255
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	45
PgaLD/g		0,059		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,818
Rapporto q*=Fe/Fy		1,58		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		33		TrCLD (anni)	50
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,846
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,506		Spostamento mm	12,255
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	45
PgaLV/g		0,059		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,315
Rapporto q*=Fe/Fy		4,05		Asta3D Nro	173
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)	50
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,335

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	39	Numero passi significativi		39	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		98,36	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		88,50	
Rigidezza SDOF (t/m)	12183,52	Spostam. Snervam. SDOF mm		7	
Periodo SDOF (sec)	0,49	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	134,549	Fattore di comportamento		1,254	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	11	Duttilita		1,265	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,175	Spostamento mm		9,192	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		38	
PgaLD/g	0,047	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,656	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,08	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	22	TrCLD (anni)		33	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,713	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,205	Spostamento mm		9,192	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		38	
PgaLV/g	0,047	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,253	
Rapporto q*=Fe/Fy	5,33	Asta3D Nro		183	
Tempo Intervento (anni)	2	TrCLV (anni)		33	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,283	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		33		Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	82,82
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	74,90
Rigidezza SDOF (t/m)		12760,10		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		87,609		Fattore di comportamento	1,204
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilità	1,219
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,697		Spostamento mm	7,153
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	32
PgaLD/g		0,037		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,520
Rapporto q*=Fe/Fy		2,46		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLD (anni)	25
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,636
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,200		Spostamento mm	7,153
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	32
PgaLV/g		0,037		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,200
Rapporto q*=Fe/Fy		6,30		Asta3D Nro	175
Tempo Intervento (anni)		2		TrCLV (anni)	25
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,252

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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	2
Numero passo Resist.Max.		30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	73,29
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	66,06
Rigidezza SDOF (t/m)		12244,19		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		140,550		Fattore di comportamento	1,178
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilita	1,187
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,135		Spostamento mm	6,402
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	29
PgaLD/g		0,033		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,457
Rapporto q*=Fe/Fy		2,79		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)	22
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,604
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,178		Spostamento mm	6,402
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	29
PgaLV/g		0,033		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,176
Rapporto q*=Fe/Fy		7,14		Asta3D Nro	183
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	22
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,239

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		45		Numero passi significativi		45
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		99,63
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		69,94
Rigidezza SDOF (t/m)		9780,39		Spostam. Snervam. SDOF mm		7
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		103,130		Fattore di comportamento		1,292
Coeff Smorzam.Equival. (%)		12		Duttilita		1,317
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,357		Spostamento mm		7,235
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		36
PgaLD/g		0,039		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,541
Rapporto q*=Fe/Fy		1,97		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLD (anni)		26
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,647
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,465		Spostamento mm		9,419
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		44
PgaLV/g		0,049		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,265
Rapporto q*=Fe/Fy		5,03		Asta3D Nro		175
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)		36
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,293

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		18	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		67		Numero passi significativi		67
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		142,33
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		96,77
Rigidezza SDOF (t/m)		9218,97		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		81,964		Fattore di comportamento		1,998
Coeff Smorzam.Equival. (%)		21		Duttilita		2,052
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,971		Spostamento mm		8,846
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		41
PgaLD/g		0,046		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,635
Rapporto q*=Fe/Fy		1,42		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		21		TrCLD (anni)		31
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,695
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,682		Spostamento mm		21,511
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		66
PgaLV/g		0,102		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,545
Rapporto q*=Fe/Fy		3,64		Asta3D Nro		298
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLV (anni)		150
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,527

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		25		Numero passi significativi		25
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		64,80
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		51,59
Rigidezza SDOF (t/m)		11589,75		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		91,982		Fattore di comportamento		1,187
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilita		1,204
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,459		Spostamento mm		5,358
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		24
PgaLD/g		0,028		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,395
Rapporto q*=Fe/Fy		3,15		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)		19
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,568
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,665		Spostamento mm		5,358
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		24
PgaLV/g		0,028		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,152
Rapporto q*=Fe/Fy		8,07		Asta3D Nro		175
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		19
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,225

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		27		Numero passi significativi		27
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		72,91
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		60,88
Rigidezza SDOF (t/m)		12014,92		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,46		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		107,055		Fattore di comportamento		1,086
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita		1,095
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,074		Spostamento mm		5,547
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,030		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,416
Rapporto q*=Fe/Fy		2,67		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)		20
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,580
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,814		Spostamento mm		5,547
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		26
PgaLV/g		0,030		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,160
Rapporto q*=Fe/Fy		6,84		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		20
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,230

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		41		Numero passi significativi	41
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	103,82
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	94,24
Rigidezza SDOF (t/m)		11993,39		Spostam. Snervam. SDOF mm	8
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		103,673		Fattore di comportamento	1,233
Coeff Smorzam.Equival. (%)		11		Duttilità	1,242
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,336		Spostamento mm	9,446
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	39
PgaLD/g		0,048		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,667
Rapporto q*=Fe/Fy		1,95		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		23		TrCLD (anni)	34
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,722
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,562		Spostamento mm	9,758
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	40
PgaLV/g		0,049		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,261
Rapporto q*=Fe/Fy		5,01		Asta3D Nro	175
Tempo Intervento (anni)		3		TrCLV (anni)	35
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,289

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	70	Numero passi significativi		70	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		170,77	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		150,56	
Rigidezza SDOF (t/m)	11295,41	Spostam. Snervam. SDOF mm		13	
Periodo SDOF (sec)	0,51	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	90,873	Fattore di comportamento		1,843	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	19	Duttilita		1,849	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,803	Spostamento mm		12,585	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		47	
PgaLD/g	0,059	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,818	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,19	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	33	TrCLD (anni)		50	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,846	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,004	Spostamento mm		24,649	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		69	
PgaLV/g	0,109	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,585	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,13	Asta3D Nro		180	
Tempo Intervento (anni)	12	TrCLV (anni)		175	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,561	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	26	Numero passi significativi		26	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		65,50	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		58,62	
Rigidezza SDOF (t/m)	12318,69	Spostam. Snervam. SDOF mm		5	
Periodo SDOF (sec)	0,49	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	91,909	Fattore di comportamento		1,196	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	10	Duttilita		1,207	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,079	Spostamento mm		5,741	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		25	
PgaLD/g	0,030	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,416	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,15	Asta3D Nro		20	
Tempo Intervento (anni)	13	TrCLD (anni)		0,580	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,071	Spostamento mm		5,741	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		25	
PgaLV/g	0,030	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,160	
Rapporto q*=Fe/Fy	8,05	Asta3D Nro		175	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		20	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,230	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		24	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	73,09
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	68,97
Rigidezza SDOF (t/m)		12785,22		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		105,628		Fattore di comportamento	1,082
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,087
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,691		Spostamento mm	5,866
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	28
PgaLD/g		0,031		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,437
Rapporto q*=Fe/Fy		2,67		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		14		TrCLD (anni)	21
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,592
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,189		Spostamento mm	5,866
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	28
PgaLV/g		0,031		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,168
Rapporto q*=Fe/Fy		6,84		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	21
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,235

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		49		Numero passi significativi		49
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		122,21
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		85,09
Rigidezza SDOF (t/m)		9517,30		Spostam. Snervam. SDOF mm		9
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		62,788		Fattore di comportamento		1,413
Coeff Smorzam.Equival. (%)		14		Duttilita		1,443
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,607		Spostamento mm		8,344
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		33
PgaLD/g		0,045		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,624
Rapporto q*=Fe/Fy		1,62		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		20		TrCLD (anni)		30
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,686
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,980		Spostamento mm		12,899
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		48
PgaLV/g		0,064		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,340
Rapporto q*=Fe/Fy		4,14		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		4		TrCLV (anni)		58
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,356

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		57		Numero passi significativi	57
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)	127,66
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)	86,91
Rigidezza SDOF (t/m)		9900,34		Spostam. Snervam. SDOF mm	9
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		160,428		Fattore di comportamento	1,618
Coeff Smorzam.Equival.(%)		17		Duttilita	1,675
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,141		Spostamento mm	9,980
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	48
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,727
Rapporto q*=Fe/Fy		1,58		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)	40
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,772
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		38,030		Spostamento mm	14,706
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	56
PgaLV/g		0,075		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,399
Rapporto q*=Fe/Fy		4,05		Asta3D Nro	183
Tempo Intervento (anni)		5		TrCLV (anni)	79
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,405

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	27	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_y - 0.3 \cdot F_x - Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	34		Numero passi significativi	34
Massa SDOF (t)	643,96		Taglio alla base max. (t)	76,34
Coeff. Partecipazione	1,13		Resistenza SDOF (t)	60,91
Rigidezza SDOF (t/m)	11637,42		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,47		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	91,289		Fattore di comportamento	1,190
Coeff Smorzam.Equival. (%)	10		Duttilità	1,206
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	14,384		Spostamento mm	6,315
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	33
PgaLD/g	0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,478
Rapporto $q^*=F_y/F_x$	2,67		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	15		TrCLD (anni)	23
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	38,505		Spostamento mm	6,315
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	33
PgaLV/g	0,034		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,184
Rapporto $q^*=F_y/F_x$	6,84		Asta3D Nro	175
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	23
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,244

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		32		Numero passi significativi		32
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		75,61
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		61,16
Rigidezza SDOF (t/m)		11926,51		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,47		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		137,313		Fattore di comportamento		1,154
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilita		1,170
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,144		Spostamento mm		5,998
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		31
PgaLD/g		0,033		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,457
Rapporto q*=Fe/Fy		2,66		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)		22
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,604
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		37,970		Spostamento mm		5,998
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		31
PgaLV/g		0,033		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,176
Rapporto q*=Fe/Fy		6,81		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		22
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,239

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		45		Numero passi significativi	45
Massa SDOF (t)	729,72			Taglio alla base max. (t)	122,59
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	112,61
Rigidezza SDOF (t/m)	11657,00			Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)	0,50			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	59,658			Fattore di comportamento	1,235
Coeff Smorzam.Equival. (%)	11			Duttilita	1,241
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,556		Spostamento mm	10,760	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	41	
PgaLD/g	0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,727	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,61		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	27		TrCLD (anni)	40	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,772	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	41,220		Spostamento mm	11,987	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	44	
PgaLV/g	0,057		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,305	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,19		Asta3D Nro	176	
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLV (anni)	47	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,327	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		50		Numero passi significativi	50
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	131,75
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	118,56
Rigidezza SDOF (t/m)		12185,61		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		157,714		Fattore di comportamento	1,344
Coeff Smorzam.Equival. (%)		13		Duttilita	1,360
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,159		Spostamento mm	12,935
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	48
PgaLD/g		0,062		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,868
Rapporto q*=Fe/Fy		1,55		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		37		TrCLD (anni)	56
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,887
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,086		Spostamento mm	13,231
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	49
PgaLV/g		0,064		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,340
Rapporto q*=Fe/Fy		3,98		Asta3D Nro	183
Tempo Intervento (anni)		4		TrCLV (anni)	58
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,356

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		35		Numero passi significativi	35
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	78,11
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	69,82
Rigidezza SDOF (t/m)		12408,81		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		91,854		Fattore di comportamento	1,208
Coeff Smorzam.Equival. (%)		10		Duttilità	1,220
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,994		Spostamento mm	6,862
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	34
PgaLD/g		0,036		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,499
Rapporto q*=Fe/Fy		2,64		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		16		TrCLD (anni)	24
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,626
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,858		Spostamento mm	6,862
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	34
PgaLV/g		0,036		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,192
Rapporto q*=Fe/Fy		6,76		Asta3D Nro	175
Tempo Intervento (anni)		2		TrCLV (anni)	24
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,248

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	75,71
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	68,69
Rigidezza SDOF (t/m)		12651,97		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		135,845		Fattore di comportamento	1,162
Coeff Smorzam.Equival. (%)		9		Duttilità	1,173
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		14,797		Spostamento mm	6,370
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	28
PgaLD/g		0,033		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,457
Rapporto q*=Fe/Fy		2,68		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)	22
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,604
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,425		Spostamento mm	6,370
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	28
PgaLV/g		0,033		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,176
Rapporto q*=Fe/Fy		6,87		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	22
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,239

3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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/alfal	: 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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 pre-stazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

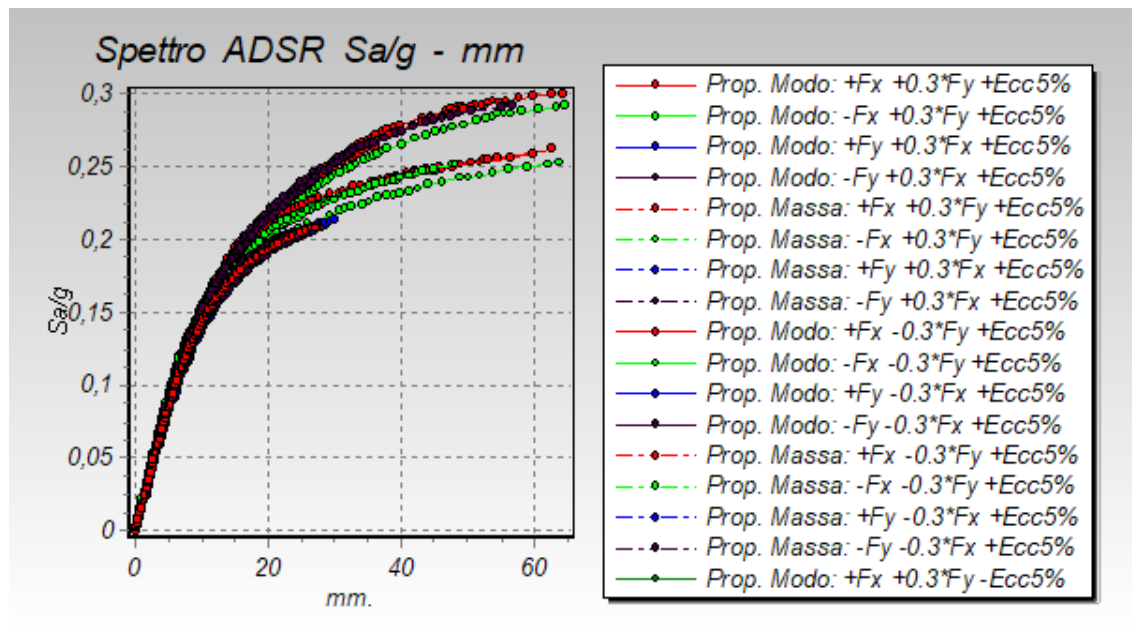
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

Corpo D

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
-	- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
-	- NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS
-	- Collasso a taglio considerato su NESSUNA aste in CLS
-	- Collasso per ripresa di getto IGNORATA
-	- Effetti P-Delta IGNORATI
-	- DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib. Forze Prop. Modo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist. Max.		87		Numero passi significativi	87
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)	184,87
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)	130,04
Rigidezza SDOF (t/m)		8108,50		Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		165,640		Fattore di comportamento	3,926
Coeff Smorzam. Equival. (%)		28		Duttilità	3,926
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,108	Spostamento mm		10,308
S.L. Danno		NON VERIFICA	Numero passo precedente		42
PgaLD/g		0,049	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,687
Rapporto q*=Fe/Fy		1,00	Asta3D Nro		315
Tempo Intervento (anni)		24	TrCLD (anni)		36
-----			(TrCLD/TDLd)^a		0,739
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,920	Spostamento mm		49,635
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO	Numero passo precedente		83
PgaLV/g		0,220	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,175
Rapporto q*=Fe/Fy		2,68	Asta3D Nro		269
Tempo Intervento (anni)		83	TrCLV (anni)		1179
-----			(TrCLV/TDLV)^a		1,231

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		73		Numero passi significativi		73
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		154,70
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		106,01
Rigidezza SDOF (t/m)		8781,32		Spostam. Snervam. SDOF mm		12
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		87,383		Fattore di comportamento		2,028
Coeff Smorzam.Equival. (%)		21		Duttilita		2,057
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,479		Spostamento mm		8,429
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		36
PgaLD/g		0,043		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,603
Rapporto q*=Fe/Fy		1,28		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		19		TrCLD (anni)		29
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,676
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,894		Spostamento mm		22,895
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		69
PgaLV/g		0,105		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,560
Rapporto q*=Fe/Fy		3,32		Asta3D Nro		287
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLV (anni)		159
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,540

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		3	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		81		Numero passi significativi		81
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		151,99
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		122,25
Rigidezza SDOF (t/m)		10205,27		Spostam. Snervam. SDOF mm		12
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		197,672		Fattore di comportamento		2,233
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita		2,257
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,618		Spostamento mm		10,827
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		52
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,727
Rapporto q*=Fe/Fy		1,30		Asta3D Nro		183
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)		40
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,772
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,379		Spostamento mm		22,097
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		75
PgaLV/g		0,100		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,535
Rapporto q*=Fe/Fy		3,41		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLV (anni)		144
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,518

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		78		Numero passi significativi	78
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)	143,78
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)	114,96
Rigidezza SDOF (t/m)		10786,60		Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		232,683		Fattore di comportamento	1,890
Coeff Smorzam.Equival. (%)		20		Duttilità	1,933
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,114		Spostamento mm	11,151
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	54
PgaLD/g		0,055		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,764
Rapporto q*=Fe/Fy		1,42		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		29		TrCLD (anni)	44
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,803
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		39,963		Spostamento mm	20,605
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	77
PgaLV/g		0,097		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,518
Rapporto q*=Fe/Fy		3,62		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLV (anni)	135
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,504

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		98		Numero passi significativi	98
Massa SDOF (t)	729,72			Taglio alla base max. (t)	215,37
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	194,84
Rigidezza SDOF (t/m)	10142,16			Spostam. Snervam. SDOF mm	19
Periodo SDOF (sec)	0,54			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	186,758			Fattore di comportamento	2,914
Coeff Smorzam.Equival. (%)	25			Duttilità	2,914
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,678		Spostamento mm	13,371	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	47	
PgaLD/g	0,059		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,818	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,87		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	33		TrCLD (anni)	50	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,846	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	44,437		Spostamento mm	52,461	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	95	
PgaLV/g	0,225		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,203	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,31		Asta3D Nro	186	
Tempo Intervento (anni)	89		TrCLV (anni)	1275	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,271	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		83		Numero passi significativi	83
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	179,32
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	160,23
Rigidezza SDOF (t/m)		10629,60		Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		93,518		Fattore di comportamento	1,932
Coeff Smorzam.Equival. (%)		20		Duttilita	1,932
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,291		Spostamento mm	10,812
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	42
PgaLD/g		0,051		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,707
Rapporto q*=Fe/Fy		1,08		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLD (anni)	38
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,756
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,406		Spostamento mm	27,030
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	81
PgaLV/g		0,116		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,619
Rapporto q*=Fe/Fy		2,88		Asta3D Nro	287
Tempo Intervento (anni)		14		TrCLV (anni)	197
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,589

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	88	Numero passi significativi	88
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)	154,33
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	139,42
Rigidezza SDOF (t/m)	10791,85	Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)	0,52	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	198,385	Fattore di comportamento	2,210
Coeff Smorzam.Equival. (%)	22	Duttilità	2,210
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	16,168	Spostamento mm	11,481
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	57
PgaLD/g	0,054	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,746
Rapporto q*=Fe/Fy	1,25	Asta3D Nro	183
Tempo Intervento (anni)	28	TrCLD (anni)	42
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,788
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	43,079	Spostamento mm	23,523
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	81
PgaLV/g	0,103	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,548
Rapporto q*=Fe/Fy	3,33	Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)	11	TrCLV (anni)	152
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,530

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		8	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		80		Numero passi significativi	80
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	145,53
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	130,95
Rigidezza SDOF (t/m)		11473,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		232,013		Fattore di comportamento	1,901
Coeff Smorzam.Equival.(%)		20		Duttilita	1,915
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,680		Spostamento mm	11,838
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	54
PgaLD/g		0,056		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,782
Rapporto q*=Fe/Fy		1,37		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		31		TrCLD (anni)	46
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,818
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,600		Spostamento mm	21,853
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	79
PgaLV/g		0,098		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,526
Rapporto q*=Fe/Fy		3,60		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLV (anni)	139
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,511

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		80		Numero passi significativi		80
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		182,88
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		128,38
Rigidezza SDOF (t/m)		7839,78		Spostam. Snervam. SDOF mm		16
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		103,902		Fattore di comportamento		3,646
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita		3,646
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,382		Spostamento mm		11,127
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		39
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		1,00		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		26		TrCLD (anni)		39
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,764
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,649		Spostamento mm		46,945
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		76
PgaLV/g		0,203		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,084
Rapporto q*=Fe/Fy		2,67		Asta3D Nro		269
Tempo Intervento (anni)		64		TrCLV (anni)		907
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,105

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		89		Numero passi significativi		89
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		174,51
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		122,18
Rigidezza SDOF (t/m)		7820,75		Spostam. Snervam. SDOF mm		16
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		250,620		Fattore di comportamento		2,842
Coeff Smorzam.Equival. (%)		25		Duttilita		2,842
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,402		Spostamento mm		7,096
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		33
PgaLD/g		0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,478
Rapporto q*=Fe/Fy		1,05		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)		23
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,702		Spostamento mm		34,173
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		84
PgaLV/g		0,145		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,775
Rapporto q*=Fe/Fy		2,80		Asta3D Nro		315
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLV (anni)		350
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,747

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		74		Numero passi significativi		74
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		148,42
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		118,33
Rigidezza SDOF (t/m)		10524,76		Spostam. Snervam. SDOF mm		11
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		159,775		Fattore di comportamento		2,208
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita		2,251
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,379		Spostamento mm		10,370
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		42
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		1,37		Asta3D Nro		188
Tempo Intervento (anni)		26		TrCLD (anni)		39
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,764
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,579		Spostamento mm		20,549
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		66
PgaLV/g		0,095		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,509
Rapporto q*=Fe/Fy		3,52		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLV (anni)		130
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,497

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		12	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		85		Numero passi significativi		85
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		150,88
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		122,36
Rigidezza SDOF (t/m)		10102,19		Spostam. Snervam. SDOF mm		12
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		292,801		Fattore di comportamento		2,220
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita		2,237
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,698		Spostamento mm		10,252
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		49
PgaLD/g		0,050		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,697
Rapporto q*=Fe/Fy		1,30		Asta3D Nro		183
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLD (anni)		37
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,748
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,650		Spostamento mm		22,663
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		80
PgaLV/g		0,102		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,545
Rapporto q*=Fe/Fy		3,40		Asta3D Nro		182
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLV (anni)		150
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,527

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		102		Numero passi significativi	102
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	219,40
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	199,13
Rigidezza SDOF (t/m)		9883,49		Spostam. Snervam. SDOF mm	20
Periodo SDOF (sec)		0,55		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		118,498		Fattore di comportamento	3,206
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilità	3,206
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,894		Spostamento mm	15,240
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	52
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,916
Rapporto q*=Fe/Fy		0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		41		TrCLD (anni)	62
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,925
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		45,015		Spostamento mm	60,615
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	100
PgaLV/g		0,260		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,392
Rapporto q*=Fe/Fy		2,23		Asta3D Nro	186
Tempo Intervento (anni)		147		TrCLV (anni)	2093
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,559

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		86		Numero passi significativi	86
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	182,10
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	163,53
Rigidezza SDOF (t/m)		10218,85		Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)		0,54		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		249,104		Fattore di comportamento	2,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		20		Duttilita	2,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,615		Spostamento mm	9,289
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	38
PgaLD/g		0,043		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,603
Rapporto q*=Fe/Fy		1,04		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		19		TrCLD (anni)	29
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,676
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		44,270		Spostamento mm	32,003
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	85
PgaLV/g		0,134		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		2,77		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		20		TrCLV (anni)	287
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,688

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		80		Numero passi significativi	80
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	150,52
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	134,88
Rigidezza SDOF (t/m)		11181,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		159,214		Fattore di comportamento	2,219
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilità	2,222
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,884		Spostamento mm	10,955
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	49
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,727
Rapporto q*=Fe/Fy		1,32		Asta3D Nro	188
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)	40
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,772
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,290		Spostamento mm	21,875
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	73
PgaLV/g		0,097		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,520
Rapporto q*=Fe/Fy		3,50		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLV (anni)	136
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,506

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		16	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		87		Numero passi significativi	87
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	153,29
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	139,72
Rigidezza SDOF (t/m)		10684,17		Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		293,965		Fattore di comportamento	2,181
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita	2,181
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,249		Spostamento mm	10,945
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	50
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		1,24		Asta3D Nro	183
Tempo Intervento (anni)		26		TrCLD (anni)	39
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,764
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,296		Spostamento mm	23,985
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	82
PgaLV/g		0,104		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,555
Rapporto q*=Fe/Fy		3,31		Asta3D Nro	182
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLV (anni)	156
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,535

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		88		Numero passi significativi		88
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		175,16
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		123,92
Rigidezza SDOF (t/m)		7834,52		Spostam. Snervam. SDOF mm		16
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		181,320		Fattore di comportamento		2,910
Coeff Smorzam.Equival. (%)		25		Duttilita		2,910
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,387		Spostamento mm		7,235
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		36
PgaLD/g		0,034		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,478
Rapporto q*=Fe/Fy		1,04		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLD (anni)		23
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,615
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,664		Spostamento mm		34,371
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		83
PgaLV/g		0,146		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,780
Rapporto q*=Fe/Fy		2,76		Asta3D Nro		284
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLV (anni)		356
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,752

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		18	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		93		Numero passi significativi		93
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		178,93
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		125,24
Rigidezza SDOF (t/m)		7359,36		Spostam. Snervam. SDOF mm		17
Periodo SDOF (sec)		0,55		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		103,036		Fattore di comportamento		3,750
Coeff Smorzam.Equival.(%)		28		Duttilita		3,750
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,908		Spostamento mm		8,964
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		41
PgaLD/g		0,042		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,582
Rapporto q*=Fe/Fy		0,99		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		19		TrCLD (anni)		28
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,667
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		45,051		Spostamento mm		51,570
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		87
PgaLV/g		0,217		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,162
Rapporto q*=Fe/Fy		2,65		Asta3D Nro		269
Tempo Intervento (anni)		80		TrCLV (anni)		1135
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,212

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		19	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		85		Numero passi significativi		85
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		153,16
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		123,73
Rigidezza SDOF (t/m)		9792,56		Spostam. Snervam. SDOF mm		13
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		217,408		Fattore di comportamento		2,229
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita		2,229
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,944		Spostamento mm		10,384
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		49
PgaLD/g		0,050		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,697
Rapporto q*=Fe/Fy		1,26		Asta3D Nro		175
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLD (anni)		37
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,748
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,483		Spostamento mm		23,044
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		78
PgaLV/g		0,102		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,545
Rapporto q*=Fe/Fy		3,36		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLV (anni)		150
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,527

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	77		Numero passi significativi	77
Massa SDOF (t)	643,96		Taglio alla base max. (t)	142,44
Coeff. Partecipazione	1,13		Resistenza SDOF (t)	113,47
Rigidezza SDOF (t/m)	11233,74		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)	0,48		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	209,153		Fattore di comportamento	1,898
Coeff Smorzam.Equival. (%)	20		Duttilità	1,961
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	14,604		Spostamento mm	10,415
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	51
PgaLD/g	0,053		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,736
Rapporto q*=Fe/Fy	1,43		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)	27		TrCLD (anni)	41
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,780
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	38,959		Spostamento mm	19,808
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	76
PgaLV/g	0,096		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,515
Rapporto q*=Fe/Fy	3,67		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	9		TrCLV (anni)	133
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,501

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		87		Numero passi significativi	87
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	193,31
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	172,96
Rigidezza SDOF (t/m)		10066,11		Spostam. Snervam. SDOF mm	17
Periodo SDOF (sec)		0,54		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		193,027		Fattore di comportamento	2,106
Coeff Smorzam.Equival. (%)		21		Duttilità	2,106
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,740		Spostamento mm	9,446
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	39
PgaLD/g		0,045		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,624
Rapporto q*=Fe/Fy		0,97		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		20		TrCLD (anni)	30
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,686
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		44,605		Spostamento mm	31,401
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	80
PgaLV/g		0,131		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,698
Rapporto q*=Fe/Fy		2,60		Asta3D Nro	186
Tempo Intervento (anni)		19		TrCLV (anni)	268
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,669

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	107	Numero passi significativi		107	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		213,33	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		193,45	
Rigidezza SDOF (t/m)	9398,76	Spostam. Snervam. SDOF mm		21	
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	113,525	Fattore di comportamento		3,148	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	26	Duttilita		3,148	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	17,325	Spostamento mm		12,886	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		51	
PgaLD/g	0,056	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,773	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	30	TrCLD (anni)		45	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,810	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	46,161	Spostamento mm		64,790	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		106	
PgaLV/g	0,273	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,458	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,24	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	172	TrCLV (anni)		2447	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,662	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	85	Numero passi significativi		85	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		155,84	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		141,47	
Rigidezza SDOF (t/m)	10347,76	Spostam. Snervam. SDOF mm		14	
Periodo SDOF (sec)	0,53	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	218,688	Fattore di comportamento		2,181	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	22	Duttilita		2,181	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,511	Spostamento mm		11,111	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		49	
PgaLD/g	0,052	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,717	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,21	Asta3D Nro		175	
Tempo Intervento (anni)	26	TrCLD (anni)		39	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,764	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	43,994	Spostamento mm		24,607	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		79	
PgaLV/g	0,105	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,560	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,22	Asta3D Nro		176	
Tempo Intervento (anni)	11	TrCLV (anni)		159	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,540	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		75		Numero passi significativi	75
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	143,80
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	128,97
Rigidezza SDOF (t/m)	11961,93			Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)	0,50			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		207,803		Fattore di comportamento	1,907
Coeff Smorzam.Equival. (%)		20		Duttilita	1,941
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,357		Spostamento mm	10,990	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	51	
PgaLD/g	0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,746	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,42		Asta3D Nro	176	
Tempo Intervento (anni)	28		TrCLD (anni)	42	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,788	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,518		Spostamento mm	20,928	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	74	
PgaLV/g	0,097		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,518	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,66		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	9		TrCLV (anni)	135	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,504	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		91		Numero passi significativi	91
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)	180,34
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)	127,29
Rigidezza SDOF (t/m)	8135,80			Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		92,655		Fattore di comportamento	3,402
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita	3,402
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,081		Spostamento mm	8,344
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	33
PgaLD/g		0,040		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,561
Rapporto q*=Fe/Fy		1,03		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		18		TrCLD (anni)	27
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	0,657
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,848		Spostamento mm	40,749
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	83
PgaLV/g		0,177		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,948
Rapporto q*=Fe/Fy		2,74		Asta3D Nro	284
Tempo Intervento (anni)		43		TrCLV (anni)	608
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	0,937

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		86		Numero passi significativi		86
Massa SDOF (t)		544,23		Taglio alla base max. (t)		177,71
Coeff. Partecipazione		1,30		Resistenza SDOF (t)		124,15
Rigidezza SDOF (t/m)		7970,00		Spostam. Snervam. SDOF mm		16
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		223,326		Fattore di comportamento		3,083
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilita		3,083
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,247		Spostamento mm		10,137
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		47
PgaLD/g		0,048		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,667
Rapporto q*=Fe/Fy		1,04		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		23		TrCLD (anni)		34
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,722
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,291		Spostamento mm		45,432
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		84
PgaLV/g		0,197		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,056
Rapporto q*=Fe/Fy		2,78		Asta3D Nro		278
Tempo Intervento (anni)		59		TrCLV (anni)		838
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,069

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		84		Numero passi significativi		84
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		150,15
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		120,39
Rigidezza SDOF (t/m)		10130,62		Spostam. Snervam. SDOF mm		12
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		179,559		Fattore di comportamento		2,205
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita		2,225
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,676		Spostamento mm		11,015
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		54
PgaLD/g		0,053		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,736
Rapporto q*=Fe/Fy		1,32		Asta3D Nro		188
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)		41
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,780
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,578		Spostamento mm		21,433
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		77
PgaLV/g		0,097		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,516
Rapporto q*=Fe/Fy		3,46		Asta3D Nro		176
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLV (anni)		134
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,503

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		83		Numero passi significativi		83
Massa SDOF (t)		643,96		Taglio alla base max. (t)		149,91
Coeff. Partecipazione		1,13		Resistenza SDOF (t)		120,93
Rigidezza SDOF (t/m)		10576,72		Spostam. Snervam. SDOF mm		11
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		272,239		Fattore di comportamento		2,207
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita		2,253
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,342		Spostamento mm		10,525
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		53
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,727
Rapporto q*=Fe/Fy		1,34		Asta3D Nro		183
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)		40
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,772
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,442		Spostamento mm		21,503
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		77
PgaLV/g		0,100		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,535
Rapporto q*=Fe/Fy		3,44		Asta3D Nro		182
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLV (anni)		144
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,518

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		95		Numero passi significativi	95
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	197,57
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	176,85
Rigidezza SDOF (t/m)		10427,45		Spostam. Snervam. SDOF mm	17
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		96,143		Fattore di comportamento	2,198
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilit�	2,198
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,448		Spostamento mm	10,759
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	41
PgaLD/g		0,050		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,697
Rapporto q*=Fe/Fy		0,97		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLD (anni)	37
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,748
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,825		Spostamento mm	33,633
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	91
PgaLV/g		0,142		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,761
Rapporto q*=Fe/Fy		2,58		Asta3D Nro	186
Tempo Intervento (anni)		23		TrCLV (anni)	334
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,732

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.	99	Numero passi significativi		99	
Massa SDOF (t)	729,72	Taglio alla base max. (t)		213,72	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		193,60	
Rigidezza SDOF (t/m)	9846,11	Spostam. Snervam. SDOF mm		20	
Periodo SDOF (sec)	0,55	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	255,843	Fattore di comportamento		2,882	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	25	Duttilita		2,882	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,926	Spostamento mm		13,507	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		49	
PgaLD/g	0,059	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,818	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,86	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	33	TrCLD (anni)		50	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,846	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	45,100	Spostamento mm		56,672	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		98	
PgaLV/g	0,241	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,289	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,29	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	113	TrCLV (anni)		1613	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,400	

Ex Rosa Taddei

Corpo D

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		31	-	Distrib.Forze Prop.Massa: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		82		Numero passi significativi	82
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	152,34
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	137,06
Rigidezza SDOF (t/m)		10750,71		Spostam. Snervam. SDOF mm	13
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		179,153		Fattore di comportamento	2,187
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita	2,187
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,199		Spostamento mm	11,634
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	52
PgaLD/g		0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,755
Rapporto q*=Fe/Fy		1,27		Asta3D Nro	188
Tempo Intervento (anni)		29		TrCLD (anni)	43
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,795
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,161		Spostamento mm	22,831
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	75
PgaLV/g		0,100		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,533
Rapporto q*=Fe/Fy		3,39		Asta3D Nro	176
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLV (anni)	143
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,517

Ex Rosa Taddei

Corpo D

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.		79		Numero passi significativi	79
Massa SDOF (t)		729,72		Taglio alla base max. (t)	152,26
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	137,93
Rigidezza SDOF (t/m)	11181,38			Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,51			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		273,182		Fattore di comportamento	2,200
Coeff Smorzam.Equival. (%)		22		Duttilita	2,203
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,884		Spostamento mm	11,281	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	50	
PgaLD/g	0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,746	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,29		Asta3D Nro	183	
Tempo Intervento (anni)	28		TrCLD (anni)	42	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,788	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,289		Spostamento mm	22,863	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	73	
PgaLV/g	0,102		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,543	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,42		Asta3D Nro	182	
Tempo Intervento (anni)	11		TrCLV (anni)	149	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,525	



COMUNE DI NAPOLI

Procedura aperta per l'affidamento di servizi professionali finalizzati alle verifiche di vulnerabilità sismica di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità

VII Municipalità

Lotto 7

CIG: B65117000050001

CUP: 7882655CAD



► **CODICE:** 7.07.178 ► **ELABORATO:** FASE 3_RCTA_04 ► **DATA:** 31/01/22 ► **REV:** [0]
► **OGGETTO:** TABULATI DI ANALISI - CORPO E

► **RTP**

Capogruppo e coordinatore scientifico:

Ing. Fabio Neri (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili strutturali e della
calcolazione delle strutture:**

Ing. Marco Muratore (TECHNOSIDE srl)
Ing. Placido Impollonia (PLANIR srl)

**Professionista responsabile delle attività di
predisposizione della relazione geologica:**

Geol. Sergio Dolfin

Professionisti collaboratori tecnici:

Ing. Filippo Di Mauro (TECHNOSIDE srl)
Ing. Antonio Principato Trosso (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili della fase
dell'esecuzione delle indagini strutturali:**

Ing. Andrea De Maio
Ing. Pierluca Lombardo (TECHNOSIDE srl)

► **STAZIONE APPALTANTE**

D.E.C.

Ing. Marianna Vanacore

Esecuzione indagini strutturali geognostiche:

Ing. Massimiliano Rinaldi (PROGEN srl)
Ing. Salvatore Ognibene (L&R srl)
Dott. Filippo Furia (Consorzio LR Laboratori Riuniti)
Ing. Salvatore Caruso (L&R srl)

**Professionista responsabile dell'attuazione degli
interventi sugli edifici sottoposti a tutela:**

Arch. Mario La Guzza (PROGEN srl)

**Indagini per analisi storico-critica su edifici
(inclusi quelli sottoposti a tutela):**

Arch. Concetta Borgia (PLANIR srl)

Gestione informativa del servizio:

Arch. Annamaria Ciabatta (PLANIR srl)

R.U.P.

Arch. Alfonso Ghezzi

I.C. 82 C.D. D'Acquisto

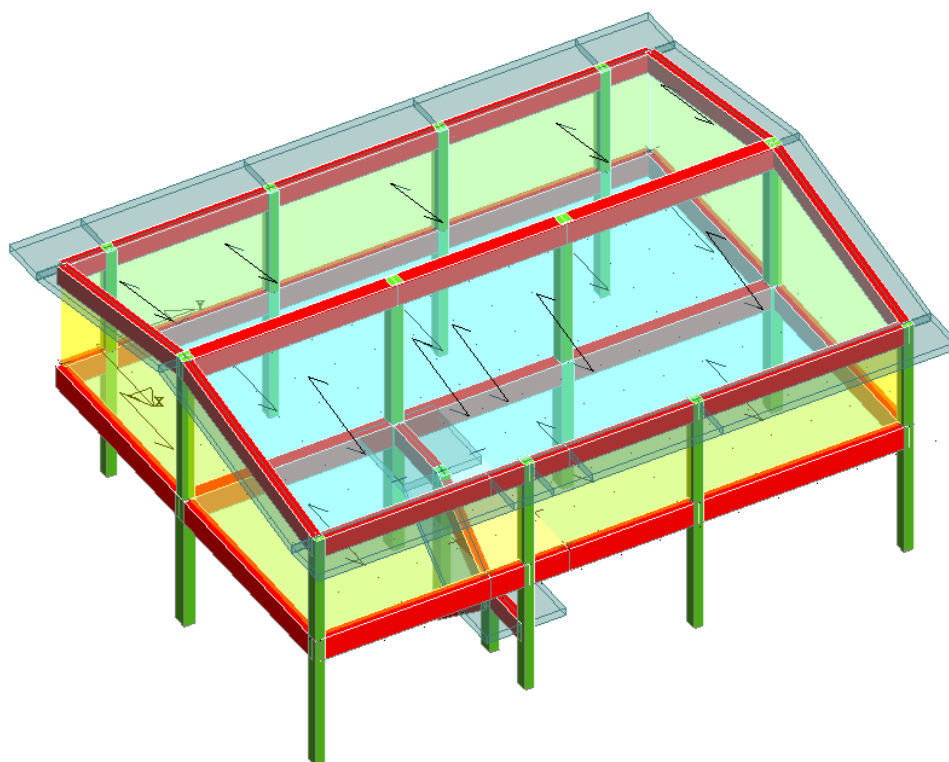
Plesso ex Rosa Taddei

Via Lazio 20, Miano

FASE III
TABULATI DI CALCOLO_CORPO E

SOMMARIO

1. DATI INPUT GENERALE	1
1.1. DATI INPUT ARMATURE	23
2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA	26
3. ANALISI NON LINEARE	41
3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI	41
3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO	76
3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE	111



1. DATI INPUT GENERALE

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018, pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

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

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- ANALISI SISMICA DINAMICA

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

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

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

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

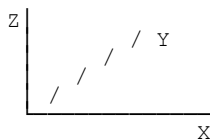
1) Sistema globale della struttura spaziale

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

Ex Rosa Taddei

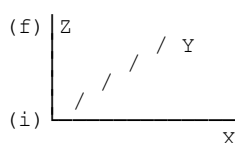
CORPO E

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO



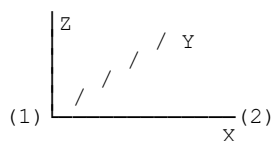
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

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

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

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

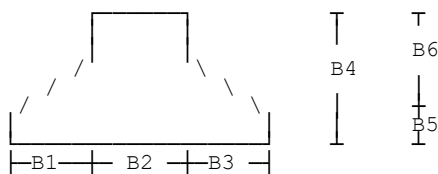
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

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

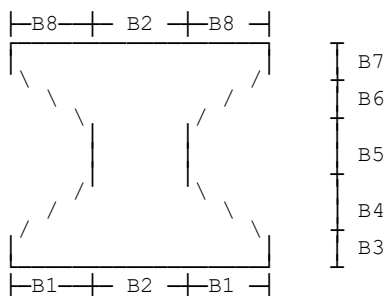
(1) RETTANGOLARE



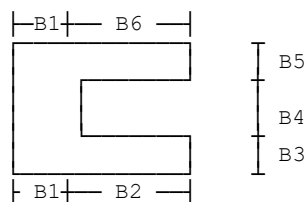
(2) a T



(3) ad I



(4) a C



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

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

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Crit.N.ro : Numero indicativo del criterio di progetto
Elem. : Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors. : Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E : Modulo di elasticità normale
Poisson : Coefficiente di Poisson
Sgmc : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0 : Tensione tangenziale minima
tauc1 : Tensione tangenziale massima
Sgmf : Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om. : Coefficiente di omogenizzazione
Gamma : Peso specifico del materiale
Coprstaffa : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min. : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st. : Diametro delle staffe
Lar. st. : Larghezza massima delle staffe
Psc : Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol. : Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm. : Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz. : Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali

Def. Tag. : Deformabilità a taglio (si , no)
%Scorr.Staf. : Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe : Passo massimo delle staffe
P.min.staffe : Passo minimo delle staffe
tMt min. : Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete : Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim. : Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver. : Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett. : Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car. : Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione
%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

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

SPECIFICHE CAMPI TABELLE 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 spiccato di fondazione.
Tipologia : Le tipologie previste sono due:
0 = Piano sismico, ovvero piano che e' sede di massa, sia
strutturale che portata, che deve essere considerata ai
fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota
hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla
relazione di impalcato rigido.
1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai
fini della geometria strutturale ma la cui massa non
viene considerata a questa quota ai fini sismici. I
nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali
indipendenti.

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro.
Sez. : Numero di archivio della sezione del pilastro.
Tipologia : Descrive tre grandezze:
a) La forma attraverso le seguenti 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:

2┐	7┐	3┐
6└	0└	8└
1└	5└	4└

Il codice zero, che e' 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 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 duttilita'
-NoGerarchia: si intende un elemento asta non appartenente ad un meccanismo dissipativo e in cui non e' applicabile la gerarchia delle resistenze (ad 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) e' esplicitato dai successivi dati.

Tx, Ty, Tz: Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra pilastro e nodo e' impedita

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

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

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

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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.

Ex Rosa Taddei

CORPO E

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare				Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)	Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
2	30,0	40,0	0,0	4	30,0	30,0	0,0
31	30,0	25,0	0,0	32	25,0	60,0	0,0
33	35,0	60,0	0,0	34	25,0	50,0	0,0
35	35,0	25,0	0,0				

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	Ixq (cm4)	Iyq (cm4)	Ip (cm4)
2	1200	160000	90000	250000
4	900	67500	67500	135000
31	750	39063	56250	95313
32	1500	450000	78125	528125
33	2100	630000	214375	844375
34	1250	260417	65104	325521
35	875	45573	89323	134896

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut. dN/mq	Perman. NONstru. dN/mq	Varia bile dN/mq	Neve dN/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal. Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO			
1	335	156	300	0	Scuole2005	0,7	0,7	0,6		Solaio H=16+6.5	int.50	Dest. Scuola	
2	550	96	400	0	Scale2005	0,7	0,7	0,6			Scala h=20		
3	335	51	50	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Solaio H=16+6.5	int.50	Dest.copertura	
4	354	27	0	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0			Tamponatura	S=50	

CRITERI DI PROGETTO

IDEN	ASTE ELEVAZIONE															
Crit N.ro	Def Tag	%Scorr Staffe	P max. Staffe	P min. Staffe	tMtmin dN/cm2	Ferri parete	Elim cm	Tipo verif.	Fl. rett.	DenX pos.	DenX neg.	DenY pos.	DenY neg.	%Mag car.	%Rid	
1	si	100	30	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	100	
5	si	100	33	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	100	
6	si	100	33	0	3	no	200	Mx	1	0	0	0	0	0	100	

CRITERI DI PROGETTO

PILASTRI					PILASTRI				
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	tMtmin dN/cm2	Tipo verif.	IDEN	Crit N.ro	Def Tag	tMtmin dN/cm2	Tipo verif.
3	si	3,0		Dev.	7	si	3,0		Mx/My

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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 daN/cm ²	Pois son	Gamma dN/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr. stat	Copr. febr	Fi min	Fi Lun sta	Li n.	App esi	
1	ELEV. PILAS	10	50	PROV	PROV	274845	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1 0	
3		10	70	PROV	PROV	274845	0,20	2045	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	1 0	

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																									
Crit Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	f _{yk}	f _{tk}	f _{yd}	E _y	ec0	ecu	eyu	At/Ac	Mt/Mtu	W _{ra} /mm	W _{fr} /mm	W _{pe} /mm	ccRar	ccPer	ccRar	Spo Rar	Spo Pre	Spo Per	Coe Vis	euk	
1	ELEV.	210,0	140,0	210,0	2808	2808	2441	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10			0,4	0,3	126,0	94,0	2246			2,0	0,08	
3	PILAS	210,0	140,0	210,0	2808	2808	2441	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10			0,4	0,3	126,0	94,0	2246			2,0	0,08	

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

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

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			
Crit N.ro	RwVert. daN/cm ²	RwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²	
1	15,00	0,00	Trz/Cmp	

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			
Crit N.ro	RwVert. daN/cm ²	RwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²	
2	10,00	0,00	Trz/Cmp	

IDEN	CARATTER. MECCANICHE			
Crit N.ro	RwVert. daN/cm ²	RwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I		D I S T R U T T U R A	
Massima dimens. dir. X (m)	11,10	Altezza edificio (m)	7,40
Massima dimens. dir. Y (m)	14,95	Differenza temperatura (°C)	15
P A R A M E T R I		S I S M I C I	
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	III Cu=1.5
Longitudine Est (Grd)	14,25448	Latitudine Nord (Grd)	40,88843
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarità in Altezza	NO (KR=0.8)	Regolarità in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilità Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,34	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia'Ss' (sec.)	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	1,89
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilità Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,19	Periodo T'c (sec.)	0,34
Fo	2,42	Fv	1,41
Fattore Stratigrafia'Ss' (sec.)	1,43	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,51	Periodo TD (sec.)	2,35
P A R A M E T R I S I S T E M A C O S T R U T T I V O C. A. - D I R. 1			
Classe Duttilità	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/AlfaI	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,52		
P A R A M E T R I S I S T E M A C O S T R U T T I V O C. A. - D I R. 2			
Classe Duttilità	MEDIA	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/AlfaI	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	2,52		
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.	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

Ex Rosa Taddei

CORPO E

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I D I C A L C O L O			P E R A Z I O N E N E V E	
Zona Geografica	III		Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	327		Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale		Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	74		Carico neve di calcolo kg/mq	59,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019				

Ex Rosa Taddei

CORPO E

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00	2	5,35	-1,18
3	11,10	-1,20	4	0,00	0,00
5	1,15	4,12	6	0,00	4,12
7	9,55	4,12	8	11,10	4,12
9	0,00	8,42	10	5,35	8,42
11	11,10	8,42	12	0,00	13,75
13	5,35	13,75	14	11,10	13,75
15	0,00	-1,18	16	0,00	13,75
17	7,25	3,13	18	9,25	3,13
19	11,10	3,13	20	7,25	3,13
21	9,75	3,13	22	11,10	3,13

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	1	3,50	Piano sismico	NO
2	7,40	Piano sismico	NO				

PILASTRI IN C.A. QUOTA 3.5 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)	Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	35	Rett. 35,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	35	Rett. 35,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	2	Rett. 30,00 x 40,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 7.4 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	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
10	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	31	Rett. 30,00 x 25,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

CORPO E

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 3.5 m

DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem.	Ang x il sisma	Fin in	Fin fin	Q in (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Esp. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial. daN/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo	
1	32	Tel.SismoRes	0	2	15	3,50	3,50	0	-3	0	0	-3	0	0	1276	0	0	1276	0	0	0	0	60	1	
2	32	Tel.SismoRes	0	15	1	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	2142	1067	0	3209	0	0	0	0	60	1	
3	32	Tel.SismoRes	0	1	4	3,50	3,50	-3	0	0	0	0	0	0	2142	1067	0	3209	0	0	0	0	60	1	
4	32	Tel.SismoRes	0	4	9	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	0	2141	1067	0	3208	0	0	0	0	60	1	
5	32	Tel.SismoRes	0	9	12	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	2141	1067	0	3208	0	0	0	0	60	1	
6	32	Tel.SismoRes	0	12	16	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	0	2141	1067	0	3208	0	0	0	0	60	1	
7	32	Tel.SismoRes	0	16	33	3,50	3,50	-3	0	0	-3	0	0	0	2286	1067	0	3353	0	0	0	0	60	1	
8	32	Tel.SismoRes	0	33	22	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	1067	0	0	1067	0	0	0	0	60	1	
9	32	Tel.SismoRes	0	22	14	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	2299	1067	0	3366	0	0	0	0	60	1	
10	32	Tel.SismoRes	0	14	8	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	1067	0	0	1067	0	0	0	0	60	1	
11	32	Tel.SismoRes	0	8	11	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	2299	1067	0	3366	0	0	0	0	60	1	
12	32	Tel.SismoRes	0	11	16	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	1276	0	0	1276	0	0	0	0	60	1	
13	32	Tel.SismoRes	0	16	13	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	1276	0	0	1276	0	0	0	0	60	1	
14	32	Tel.SismoRes	0	13	3	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	1276	0	0	1276	0	0	0	0	60	1	
15	32	Tel.SismoRes	0	3	2	3,50	3,50	0	0	0	-3	0	0	0	3873	0	0	3873	0	0	0	0	60	1	
16	32	Tel.SismoRes	0	2	10	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	3776	0	0	3776	0	0	0	0	60	1	
17	32	Tel.SismoRes	0	10	13	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	4292	0	0	4292	0	0	0	0	60	1	
18	32	Tel.SismoRes	0	13	9	3,50	3,50	0	-349	0	0	0	0	0	0	977	0	0	977	0	0	0	0	60	1
19	32	Tel.SismoRes	0	9	8	3,50	3,50	0	0	0	0	0	-175	0	0	1954	0	0	1954	0	0	0	0	60	1
20	32	Tel.SismoRes	0	8	6	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	0	1498	0	0	1498	0	0	0	0	60	1
21	32	Tel.SismoRes	0	6	7	3,50	3,50	0	0	0	0	0	0	0	0	977	0	0	977	0	0	0	0	60	1

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 7.4 m

DATI GENERALI				QUOTE				SCOSTAMENTI						CARICHI												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem.	Ang x il sisma	Fin in	Fin fin	Q in (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Esp. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial. daN/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo		
1	34	Tel.SismoRes	0	2	15	7,40	7,40	0	-3	0	0	0	0	0	0	273	0	273	0	0	0	0	0	1		
2	34	Tel.SismoRes	0	15	1	7,40	7,40	-3	0	0	-3	0	0	1286	0	799	0	2086	0	0	0	0	0	1		
3	34	Tel.SismoRes	0	1	4	7,40	7,40	-3	0	0	0	0	0	1286	0	212	0	1801	0	0	0	0	0	1		
4	34	Tel.SismoRes	0	4	9	7,40	7,40	-3	0	0	0	0	0	1286	0	286	0	1801	0	0	0	0	0	1		
5	34	Tel.SismoRes	0	9	12	7,40	7,40	-3	0	0	-3	0	0	1286	0	515	0	1801	0	0	0	0	0	1		
6	34	Tel.SismoRes	0	12	16	7,40	7,40	-3	0	0	0	0	0	1286	0	794	0	2079	0	0	0	0	0	1		
7	34	Tel.SismoRes	0	16	22	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	1381	0	922	0	1896	0	0	0	0	0	1		
8	34	Tel.SismoRes	0	22	19	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	1381	0	515	0	1896	0	0	0	0	0	1		
9	34	Tel.SismoRes	0	19	14	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	1381	0	515	0	1896	0	0	0	0	0	1		
10	34	Tel.SismoRes	0	14	8	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	1381	0	515	0	1896	0	0	0	0	0	1		
11	34	Tel.SismoRes	0	8	11	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	1381	0	515	0	1896	0	0	0	0	0	1		
12	34	Tel.SismoRes	0	11	16	7,40	7,40	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2733	0	0	0	0	0	1		
13	34	Tel.SismoRes	0	16	13	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2733	0	0	0	0	0	1		
14	34	Tel.SismoRes	0	13	3	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2733	0	0	0	0	0	1		
15	34	Tel.SismoRes	0	3	2	7,40	7,40	0	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	2733	0	0	0	0	0	1		
16	34	Tel.SismoRes	0	2	5	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	2634	0	0	0	2634	0	0	0	0	0	1		
17	34	Tel.SismoRes	0	5	10	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	2633	0	0	0	2633	0	0	0	0	0	1		
18	34	Tel.SismoRes	0	10	13	7,40	7,40	0	0	0	0	0	0	2633	0	0	0	2633	0	0	0	0	0	1		

RIGIDENZE NODALI TRAVI QUOTA 7.4 m

NODO INIZIALE								NODO FINALE							
Trave N.ro	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	Cod ice	Tx kN/m	Ty kN/m	Tz kN/m	Rx kN*m	Ry kN*m	Rz kN*m	
2	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	1	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
6	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

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.Scuole	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scale	1,50	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,75	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	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	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. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	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
Sisma direz. grd 90	0,00	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

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.Scuole	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scale	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	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. 90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	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	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.Scuole	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Scale	0,60	0,60	0,60	0,60
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	0,00	-0,30	0,00
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Scuole	1,00	0,70
Var.Scale	1,00	0,70
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Scuole	0,70	0,60

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

CORPO E

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Var.Scale	0,70	0,60
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.Scuole	0,60
Var.Scale	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

1.1. DATI INPUT ARMATURE

Ex Rosa Taddei

CORPO E

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 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	Condir. Ambient	SpSol cm
1	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	15	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 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	Condir. Ambient	SpSo cm
1	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	2	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

CORPO E

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 3.5 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	Mod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm
9	Iniz.	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	16	0	16	1	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	16	1	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	16	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	16	2	16	0	16	0	10	8	10	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	3	16	0	16	0	10	8	10	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	16	3	16	0	16	0	10	8	10	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	3	16	0	16	0	10	8	10	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	16	3	16	0	16	0	10	8	10	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	2	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	2	16	0	16	0	10	8	10	2	2	0,0	0,0							
18	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	1	16	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	16	0	16	0	12	0	10	8	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	16	1	16	0	12	0	10	8	13	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.4 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	SpSo cm
1	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

CORPO E

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.4 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	Condit. Ambient	SpSol cm
12	Iniz.	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	0	2	0	2	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	1	4	1	4	1	16	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 7.4 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	Condit. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	12	0	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	12	2	14	0	12	0	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	12	0	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	2	14	0	12	0	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	12	0	16	6	25	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	2	14	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	12	2	14	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	12	0	12	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
14	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	12	3	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	3	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
17	Iniz.	12	3	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	3	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							

2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle forze di piano modali:

Massa eccitata : Sommatoria delle masse efficaci, estesa a tutti i modi considerati ed espressa come forza peso.
Massa totale : Massa sismica di tutti i piani espressa come forza peso.
Rapporto : Rapporto tra Massa eccitata e Massa totale. Deve essere secondo la norma non inferiore a 0.85.
Modo : Numero del modo di vibrazione.
Fattore Modale : Coefficiente di partecipazione modale.
Fmod/Fmax : Influenza percentuale del modo attuale rispetto a quello di massimo effetto.
Massa Mod. Eff. : Massa modale efficace.
Mmod/Mmax : Percentuale di massa eccitata per il singolo modo
Piano : Numero del piano sismico.
FX : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione X del sistema di riferimento globale.
FY : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione Y del sistema di riferimento globale.
Mt : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale ottenuto dal trasporto delle forze di piano, agenti sul baricentro delle masse, sul baricentro delle rigidezze.
Mom.Ecc. 5% : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale relativo ad una eccentricita' accidentale pari al 5% della dimensione massima del piano in direzione ortogonale alla direzione del sisma.
Se in questa colonna non e' stampato nulla l'effetto torsionale accidentale e' tenuto in conto incrementando le sollecitazioni di verifica con il fattore delta (vedi punto 4.5.2).

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei baricentri delle masse e rigidezze:

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccato di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
XG : Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YG : Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
XR : Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YR : Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
DX : Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (XR - XG).
DY : Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (YR - YG).
Lpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma
Bpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma
RigFleX : Rigidezza flessionale di piano nella direzione primo sisma. Rigidezza calcolata come rapporto fra una forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.
RigFleY : Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma
RigTors : Rigidezza torsionale di piano
r/lis : Rapporto di piano per determinare se una struttura e' deformabile torsionalmente (vedi DM 2008-2018 7.4.3.1)

Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccato di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
Variaz% : Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante(t): Tagliante sismico relativo al piano nella direzione X/Y modale
Nel caso di analisi sismica dinamica il valore si riferisce al modo principale
Spost(mm) : Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante
Klat(t/m) : Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento
Variaz(%) : Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y
Teta : Indice di stabilita' per gli effetti p-δ
(DM 2008 formula (7.3.2))
(DM 2018 formula (7.3.3))
solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcati rigidi, sara' presente anche il seguente risultato:
Tagliante(t): Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato
Comb. su tutti i modi di vibrare

Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

Questo tabulato verra' omesso se la struttura e' dichiarata in input NON regolare, poiche' superflua.

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE

Numero piano : Numero del piano sismico
Res X (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sismal/Sisma2)
Res Y (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sismal/Sisma2)
Dom X (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sismal/Sisma2)
Dom Y (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sismal/Sisma2)
Res/Dom : Rapporto tra la resistenza e la domanda
(Sismal/Sisma2)
Var.R/D : Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai
piani superiori (Sismal/Sisma2)
Flag Verifica : Esito del controllo sulla variazione del rapporto
resistenza/capacità (DM 2008 7.2.2 punto g)
(DM 2018 7.2.1)

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. -

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla
In/Fin	seconda quello del nodo finale
Ctg@	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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez	Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla
Bas	seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni
Alt	a T e' 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.
MExd	Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incre- mentato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
MEyd	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.
εf% εc% * 100	deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo multipli- cate 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 rispetti- vamente 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
VExd	Taglio ultimo di calcolo in direzione X
VEyd	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 cls alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione e' verificata se detto valore e' 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 e' verificata se detto valore e' minore o uguale a 100
Alon	Armatura longitudinale a torsione (Nelle travi rettangolari per le quali e' stata effettuata la verifica a momento my in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali).
Staffe	Passo staffe, lunghezza del tratto da armare e diametro staffe
Moltip	Solo per le stampe di riverifica:
Ultimo	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.

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. -

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di verifica aste in cls per le quali e' necessario effettuare la verifica di stabilita' per elementi snelli. Le eccentricita' aggiuntive sono state tenute in conto nel progetto delle armature in fase di verifica per le varie combinazioni di calcolo.

Asta	3D	Numero dell'asta spaziale
Filo	Iniz.	Numero del filo del nodo iniziale.
Quota	Iniz.	Quota del nodo iniziale.
Filo	Fina.	Numero del filo del nodo finale.
Quota	Iniz.	Quota del nodo finale.
Lambda	Eleme.	Lambda dell'elemento strutturale.
Lambda	Minimo	Lambda minimo di controllo; se lambda dell'elemento strutturale supera lambda minimo di controllo si attiva la verifica di instabilita'; valore calcolato come da formula 5.13N dell'eurocodice 2 (punto 5.8.3.1) o anche 4.1.33 del DM2008.
Sf.	Nor.	Sforzo normale di calcolo.
Ecc.	E X/Y	Eccentricita' equivalente rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.32 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(2)).
Ecc.	A X/Y	Eccentricita' aggiuntiva dovuta alle imperfezioni rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.2 dell'Eurocodice 2 (punto 5.2(7 a)).
Ecc.	2 X/Y	Eccentricita' del secondo ordine rispetto all'asse X e Y calcolata dalle curvature della sezione; come da formula 5.33 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(3)).

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE STAMPA VERIFICHE S.L.E.

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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' 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 sara' nulla
Dist mm	Distanza fra le fessure
Concio	Numero del concio in cui si e' avuta la massima fessura
Combin	Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si e' 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 cls, 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 cls
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 e' avuta la massima tensione
Combin	Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si e' avuta la massima tensione
Mf X	Momento flettente asse vettore X
Mf Y	Momento flettente asse vettore Y
N	Sforzo normale

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE STAMPA VERIFICHE S.L.E.

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella
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 Φ minore del diametro massimo ammissibile
PIEGA: diametro Φ 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 7.4.26
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 : PASSANTE:se i ferri sono passanti si ritiene
la verifica non necessaria
OK: diametro Φ minore del diametro massimo ammissibile
PIEGA: diametro Φ maggiore del diametro massimo(in questo
caso i ferri vengono piegati dentro il nodo
per garantire l'ancoraggio)

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE

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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	11,727	0,53580	5,0		0,233	0,246	0,246			1	0,020756	-0,028146	0,005833
2	12,182	0,51578	5,0		0,242	0,256	0,256			2	0,004204	-0,041985	0,008914
3	14,990	0,41916	5,0		0,253	0,257	0,257			1	0,001889	0,050963	-0,000572
4	31,252	0,20105	5,0		0,253	0,257	0,257			2	0,002051	0,075096	-0,000664
5	31,774	0,19774	5,0		0,253	0,257	0,257			1	0,024814	-0,019708	0,003324
6	44,185	0,14220	5,0		0,233	0,258	0,258			2	0,022541	-0,037257	0,008601
										1	0,015164	0,009413	0,004987
										2	0,034021	-0,007625	0,006891
										1	0,013458	0,061607	-0,004649
										2	0,036600	-0,088801	0,007224
										1	0,088573	-0,020694	0,003806
										2	0,023887	0,009691	-0,001675

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 305.46					Massa totale kN*10: 305.46				
					Rapporto: 99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	8,566	74,24	73,37	24,02	1	6,65	-1,41	-122,19	28,88
2	0,991	8,59	0,98	0,32	2	10,44	-1,72	-90,78	28,80
3	9,245	80,13	85,47	27,98	1	0,09	2,31	-1,73	
4	2,521	21,85	6,35	2,08	2	1,78	6,61	-0,46	
5	2,485	21,54	6,17	2,02	1	19,91	0,00	45,91	
6	11,538	100,00	133,12	43,58	2	2,55	-4,68	-30,49	
					1	0,08	4,61	-32,01	
					2	34,81	-0,13	19,90	
					1	-3,80	0,07	-15,65	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 305.46					Massa totale kN*10: 305.46				
					Rapporto: 99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	8,566	74,24	73,37	24,02	1	7,03	-1,49	-129,20	29,34
2	0,991	8,59	0,98	0,32	2	11,03	-1,82	-95,99	29,26
3	9,245	80,13	85,47	27,98	1	0,09	2,45	-1,83	
4	2,521	21,85	6,35	2,08	2	1,70	6,61	-0,46	
5	2,485	21,54	6,17	2,02	1	20,23	0,00	46,64	
6	11,538	100,00	133,12	43,58	2	2,55	-4,76	-30,49	
					1	0,08	4,68	-32,52	
					2	34,81	-0,13	19,91	
					1	-4,22	0,07	-17,36	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata kN*10: 305.46					Massa totale kN*10: 305.46				
					Rapporto: 1				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	1,570	9,20	2,46	0,81	1	-1,22	0,26	22,39	18,81
2	17,059	100,00	291,00	95,27	2	-1,91	0,32	-16,64	18,76
3	0,338	1,98	0,11	0,04	2	0,62	30,57	-0,82	
4	2,523	14,79	6,36	2,08	1	-0,06	0,03	-2,55	
5	2,349	13,77	5,52	1,81	2	0,15	0,00	33,82	
6	0,016	0,09	0,00	0,00	1	0,54	-3,08	-20,76	
					2	-0,47	2,36	18,61	
					1	0,05	0,00	0,04	
					2	-0,01	0,00	-0,02	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.I.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°											
Massa eccitata kN*10: 305,46				Massa totale kN*10: 305,46				Rapporto:1			
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot (%)	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	MT kN*10*m	Mom.Ecc. 5° kN*10*m		
1	1,570	9,20	2,46	0,81	1	-1,29	0,27	23,68	19,89		
2	17,059	100,00	291,00	95,27	2	-2,02	0,33	17,89	19,84		
3	0,338	1,98	0,11	0,04	1	1,55	42,10	-31,52			
4	2,523	14,79	6,36	2,08	1	-0,06	32,03	-2,59			
5	2,349	13,77	5,52	1,81	2	-0,74	0,00	4,16			
6	0,016	0,09	0,00	0,00	2	0,55	-3,13	-21,09			
					1	-0,98	14,42	-30,75			
					2	-0,48	19,11	19,11			
					1	0,05	0,00	0,04			
					2	-0,01	0,00	-0,02			

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE								RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (kN)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)		Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.Flex (kN*m)	Rig.Flev (kN*m)	RigTors. (kN*m)	(r/ls)°
1	3,50	2016,28	5,43	6,39	5,54	4,44	0,12	-1,95		14,95	11,10	30184	5599	288735	0,21
2	6,78	1038,36	5,64	6,12	5,41	5,00	-0,23	-1,12		14,95	11,10	2377	5228	216933	0,97

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

		D I R E Z I O N E X								D I R E Z I O N E Y							
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (kN)	Variaz. (%)	Tagliante Comb.(kN)	Tagliante modal(kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz. (%)	Teta	Tagliante Comb.(kN)	Tagliante modal(kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz. (%)	Teta		
1	3,50	2016,28	0,0	534,04	344,00	1,07	320322	0,0	0,018	766,19	744,18	13,78	53995	0,0	0,041		
2	6,78	1038,36	-48,5	249,02	-42,19	-1,31	32299	-89,9	0,064	332,31	323,19	6,84	47267	-12,5	0,017		

PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI

RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X				RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y			
Piano N.r	RigidezzaPilastri Rig.Pil+Rig.Setti	Rigidezza Setti Rig.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second Rig.Pil+Rig.Setti	Piano N.r	RigidezzaPilastri Rig.Pil+Rig.Setti	Rigidezza Setti Rig.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second Rig.Pil+Rig.Setti
1	1,00	0,00	0,00	1	1,00	0,00	0,00
2	1,00	0,00	0,00	2	1,00	0,00	0,00

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

Filo iniz	Quota iniz	T Sez	C Bas	Co mb	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
					Co mb	M Exd (kN·m)	M Ey (kN·m)	N Ed (kN)	x/d	rf (%)	fc (kN)	Area sup	cmq inf	Co mb	M Exd (kN·m)	M Eyd (kN·m)	T Sdu (kN/cm)	M Rxd (kN·m)	M Ryd (kN·m)	TRd (kN·m)	TRld (kN·m)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun	F
2	3,50	32	1	2	-7,3	0,0	0,0	22	11	3	6,0	4,0	1	0,0	7,0	0,0	9,0	24,5	4,4	0,0	23	28	0,0	13	60	8	
2	5,10	60	5	1	-0,2	0,0	0,0	22	0	0	6,0	4,0	1	0,0	1,4	0,0	5,9	15,5	2,9	0,0	14	22	0,0	20	395	8	
15	3,50	32	1	1	-3,6	0,0	0,0	22	6	2	6,0	4,0	1	0,0	-4,2	0,0	9,0	26,0	4,4	0,0	14	16	0,0	13	53	8	
2	5,10	60	5	1	-7,1	0,0	0,0	22	11	3	6,0	4,0	1	0,0	-9,4	0,0	9,0	24,9	4,4	0,0	31	38	0,0	13	53	8	
1	3,50	32	1	1	-6,8	0,0	0,0	22	10	3	6,0	4,0	1	0,0	9,7	0,0	9,0	25,0	4,4	0,0	32	39	0,0	13	60	8	
4	3,50	25	3	1	2,7	0,0	0,0	22	4	1	4,0	6,0	2	0,0	0,2	0,0	5,9	15,5	2,9	0,0	1	1	0,0	20	268	8	
9	3,50	25	3	1	3,6	0,0	0,0	22	6	2	4,0	6,0	1	0,0	0,0	0,0	5,9	15,5	2,9	0,0	0	0	0,0	20	285	8	
2	5,10	60	5	1	-6,4	0,0	0,0	22	10	3	6,0	4,0	1	0,0	-10,0	0,0	9,0	25,1	4,4	0,0	32	40	0,0	13	60	8	
9	3,50	32	1	1	-6,3	0,0	0,0	22	10	3	6,0	4,0	1	0,0	9,4	0,0	9,0	25,0	4,4	0,0	31	38	0,0	13	60	8	
12	3,50	25	3	1	2,7	0,0	0,0	22	4	1	4,0	6,0	2	0,0	-9,7	0,0	5,9	15,5	2,9	0,0	1	2	0,0	20	267	8	
2	5,10	60	5	1	-6,8	0,0	0,0	22	10	3	6,0	4,0	1	0,0	-9,7	0,0	9,0	25,0	4,4	0,0	32	39	0,0	13	60	8	
12	3,50	32	1	1	-7,4	0,0	0,0	22	11	4	6,0	4,0	1	0,0	9,5	0,0	9,0	24,9	4,4	0,0	31	38	0,0	13	54	8	
16	3,50	25	3	1	-7,4	0,0	0,0	22	11	4	6,0	4,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	13	0		
2	5,10	60	5	2	-3,7	0,0	0,0	22	6	2	6,0	4,0	1	0,0	4,2	0,0	9,0	26,0	4,4	0,0	14	16	0,0	13	54	8	
3	3,50	32	1	1	-4,7	0,0	0,0	22	7	2	6,0	4,0	1	0,0	11,6	0,0	9,0	25,4	4,4	0,0	38	46	0,0	13	60	8	
19	3,50	25	3	1	8,4	0,0	0,0	23	13	4	4,0	6,0	1	0,0	0,9	0,0	5,9	15,5	2,9	0,0	3	6	0,0	20	300	8	
2	5,10	60	5	1	-1,3	0,0	0,0	18	3	1	4,0	6,0	1	0,0	-10,0	0,0	9,9	18,5	2,9	0,0	33	54	0,0	20	60	8	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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

Fila iniz Fin. Ctge	Quota iniz Final AmpC	T Alt	Sez Bas	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE																	
					Co mb	M (kN)	Eyd (mm)	N Ed	x/ d	f/f 100	f/c 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN*10)	V Eyd (kN*10)	T Sdu 10m	V Exd (kN*10)	V Eyd (kN*10)	TRd (kN)	TRId (kN)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Pas	Staffe Lun	Fi					
8	3,50	32	1	1	-8,3	0,0	0,0	26	10	4	8,0	4,0	1	0,0	7,7	0,0	0,0	9,0	25,2	4,4	0,0	25	31	0,0	13	44	8					
2,5	1,00	60	5	1	-6,7	0,0	0,0	26	8	3	8,0	4,0	0	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	13	44	8					
11	3,50	32	1	1	-11,3	0,0	0,0	26	13	5	8,0	4,0	1	0,0	14,3	0,0	0,0	9,0	25,7	4,4	0,0	47	56	0,0	13	60	8					
14	3,50	32	5	1	-8,6	0,0	0,0	23	13	4	8,0	4,0	1	0,0	1,2	0,0	0,0	9,0	15,5	2,9	0,0	4	8	0,0	20	388	8					
2,5	1,00	60	5	1	-5,0	0,0	0,0	22	8	2	6,0	4,0	1	0,0	-11,8	0,0	0,0	9,0	25,4	4,4	0,0	39	47	0,0	13	60	8					
19	3,50	32	1	1	-8,2	0,0	0,0	26	9	4	8,0	4,0	1	0,0	-10,0	0,0	0,0	9,0	26,8	4,4	0,0	33	37	0,0	13	44	8					
18	3,50	32	5	1	-10,7	0,0	0,0	26	12	5	8,0	4,0	0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	13	44	8					
2,5	1,00	60	5	1	-10,7	0,0	0,0	26	12	5	8,0	4,0	0	0,0	-11,6	0,0	0,0	9,0	25,5	4,4	0,0	38	46	0,0	13	44	8					
22	3,50	32	1	1	-2,3	0,0	0,0	18	5	1	4,0	6,0	1	0,0	6,1	0,0	5,9	18,2	2,9	2,9	0,0	20	33	0,0	20	60	8					
11	3,50	32	5	1	-3,5	0,0	0,0	18	10	4	4,0	6,0	1	0,0	-2,0	0,0	5,9	15,1	2,9	2,9	0,0	6	13	0,0	20	197	8					
2,5	1,00	60	5	1	-3,5	0,0	0,0	22	10	4	4,0	6,0	1	0,0	-10,3	0,0	9,0	25,5	4,4	4,4	0,0	34	40	0,0	13	60	8					
13	3,50	32	1	2	-7,2	0,0	0,0	22	11	3	8,0	4,0	-2	0,0	6,9	0,0	0,0	9,0	24,5	4,4	0,0	23	28	0,0	13	60	8					
16	3,50	32	5	1	-7,2	0,0	0,0	22	11	3	8,0	4,0	-2	0,0	1,0	0,0	0,0	9,0	24,5	4,4	0,0	3	9	0,0	13	395	8					
2,5	1,00	60	5	1	-0,2	0,0	0,0	22	0	0	8,0	4,0	1	0,0	-4,2	0,0	5,9	18,6	2,9	2,9	0,0	14	23	0,0	20	60	8					
14	3,50	32	1	1	-1,8	0,0	0,0	22	3	1	6,0	4,0	1	0,0	4,8	0,0	9,0	25,4	4,4	4,4	0,0	16	19	0,0	13	60	8					
13	3,50	32	5	2	-3,5	0,0	0,0	22	5	2	4,0	6,0	1	0,0	-1,0	0,0	5,9	15,5	2,9	2,9	0,0	3	7	0,0	20	420	8					
2,5	1,00	60	5	2	-7,4	0,0	0,0	22	11	4	4,0	6,0	1	0,0	-6,9	0,0	9,0	24,4	4,4	4,4	0,0	22	28	0,0	13	60	8					
3	3,50	32	1	1	-2,0	0,0	0,0	22	3	1	6,0	4,0	1	0,0	4,9	0,0	9,0	25,4	4,4	4,4	0,0	16	19	0,0	13	60	8					
2,5	1,00	60	5	1	-3,5	0,0	0,0	22	11	3	4,0	6,0	-2	0,0	-1,0	0,0	9,0	24,5	4,4	4,4	0,0	22	28	0,0	13	60	8					
2	3,50	32	1	1	-6,5	0,0	0,0	22	7	2	8,0	4,0	1	0,0	14,1	0,0	0,0	17,2	32,4	9,0	0,0	33	43	0,0	10	60	8					
2,5	1,00	60	5	1	-15,1	0,0	0,0	24	12	4	10,1	4,0	1	0,0	-16,8	0,0	19,2	32,7	9,0	9,0	0,0	39	51	0,0	10	60	8					
5	3,50	32	1	1	-10,2	0,0	0,0	25	9	3	10,1	4,0	1	0,0	11,8	0,0	17,2	32,6	9,0	9,0	0,0	28	36	0,0	10	580	8					
10	3,50	32	5	1	-11,2	0,0	0,0	25	9	3	4,0	6,0	1	0,0	-0,3	0,0	8,6	16,5	4,0	4,0	0,0	1	1	0,0	10	580	8					
2,5	1,00	60	5	1	-11,2	0,0	0,0	25	10	4	10,1	4,0	1	0,0	-12,3	0,0	17,2	32,5	9,0	9,0	0,0	29	38	0,0	10	60	8					
10	3,50	33	1	1	-14,5	0,0	0,0	24	13	5	10,1	4,0	1	0,0	18,5	0,0	17,2	32,7	9,0	9,0	0,0	43	57	0,0	10	60	8					
13	3,50	33	5	1	-10,8	0,0	0,0	22	12	4	4,0	6,0	1	0,0	11,5	0,0	17,6	15,1	4,0	4,0	0,0	3	10	0,0	20	383	8					
2,5	1,00	60	5	1	-7,0	0,0	0,0	22	8	2	8,0	4,0	1	0,0	-15,5	0,0	17,6	32,5	9,0	9,0	0,0	36	48	0,0	10	50	8					
6	0,00	34	1	1	-0,6	-0,0	-3,5	26	0	0	0,0	4,0	1	0,1	1,5	0,0	23,7	25,7	2,6	2,6	0,0	6	5	0,0	13	50	8					
7	1,75	34	5	1	-0,3	-0,2	-1,4	26	1	0	8,0	4,0	1	0,1	-1,6	0,0	23,9	25,9	2,6	2,6	0,0	0	0	0,0	13	547	8					
2,5	1,00	60	5	1	-0,3	-0,2	-1,4	26	1	0	8,0	4,0	1	0,1	-1,6	0,0	23,9	25,9	2,6	2,6	0,0	0	0	0,0	13	50	8					
8	1,75	34	1	1	-1,8	-0,1	0,3	18	5	1	6,0	4,0	1	0,0	2,2	0,0	10,9	21,5	3,6	3,6	0,0	17	18	0,0	13	50	8					
1,5	1,00	30	5	1	-0,8	0,1	0,3	18	2	1	6,0	4,0	2	0,0	-0,2	0,3	0,0	8,9	12,7	2,6	2,6	0,0	10	20	0,0	20	323	8				
2,5	1,00	60	5	1	-0,8	0,1	0,3	18	2	1	6,0	4,0	2	0,0	-0,2	0,3	0,0	23,2	25,2	2,6	2,6	0,0	2	0	0,0	13	50	8				
6	3,50	34	1	1	-1,6	0,0	0,0	24	3	1	6,0	4,0	1	0,0	3,3	0,0	9,0	21,5	3,6	3,6	0,0	13	16	0,0	13	50	8					
2,5	1,00	60	5	1	-0,6	0,0	0,0	24	1	0	6,0	4,0	1	0,0	-1,1	0,0	9,0	21,6	3,6	3,6	0,0	4	9	0,0	13	50	8					
7	1,75	34	1	1	-0,8	-0,1	1,8	15	2	0	8,0	4,0	1	-0,1	1,5	0,0	23,2	25,2	2,6	2,6	0,0	6	5	0,0	13	50	8					
2,5	1,00	60	5	1	-0,8	0,1	4,3	0	3	0	8,0	4,0	1	-0,1	-1,6	0,0	23,2	25,2	2,6	2,6	0,0	7	6	0,0	13	50	8					
12	7,40	34	1	1	-2,3	0,2	-0,4	24	5	2	5,3	2,3	1	0,1	2,4	0,0	9,7	22,2	3,1	3,1	0,0	10	11	0,0	9	50	6					
15	6,30	34	5	1	-2,4	0,1	-0,8	24	3	0	5,3	2,3	1	0,1	0,4	0,0	2,7	5,8	1,1	1,1	0,0	6	6	0,0	25	432	6					
2,5	1,00	60	5	1	-0,2	-0,1	-0,8	57	0	0	5,3	2,3	1	0,1	-1,6	0,0	23,7	25,4	2,5	2,5	0,0	12	1	0,0	9	50	6					
15	6,30	34	1	1	-1,3	0,0	0,0	23	3	1	5,3	2,3	1	0,0	-1,7	0,0	7,4	17,9	3,1	3,1	0,0	7	9	0,0	9	50	6					
1,5	1,00	30	5	1	-3,5	0,0	0,0	23	7	2	5,3	2,3	1	0,0	-3,3	0,0	7,4	16,0	3,1	3,1	0,0	13	23	0,0	9	50	6					
2,5	1,00	60	5	1	-3,5	0,0	0,0	23	7	2	5,3	2,3	1	0,0	-4,9	0,0	7,4	17,0	3,1	3,1	0,0	19	29	0,0	9	50	6					
1	6,30	34	1	1	-3,4	0,0	0,0	23	7	2	5,3	2,3	1	0,0	5,2	0,0	7,4	17,1	3,1	3,1	0,0	21	31	0,0	9	50	6					
2,5	1,00	60	5	1	-3,5	0,0	0,0	23	7	2	5,3	2,3	1	0,0	-5,3	0,0	7,4	17,0	3,1	3,1	0,0	21	31	0,0	9	50	6					
4	6,30	34	1	1	-3,7	0,0	0,0	23	8	3	5,3	2,3	1	0,0	5,5	0,0	7,4	17,0	3,1	3,1	0,0	22	32	0,0	9	50	6					
9	6,30	34	5	1	-3,7	0,0	0,0	23	4	3	5,3	2,3	1	0,0	0,0	0,0	2,7	5,8	1,1	1,1	0,0	0	0	0,0	25	305	6					
2,5	1,00	60	5	1	-3,7	0,0	0,0	23	4	3	5,3	2,3	1	0,0	-5,5	0,0	7,4	17,0	3,1	3,1	0,0	22	32	0,0	9	50	6					
9	6,30	34	1	1	-3,5	0,0	0,0	23	7</																							

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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

Filo Iniz. Fin. Ctge	Quota Iniz. Fin. Ctge	T Alz	Sez Alt	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Ed (kN)	M Ed (kN)	N Ed (kN)	x/d	ff 100	fc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Ed kN*10	V Ed kN*10	T Sdu kN/100	V Rxd kN*10	V Ryd kN*10	Trd (kN)	TrId (kN)	Coe Cis	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi	
10	7,40	33	3	1	-8,8	0,0	0,0	0,0	21	12	3	6,8	2,3	1	0,0	11,4	0,0	10,9	21,0	5,8	0,0	26	54	0,0	9	60	6
13	7,40	35	3	1	-7,0	0,0	0,0	0,0	19	12	3	6,8	2,3	1	0,0	11,4	0,0	10,9	21,0	5,8	0,0	3	16	0,0	25	383	6
2.5	1,00	60	5	1	-3,1	0,0	0,0	0,0	19	5	3	5,3	2,3	1	0,0	-9,1	0,0	10,9	21,6	5,8	0,0	21	42	0,0	9	60	6

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

Filo	Iniz	Fin	Ctge	Quota WAL	T Alz	Sez Alt	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE									
								Co mb	M Ed	M Ed	N Ed	x/ d	ff 100	fc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Ed	V Ed	V Ed	T Sdu	V Ed	V Ed	Trd (kN)	Trd (kN)	Coe Cis	Coe Sta
1	0,00	31	1	1	-0,6	-0,6	-32,2	1	4	2,3	4,3	1	-0,2	0,1	0,0	8,5	8,1	1,0	0,0	0,0	1	2	0,0	15	145	6	
2	0,00	30	3	1	-0,9	-2,3	-44,1	0	4	2,3	4,3	1	2,1	-0,2	0,0	9,2	12,8	1,8	0,0	0,0	8	23	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	0,9	3,8	-44,2	2	6	2,3	4,3	1	2,1	-0,2	0,0	7,3	9,9	1,8	0,0	0,0	8	29	0,0	15	145	6	
3	0,00	31	1	1	-1,3	-0,8	-27,2	1	5	2,3	4,3	1	-0,7	-1,2	0,0	8,2	6,5	1,0	0,0	0,0	10	18	0,0	15	145	6	
3.5	0,00	30	3	1	-0,8	-0,3	-26,9	1	5	2,3	4,3	1	-0,7	-1,2	0,0	8,2	6,5	1,0	0,0	0,0	10	21	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,7	-0,7	-33,2	1	4	2,3	4,3	1	-0,2	-0,1	0,0	8,7	6,0	1,0	0,0	0,0	2	2	0,0	15	145	6	
4	0,00	31	1	1	-0,7	-0,7	-33,0	1	4	2,3	4,3	1	-0,2	-0,1	0,0	8,7	6,0	1,0	0,0	0,0	2	3	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	0,7	-0,7	-32,6	1	4	2,3	4,3	1	-0,2	-0,1	0,0	6,7	5,7	1,0	0,0	0,0	2	3	0,0	15	145	6	
5	0,00	30	3	1	-1,1	-1,1	-53,7	1	4	2,3	4,3	1	-0,9	-0,1	0,0	9,5	15,2	1,8	0,0	0,0	4	10	0,0	15	145	6	
5.5	0,00	30	3	1	-1,1	-1,1	-53,4	1	4	2,3	4,3	1	-0,9	-0,1	0,0	9,5	15,2	1,8	0,0	0,0	4	13	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	-1,1	-1,1	-52,8	1	4	2,3	4,3	1	-0,9	-0,1	0,0	9,5	15,2	1,8	0,0	0,0	4	10	0,0	15	145	6	
6	0,00	35	3	1	-0,2	-0,2	-9,3	0	1	2,3	4,3	1	-0,2	0,0	0,0	9,5	6,3	1,2	0,0	0,0	1	2	0,0	15	127	6	
2.5	0,00	30	3	1	-0,2	-0,2	-9,3	0	1	2,3	4,3	1	-0,2	0,0	0,0	9,5	6,3	1,2	0,0	0,0	1	3	0,0	15	127	6	
7	0,00	35	3	1	0,2	-0,3	-6,4	0	1	2,3	4,3	1	0,6	0,2	0,0	11,0	5,8	1,2	0,0	0,0	5	6	0,0	15	48	6	
7.5	0,00	35	3	1	0,1	0,4	-6,3	0	1	2,3	4,3	0	0,0	0,0	0,0	11,0	5,8	1,2	0,0	0,0	0	0	0,0	15	0	6	
2.5	0,00	30	3	1	0,1	0,4	-6,1	0	1	2,3	4,3	2	0,6	0,2	0,0	10,0	12,7	1,2	0,0	0,0	5	6	0,0	15	48	6	
8	1,75	31	1	1	-0,7	-0,7	-35,0	1	4	2,3	4,3	1	0,1	0,7	0,0	6,8	11,3	1,0	0,0	0,0	5	6	0,0	15	58	6	
8.5	0,00	30	3	1	-0,7	-0,7	-34,8	1	4	2,3	4,3	1	0,1	0,7	0,0	6,8	11,3	1,0	0,0	0,0	5	6	0,0	15	58	6	
2.5	0,00	25	5	1	-1,1	-0,7	-34,8	1	4	2,3	4,3	1	0,1	0,7	0,0	11,4	5,8	1,0	0,0	0,0	5	12	0,0	15	58	6	
9	0,00	31	1	1	-0,7	-0,7	-33,2	1	4	2,3	4,3	1	-0,2	0,0	0,0	9,0	11,5	1,0	0,0	0,0	1	2	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,7	-0,7	-32,6	1	4	2,3	4,3	1	-0,2	0,0	0,0	6,7	5,4	1,0	0,0	0,0	1	3	0,0	15	145	6	
10	0,00	30	3	1	-1,1	-1,3	-55,1	1	4	2,3	4,3	1	-0,9	-0,1	0,0	9,4	14,5	1,8	0,0	0,0	4	12	0,0	15	145	6	
10.5	0,00	30	3	1	-1,1	-1,1	-54,8	1	4	2,3	4,3	0	0,0	0,0	0,0	9,4	14,5	1,8	0,0	0,0	0	0	0,0	15	0	6	
2.5	0,00	40	3	1	-1,1	-1,1	-54,2	1	4	2,3	4,3	1	-0,9	-0,1	0,0	9,4	14,5	1,8	0,0	0,0	4	15	0,0	15	145	6	
11	0,00	31	1	1	-0,8	-0,8	-41,3	1	5	2,3	4,3	1	0,0	-0,5	0,0	6,7	6,7	1,0	0,0	0,0	3	8	0,0	15	145	6	
11.5	0,00	30	3	1	-0,8	-0,8	-41,1	1	5	2,3	4,3	1	0,0	-0,5	0,0	6,7	6,7	1,0	0,0	0,0	3	9	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,8	-0,8	-40,7	1	5	2,3	4,3	1	0,0	-0,5	0,0	8,8	5,7	1,0	0,0	0,0	3	9	0,0	15	145	6	
12	0,00	31	1	1	-0,6	-0,6	-32,3	1	4	2,3	4,3	1	-0,1	-0,2	0,0	9,9	6,2	1,0	0,0	0,0	2	3	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,6	-0,6	-31,7	1	4	2,3	4,3	1	-0,1	-0,2	0,0	9,9	6,2	1,0	0,0	0,0	2	3	0,0	15	145	6	
13	0,00	30	3	1	0,9	-2,5	-46,9	0	4	2,3	4,3	1	-2,3	0,0	0,0	9,3	7,6	1,8	0,0	0,0	8	25	0,0	15	145	6	
13.5	0,00	30	3	1	0,9	-1,2	-46,3	0	3	2,3	4,3	0	0,0	0,0	0,0	9,3	7,6	1,8	0,0	0,0	0	0	0,0	15	0	6	
2.5	0,00	40	3	1	0,9	-1,2	-46,0	0	3	2,3	4,3	1	-2,3	0,0	0,0	9,3	7,7	1,8	0,0	0,0	8	32	0,0	15	145	6	
14	0,00	31	1	1	1,4	0,6	-27,4	1	5	2,3	4,3	1	-0,6	1,3	0,0	8,5	6,5	1,0	0,0	0,0	10	19	0,0	15	145	6	
14.5	0,00	30	3	1	-0,8	-0,8	-27,1	1	5	2,3	4,3	1	-0,6	1,3	0,0	8,5	6,5	1,0	0,0	0,0	10	22	0,0	15	145	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,8	-0,8	-26,8	1	5	2,3	4,3	1	-0,6	1,3	0,0	8,5	6,5	1,0	0,0	0,0	10	22	0,0	15	145	6	
1	3,50	31	1	1	-0,2	-0,2	-11,4	0	1	2,3	4,3	1	0,0	0,0	0,0	4,0	3,7	0,6	0,0	0,0	1	3	0,0	25	115	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,2	-0,2	-10,9	0	1	2,3	4,3	1	0,0	0,0	0,0	4,0	3,7	0,6	0,0	0,0	1	2	0,0	25	115	6	
2	3,50	30	3	1	0,4	-3,1	-15,0	8	6	2,3	4,3	1	1,9	0,2	0,0	4,5	4,5	0,8	0,0	0,0	11	41	0,0	25	165	6	
2.5	0,00	30	3	1	0,3	-3,0	-14,7	8	6	2,3	4,3	1	1,9	0,2	0,0	4,5	4,5	0,8	0,0	0,0	11	41	0,0	25	165	6	
3	3,50	31	1	1	-3,3	0,7	-9,5	65	24	2,3	4,3	1	-0,5	-2,8	0,0	4,7	3,9	0,6	0,0	0,0	21	70	0,0	25	115	6	
3.5	0,00	30	3	1	-3,3	0,7	-9,3	31	14	2,3	4,3	1	-0,5	-2,8	0,0	4,7	3,9	0,6	0,0	0,0	21	65	0,0	25	115	6	
2.5	0,00	25	5	1	-3,3	0,7	-9,0	31	14	2,3	4,3	1	-0,5	-2,8	0,0	4,7	3,9	0,6	0,0	0,0	21	65	0,0	25	115	6	
4	3,50	31	1	1	-0,2	-0,2	-12,0	0	1	2,3	4,3	1	-0,1	-0,1	0,0	11,8	3,9	0,6	0,0	0,0	1	3	0,0	25	115	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,2	-0,2	-11,5	0	1	2,3	4,3	1	-0,1	-0,1	0,0	11,8	3,9	0,6	0,0	0,0	1	3	0,0	25	115	6	
5	3,50	30	3	1	0,4	1,4	-21,4	0	3	2,3	4,3	1	-0,8	0,1	0,0	4,7	4,2	0,8	0,0	0,0	4	18	0,0	25	165	6	
5.5	0,00	30	3	1	0,4	1,4	-21,1	0	3	2,3	4,3	1	-0,8	0,1	0,0	4,8	17,2	0,8	0,0	0,0	4	17	0,0	25	165	6	
2.5	0,00	30	3	1	0,4	-1,3	-20,6	0	3	2,3	4,3	1	-0,8	0,1	0,0	4,8	17,2	0,8	0,0	0,0	4	17	0,0	25	165	6	
8	3,50	31	1	1	-1,5	-0,5	-14,9	3	4	2,3	4,3	1	0,0	1,2	0,0	4,5	4,2	0,6	0,0	0,0	9	28	0,0	25	115	6	
8.5	0,00	30	3	1	-1,5	-0,5	-14,9	3	4	2,3	4,3	1	0,0	1,2	0,0	4,5	4,2	0,6	0,0	0,0	9	28	0,0	25	115	6	
2.5	0,00	25	5	1	-1,5	-0,5	-14,9	3	4	2,3	4,3	1	0,0	1,2	0,0	4,5	4,2	0,6	0,0	0,0	9	28	0,0	25	115	6	
9	3,50	31	1	1	-0,2	-0,2	-12,0	0	1	2,3	4,3	1	-0,1	-0,1	0,0	20,4	3,8	0,6	0,0	0,0	1	3	0,0	25	115	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,2	-0,2	-11,5	0	1	2,3	4,3	1	-0,1	-0,1	0,0	4,2	4,9	0,6	0,0	0,0	1	2	0,0	25	115	6	
10	3,50	30	3	1	0,4	-1,6	-21,5	1	3	2,3	4,3	1	0,9	0,1	0,0	4,7	4,2	0,8	0,0	0,0	5	19	0,0	25	165	6	
10.5	0,00	30	3	1	0,4	-1,4	-21,1	1	3	2,3	4,3	1	0,9	0,1	0,0	4,8	18,2	0,8	0,0	0,0	5	19	0,0	25	165	6	
2.5	0,00	30	3	1	0,4	-1,4	-20,7	1	3	2,3	4,3	1	0,9	0,1	0,0	4,8	18,2	0,8	0,0	0,0	5	19	0,0	25	165	6	
11	3,50	31	1	1	-1,5	-0,5	-14,8	4	5	2,3	4,3	1	0,0	1,2	0,0	4,5	4,2	0,6	0,0	0,0	10	30	0,0	25	115	6	
2.5	0,00	25	5	1	-1,5	-0,5	-14,4	4	5	2,3	4,3	1	0,0	1,2	0,0	4,5	4,2	0,6	0,0	0,0	10	27	0,0	25	115	6	
12	3,50	31	1	1	-0,2	-0,2	-11,3	0	1	2,3	4,3	1	-0,1	-0,1	0,0	4,0	3,7	0,6	0,0	0,0	1	4	0,0	25	115	6	
2.5	0,00	25	5	1	-0,2	-0,2	-11,1	0	1	2,3	4,3	1	-0,1	-0,1	0,0	4,0	3,7	0,6	0,0	0,0	1	4	0,0				

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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

Filo Iniz. Finale Ctge	Quota Iniz. Finale N/No	T r a z z o n e	C o n c i o	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE								VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
				Co mb	M Ed (kN* 10)	M Ed (kN* 10)	M Ed (kN* 10)	x/ d	ffs 100	fc 100	Area cmq h	Co mb	V Ed kN*10	V Ed kN*10	T Sdu kN10m	V Ed kN*10	V Ed kN*10	TRd (kN*10)	TRId (kN*10)	Co ClS	Co Sta	ALon cmq	Staffe Pas	Lun Fi	
8	0,00	31	1	1	0,7	-0,7	-35,7	1	4	2,3	4,3	1	0,5	0,5	0,0	12,1	6,8	1,0	0,0	5	7	0,0	15	63	6
8	1,75	30	3	1	0,7	0,7	-35,6	1	4	2,3	4,3	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5	0	0,0	15	0	6
2.5	0,00	25	5	1	-0,7	0,7	-35,5	1	4	2,3	4,3	1	0,5	0,5	0,0	18,2	17,8	1,4	0,0	5	5	0,0	15	63	6

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - STABILITA' ELEMENTI SNELLI IN C.A.

Asta 3d	Filo Iniz.	Quota Iniz.	Filo Finale	Quota Finale	Lambda Elemen	Lambda Minimo	Sf.Nor. (t)	Ecc.EX (mm)	Ecc.AX (mm)	Ecc.2X (mm)	Ecc.EY (mm)	Ecc.AY (mm)	Ecc.2Y (mm)
11	11	3,50	11	0,00	40	40	-41,06	9	7	1	8	7	0

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y	
Asta 3d	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFi (m)	Fattore 'g' Tagl.	Fless.	Fattore 'g' Tagl.	Fless.
3	2	5	1	1	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
4	4	8	3	3	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
5	6	10	5	5	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
6	12	14	7	7	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
7	16	18	9	9	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
8	20	22	11	11	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
9	24	26	13	13	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
10	28	30	15	15	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
11	32	34	17	17	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
12	36	38	19	19	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
13	40	42	21	21	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
14	44	46	23	23	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
15	48	50	25	25	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
16	52	54	27	27	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
17	56	58	29	29	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
18	60	62	31	31	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
19	64	66	33	33	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
20	68	70	35	35	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
21	72	74	37	37	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
22	76	78	39	39	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
23	80	82	41	41	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
24	84	86	43	43	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
25	88	90	45	45	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
26	92	94	47	47	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
27	96	98	49	49	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
28	100	102	51	51	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
29	104	106	53	53	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
30	108	110	55	55	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
31	112	114	57	57	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
32	116	118	59	59	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
33	120	122	61	61	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
34	124	126	63	63	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
35	128	130	65	65	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
36	132	134	67	67	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
37	136	138	69	69	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
38	140	142	71	71	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
39	144	146	73	73	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
40	148	150	75	75	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
41	152	154	77	77	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
42	156	158	79	79	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
43	160	162	81	81	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
44	164	166	83	83	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
45	168	170	85	85	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
46	172	174	87	87	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
47	176	178	89	89	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
48	180	182	91	91	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
49	184	186	93	93	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
50	188	190	95	95	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
51	192	194	97	97	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
52	196	198	99	99	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
53	200	202	101	101	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
54	204	206	103	103	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
55	208	210	105	105	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
56	212	214	107	107	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
57	216	218	109	109	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
58	220	222	111	111	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
59	224	226	113	113	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
60	228	230	115	115	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
61	232	234	117	117	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
62	236	238	119	119	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
63	240	242	121	121	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
64	244	246	123	123	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52
65	248	250	125	125	0,00	3,50	2,52	2,52	2,52	2,52

Ex Rosa Taddei

CORPO E

STAMPA VERIFICHE S.I.E. ELEVAZIONE

			FESSURAZIONE										FRECC E			TENSIONI									
Filo N.ro	Quota (m)	Tra Nro	Combi Carico	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)	Mf Y *m	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN/cm ² --	σ cal. cmq	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)	Mf Y *m	N kN*10			
2	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
15	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
1	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
1	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
9	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
12	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
12	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
16	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
3	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
19	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
8	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
22	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
11	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
14	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
19	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
8	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
22	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
11	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
13	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
16	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
14	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
13	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
3	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
5	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
10	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
13	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
6	1,75		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7	1,75		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
6	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
5	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
7	1,75		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
6	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
2	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
15	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
15	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
1	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara	fer	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm	cls	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
4	6,30		Rara</																						

Ex Rosa Taddei

CORPO E

STAMPA VERIFICHE S.I.E. ELEVAZIONE

Filo N.ro	Quota (m)	Tra Nro	FESSURAZIONE							FRECC E			TENSIONI									
			Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (kN* 0)*m	Mf Y (kN* 0)*m	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN/cm ²	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN* 10)*m	Mf Y (kN* 10)*m	N kN*10
19	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
8	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
22	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
11	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
13	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
16	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
14	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
13	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
3	6,30		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
2	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
2	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
5	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
5	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
10	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
10	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
13	7,40		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0

VERIFICA DIAMETRO MASSIMO - FORMULA 7.4.27

PILASTRI

FESSURAZIONE											FRECC E			TENSIONI										
Filo N.ro	Quota (m)	Tra Nro	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist cm	Con cio	Com bin	Mf X (kN* 10)*m	Mf Y (kN* 10)*m	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN* 10)*m	Mf Y (kN* 10)*m	N kN*10		
1	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
2	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
3	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
4	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
5	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
6	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
7	1,75		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
8	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	1,75		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
9	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
10	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
11	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
12	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
13	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
14	3,50		Rara	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
	0,00		Freq	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PILASTRI

Filo N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	FESSURAZIONE							FRECCHE			TENSIONI									
			Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)	Mf Y *m	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)	Mf Y *m	N kN*10
1	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
1	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
2	7,40		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
2	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
3	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
3	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
4	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
4	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
5	7,40		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
5	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
8	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
8	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
9	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
9	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
10	7,40		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
10	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
11	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
11	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
12	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
12	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
13	7,40		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
13	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
14	6,30		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
14	3,50		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
8	1,75		Rara 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
8	0,00		Freq 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Rara fer	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0
			Perm 0,0	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	Perm cls	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0

3. ANALISI NON LINEARE

3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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/alfai	: 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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 pre-stazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

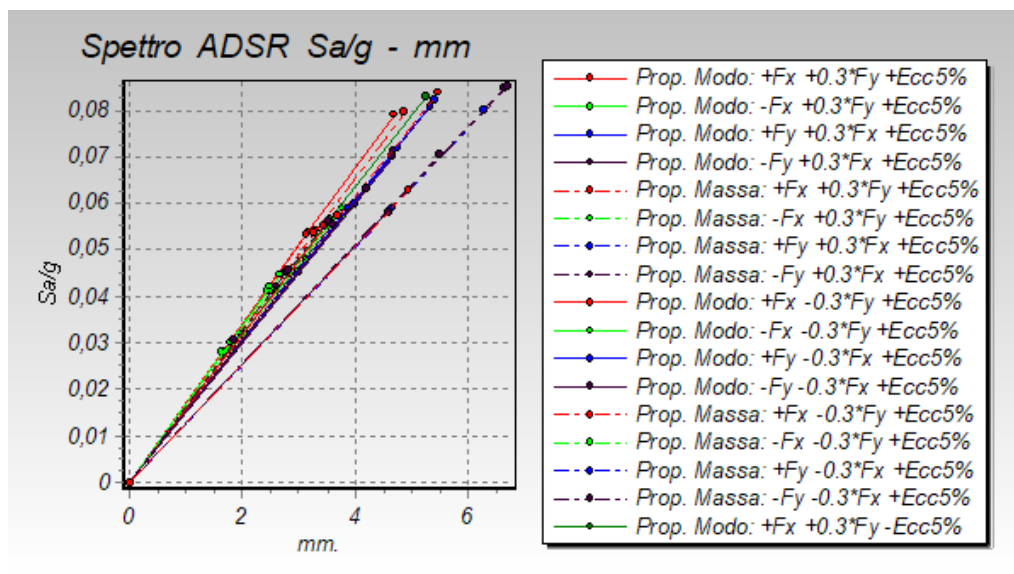
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI - Modalità di collasso del nodo CLS SENZA confinamento - Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS - Collasso per ripresa di getto IGNORATA - Effetti P-Delta IGNORATI - DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx+0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		16,28
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		14,79
Rigidezza SDOF (t/m)		4657,61		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival.(%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,096		Spostamento mm		2,382
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLD/g		0,012		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,166
Rapporto q*=Fe/Fy		4,71		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		5		TrCLD (anni)		8
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,398
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,152		Spostamento mm		2,382
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLV/g		0,012		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,064
Rapporto q*=Fe/Fy		12,06		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		8
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,158

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	275,89		Taglio alla base max. (t)	8,57
Coeff. Partecipazione	1,10		Resistenza SDOF (t)	7,79
Rigidezza SDOF (t/m)	4381,11		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5		Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	15,602		Spostamento mm	1,334
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,007		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,104
Rapporto q*=Fe/Fy	8,77		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLD (anni)	5
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,328
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	41,535		Spostamento mm	1,334
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,007		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,040
Rapporto q*=Fe/Fy	22,90		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	5
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,130

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		3	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali		3
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		21,07
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		17,16
Rigidezza SDOF (t/m)		3614,17		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,004		Spostamento mm		3,561
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLD/g		0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,249
Rapporto q*=Fe/Fy		3,37		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		8		TrCLD (anni)		12
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,643		Spostamento mm		3,561
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLV/g		0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,096
Rapporto q*=Fe/Fy		8,98		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		12
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,186

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		3
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		23,69
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		19,29
Rigidezza SDOF (t/m)		3622,19		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,986		Spostamento mm		3,995
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLD/g		0,019		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,270
Rapporto q*=Fe/Fy		3,00		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLD (anni)		13
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,486
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,595		Spostamento mm		3,995
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLV/g		0,019		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,104
Rapporto q*=Fe/Fy		8,00		Asta3D Nro		38
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		13
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,193

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	16,52
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	16,52
Rigidezza SDOF (t/m)		5007,70		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,356		Spostamento mm	2,474
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g		0,012		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,166
Rapporto q*=Fe/Fy		4,65		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		5		TrCLD (anni)	8
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,398
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,793		Spostamento mm	2,474
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g		0,012		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,064
Rapporto q*=Fe/Fy		11,96		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	8
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,158

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		6	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180			Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1			Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	305,46			Taglio alla base max. (t)	8,69
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	8,69
Rigidezza SDOF (t/m)	4691,78			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,51			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000			Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5			Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,864		Spostamento mm	1,390	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLD/g	0,007		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,104	
Rapporto q*=Fe/Fy	8,56		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	3		TrCLD (anni)	5	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,328	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,263		Spostamento mm	1,390	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0	
PgaLV/g	0,007		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,040	
Rapporto q*=Fe/Fy	22,73		Asta3D Nro	47	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	5	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,130	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	3
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)	25,95
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	25,95
Rigidezza SDOF (t/m)	3864,45	Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,480	Spostamento mm	5,036
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,022	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312
Rapporto q*=Fe/Fy	2,60	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10	TrCLD (anni)	15
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,516
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,576	Spostamento mm	5,036
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,022	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120
Rapporto q*=Fe/Fy	6,94	Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	15
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,204

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	3
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	25,76
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	25,76
Rigidezza SDOF (t/m)		3871,51		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,464		Spostamento mm	4,991
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g		0,022		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312
Rapporto q*=Fe/Fy		2,62		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLD (anni)	15
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,516
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,533		Spostamento mm	4,991
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g		0,022		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120
Rapporto q*=Fe/Fy		6,99		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	15
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,204

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_x - 0.3 \cdot F_y + Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collapsi totali	2
Numero passo Resist.Max.	2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	275,89		Taglio alla base max. (t)	23,91
Coeff. Partecipazione	1,10		Resistenza SDOF (t)	20,86
Rigidezza SDOF (t/m)	4658,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,483		Fattore di comportamento	1,048
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6		Duttilità	1,048
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	15,080		Spostamento mm	4,305
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLD/g	0,022		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	3,34		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10		TrCLD (anni)	15
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,516
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	40,080		Spostamento mm	4,305
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLV/g	0,022		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	8,55		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	15
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,204

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		3		Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)	17,79
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)	15,30
Rigidezza SDOF (t/m)		4369,16		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,857		Fattore di comportamento	1,073
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,075
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,623		Spostamento mm	3,525
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLD/g		0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,249
Rapporto q*=Fe/Fy		4,46		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		8		TrCLD (anni)	12
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,561		Spostamento mm	3,525
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLV/g		0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096
Rapporto q*=Fe/Fy		11,66		Asta3D Nro	35
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	12
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,186

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		2
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		17,58
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		14,32
Rigidezza SDOF (t/m)		3603,27		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,028		Spostamento mm		2,980
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLD/g		0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,208
Rapporto q*=Fe/Fy		4,03		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)		10
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,707		Spostamento mm		2,980
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLV/g		0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,080
Rapporto q*=Fe/Fy		10,75		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		10
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,173

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	2
Numero passo Resist.Max.	1			Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	239,47			Taglio alla base max. (t)	20,87
Coeff. Partecipazione	1,23			Resistenza SDOF (t)	17,00
Rigidezza SDOF (t/m)	3633,20			Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,52			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000			Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5			Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,962			Spostamento mm	3,510
S.L. Danno	NON VERIFICA			Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,018			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,249
Rapporto q*=Fe/Fy	3,41			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	8			TrCLD (anni)	12
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,531			Spostamento mm	3,510
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA			Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,018			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096
Rapporto q*=Fe/Fy	9,09			Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	1			TrCLV (anni)	12
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,186

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	305,46			Taglio alla base max. (t)	24,20
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	23,23
Rigidezza SDOF (t/m)	5010,18			Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,50			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,480			Fattore di comportamento	1,049
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6			Duttilita	1,049
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,352		Spostamento mm	4,463	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLD/g	0,022		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312	
Rapporto q*=Fe/Fy	3,31		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	10		TrCLD (anni)	15	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,516	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,732		Spostamento mm	4,463	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	1	
PgaLV/g	0,022		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120	
Rapporto q*=Fe/Fy	8,51		Asta3D Nro	47	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	15	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,204	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	4	Numero passi significativi		4	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		18,10	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		17,13	
Rigidezza SDOF (t/m)	4676,74	Spostam. Snervam. SDOF mm		4	
Periodo SDOF (sec)	0,51	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,860	Fattore di comportamento		1,075	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,075	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,890	Spostamento mm		3,728	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLD/g	0,018	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,249	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,34	Asta3D Nro		12	
Tempo Intervento (anni)	8	TrCLD (anni)		0,470	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,330	Spostamento mm		3,728	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLV/g	0,018	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,096	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,53	Asta3D Nro		35	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		12	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,186	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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		2
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		17,98
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		17,97
Rigidezza SDOF (t/m)	3852,30	Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	17,508	Spostamento mm		3,500
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0
PgaLD/g	0,016	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229
Rapporto q*=Fe/Fy	3,75	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)		11
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	46,649	Spostamento mm		3,500
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0
PgaLV/g	0,016	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088
Rapporto q*=Fe/Fy	10,00	Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		11
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,180

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	2
Numero passo Resist.Max.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	305,46		Taglio alla base max. (t)	21,45
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,45
Rigidezza SDOF (t/m)	3883,77		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)	0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,437		Spostamento mm	4,142
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,019		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,270
Rapporto q*=Fe/Fy	3,16		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	9		TrCLD (anni)	13
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,486
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,460		Spostamento mm	4,142
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,019		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,104
Rapporto q*=Fe/Fy	8,41		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	13
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,193

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collapsi totali		2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi		2
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		25,21
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		22,14
Rigidezza SDOF (t/m)		4380,34		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,471		Fattore di comportamento		1,039
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,039
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,603		Spostamento mm		4,826
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		1
PgaLD/g		0,024		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,333
Rapporto q*=Fe/Fy		3,09		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLD (anni)		16
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,530
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,471		Spostamento mm		4,826
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		1
PgaLV/g		0,024		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,128
Rapporto q*=Fe/Fy		8,06		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		16
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,210

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		18	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		3		Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)	13,52
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)	11,82
Rigidezza SDOF (t/m)		4658,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,605		Fattore di comportamento	1,046
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita	1,046
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,102		Spostamento mm	2,600
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		5,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)	9
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,182		Spostamento mm	2,600
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		15,10		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	9
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,166

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		19	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		3
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi		1
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		24,13
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		19,65
Rigidezza SDOF (t/m)		3633,20		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento		1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita		1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,962		Spostamento mm		4,057
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLD/g		0,019		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,270
Rapporto q*=Fe/Fy		2,95		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		9		TrCLD (anni)		13
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,486
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,531		Spostamento mm		4,057
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		0
PgaLV/g		0,019		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,104
Rapporto q*=Fe/Fy		7,86		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		13
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,193

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	3
Numero passo Resist.Max.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	239,47		Taglio alla base max. (t)	20,59
Coeff. Partecipazione	1,23		Resistenza SDOF (t)	16,77
Rigidezza SDOF (t/m)	3603,27		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	16,028		Spostamento mm	3,491
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,229
Rapporto q*=Fe/Fy	3,44		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	11
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	42,707		Spostamento mm	3,491
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,088
Rapporto q*=Fe/Fy	9,18		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	11
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,180

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	2
Numero passo Resist.Max.		2		Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	25,59
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	24,73
Rigidezza SDOF (t/m)		4689,60		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,470		Fattore di comportamento	1,040
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilità	1,040
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,868		Spostamento mm	5,040
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLD/g		0,025		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,353
Rapporto q*=Fe/Fy		3,01		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		11		TrCLD (anni)	17
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,543
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,261		Spostamento mm	5,040
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	1
PgaLV/g		0,025		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,136
Rapporto q*=Fe/Fy		7,99		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	17
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,215

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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		2	
Numero passo Resist.Max.	5	Numero passi significativi		5	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		17,22	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		16,39	
Rigidezza SDOF (t/m)	4998,33	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,50	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2,016	Fattore di comportamento		1,066	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,069	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,370	Spostamento mm		3,323	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLD/g	0,016	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,69	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)		11	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,454	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,835	Spostamento mm		3,323	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLV/g	0,016	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088	
Rapporto q*=Fe/Fy	12,05	Asta3D Nro		47	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		11	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,180	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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		3	
Numero passo Resist.Max.	1	Numero passi significativi		1	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		24,39	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		24,38	
Rigidezza SDOF (t/m)	3883,77	Spostam. Snervam. SDOF mm		6	
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento		1,000	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita		1,000	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	17,437	Spostamento mm		4,710	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0	
PgaLD/g	0,021	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,291	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,78	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	9	TrCLD (anni)		14	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,501	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	46,460	Spostamento mm		4,710	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0	
PgaLV/g	0,021	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,112	
Rapporto q*=Fe/Fy	7,40	Asta3D Nro		47	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		14	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,199	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	3
Numero passo Resist.Max.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	305,46		Taglio alla base max. (t)	25,88
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	25,88
Rigidezza SDOF (t/m)	3852,30		Spostam. Snervam. SDOF mm	7
Periodo SDOF (sec)	0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,508		Spostamento mm	5,039
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,022		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,312
Rapporto q*=Fe/Fy	2,61		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	10		TrCLD (anni)	15
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,516
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,649		Spostamento mm	5,039
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,022		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,120
Rapporto q*=Fe/Fy	6,95		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	15
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,204

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)	16,66
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)	15,14
Rigidezza SDOF (t/m)		4381,11		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,602		Spostamento mm	2,592
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g		0,013		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,187
Rapporto q*=Fe/Fy		4,52		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLD (anni)	9
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,418
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,500		Spostamento mm	2,592
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g		0,013		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,072
Rapporto q*=Fe/Fy		11,79		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	9
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,166

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180			Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	2			Numero passi significativi	2
Massa SDOF (t)	275,89			Taglio alla base max. (t)	12,73
Coeff. Partecipazione	1,10			Resistenza SDOF (t)	11,22
Rigidezza SDOF (t/m)	4657,61			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,49			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,396			Fattore di comportamento	1,034
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6			Duttilita	1,034
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,105			Spostamento mm	2,314
S.L. Danno	NON VERIFICA			Numero passo precedente	1
PgaLD/g	0,012			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,166
Rapporto q*=Fe/Fy	6,21			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	5			TrCLD (anni)	8
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,398
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,193			Spostamento mm	2,314
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA			Numero passo precedente	1
PgaLV/g	0,012			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,064
Rapporto q*=Fe/Fy	15,90			Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	1			TrCLV (anni)	8
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,158

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	27	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_y - 0.3 \cdot F_x - Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	239,47		Taglio alla base max. (t)	17,29
Coeff. Partecipazione	1,23		Resistenza SDOF (t)	14,09
Rigidezza SDOF (t/m)	3622,19		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5		Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	15,986		Spostamento mm	2,917
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,015		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	4,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	10
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	42,595		Spostamento mm	2,917
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,015		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	10,95		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	10
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,173

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270			Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	1			Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	239,47			Taglio alla base max. (t)	18,54
Coeff. Partecipazione	1,23			Resistenza SDOF (t)	15,10
Rigidezza SDOF (t/m)	3614,17			Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,52			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000			Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5			Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,004			Spostamento mm	3,133
S.L. Danno	NON VERIFICA			Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,015			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208
Rapporto q*=Fe/Fy	3,83			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	7			TrCLD (anni)	10
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,643			Spostamento mm	3,133
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA			Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,015			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080
Rapporto q*=Fe/Fy	10,21			Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	1			TrCLV (anni)	10
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,173

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	1	Numero passi significativi		1	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		16,91	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		16,91	
Rigidezza SDOF (t/m)	4691,78	Spostam. Snervam. SDOF mm		4	
Periodo SDOF (sec)	0,51	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento		1,000	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilita		1,000	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,864	Spostamento mm		2,703	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0	
PgaLD/g	0,013	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,187	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,40	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	6	TrCLD (anni)		9	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,418	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,256	Spostamento mm		2,703	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		0	
PgaLV/g	0,013	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,072	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,68	Asta3D Nro		38	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		9	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,166	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		30	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collapsi totali		2	
Numero passo Resist.Max.	5	Numero passi significativi		5	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		17,22	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		16,37	
Rigidezza SDOF (t/m)	5000,21	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,50	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,862	Fattore di comportamento		1,067	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,070	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,367	Spostamento mm		3,318	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLD/g	0,016	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,70	Asta3D Nro		11	
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)		0,454	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,827	Spostamento mm		3,318	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLV/g	0,016	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088	
Rapporto q*=Fe/Fy	12,07	Asta3D Nro		38	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		11	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,180	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	1	Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)	17,69
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	17,69
Rigidezza SDOF (t/m)	3871,51	Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,000	Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)	5	Duttilità	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,464	Spostamento mm	3,426
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLD/g	0,015	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,208
Rapporto q*=Fe/Fy	3,82	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)	10
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,436
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,533	Spostamento mm	3,426
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	0
PgaLV/g	0,015	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,080
Rapporto q*=Fe/Fy	10,19	Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	10
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,173

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		1		Numero passi significativi	1
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	19,13
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	19,13
Rigidezza SDOF (t/m)		3864,45		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,000		Fattore di comportamento	1,000
Coeff Smorzam.Equival. (%)		5		Duttilita	1,000
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,480		Spostamento mm	3,712
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLD/g		0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,229
Rapporto q*=Fe/Fy		3,53		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLD (anni)	11
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,576		Spostamento mm	3,712
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	0
PgaLV/g		0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,088
Rapporto q*=Fe/Fy		9,41		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	11
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,180

3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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 elasto perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfal	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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 pre-stazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

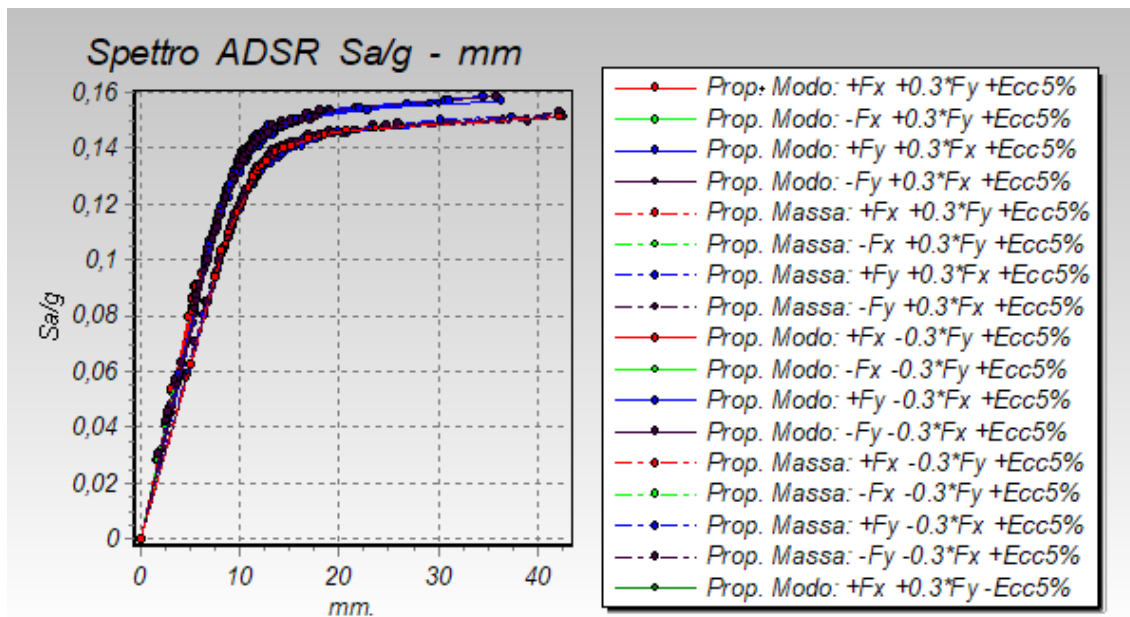
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
-	Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
-	NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS
-	Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS
-	Collasso per ripresa di getto IGNORATA
-	Effetti P-Delta IGNORATI
-	DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fx+0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		4		Numero passi significativi		4
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		27,40
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		23,72
Rigidezza SDOF (t/m)		4656,76		Spostam. Snervam. SDOF mm		5
Periodo SDOF (sec)		0,49		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,683		Fattore di comportamento		1,055
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,058
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,077		Spostamento mm		5,317
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		3
PgaLD/g		0,028		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,395
Rapporto q*=Fe/Fy		2,94		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)		19
-----				(TrCLD/TDLd)^a		0,568
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,056		Spostamento mm		5,317
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		3
PgaLV/g		0,028		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,152
Rapporto q*=Fe/Fy		7,52		Asta3D Nro		32
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		19
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,225

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		5		Numero passi significativi		5
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		17,74
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		15,39
Rigidezza SDOF (t/m)		4370,88		Spostam. Snervam. SDOF mm		4
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,069		Fattore di comportamento		1,062
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,063
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,620		Spostamento mm		3,549
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		4
PgaLD/g		0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,249
Rapporto q*=Fe/Fy		4,44		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		8		TrCLD (anni)		12
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,552		Spostamento mm		3,549
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		4
PgaLV/g		0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,096
Rapporto q*=Fe/Fy		11,59		Asta3D Nro		35
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		12
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,186

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		24		Numero passi significativi		24
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,40
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		36,44
Rigidezza SDOF (t/m)		3599,86		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,203		Fattore di comportamento		3,423
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,423
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,036		Spostamento mm		14,364
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLD/g		0,065		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,908
Rapporto q*=Fe/Fy		1,58		Asta3D Nro		10
Tempo Intervento (anni)		41		TrCLD (anni)		61
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,918
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,727		Spostamento mm		27,416
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		23
PgaLV/g		0,119		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,637
Rapporto q*=Fe/Fy		4,22		Asta3D Nro		13
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLV (anni)		212
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,607

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	23		Numero passi significativi	23
Massa SDOF (t)	239,47		Taglio alla base max. (t)	46,50
Coeff. Partecipazione	1,23		Resistenza SDOF (t)	36,48
Rigidezza SDOF (t/m)	3616,11		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)	0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,963		Fattore di comportamento	3,568
Coeff Smorzam.Equival. (%)	27		Duttilita	3,568
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	16,000		Spostamento mm	14,208
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	17
PgaLD/g	0,065		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,900
Rapporto q*=Fe/Fy	1,59		Asta3D Nro	5
Tempo Intervento (anni)	40		TrCLD (anni)	60
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,912
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	42,631		Spostamento mm	28,704
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	22
PgaLV/g	0,125		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,669
Rapporto q*=Fe/Fy	4,23		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)	17		TrCLV (anni)	240
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,639

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		4		Numero passi significativi	4
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	27,86
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	26,64
Rigidezza SDOF (t/m)		5006,79		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,686		Fattore di comportamento	1,051
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita	1,053
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,357		Spostamento mm	5,530
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLD/g		0,028		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,395
Rapporto q*=Fe/Fy		2,89		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)	19
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,568
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,722		Spostamento mm	5,530
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLV/g		0,028		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,152
Rapporto q*=Fe/Fy		7,42		Asta3D Nro	32
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	19
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,225

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		6 - Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	5	Numero passi significativi	5
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)	18,04
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	17,21
Rigidezza SDOF (t/m)	4680,02	Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)	0,51	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,075	Fattore di comportamento	1,065
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6	Duttilita	1,065
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	15,884	Spostamento mm	3,713
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente	4
PgaLD/g	0,018	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,249
Rapporto q*=Fe/Fy	4,32	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	8	TrCLD (anni)	12
-----		(TrCLD/TDLD)^a	0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	42,314	Spostamento mm	3,713
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente	4
PgaLV/g	0,018	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096
Rapporto q*=Fe/Fy	11,48	Asta3D Nro	35
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)	12
-----		(TrCLV/TDLV)^a	0,186

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		21		Numero passi significativi	21
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	46,06
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,39
Rigidezza SDOF (t/m)		3828,46		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,775		Fattore di comportamento	3,530
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita	3,530
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,562		Spostamento mm	16,044
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	17
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,924
Rapporto q*=Fe/Fy		1,51		Asta3D Nro	5
Tempo Intervento (anni)		42		TrCLD (anni)	63
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,931
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,794		Spostamento mm	32,030
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLV/g		0,127		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,680
Rapporto q*=Fe/Fy		4,04		Asta3D Nro	13
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLV (anni)	250
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,650

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		19		Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	46,46
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,76
Rigidezza SDOF (t/m)		3846,70		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,804		Fattore di comportamento	3,647
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita	3,647
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,520		Spostamento mm	16,055
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	14
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,924
Rapporto q*=Fe/Fy		1,51		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		42		TrCLD (anni)	63
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,931
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,683		Spostamento mm	33,509
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLV/g		0,133		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,712
Rapporto q*=Fe/Fy		4,01		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)		20		TrCLV (anni)	282
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,683

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		4		Numero passi significativi	4
Massa SDOF (t)	275,89			Taglio alla base max. (t)	27,39
Coeff. Partecipazione	1,10			Resistenza SDOF (t)	23,71
Rigidezza SDOF (t/m)	4656,75			Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)	0,49			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,699			Fattore di comportamento	1,055
Coeff Smorzam.Equival. (%)	6			Duttilita	1,058
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,077			Spostamento mm	5,316
S.L. Danno	NON VERIFICA			Numero passo precedente	3
PgaLD/g	0,028			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,395
Rapporto q*=Fe/Fy	2,94			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	13			TrCLD (anni)	19
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,568
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,056			Spostamento mm	5,316
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA			Numero passo precedente	3
PgaLV/g	0,028			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,152
Rapporto q*=Fe/Fy	7,53			Asta3D Nro	32
Tempo Intervento (anni)	1			TrCLV (anni)	19
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,225

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		3		Numero passi significativi	3
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)	17,79
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)	15,30
Rigidezza SDOF (t/m)		4369,16		Spostam. Snervam. SDOF mm	4
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,857		Fattore di comportamento	1,073
Coeff Smorzam.Equival. (%)		7		Duttilita	1,075
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,623		Spostamento mm	3,525
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLD/g		0,018		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,249
Rapporto q*=Fe/Fy		4,46		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		8		TrCLD (anni)	12
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,470
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,561		Spostamento mm	3,525
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	2
PgaLV/g		0,018		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,096
Rapporto q*=Fe/Fy		11,66		Asta3D Nro	35
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	12
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,186

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		27		Numero passi significativi		27
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,08
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		35,90
Rigidezza SDOF (t/m)		3563,26		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,622		Fattore di comportamento		3,059
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilita		3,059
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,118		Spostamento mm		12,755
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		18
PgaLD/g		0,058		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,809
Rapporto q*=Fe/Fy		1,60		Asta3D Nro		8
Tempo Intervento (anni)		33		TrCLD (anni)		49
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,839
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,946		Spostamento mm		23,038
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		25
PgaLV/g		0,101		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,540
Rapporto q*=Fe/Fy		4,26		Asta3D Nro		11
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLV (anni)		147
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,522

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		26		Numero passi significativi	26
Massa SDOF (t)	239,47			Taglio alla base max. (t)	44,77
Coeff. Partecipazione	1,23			Resistenza SDOF (t)	34,44
Rigidezza SDOF (t/m)	3624,15			Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)	0,52			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,145		Fattore di comportamento	2,021
Coeff Smorzam.Equival. (%)		21		Duttilita	2,021
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,982		Spostamento mm	13,695	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	20	
PgaLD/g	0,062		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,868	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,68		Asta3D Nro	17	
Tempo Intervento (anni)	37		TrCLD (anni)	56	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,887	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,584		Spostamento mm	19,207	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	25	
PgaLV/g	0,085		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,455	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,48		Asta3D Nro	31	
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLV (anni)	103	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,451	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		13	-	Distrib.Forze Prop.Massa: +Fx-0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		4		Numero passi significativi	4
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	27,71
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	26,37
Rigidezza SDOF (t/m)		5008,47		Spostam. Snervam. SDOF mm	5
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,695		Fattore di comportamento	1,057
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita	1,060
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,354		Spostamento mm	5,507
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLD/g		0,028		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,395
Rapporto q*=Fe/Fy		2,92		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)	19
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,568
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		40,716		Spostamento mm	5,507
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLV/g		0,028		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,152
Rapporto q*=Fe/Fy		7,49		Asta3D Nro	32
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	19
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,225

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	4	Numero passi significativi		4	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		18,10	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		17,13	
Rigidezza SDOF (t/m)	4676,74	Spostam. Snervam. SDOF mm		4	
Periodo SDOF (sec)	0,51	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,860	Fattore di comportamento		1,075	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,075	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,890	Spostamento mm		3,728	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLD/g	0,018	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,249	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,34	Asta3D Nro		12	
Tempo Intervento (anni)	8	TrCLD (anni)		0,470	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	42,330	Spostamento mm		3,728	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		3	
PgaLV/g	0,018	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,096	
Rapporto q*=Fe/Fy	11,53	Asta3D Nro		35	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		12	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,186	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		21		Numero passi significativi		21
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)		46,22
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		44,38
Rigidezza SDOF (t/m)		3831,97		Spostam. Snervam. SDOF mm		12
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,571		Fattore di comportamento		3,250
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,250
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,554		Spostamento mm		14,830
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		14
PgaLD/g		0,062		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,860
Rapporto q*=Fe/Fy		1,52		Asta3D Nro		8
Tempo Intervento (anni)		37		TrCLD (anni)		55
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,880
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,773		Spostamento mm		27,537
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		19
PgaLV/g		0,110		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,588
Rapporto q*=Fe/Fy		4,04		Asta3D Nro		11
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLV (anni)		177
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,564

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	16	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.	24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)	305,46		Taglio alla base max. (t)	45,74
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	44,14
Rigidezza SDOF (t/m)	3873,71		Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)	0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,132		Fattore di comportamento	3,427
Coeff Smorzam.Equival. (%)	27		Duttilita	3,427
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,459		Spostamento mm	16,381
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLD/g	0,068		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,946
Rapporto q*=Fe/Fy	1,53		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)	44		TrCLD (anni)	66
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,949
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,520		Spostamento mm	30,731
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,123		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,656
Rapporto q*=Fe/Fy	4,08		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)	16		TrCLV (anni)	228
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,626

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		4		Numero passi significativi		4
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		28,89
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		25,17
Rigidezza SDOF (t/m)		4379,67		Spostam. Snervam. SDOF mm		6
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,686		Fattore di comportamento		1,049
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,049
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,605		Spostamento mm		5,950
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		3
PgaLD/g		0,030		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,416
Rapporto q*=Fe/Fy		2,71		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)		20
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,580
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,460		Spostamento mm		5,950
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		3
PgaLV/g		0,030		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,160
Rapporto q*=Fe/Fy		7,09		Asta3D Nro		32
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		20
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,230

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	5		Numero passi significativi	5
Massa SDOF (t)	275,89		Taglio alla base max. (t)	16,94
Coeff. Partecipazione	1,10		Resistenza SDOF (t)	14,67
Rigidezza SDOF (t/m)	4648,25		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,49		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,011		Fattore di comportamento	1,063
Coeff Smorzam.Equival.(%)	6		Duttilità	1,067
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	15,115		Spostamento mm	3,191
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLD/g	0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,229
Rapporto q*=Fe/Fy	4,75		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	11
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,454
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	40,197		Spostamento mm	3,191
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLV/g	0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,088
Rapporto q*=Fe/Fy	12,17		Asta3D Nro	35
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	11
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,180

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		22		Numero passi significativi		22
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		45,91
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		35,90
Rigidezza SDOF (t/m)		3628,41		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,903		Fattore di comportamento		3,156
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilita		3,156
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,972		Spostamento mm		13,286
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		14
PgaLD/g		0,061		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,852
Rapporto q*=Fe/Fy		1,61		Asta3D Nro		19
Tempo Intervento (anni)		36		TrCLD (anni)		54
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,874
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,559		Spostamento mm		24,342
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLV/g		0,107		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,573
Rapporto q*=Fe/Fy		4,30		Asta3D Nro		12
Tempo Intervento (anni)		12		TrCLV (anni)		167
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,551

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)	44,98
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)	34,77
Rigidezza SDOF (t/m)		3591,33		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,185		Fattore di comportamento	1,879
Coeff Smorzam.Equival.(%)		19		Duttilita	1,879
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,055		Spostamento mm	14,572
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,916
Rapporto q*=Fe/Fy		1,66		Asta3D Nro	14
Tempo Intervento (anni)		41		TrCLD (anni)	62
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,925
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,778		Spostamento mm	18,196
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	23
PgaLV/g		0,080		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,430
Rapporto q*=Fe/Fy		4,42		Asta3D Nro	31
Tempo Intervento (anni)		7		TrCLV (anni)	92
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,431

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		4		Numero passi significativi	4
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	29,25
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	28,03
Rigidezza SDOF (t/m)		4689,09		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,680		Fattore di comportamento	1,050
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilità	1,050
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,869		Spostamento mm	6,197
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLD/g		0,031		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,437
Rapporto q*=Fe/Fy		2,65		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		14		TrCLD (anni)	21
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,592
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,261		Spostamento mm	6,197
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	3
PgaLV/g		0,031		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,168
Rapporto q*=Fe/Fy		7,05		Asta3D Nro	32
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	21
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,235

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		22	-	Distrib.Forze Prop.Massa:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180	Numero collapsi totali		1	
Numero passo Resist.Max.	5	Numero passi significativi		5	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		17,22	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		16,39	
Rigidezza SDOF (t/m)	4998,33	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,50	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2,016	Fattore di comportamento		1,066	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,069	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,370	Spostamento mm		3,323	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLD/g	0,016	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,69	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)		11	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,454	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,835	Spostamento mm		3,323	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLV/g	0,016	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088	
Rapporto q*=Fe/Fy	12,05	Asta3D Nro		35	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		11	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,180	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	21	Numero passi significativi		21	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		45,86	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		44,05	
Rigidezza SDOF (t/m)	3860,43	Spostam. Snervam. SDOF mm		11	
Periodo SDOF (sec)	0,56	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,880	Fattore di comportamento		3,217	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	26	Duttilita		3,217	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	17,489	Spostamento mm		16,112	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		14	
PgaLD/g	0,067	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,931	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,53	Asta3D Nro		10	
Tempo Intervento (anni)	43	TrCLD (anni)		64	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,937	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	46,600	Spostamento mm		28,287	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		20	
PgaLV/g	0,113	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,605	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,08	Asta3D Nro		12	
Tempo Intervento (anni)	13	TrCLV (anni)		188	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,578	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		23		Numero passi significativi	23
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	46,63
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,87
Rigidezza SDOF (t/m)		3828,14		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,802		Fattore di comportamento	3,604
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita	3,604
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,563		Spostamento mm	16,289
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	19
PgaLD/g		0,068		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,939
Rapporto q*=Fe/Fy		1,50		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		43		TrCLD (anni)	65
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,943
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,796		Spostamento mm	31,645
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	22
PgaLV/g		0,126		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy		3,99		Asta3D Nro	65
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLV (anni)	242
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,641

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		5		Numero passi significativi		5
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		28,86
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		25,19
Rigidezza SDOF (t/m)		4378,89		Spostam. Snervam. SDOF mm		6
Periodo SDOF (sec)		0,50		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,732		Fattore di comportamento		1,047
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilita		1,047
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,606		Spostamento mm		5,951
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		4
PgaLD/g		0,030		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,416
Rapporto q*=Fe/Fy		2,71		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLD (anni)		20
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,580
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		41,465		Spostamento mm		5,951
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		4
PgaLV/g		0,030		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,160
Rapporto q*=Fe/Fy		7,08		Asta3D Nro		32
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)		20
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,230

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		26	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:-Fx-0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collapsi totali	1	
Numero passo Resist.Max.	4		Numero passi significativi	4	
Massa SDOF (t)	275,89		Taglio alla base max. (t)	16,92	
Coeff. Partecipazione	1,10		Resistenza SDOF (t)	14,57	
Rigidezza SDOF (t/m)	4651,24		Spostam. Snervam. SDOF mm	3	
Periodo SDOF (sec)	0,49		Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,855		Fattore di comportamento	1,070	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7		Duttilita	1,073	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,109		Spostamento mm	3,184	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	3	
PgaLD/g	0,016		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,229	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,78		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	7		TrCLD (anni)	11	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,454	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,184		Spostamento mm	3,184	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	3	
PgaLV/g	0,016		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,088	
Rapporto q*=Fe/Fy	12,24		Asta3D Nro	35	
Tempo Intervento (anni)	1		TrCLV (anni)	11	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,180	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		24		Numero passi significativi		24
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,13
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		36,25
Rigidezza SDOF (t/m)		3601,15		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,667		Fattore di comportamento		3,612
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita		3,612
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,033		Spostamento mm		14,284
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		19
PgaLD/g		0,065		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,900
Rapporto q*=Fe/Fy		1,59		Asta3D Nro		19
Tempo Intervento (anni)		40		TrCLD (anni)		60
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,912
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,720		Spostamento mm		27,866
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		22
PgaLV/g		0,121		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,648
Rapporto q*=Fe/Fy		4,24		Asta3D Nro		12
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLV (anni)		221
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,618

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		23		Numero passi significativi		23
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		44,44
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		34,27
Rigidezza SDOF (t/m)		3576,95		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,398		Fattore di comportamento		1,849
Coeff Smorzam.Equival. (%)		19		Duttilita		1,849
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,087		Spostamento mm		14,666
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,924
Rapporto q*=Fe/Fy		1,68		Asta3D Nro		17
Tempo Intervento (anni)		42		TrCLD (anni)		63
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,931
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,864		Spostamento mm		17,719
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		22
PgaLV/g		0,079		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,421
Rapporto q*=Fe/Fy		4,47		Asta3D Nro		31
Tempo Intervento (anni)		6		TrCLV (anni)		88
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,423

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		5		Numero passi significativi	5
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	29,21
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	28,04
Rigidezza SDOF (t/m)		4689,43		Spostam. Snervam. SDOF mm	6
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,727		Fattore di comportamento	1,048
Coeff Smorzam.Equival. (%)		6		Duttilità	1,048
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,868		Spostamento mm	6,193
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLD/g		0,031		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,437
Rapporto q*=Fe/Fy		2,65		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		14		TrCLD (anni)	21
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,592
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,259		Spostamento mm	6,193
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	4
PgaLV/g		0,031		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,168
Rapporto q*=Fe/Fy		7,05		Asta3D Nro	32
Tempo Intervento (anni)		1		TrCLV (anni)	21
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,235

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	5	Numero passi significativi		5	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		17,22	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		16,37	
Rigidezza SDOF (t/m)	5000,21	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,50	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1,862	Fattore di comportamento		1,067	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	7	Duttilita		1,070	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	15,367	Spostamento mm		3,318	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLD/g	0,016	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,229	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,70	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	7	TrCLD (anni)		11	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		0,454	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	40,827	Spostamento mm		3,318	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		4	
PgaLV/g	0,016	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,088	
Rapporto q*=Fe/Fy	12,07	Asta3D Nro		35	
Tempo Intervento (anni)	1	TrCLV (anni)		11	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,180	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		31	-	Distrib.Forze Prop.Massa: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali	1
Numero passo Resist.Max.		22		Numero passi significativi	22
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	46,13
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,56
Rigidezza SDOF (t/m)		3852,91		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,608		Fattore di comportamento	3,698
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita	3,698
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,506		Spostamento mm	16,609
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLD/g		0,069		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,954
Rapporto q*=Fe/Fy		1,51		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		45		TrCLD (anni)	67
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	0,955
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,645		Spostamento mm	33,992
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	21
PgaLV/g		0,135		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,723
Rapporto q*=Fe/Fy		4,03		Asta3D Nro	13
Tempo Intervento (anni)		21		TrCLV (anni)	293
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	0,694

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		20		Numero passi significativi	20
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	46,04
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,49
Rigidezza SDOF (t/m)		3848,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,407		Fattore di comportamento	3,656
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita	3,656
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,516		Spostamento mm	16,640
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	15
PgaLD/g		0,069		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,954
Rapporto q*=Fe/Fy		1,52		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		45		TrCLD (anni)	67
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,955
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,670		Spostamento mm	33,649
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	19
PgaLV/g		0,134		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,715
Rapporto q*=Fe/Fy		4,04		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)		20		TrCLV (anni)	285
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,686

3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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 elasto perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.
Rapporto Alfau/alfal	: Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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 pre-stazione definita per lo stato limite considerato e per i meccanismi considerati nell'analisi.

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

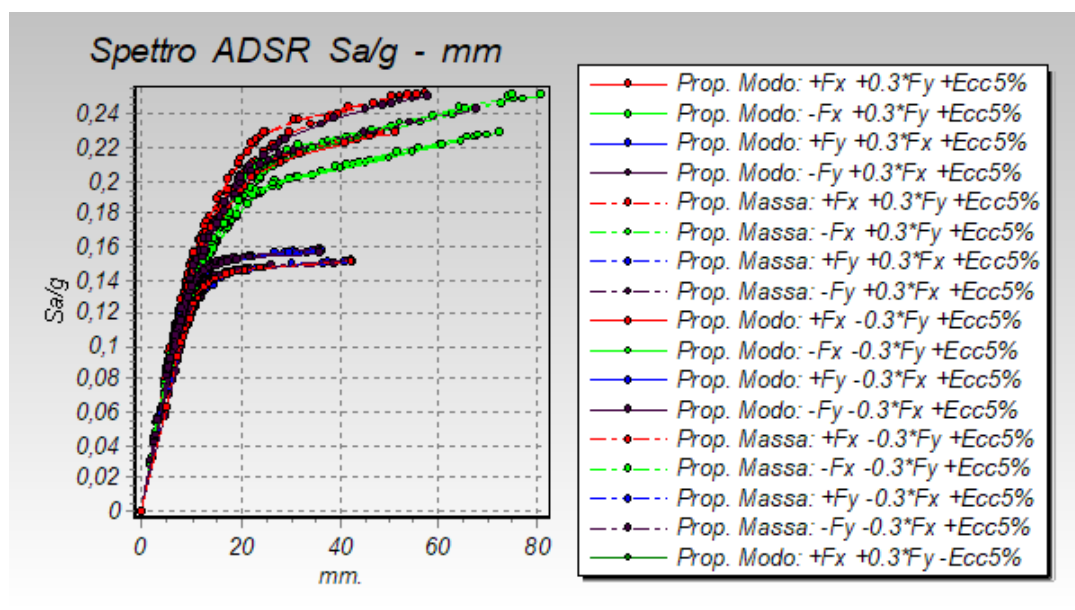
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

CORPO E

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
-	Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
-	NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS
-	Collasso a taglio considerato su NESSUNA aste in CLS
-	Collasso per ripresa di getto IGNORATA
-	Effetti P-Delta IGNORATI
-	DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +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)		275,89		Taglio alla base max. (t)		69,33
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		58,29
Rigidezza SDOF (t/m)		4205,01		Spostam. Snervam. SDOF mm		14
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,258		Fattore di comportamento		3,385
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,385
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,925		Spostamento mm		10,357
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		9
PgaLD/g		0,050		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,697
Rapporto q*=Fe/Fy		1,15		Asta3D Nro		38
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLD (anni)		37
-----				(TrCLD/TDLd)^a		0,748
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,433		Spostamento mm		35,875
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		22
PgaLV/g		0,157		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,838
Rapporto q*=Fe/Fy		3,06		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		30		TrCLV (anni)		427
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,810

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	33			Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	275,89			Taglio alla base max. (t)	69,57
Coeff. Partecipazione	1,10			Resistenza SDOF (t)	57,68
Rigidezza SDOF (t/m)	3342,97			Spostam. Snervam. SDOF mm	17
Periodo SDOF (sec)	0,58			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	8,113			Fattore di comportamento	4,186
Coeff Smorzam.Equival.(%)	29			Duttilita	4,186
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	17,861			Spostamento mm	10,855
S.L. Danno	NON VERIFICA			Numero passo precedente	11
PgaLD/g	0,047			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,656
Rapporto q*=Fe/Fy	1,04			Asta3D Nro	60
Tempo Intervento (anni)	22			TrCLD (anni)	33
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,713
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	47,591			Spostamento mm	55,651
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO			Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,223			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,190
Rapporto q*=Fe/Fy	2,76			Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)	87			TrCLV (anni)	1230
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,252

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		24		Numero passi significativi		24
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,40
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		36,44
Rigidezza SDOF (t/m)		3599,86		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,203		Fattore di comportamento		3,423
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,423
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,036		Spostamento mm		14,364
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLD/g		0,065		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,908
Rapporto q*=Fe/Fy		1,58		Asta3D Nro		10
Tempo Intervento (anni)		41		TrCLD (anni)		61
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,918
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,727		Spostamento mm		27,416
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		23
PgaLV/g		0,119		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,637
Rapporto q*=Fe/Fy		4,22		Asta3D Nro		13
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLV (anni)		212
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,607

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		23		Numero passi significativi		23
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,50
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		36,48
Rigidezza SDOF (t/m)		3616,11		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,963		Fattore di comportamento		3,568
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,568
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,000		Spostamento mm		14,208
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		17
PgaLD/g		0,065		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,900
Rapporto q*=Fe/Fy		1,59		Asta3D Nro		5
Tempo Intervento (anni)		40		TrCLD (anni)		60
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,912
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,631		Spostamento mm		28,704
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		22
PgaLV/g		0,125		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,669
Rapporto q*=Fe/Fy		4,23		Asta3D Nro		12
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLV (anni)		240
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,639

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		24		Numero passi significativi		24
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)		76,50
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		70,76
Rigidezza SDOF (t/m)		4508,12		Spostam. Snervam. SDOF mm		16
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,631		Fattore di comportamento		3,212
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilita		3,212
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,184		Spostamento mm		11,586
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		9
PgaLD/g		0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,746
Rapporto q*=Fe/Fy		1,03		Asta3D Nro		38
Tempo Intervento (anni)		28		TrCLD (anni)		42
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,788
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,123		Spostamento mm		39,882
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		22
PgaLV/g		0,172		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,920
Rapporto q*=Fe/Fy		2,75		Asta3D Nro		38
Tempo Intervento (anni)		39		TrCLV (anni)		555
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,903

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		31		Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	76,81
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	69,91
Rigidezza SDOF (t/m)		3545,49		Spostam. Snervam. SDOF mm	20
Periodo SDOF (sec)		0,59		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		8,835		Fattore di comportamento	4,094
Coeff Smorzam.Equival. (%)		29		Duttilita	4,094
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		18,249		Spostamento mm	12,159
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	10
PgaLD/g		0,051		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,707
Rapporto q*=Fe/Fy		0,93		Asta3D Nro	60
Tempo Intervento (anni)		25		TrCLD (anni)	38
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,756
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		48,626		Spostamento mm	61,604
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g		0,243		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,301
Rapporto q*=Fe/Fy		2,47		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)		117		TrCLV (anni)	1664
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,418

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		21		Numero passi significativi	21
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	46,06
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,39
Rigidezza SDOF (t/m)		3828,46		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,775		Fattore di comportamento	3,530
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilità	3,530
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,562		Spostamento mm	16,044
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	17
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,924
Rapporto q*=Fe/Fy		1,51		Asta3D Nro	5
Tempo Intervento (anni)		42		TrCLD (anni)	63
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,931
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,794		Spostamento mm	32,030
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLV/g		0,127		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,680
Rapporto q*=Fe/Fy		4,04		Asta3D Nro	13
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLV (anni)	250
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,650

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	19		Numero passi significativi	19
Massa SDOF (t)	305,46		Taglio alla base max. (t)	46,46
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	44,76
Rigidezza SDOF (t/m)	3846,70		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,804		Fattore di comportamento	3,647
Coeff Smorzam.Equival. (%)	28		Duttilità	3,647
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,520		Spostamento mm	16,055
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	14
PgaLD/g	0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,924
Rapporto q*=Fe/Fy	1,51		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)	42		TrCLD (anni)	63
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,931
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,683		Spostamento mm	33,509
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLV/g	0,133		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,712
Rapporto q*=Fe/Fy	4,01		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)	20		TrCLV (anni)	282
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,683

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		23		Numero passi significativi		23
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		69,61
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		58,55
Rigidezza SDOF (t/m)		4237,76		Spostam. Snervam. SDOF mm		14
Periodo SDOF (sec)		0,51		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,319		Fattore di comportamento		3,490
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,499
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,864		Spostamento mm		10,780
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		10
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		1,15		Asta3D Nro		38
Tempo Intervento (anni)		26		TrCLD (anni)		39
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,764
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,215		Spostamento mm		36,936
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		21
PgaLV/g		0,162		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,866
Rapporto q*=Fe/Fy		3,05		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		33		TrCLV (anni)		465
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,839

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx-0.3*Fy+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		32		Numero passi significativi		32
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		68,63
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		57,22
Rigidezza SDOF (t/m)		3392,30		Spostam. Snervam. SDOF mm		17
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		7,162		Fattore di comportamento		3,986
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita		3,986
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,731		Spostamento mm		11,070
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		10
PgaLD/g		0,048		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,667
Rapporto q*=Fe/Fy		1,05		Asta3D Nro		60
Tempo Intervento (anni)		23		TrCLD (anni)		34
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,722
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		47,244		Spostamento mm		53,051
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		30
PgaLV/g		0,213		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,137
Rapporto q*=Fe/Fy		2,80		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		74		TrCLV (anni)		1055
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,176

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		90		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		27		Numero passi significativi		27
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,08
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		35,90
Rigidezza SDOF (t/m)		3563,26		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,622		Fattore di comportamento		3,059
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilita		3,059
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,118		Spostamento mm		12,755
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		18
PgaLD/g		0,058		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,809
Rapporto q*=Fe/Fy		1,60		Asta3D Nro		8
Tempo Intervento (anni)		33		TrCLD (anni)		49
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,839
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,946		Spostamento mm		23,038
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		25
PgaLV/g		0,101		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,540
Rapporto q*=Fe/Fy		4,26		Asta3D Nro		11
Tempo Intervento (anni)		10		TrCLV (anni)		147
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,522

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		27		Numero passi significativi	27
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)	45,80
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)	35,92
Rigidezza SDOF (t/m)		3622,49		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,194		Fattore di comportamento	3,347
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita	3,347
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,986		Spostamento mm	13,695
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLD/g		0,062		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,868
Rapporto q*=Fe/Fy		1,61		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)		37		TrCLD (anni)	56
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,887
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,594		Spostamento mm	26,370
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	26
PgaLV/g		0,115		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,616
Rapporto q*=Fe/Fy		4,30		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)		14		TrCLV (anni)	195
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,587

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	13	-	Distrib.Forze Prop.Massa: $+F_x - 0.3 \cdot F_y + Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	22		Numero passi significativi	22
Massa SDOF (t)	305,46		Taglio alla base max. (t)	77,00
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	71,25
Rigidezza SDOF (t/m)	4530,37		Spostam. Snervam. SDOF mm	16
Periodo SDOF (sec)	0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4,709		Fattore di comportamento	3,416
Coeff Smorzam.Equival. (%)	27		Duttilità	3,416
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	16,144		Spostamento mm	12,061
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	10
PgaLD/g	0,056		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,773
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,03		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)	30		TrCLD (anni)	45
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,810
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	43,017		Spostamento mm	41,091
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLV/g	0,178		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,953
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,74		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)	43		TrCLV (anni)	617
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,943

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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)		305,46		Taglio alla base max. (t)	75,99
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	69,52
Rigidezza SDOF (t/m)		3587,57		Spostam. Snervam. SDOF mm	19
Periodo SDOF (sec)		0,59		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		7,811		Fattore di comportamento	3,872
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita	3,872
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		18,142		Spostamento mm	12,390
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	11
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,726
Rapporto q*=Fe/Fy		0,94		Asta3D Nro	60
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)	40
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,772
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		48,340		Spostamento mm	58,900
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g		0,233		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,246
Rapporto q*=Fe/Fy		2,49		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)		101		TrCLV (anni)	1436
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,335

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	21	Numero passi significativi		21	
Massa SDOF (t)	305,46	Taglio alla base max. (t)		46,22	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		44,38	
Rigidezza SDOF (t/m)	3831,97	Spostam. Snervam. SDOF mm		12	
Periodo SDOF (sec)	0,57	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2,571	Fattore di comportamento		3,250	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	27	Duttilita		3,250	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	17,554	Spostamento mm		14,830	
S.L. Danno	NON VERIFICA	Numero passo precedente		14	
PgaLD/g	0,062	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,860	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,52	Asta3D Nro		8	
Tempo Intervento (anni)	37	TrCLD (anni)		55	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		0,880	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	46,773	Spostamento mm		27,537	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		19	
PgaLV/g	0,110	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,588	
Rapporto q*=Fe/Fy	4,04	Asta3D Nro		11	
Tempo Intervento (anni)	13	TrCLV (anni)		177	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		0,564	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	45,74
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,14
Rigidezza SDOF (t/m)		3873,71		Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,132		Fattore di comportamento	3,427
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita	3,427
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,459		Spostamento mm	16,381
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLD/g		0,068		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,946
Rapporto q*=Fe/Fy		1,53		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		44		TrCLD (anni)	66
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,949
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,520		Spostamento mm	30,731
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	23
PgaLV/g		0,123		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,656
Rapporto q*=Fe/Fy		4,08		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)		16		TrCLV (anni)	228
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,626

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		27		Numero passi significativi		27
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		69,56
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		58,31
Rigidezza SDOF (t/m)		3947,04		Spostam. Snervam. SDOF mm		15
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,059		Fattore di comportamento		3,475
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,475
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,438		Spostamento mm		11,713
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		11
PgaLD/g		0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,746
Rapporto q*=Fe/Fy		1,11		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		28		TrCLD (anni)		42
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,788
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,798		Spostamento mm		39,504
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		25
PgaLV/g		0,167		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,895
Rapporto q*=Fe/Fy		2,96		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		36		TrCLV (anni)		512
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,873

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		18	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		180		Numero collapsi totali		1
Numero passo Resist.Max.		26		Numero passi significativi		26
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		69,32
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		57,63
Rigidezza SDOF (t/m)		3597,91		Spostam. Snervam. SDOF mm		16
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		8,229		Fattore di comportamento		4,246
Coeff Smorzam.Equival. (%)		29		Duttilita		4,246
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,217		Spostamento mm		11,059
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		11
PgaLD/g		0,049		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,687
Rapporto q*=Fe/Fy		1,07		Asta3D Nro		61
Tempo Intervento (anni)		24		TrCLD (anni)		36
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,739
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		45,874		Spostamento mm		52,063
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		23
PgaLV/g		0,215		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,151
Rapporto q*=Fe/Fy		2,86		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		77		TrCLV (anni)		1099
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,196

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		22		Numero passi significativi		22
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		45,91
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		35,90
Rigidezza SDOF (t/m)		3628,41		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,903		Fattore di comportamento		3,156
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilita		3,156
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		15,972		Spostamento mm		13,286
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		14
PgaLD/g		0,061		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,852
Rapporto q*=Fe/Fy		1,61		Asta3D Nro		19
Tempo Intervento (anni)		36		TrCLD (anni)		54
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,874
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,559		Spostamento mm		24,342
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLV/g		0,107		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,573
Rapporto q*=Fe/Fy		4,30		Asta3D Nro		12
Tempo Intervento (anni)		12		TrCLV (anni)		167
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,551

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		25		Numero passi significativi		25
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,70
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		36,57
Rigidezza SDOF (t/m)		3588,22		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,268		Fattore di comportamento		3,503
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,503
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,062		Spostamento mm		14,572
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		20
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,916
Rapporto q*=Fe/Fy		1,58		Asta3D Nro		14
Tempo Intervento (anni)		41		TrCLD (anni)		62
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		0,925
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,797		Spostamento mm		27,039
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		24
PgaLV/g		0,117		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,628
Rapporto q*=Fe/Fy		4,20		Asta3D Nro		65
Tempo Intervento (anni)		14		TrCLV (anni)		204
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		0,598

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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)		305,46		Taglio alla base max. (t)	77,35
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	70,64
Rigidezza SDOF (t/m)		4170,97		Spostam. Snervam. SDOF mm	17
Periodo SDOF (sec)		0,54		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,441		Fattore di comportamento	3,379
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita	3,379
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,826		Spostamento mm	13,710
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	12
PgaLD/g		0,060		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,835
Rapporto q*=Fe/Fy		0,99		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)		35		TrCLD (anni)	52
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	0,860
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		44,832		Spostamento mm	44,341
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	29
PgaLV/g		0,185		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,990
Rapporto q*=Fe/Fy		2,65		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)		49		TrCLV (anni)	691
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	0,988

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	76,78
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	70,33
Rigidezza SDOF (t/m)		3839,33		Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)		0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		8,991		Fattore di comportamento	4,090
Coeff Smorzam.Equival. (%)		29		Duttilita	4,090
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,537		Spostamento mm	12,381
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	12
PgaLD/g		0,054		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,746
Rapporto q*=Fe/Fy		0,96		Asta3D Nro	61
Tempo Intervento (anni)		28		TrCLD (anni)	42
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,788
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,728		Spostamento mm	57,870
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	25
PgaLV/g		0,237		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,269
Rapporto q*=Fe/Fy		2,55		Asta3D Nro	47
Tempo Intervento (anni)		107		TrCLV (anni)	1527
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,369

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		21		Numero passi significativi	21
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	45,86
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,05
Rigidezza SDOF (t/m)		3860,43		Spostam. Snervam. SDOF mm	11
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1,880		Fattore di comportamento	3,217
Coeff Smorzam.Equival. (%)		26		Duttilità	3,217
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,489		Spostamento mm	16,112
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	14
PgaLD/g		0,067		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,931
Rapporto q*=Fe/Fy		1,53		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		43		TrCLD (anni)	64
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,937
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,600		Spostamento mm	28,287
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLV/g		0,113		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,605
Rapporto q*=Fe/Fy		4,08		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)		13		TrCLV (anni)	188
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,578

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	23		Numero passi significativi	23
Massa SDOF (t)	305,46		Taglio alla base max. (t)	46,63
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	44,87
Rigidezza SDOF (t/m)	3828,14		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1,802		Fattore di comportamento	3,604
Coeff Smorzam.Equival. (%)	27		Duttilità	3,604
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,563		Spostamento mm	16,289
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	19
PgaLD/g	0,068		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,939
Rapporto q*=Fe/Fy	1,50		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)	43		TrCLD (anni)	65
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,943
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,796		Spostamento mm	31,645
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	22
PgaLV/g	0,126		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,671
Rapporto q*=Fe/Fy	3,99		Asta3D Nro	65
Tempo Intervento (anni)	17		TrCLV (anni)	242
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,641

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo:+Fx-0.3*Fy-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		26		Numero passi significativi		26
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)		69,58
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)		58,20
Rigidezza SDOF (t/m)		3931,91		Spostam. Snervam. SDOF mm		15
Periodo SDOF (sec)		0,53		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		4,175		Fattore di comportamento		3,466
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita		3,466
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,469		Spostamento mm		11,204
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		11
PgaLD/g		0,052		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,717
Rapporto q*=Fe/Fy		1,11		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		26		TrCLD (anni)		39
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,764
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		43,882		Spostamento mm		40,406
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		23
PgaLV/g		0,171		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,915
Rapporto q*=Fe/Fy		2,96		Asta3D Nro		47
Tempo Intervento (anni)		39		TrCLV (anni)		547
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,897

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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	1
Numero passo Resist.Max.		24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)		275,89		Taglio alla base max. (t)	67,10
Coeff. Partecipazione		1,10		Resistenza SDOF (t)	56,35
Rigidezza SDOF (t/m)		3663,56		Spostam. Snervam. SDOF mm	15
Periodo SDOF (sec)		0,55		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		7,357		Fattore di comportamento	3,951
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita	3,951
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,062		Spostamento mm	10,932
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	9
PgaLD/g		0,049		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,687
Rapporto q*=Fe/Fy		1,11		Asta3D Nro	61
Tempo Intervento (anni)		24		TrCLD (anni)	36
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,739
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		45,461		Spostamento mm	47,138
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	20
PgaLV/g		0,195		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,042
Rapporto q*=Fe/Fy		2,96		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)		57		TrCLV (anni)	806
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,052

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		24		Numero passi significativi		24
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)		46,13
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)		36,25
Rigidezza SDOF (t/m)		3601,15		Spostam. Snervam. SDOF mm		10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,667		Fattore di comportamento		3,612
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita		3,612
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,033		Spostamento mm		14,284
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente		19
PgaLD/g		0,065		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		0,900
Rapporto q*=Fe/Fy		1,59		Asta3D Nro		19
Tempo Intervento (anni)		40		TrCLD (anni)		60
-----				(TrCLD/TDLD)^a		0,912
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,720		Spostamento mm		27,866
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		22
PgaLV/g		0,121		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,648
Rapporto q*=Fe/Fy		4,24		Asta3D Nro		12
Tempo Intervento (anni)		15		TrCLV (anni)		221
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,618

Ex Rosa Taddei

CORPO E

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		25		Numero passi significativi	25
Massa SDOF (t)		239,47		Taglio alla base max. (t)	46,05
Coeff. Partecipazione		1,23		Resistenza SDOF (t)	36,17
Rigidezza SDOF (t/m)		3572,07		Spostam. Snervam. SDOF mm	10
Periodo SDOF (sec)		0,52		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,484		Fattore di comportamento	3,541
Coeff Smorzam.Equival. (%)		27		Duttilita	3,541
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		16,098		Spostamento mm	14,666
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	20
PgaLD/g		0,066		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,924
Rapporto q*=Fe/Fy		1,59		Asta3D Nro	17
Tempo Intervento (anni)		42		TrCLD (anni)	63
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,931
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		42,893		Spostamento mm	28,811
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	24
PgaLV/g		0,125		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,667
Rapporto q*=Fe/Fy		4,24		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)		17		TrCLV (anni)	238
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,637

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		33		Numero passi significativi	33
Massa SDOF (t)	305,46			Taglio alla base max. (t)	76,73
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	70,17
Rigidezza SDOF (t/m)	4171,45			Spostam. Snervam. SDOF mm	17
Periodo SDOF (sec)	0,54			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4,537			Fattore di comportamento	3,435
Coeff Smorzam.Equival. (%)	27			Duttilità	3,435
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	16,825		Spostamento mm	13,459	
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	13	
PgaLD/g	0,059		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,818	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,00		Asta3D Nro	47	
Tempo Intervento (anni)	33		TrCLD (anni)	50	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,846	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	44,829		Spostamento mm	45,352	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27	
PgaLV/g	0,190		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,015	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,66		Asta3D Nro	47	
Tempo Intervento (anni)	52		TrCLV (anni)	744	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,018	

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		26		Numero passi significativi	26
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	74,34
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	68,74
Rigidezza SDOF (t/m)		3911,86		Spostam. Snervam. SDOF mm	18
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		8,038		Fattore di comportamento	3,839
Coeff Smorzam.Equival. (%)		28		Duttilita	3,839
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,374		Spostamento mm	12,230
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	10
PgaLD/g		0,053		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,736
Rapporto q*=Fe/Fy		0,99		Asta3D Nro	61
Tempo Intervento (anni)		27		TrCLD (anni)	41
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,780
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,293		Spostamento mm	52,417
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLV/g		0,215		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,148
Rapporto q*=Fe/Fy		2,63		Asta3D Nro	38
Tempo Intervento (anni)		77		TrCLV (anni)	1089
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,191

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.		22		Numero passi significativi	22
Massa SDOF (t)		305,46		Taglio alla base max. (t)	46,13
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	44,56
Rigidezza SDOF (t/m)		3852,91		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)		0,56		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		2,608		Fattore di comportamento	3,698
Coeff Smorzam.Equival.(%)		28		Duttilita	3,698
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		17,506		Spostamento mm	16,609
S.L. Danno		NON VERIFICA		Numero passo precedente	18
PgaLD/g		0,069		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,954
Rapporto q*=Fe/Fy		1,51		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)		45		TrCLD (anni)	67
-----				(TrCLD/TDLD)^a	0,955
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		46,645		Spostamento mm	33,992
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	21
PgaLV/g		0,135		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,723
Rapporto q*=Fe/Fy		4,03		Asta3D Nro	13
Tempo Intervento (anni)		21		TrCLV (anni)	293
-----				(TrCLV/TDLV)^a	0,694

Ex Rosa Taddei

CORPO E

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.	20		Numero passi significativi	20
Massa SDOF (t)	305,46		Taglio alla base max. (t)	46,04
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	44,49
Rigidezza SDOF (t/m)	3848,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	12
Periodo SDOF (sec)	0,57		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2,407		Fattore di comportamento	3,656
Coeff Smorzam.Equival. (%)	28		Duttilità	3,656
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	17,516		Spostamento mm	16,640
S.L. Danno	NON VERIFICA		Numero passo precedente	15
PgaLD/g	0,069		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	0,954
Rapporto q*=Fe/Fy	1,52		Asta3D Nro	10
Tempo Intervento (anni)	45		TrCLD (anni)	67
-----			(TrCLD/TDLD)^a	0,955
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	46,670		Spostamento mm	33,649
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	19
PgaLV/g	0,134		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,715
Rapporto q*=Fe/Fy	4,04		Asta3D Nro	12
Tempo Intervento (anni)	20		TrCLV (anni)	285
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,686



COMUNE DI NAPOLI

Procedura aperta per l'affidamento di servizi professionali finalizzati alle verifiche di vulnerabilità sismica di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità

VII Municipalità

Lotto 7

CIG: B65117000050001

CUP: 7882655CAD



► **CODICE:** 7.07.178 ► **ELABORATO:** FASE 3_RCTA_05 ► **DATA:** 31/01/22 ► **REV:** [0]
► **OGGETTO:** TABULATI DI ANALISI - CORPO F

► **RTP**

Capogruppo e coordinatore scientifico

Ing. Fabio Neri (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili strutturali e della
calcolazione delle strutture:**

Ing. Marco Muratore (TECHNOSIDE srl)
Ing. Placido Impollonia (PLANIR srl)

**Professionista responsabile delle attività di
predisposizione della relazione geologica:**

Geol. Sergio Dolfin

Professionisti collaboratori tecnici:

Ing. Filippo Di Mauro (TECHNOSIDE srl)
Ing. Antonio Principato Trosso (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili della fase
dell'esecuzione delle indagini strutturali:**

Ing. Andrea De Maio
Ing. Pierluca Lombardo (TECHNOSIDE srl)

► **STAZIONE APPALTANTE**

D.E.C.

Ing. Marianna Vanacore

Esecuzione indagini strutturali geognostiche:

Ing. Massimiliano Rinaldi (PROGEN srl)
Ing. Salvatore Ognibene (L&R srl)
Dott. Filippo Furia (Consorzio LR Laboratori Riuniti)
Ing. Salvatore Caruso (L&R srl)

**Professionista responsabile dell'attuazione degli
interventi sugli edifici sottoposti a tutela:**

Arch. Mario La Guzza (PROGEN srl)

**Indagini per analisi storico-critica su edifici
(inclusi quelli sottoposti a tutela):**

Arch. Concetta Borgia (PLANIR srl)

Gestione informativa del servizio:

Arch. Annamaria Ciabatta (PLANIR srl)

R.U.P.

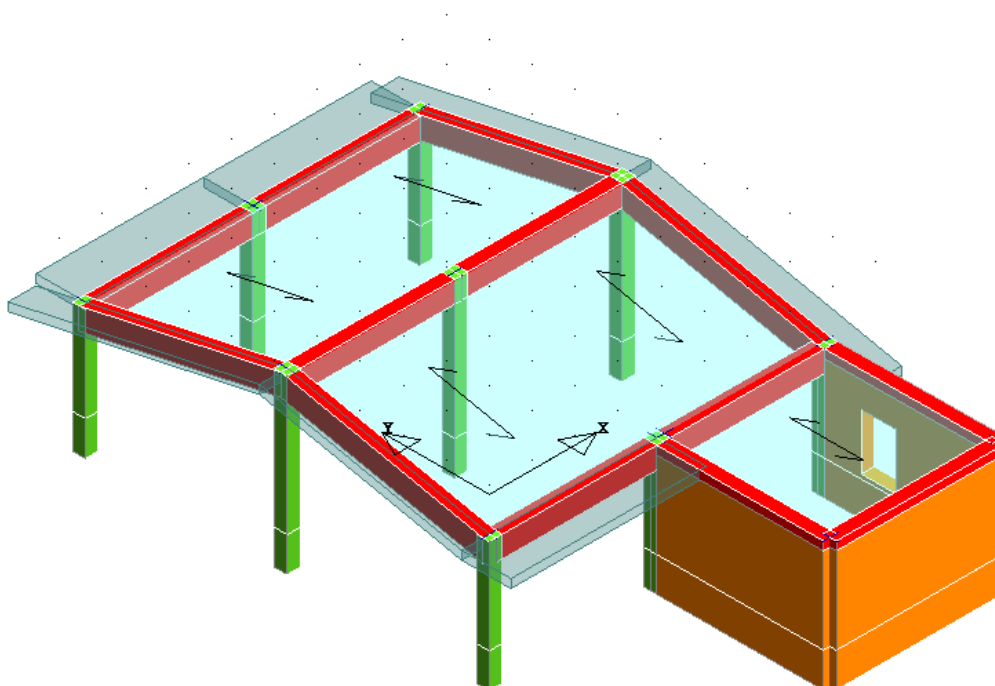
Arch. Alfonso Ghezzi

I.C. 82 C.D. D'Acquisto
Plesso ex Rosa Taddei
Via Lazio 20, Miano

FASE III
TABULATI DI CALCOLO_CORPO F

SOMMARIO

1. DATI INPUT GENERALE	1
1.1. DATI INPUT ARMATURE	23
2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA	25
3. ANALISI NON LINEARE	37
3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI	37
3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO	72
3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE	107



1. DATI INPUT GENERALE

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018, pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

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

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- ANALISI SISMICA DINAMICA

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

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

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

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

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

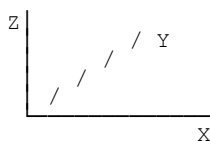
1) Sistema globale della struttura spaziale

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

Ex Rosa Taddei

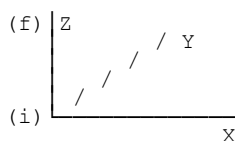
Corpo F

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO



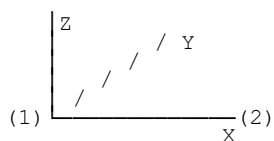
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

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

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

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

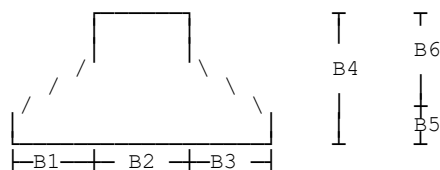
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

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

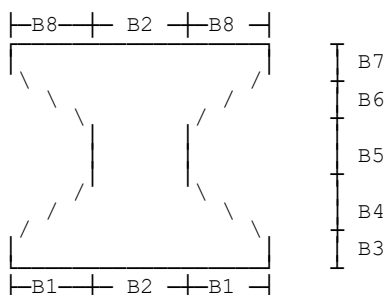
(1) RETTANGOLARE



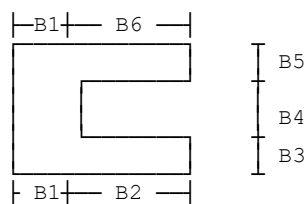
(2) a T



(3) ad I



(4) a C



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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Crit.N.ro : Numero indicativo del criterio di progetto
Elem. : Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors. : Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E : Modulo di elasticità normale
Poisson : Coefficiente di Poisson
Sgmc : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0 : Tensione tangenziale minima
tauc1 : Tensione tangenziale massima
Sgmf : Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om. : Coefficiente di omogenizzazione
Gamma : Peso specifico del materiale
Coprstaffa : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min. : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st. : Diametro delle staffe
Lar. st. : Larghezza massima delle staffe
Psc : Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol. : Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm. : Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz. : Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali
Def. Tag. : Deformabilità a taglio (si , no)
%Scorr.Staf. : Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe: Passo massimo delle staffe
P.min.staffe: Passo minimo delle staffe
tMt min. : Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete: Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim. : Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver. : Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett. : Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg. : Denominatore della quantità q^*l^3 per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car. : Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione
%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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

ò SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

DATI MASCHI MURARI 1/3

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

DATI MASCHI MURARI 2/3

-se attiva circolare 2009:

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Malta buona	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
Circ	:	
Giunti sottili:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	
Ricorsi Listat.	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8A.2.2	:	
Conness.trasver	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8A.2.2	:	
NucleoScadente:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	
Iniez. leganti:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	
Intonaco armat:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8A.2.2
C	:	

-se attiva circolare 2019:

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Malta buona	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8.5.II
Circ	:	
Ricorsi Listat.	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8.5.II	:	
Conness.trasver	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8.5.II	:	
Iniez. leganti:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8.5.II
C	:	
Intonaco armat:		Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla Tab.C8.5.II
C	:	
Ristilat. armat	:	Coeff. corrett. dei par. meccanici muratura dalla
Tab.C8.5.II	:	

Rd	:	Resistenza a trazione di calcolo dei tiranti agenti sul
maschio murario	:	
Rete	:	Flag di esistenza della rete di rinforzo in acciaio
Classe CLS	:	Classe del cls utilizzato
Classe acc.	:	Classe dell'acciaio utilizzato
Fi	:	Diametro della maglia della rete in acciaio utilizzata
Pas	:	Passo della maglia della rete utilizzata
Spsx	:	Spessore del rinforzo dell'intonaco armato sulla faccia sx del
maschio	:	
Spdx	:	Spessore del rinforzo dell'intonaco armato sulla faccia dx del
maschio	:	
Sforz	:	Sforzo sul cavo di precompressione
Pass	:	Passo dei cavi di precompressione

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

DATI MASCHI MURARI 3/3

Mat. N.ro	:	Numero indicativo del materiale esistente
Gamma	:	Peso specifico della muratura
Fk	:	Resistenza caratteristica a compressione della muratura
Fkv	:	Resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di carico ve
Fk/F	:	Resistenza caratteristica a compressione della muratura divisa per il fa
Fkv/F	:	Resistenza caratteristica a taglio della muratura divisa per il fattore
Mod.E	:	Valore medio del Modulo di elasticità normale
Mod.G	:	Valore medio del Modulo di elasticità tangenziale
Rig.Fess.	:	Percentuale della rigidezza flessionale della muratura per tenere in
-se attiva circolare	2009:	
Tagl.	:	Deformazione ultima per collasso a taglio (v. punto C8.7.1.4
Circ. 617/	:	
Fless	:	Deformazione ultima per collasso a pressoflessione (v. punto
C8.7.1.4 C	:	
-se attiva circolare	2019:	
Tagl.	:	Deformazione ultima per collasso a taglio (v. punto C8.7.1.2
Circ. 7/20	:	
Fless	:	Deformazione ultima per collasso a pressoflessione (v. punto
C8.7.1.1 C	:	
Descrizione estesa	:	Descrizione della muratura utilizzata

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

SPECIFICHE CAMPI TABELLE 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 e' sede di massa, sia
strutturale che portata, che deve essere considerata ai
fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota
hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla
relazione di impalcato rigido.
1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai
fini della geometria strutturale ma la cui massa non
viene considerata a questa quota ai fini sismici. I
nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali
indipendenti.

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro.
Sez. : Numero di archivio della sezione del pilastro.
Tipologia : Descrive tre grandezze:
a) La forma attraverso le seguenti 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 è positivo se antiorario.
Codice : Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo:

2┐	7┐	3┐
6└	0└	8└
1└	5└	4└

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 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 (ad 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 pilastro e nodo è impedita

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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.

Ex Rosa Taddei

Corpo F

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
1	30,0	50,0	0,0
31	30,0	20,0	0,0

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

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

CARATTERISTICHE STATICHE DELLE SEZIONI IN C.A.O.				
Sez. N.ro	Area (cm2)	I _{xg} (cm4)	I _{yg} (cm4)	I _p (cm4)
1	1500	312500	112500	425000
4	900	67500	67500	135000
31	600	20000	45000	65000

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN MURATURA

Archivio Sezioni Aste in Muratura									
Sez. N.ro	BaseInf B1 (cm)	BaseSup B2 (cm)	Scostam Db (cm)	H Inf. H1 (cm)	H Sup. H2 (cm)	Criter. Architr N.ro	Sezione Architr N.ro	Mater. Sh.Inf. N.ro	Mater. Sh.Sup. N.ro
1	30,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	0	12	0
2	30,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0	0	12	0
3	30,0	0,0	0,0	222,5	0,0	0	0	12	0
4	30,0	0,0	0,0	392,5	0,0	0	0	12	0
5	30,0	0,0	0,0	402,5	0,0	0	0	12	0
6	30,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0	0	14	0
7	0,0	30,0	0,0	0,0	80,0	0	0	0	14
8	30,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0	0	14	0
9	30,0	0,0	0,0	222,5	0,0	0	0	14	0
10	30,0	0,0	0,0	402,5	0,0	0	0	14	0
11	30,0	0,0	0,0	392,5	0,0	0	0	14	0

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut. dN/mq	Perman. NONstrut. dN/mq	Varia bile dN/mq	Neve dN/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal. Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO		
1	335	51	50	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Solaio copertura	Ballatoio	Dest.copertura
2	375	0	50	48	Categ. H	0,0	0,0	0,0				

CRITERI DI PROGETTO

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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

CRITERI DI PROGETTO

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

IDEN	PILASTRI		
Crit N.ro	Def Tag	τMtmin dN/cm ²	Tipo verif.

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'				CARATTER.COSTRUTTIVE						FLAG
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless.	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El daN/cm ²	Pois son	Gamma dN/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr. staf	Copr. febr	Fi min	Fi sta	Lun sta	Li n.	App esi	
1	ELEV.	10	50	PROV	PROV	274845	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1	0	
3	PILAS	10	70	PROV	PROV	274845	0,20	2045	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	1	0	

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																			
Crit N.ro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/Ac	Mt/Mt _u	Wra/mm	Wfr/mm	Wpe/mm	ccRar	ccFer	ccRar
1	ELEV.	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	128,0	94,0	2250
3	PILAS	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	128,0	94,0	2250

DATI MASCHI MURARI 1/3

IDEN	MATERIALE DI BASE					DATI DI RETE FRP							DATI NASTRI METALLICI PRETESI						
Mat. N.ro	f _m dN/cm ²	tau ₀ dN/cm ²	Mod.E dN/cm ²	Mod.G dN/cm ²	Peso dN/mc	Re te	DESCRIZIONE	TipoFibra	Gram g/m ²	Magl mm	Traz daN	Eul %	NM F.	Sner daN/cm ²	Rott daN/cm ²	Sp. mm	Larg mm	IntX m	Int.Y m
12	26,00	0,60	14100	4500	1600	NO							NO						
13	22,00	3,00	22000	8800	1900	NO							NO						
14	34,50	0,90	15000	5000	1800	NO							NO						

DATI MASCHI MURARI 2/3

IDEN	COEFFICIENTI CORRETTIVI DEL MATERIALE DI BASE DI MURATURE ESISTENTI								TIRANTE	RINFORZO CON RETE IN ACCIAIO				PRECOMPRES			
Mat. N.ro	Malta Buona	Ristila tura	Ricorsi Listat.	Conness. Trasvers.	Nucleo Scadente	Iniezioni Leganti	Intonaco Armato	Rd (t)	Re te	Classe CLS	Classe Acc.	Fi mm	Pas cm	Spax (cm)	Spdx (cm)	Sforz (t)	Pass (cm)
12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,25	NO	SI	C25/30	B450C	8	15	5	5		
14	1,00	1,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	NO	NO								

DATI MASCHI MURARI 3/3

IDEN	PARAMETRI MECCANICI MATERIALE RISULTANTE									DEFORM.ULT.		Descrizione Estesa
Mat. N.ro	Gamma dN/mc	Fk daN/cm ²	Fkv (F=Fatt.Conf.)	Fk/F	Fkv/F	Mod.E daN/cm ²	Mod.G daN/cm ²	Rig.Fes %	Tagl. (u/h)	Fless (u/h)		
12	1600	26,0	0,6	21,7	0,5	14100	4500	40	0,005	0,010		Pietra Tenera Regol.
13	1900	22,0	3,0	22,0	3,0	22000	8800	50	0,005	0,010		MURATURA UTENTE+Acc.
14	1800	34,5	0,9	28,7	0,7	15000	5000	35	0,005	0,010		Mattoni pieni+calce

Ex Rosa Taddei

Corpo F

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

IDEN	COMPONENTI			PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO					
Mat. N.ro	Tipo Cassero	Classe CLS	Classe Acc.	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Sp.Equiv. cm	Gamma Eq. daN/mq	Riduz Mod.G	Riduz Mod.E	Coprif. cm	Strati. Armature
2	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	16,00	22,80	14,00	10,00	25,00	12,00	433,00	2,20	1,00	2,00	1
3	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	14,00	22,80	14,00	10,00	25,00	10,60	384,00	2,20	1,00	2,00	1
4	LegnoBloc	C25/30	B450C	21,00	18,00	25,00	16,00	10,00	25,00	15,12	488,00	2,20	1,00	2,00	1
5	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,50	25,00	14,00	10,00	25,00	12,60	509,00	2,20	1,00	2,00	1
6	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,00	25,00	14,00	10,00	25,00	7,90	495,00	2,20	1,00	2,00	1
7	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	12,00	22,80	14,00	10,00	25,00	9,00	318,00	2,20	1,00	2,00	1
8	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	15,00	25,00	14,00	10,00	25,00	11,70	368,00	2,20	1,00	2,00	1
9	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	25,00	14,00	10,00	25,00	14,00	445,00	2,20	1,00	2,00	1
10	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	21,00	25,00	14,00	10,00	25,00	18,40	511,00	2,20	1,00	2,00	1

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cmc	KwOriz. daN/cmc	Qlim. daN/cmq
1	15,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cmc	KwOriz. daN/cmc	Qlim. daN/cmq
2	10,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit N.ro	KwVert. daN/cmc	KwOriz. daN/cmc	Qlim. daN/cmq

Ex Rosa Taddei

Corpo F

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	7,82	Altezza edificio (m)	4,00
Massima dimens. dir. Y (m)	13,43	Differenza temperatura (°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	IIICu=1.5
Longitudine Est (Grd)	14,25448	Latitudine Nord (Grd)	40,88843
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Utente	Sistema Costruttivo Dir.2	Utente
Regolarita' in Altezza	SI (KR=1)	Regolarita' in Pianta	SI
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	PUSH-OVER
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,34	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	1,89
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,19	Periodo T'c (sec.)	0,34
Fo	2,42	Fv	1,41
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,43	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,51	Periodo TD (sec.)	2,35
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.			
Probabilita' Pvr	0,05	Periodo di Ritorno Anni	1462,00
Accelerazione Ag/g	0,23	Periodo T'c (sec.)	0,35
Fo	2,50	Fv	1,64
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,35	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,52	Periodo TD (sec.)	2,54
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 1			
Fattore di comportam 'q'	1,00		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Muratura azioni sismiche	2,00	Murat. Nuova Az. Statiche	2,00
Murat.Esist. Az. Statiche	2,00		
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

Ex Rosa Taddei

Corpo F

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I D I C A L C O L O			P E R A Z I O N E N E V E	
Zona Geografica	III		Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	110		Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale		Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	60		Carico neve di calcolo kg/mq	48,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019				

Ex Rosa Taddei

Corpo F

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00	2	3,90	0,00
3	7,80	0,00	4	0,00	0,00
5	3,90	4,70	6	7,80	4,70
7	0,00	9,40	8	3,90	9,40
9	7,80	9,40	10	3,90	-4,03
11	7,82	-4,03	12	4,07	0,00

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.	Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	Irreg XY	Tamp Alt.
0	0,00	Piano Terra	NO	NO	1	4,00	Piano sismico	NO	NO
2	0,80	Interpiano	NO	NO					

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4 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	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA .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	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
2	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
3	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
4	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
9	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4 m

DATI GENERALI				QUOTE				SCOSTAMENTI										CARICHI										Cr. Nr.	Cit. Geo
Trav. N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem.	Ang. Grd	Fil. in.	Fil. fin.	O in. (m)	O fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Espl. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial. daN/m	Alti. m	Alti. m	Alti. m	Alti. m	Alti. m	Alti. m		
1	1	Tel.SismoRes	0	1	2	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	1114	0	569	0	1683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	1	Tel.SismoRes	0	2	3	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	2037	0	0	0	2037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3	1	Tel.SismoRes	0	3	4	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	2225	0	0	0	2225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4	1	Tel.SismoRes	0	4	5	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	2225	0	0	0	2225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5	1	Tel.SismoRes	0	5	6	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	1112	0	488	0	1599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6	1	Tel.SismoRes	0	6	7	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	1112	0	488	0	1599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	1	Tel.SismoRes	0	7	8	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	311	0	311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
8	1	Tel.SismoRes	0	8	9	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	311	0	311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
9	1	Tel.SismoRes	0	9	10	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	311	0	311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
10	1	Tel.SismoRes	0	10	11	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	311	0	311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

SETTI ALLA QUOTA 4 m

			GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI					CARICHI		VERTICALI			PRESSIONI			RINFORZI MU					
Sett. N.ro	Sez. N.ro	Sp. cm	Fil. in.	Fil. fin.	Q in. (m)	Q. fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp. dan	Ball. / m	Esp. m	Tot.	Torc. dan	Orizz. dan / m	Assia. / m	Ali. %	Psup. dan/mq	Pinf. dan/mq	Mat. Nro	Ini. cm	Fin. cm
11	602	30	3	11	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	602	30	2	10	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	602	30	11	10	4,00	4,00	0	0	0	0	0	0	940	0	0	0	940	0	0	0	0	0	0			

FORI SETTI ALLA QUOTA 4 m

Setto N.ro	Foro	Base f. cm	Alt. f. cm	Codice Posiz.Foro	Asc. f. cm	Ord. f. cm	Sezione Catena	Sezione Cerchiat.	Sezione Architrav.	Sezione Piedritti	Mat. SubF	Crit. Prog	Filon. mm	NFer. Sup.	NFer. Inf.	Fist. mm	PSta. cm
11	1	80	130	LIBERO	100	10	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna							

SETTI ALLA QUOTA .8 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI		VERTICALI				PRESSIONI		RINFORZI MU					
Sett. N.ro	Sez. N.ro	Sp. cm	Fil. in.	Fil. fin.	Q in. (m)	Q. fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp. daN	Ball. / m	Esp. m	Tot.	Torc. daN	Orizz. daN	Assia. / m	Ali. %	Psup. daN/mq	Pinf. daN/mq	Mat. Nro	Ini. cm	Fin. cm
8	601	30	3	11	0,80	0,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9	601	30	11	10	0,80	0,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	601	30	10	2	0,80	0,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

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

1.1. DATI INPUT ARMATURE

Ex Rosa Taddei

Corpo F

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4 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	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSo. cm
1	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4 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	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condiz. Ambient	SpSo. cm
1	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	14	0	14	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	14	1	14	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	1	14	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	14	1	14	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
10	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
12	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							
	Finale	14	0	12	0	12	0	10	6	20	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo F

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: .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	PstSt cm	Brac DirX	Brac DirY	AfSup cmq	AfInf cmq	Mat. N.ro	Lung cm	Rag. mm	Num Avv	Nod Con	Condit. Ambient	SpSo cm
1	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
9	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							

2. ANALISI MODALE E VERIFICA STATICA

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa delle forze di piano modali:

Massa eccitata : Sommatoria delle masse efficaci, estesa a tutti i modi considerati ed espressa come forza peso.
Massa totale : Massa sismica di tutti i piani espressa come forza peso.
Rapporto : Rapporto tra Massa eccitata e Massa totale. Deve essere secondo la norma non inferiore a 0.85.
Modo : Numero del modo di vibrazione.
Fattore Modale : Coefficiente di partecipazione modale.
Fmod/Fmax : Influenza percentuale del modo attuale rispetto a quello di massimo effetto.
Massa Mod. Eff.: Massa modale efficace.
Mmod/Mmax : Percentuale di massa eccitata per il singolo modo
Piano : Numero del piano sismico.
FX : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione X del sistema di riferimento globale.
FY : Forza di piano agente con direzione parallela alla direzione Y del sistema di riferimento globale.
Mt : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale ottenuto dal trasporto delle forze di piano, agenti sul baricentro delle masse, sul baricentro delle rigidezze.
Mom.Ecc. 5% : Momento torcente di piano rispetto all'asse Z del sistema di riferimento globale relativo ad una eccentricita' accidentale pari al 5% della dimensione massima del piano in direzione ortogonale alla direzione del sisma.
Se in questa colonna non e' stampato nulla l'effetto torsionale accidentale e' tenuto in conto incrementando le sollecitazioni di verifica con il fattore delta (vedi punto 4.5.2).

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei baricentri delle masse e rigidezze:

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
XG : Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YG : Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
XR : Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
YR : Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale.
DX : Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (XR - XG).
DY : Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (YR - YG).
Lpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma
Bpianta : Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma
RigFleX : Rigidezza flessionale di piano nella direzione primo sisma. Rigidezza calcolata come rapporto fra una forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.
RigFleY : Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma
RigTors : Rigidezza torsionale di piano
r/lr : Rapporto di piano per determinare se una struttura e' deformabile torsionalmente (vedi DM 2008-2018 7.4.3.1)

Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

PIANO : Numero del piano sismico.
QUOTA : Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione.
PESO : Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili).
Variaz% : Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore
Tagliante(t): Tagliante sismico relativo al piano nella direzione X/Y modale
Nel caso di analisi sismica dinamica il valore si riferisce al modo principale
Spost(mm) : Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante
Klat(t/m) : Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento
Variaz(%) : Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y
Teta : Indice di stabilita' per gli effetti p- δ
(DM 2008 formula (7.3.2))
(DM 2018 formula (7.3.3))
solo per le analisi sismiche dinamiche ad impalcato rigidi, sara' presente anche il seguente risultato:
Tagliante(t): Tagliante sismico al piano nella direzione X/Y mediato Comb.
su tutti i modi di vibrare

Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

Questo tabulato verra' omesso se la struttura e' dichiarata in input NON regolare, poiche' superflua.

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE

Numero piano : Numero del piano sismico
Res X (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sisma1/Sisma2)
Res Y (t) : Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sisma1/Sisma2)
Dom X (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X
(Sisma1/Sisma2)
Dom Y (t) : Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y
(Sisma1/Sisma2)
Res/Dom : Rapporto tra la resistenza e la domanda
(Sisma1/Sisma2)
Var.R/D : Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai
piani superiori (Sisma1/Sisma2)
Flag Verifica : Esito del controllo sulla variazione del rapporto
resistenza/capacità' (DM 2008 7.2.2 punto g)
(DM 2018 7.2.1)

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. -

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla
In/Fin	seconda quello del nodo finale
Ctg@	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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez	Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla
Bas	seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni
Alt	a T e' 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 sovraresistenza.
MExd	Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incre- mentato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
MEyd	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.
εf% εc%	deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo multipli-
* 100	cate 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 rispetti- vamente 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
VExd	Taglio ultimo di calcolo in direzione X
VEyd	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 cls alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione e' verificata se detto valore e 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 e' verificata se detto valore e minore o uguale a 100
Alon	Armatura longitudinale a torsione (Nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento my in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali).
Staffe	Passo staffe, lunghezza del tratto da armare e diametro staffe
Moltip	Solo per le stampe di verifica:
Ultimo	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.

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE STAMPA VERIFICHE S.I.E.

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 cls, 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 cls
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

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE STAMPA VERIFICHE S.I.E.

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella
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 Φ minore del diametro massimo ammissibile
PIEGA: diametro Φ 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 7.4.26
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 : PASSANTE:se i ferri sono passanti si ritiene
la verifica non necessaria
OK: diametro Φ minore del diametro massimo ammissibile
PIEGA: diametro Φ maggiore del diametro massimo(in questo
caso i ferri vengono piegati dentro il nodo
per garantire l'ancoraggio)

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PULSAZIONI E MODI DI VIBRAZIONE

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 SLC X	Sd/g SLC Y	Piano N.ro	X (m)	Y (m)	Rot (rad)
1	32,249	0,19484	5,0		0,253	0,647	0,790	0,790	0,790	1	0,066229	0,069913	-0,011401
2	43,270	0,14521	5,0		0,236	0,589	0,715	0,715	0,715	1	0,037380	0,125024	-0,002248
3	53,260	0,11797	5,0		0,212	0,529	0,529	0,640	0,640	1	0,115491	-0,057898	0,019241

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 69.63					Massa totale kN*10: 69.63				
					Rapporto: .99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	7,049	100,00	49,70	71,37	1	12,55	2,54	-75,61	11,58
2	2,123	30,11	4,51	6,47	1	1,06	-4,01	2,33	
3	3,929	55,74	15,44	22,17	1	3,27	1,48	21,85	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 69.63					Massa totale kN*10: 69.63				
					Rapporto: .99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	7,049	100,00	49,70	71,37	1	32,14	6,49	-193,58	28,96
2	2,123	30,11	4,51	6,47	1	2,65	-10,03	5,81	
3	3,929	55,74	15,44	22,17	1	8,16	3,70	54,56	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.

S I S M A D I R E Z I O N E : 0°									
Massa eccitata kN*10: 69.63					Massa totale kN*10: 69.63				
					Rapporto: .99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	7,049	100,00	49,70	71,37	1	39,24	7,93	-236,36	35,36
2	2,123	30,11	4,51	6,47	1	3,22	-12,18	7,06	
3	3,929	55,74	15,44	22,17	1	9,88	4,58	66,07	

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.D.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°									
Massa eccitata kN*10: 69.63					Massa totale kN*10: 69.63				
					Rapporto: .99				
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff. kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5% kN*10*m
1	1,424	17,74	2,03	2,91	1	2,54	0,51	-15,27	6,39
2	9,027	100,00	64,44	92,54	1	-4,01	15,18	-8,79	
3	1,782	22,19	3,17	4,56	1	1,48	0,67	9,91	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.V.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°										
Massa eccitata kN*10: 69.63				Massa totale kN*10: 69.63				Rapporto:.99		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff.kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5%	
1	1,424	17,74	2,03	2,91	1	6,49	1,31	-39,10	15,97	
2	8,027	100,00	64,44	92,54	1	-10,03	37,95	-21,98		
3	1,782	22,19	3,17	4,56	1	3,70	1,68	24,74		

FATTORI E FORZE DI PIANO MODALI S.L.C.

S I S M A D I R E Z I O N E : 90°										
Massa eccitata kN*10: 69.63				Massa totale kN*10: 69.63				Rapporto:.99		
Modo N.ro	Fattore Modale	Fmod/Fmax (%)	Massa Mod Eff.kN*10	Mmod/Mtot %	Piano N.ro	FX kN*10	FY kN*10	Mt kN*10*m	Mom.Ecc. 5%	
1	1,424	17,74	2,03	2,91	1	7,93	1,60	-47,74	19,50	
2	8,027	100,00	64,44	92,54	1	-12,18	46,08	-26,69		
3	1,782	22,19	3,17	4,56	1	4,48	2,03	29,96		

BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDENZE							RIGIDENZE FLESSIONALI E TORSIONALI				
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (kN)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FlexX (kN*m)	Rig.FlexY (kN*m)	RigTors. (kN*m)
1	3,33	696,39	4,34	3,07	5,07	0,40	0,73	-2,67	13,42	7,82	10590	13429	394778

VARIAZIONI MASSE E RIGIDENZE DI PIANO

				D I R E Z I O N E X						D I R E Z I O N E Y					
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (kN)	Variaz. (%)	Tagliante Comb. (kN)	Tagliante modal (kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz (%)	Teta	Tagliante Comb. (kN)	Tagliante modal (kN)	Spost. (mm)	Klat. (kN/m)	Variaz (%)	Teta
1	3,33	696,39	0,0	339,28	321,40	3,04	105641	0,0	0,002	384,52	379,47	2,81	134837	0,0	0,002

PERCENTUALI RIGIDENZE PILASTRI E SETTI

RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE X							RAPPORTO DELLE RIGIDENZE IN DIREZIONE Y						
Piano N.r	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri	Rigidezza Setti	Rigid.Elem.Second	RigidezzaPilastri
1	0,14	0,86	0,00	0,11	0,89	0,00							

REGOLARITA' STRUTTURALE

		S I S M A 1							S I S M A 2						
PIANO N.ro	QUOTA (m)	Res.X kN	Res.Y kN	Dom.X kN	Dom.Y kN	Res/Dom	Var.R/D	Dom.X kN	Dom.Y kN	Res/Dom	Var.R/D	Flag	Verifica		
1	3,33			33,27	12,51			-12,51	38,01				VERIF		

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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

File Iniz. Fin. Ctg	Quota Iniz. Fin. Ctg	T Alz.	C Sez.	Co mb	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE											
					M Ed	N Ed	x/ d	f/f 100	f/f 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Ed	V Ed	T Sdu	V Ed	V Ed	TRd cm	TRd cm	Co Cis	Co Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Staffe Lun	F1	
12	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,0	0,0	4,1	7,0	0,5	0,0	0	0	0,0	20	20	6
12	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,0	0,0	4,1	7,0	0,5	0,0	0	0	0,0	20	20	6
12	3,00	31	1	1	-0,2	0,0	0,0	23	2	1	3,1	3,1	1	0,0	0,4	0,0	4,1	6,0	0,5	0,0	4	7	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	1	0	3,1	3,1	1	0,0	0,4	0,0	4,1	2,6	0,5	0,0	3	14	0,0	20	40	6
13	3,00	31	1	1	0,1	0,0	0,0	23	1	0	3,1	3,1	1	0,0	0,3	0,0	4,1	6,0	0,5	0,0	3	0	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	-0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0	4,1	6,8	0,5	0,0	1	2	0,0	20	20	6
13	3,00	31	1	1	0,0	0,0	0,0	23	0	0	3,1	3,1	1	0,0	0,1	0,0										

Ex Rosa Taddei

Corpo F

STAMPA VERIFICHE S.I.E. ELEVAZIONE

			FESSURAZIONE										FRECCE		TENSIONI									
Filo N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Carico	Fessu. lim. cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)	N kN*10			
12	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
	3,00		Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
														Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
12	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
13	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
13	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
14	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
14	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
11	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
2	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
16	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
16	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
10	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
11	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
15	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
15	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
10	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
1	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
2	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
2	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
3	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
4	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
5	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
5	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
6	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
7	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
8	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
8	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
9	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
1	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
4	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
4	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
7	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
3	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
6	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
6	4,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
9	3,00		Rara Freq 0,4 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer 2250	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			
			Perm 0,3 0,000	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0			

VERIFICA DIAMETRO MASSIMO - FORMULA 7.4.27

PILASTRI

FESSURAZIONE												FRECCE		TENSIONI									
Filo N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)*m	Mf Y (kN*10)*m	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)*m	Mf Y (kN*10)*m	N kN*10	
1	3,00		Rara												Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
1	0,00		Freq	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer	2250	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
2	3,00		Rara												Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
2	0,00		Freq	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer	2250	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
3	3,00		Rara												Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
3	0,00		Freq	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer	2250	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
4	4,00		Rara												Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
4	0,00		Freq	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Rara fer	2250	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0				Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PILASTRI

FESSURAZIONE												FRECCHE		TENSIONI									
Filo N.ro	Quota (m)	Tra Nro	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10) ⁰ m	Mf Y *	N kN*10	Frecce mm limite calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- dan	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN*10) ⁰ m	Mf Y *	N kN*10		
5	4,00		Rara	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
5	0,00		Freq	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara fer	2250	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
6	4,00		Rara	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
6	0,00		Freq	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara fer	2250	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
7	3,00		Rara	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
7	0,00		Freq	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara fer	2250	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
8	3,00		Rara	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
8	0,00		Freq	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara fer	2250	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
9	3,00		Rara	0,4	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara cls	126,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
9	0,00		Freq	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Rara fer	2250	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		
			Perm	0,3	0,000	0	0	0	0,0	0,0	0,0			Perm cls	94,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0		

3. ANALISI NON LINEARE

3.1. MECANISMI DI ROTTURA AI NODI

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver	:	Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	:	Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	:	Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	:	Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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/alfal	:	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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	:	Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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.

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

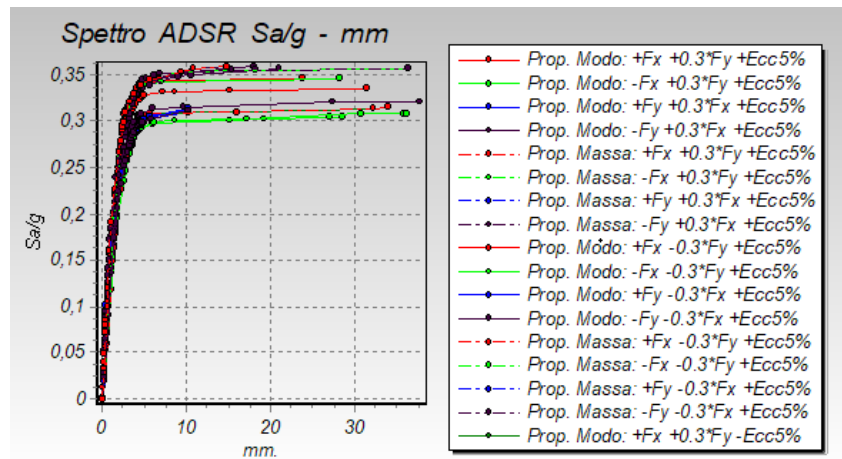
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
-	Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI
-	Modalità di collasso del nodo CLS SENZA confinamento
-	Collasso a taglio considerato su NESSUNA aste in CLS
-	Collasso per ripresa di getto IGNORATA
-	Effetti P-Delta IGNORATI
-	DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib. Forze Prop. Modo: +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)	69,64			Taglio alla base max. (t)	23,36
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	23,02
Rigidezza SDOF (t/m)	9387,76			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1000,172			Fattore di comportamento	4,981
Coeff Smorzam. Equival. (%)	34			Duttilita	12,840
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,874		Spostamento mm	7,446	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	27	
PgaLD/g	0,160		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,218	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,76		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	297		TrCLD (anni)	449	
-----			(TrCLD/TDLd)^a	2,088	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,428		Spostamento mm	31,485	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	29	
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,96		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,18
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,72
Rigidezza SDOF (t/m)	8453,18		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3806,305		Fattore di comportamento	4,790
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	11,694
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,081		Spostamento mm	5,071
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,117		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,631
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	135		TrCLD (anni)	204
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,510
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,569		Spostamento mm	25,728
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	3	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_y + 0.3 \cdot F_x + Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,86
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,93
Rigidezza SDOF (t/m)	9524,31		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4344,173		Fattore di comportamento	2,221
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29		Duttilità	4,659
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,847		Spostamento mm	8,641
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,171		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,377
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	363		TrCLD (anni)	547
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,265
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,780		Spostamento mm	9,010
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,177		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,945
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,15		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	42		TrCLV (anni)	601
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,933

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	3
Numero passo Resist.Max.	29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,81
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,03
Rigidezza SDOF (t/m)	10754,96		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1673,202		Fattore di comportamento	3,645
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilita	9,420
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,618		Spostamento mm	8,635
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,198		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,752
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	561		TrCLD (anni)	846
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,710
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,002		Spostamento mm	18,010
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	23,36
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	23,02
Rigidezza SDOF (t/m)		9387,76		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1000,172		Fattore di comportamento	4,981
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	12,840
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,874		Spostamento mm	7,446
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLD/g		0,160		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,218
Rapporto q*=Fe/Fy		0,76		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		297		TrCLD (anni)	449
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,088
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,428		Spostamento mm	31,485
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,96		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28	Numero passi significativi		28	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		21,18	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		20,72	
Rigidezza SDOF (t/m)	8453,18	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,18	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	3806,305	Fattore di comportamento		4,790	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		11,694	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,081	Spostamento mm		5,071	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLD/g	0,117	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,631	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	135	TrCLD (anni)		204	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,510	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,569	Spostamento mm		25,728	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		26	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17	Asta3D Nro		8	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	21,86
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	20,93
Rigidezza SDOF (t/m)		9524,31		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		4344,173		Fattore di comportamento	2,221
Coeff Smorzam.Equival. (%)		29		Duttilita	4,659
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,847		Spostamento mm	8,641
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g		0,171		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,377
Rapporto q*=Fe/Fy		0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		363		TrCLD (anni)	547
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	2,265
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,780		Spostamento mm	9,010
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente	23
PgaLV/g		0,177		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,945
Rapporto q*=Fe/Fy		2,15		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)		42		TrCLV (anni)	601
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	0,933

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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		3
Numero passo Resist.Max.		29		Numero passi significativi		29
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		24,81
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,03
Rigidezza SDOF (t/m)		10754,96		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1673,202		Fattore di comportamento		3,645
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita		9,420
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,618		Spostamento mm		8,635
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,198		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,752
Rapporto q*=Fe/Fy		0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		561		TrCLD (anni)		846
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		2,710
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		8,002		Spostamento mm		18,010
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		28
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,81		Asta3D Nro		9
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	9	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_x - 0.3 \cdot F_y + Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	32		Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,12
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,75
Rigidezza SDOF (t/m)	9488,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	565,699		Fattore di comportamento	3,843
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33		Duttilità	9,501
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,854		Spostamento mm	7,878
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,168		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,339
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	345		TrCLD (anni)	521
-----			(TrCLD/TDLd)^a	2,220
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,210		Spostamento mm	23,785
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-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)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,46
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,98
Rigidezza SDOF (t/m)	8056,61		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,19		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2197,444		Fattore di comportamento	5,671
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	13,869
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,184		Spostamento mm	4,967
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	20
PgaLD/g	0,115		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,595
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	129		TrCLD (anni)	194
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,479
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,831		Spostamento mm	25,683
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,15		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,62
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,73
Rigidezza SDOF (t/m)	9143,88		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	5145,501		Fattore di comportamento	2,205
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29		Duttilita	4,535
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,924		Spostamento mm	8,403
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,164		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,275
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	318		TrCLD (anni)	480
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,147
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,070		Spostamento mm	9,058
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,173		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,927
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17		Asta3D Nro	7
Tempo Intervento (anni)	40		TrCLV (anni)	568
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,911

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	12	-	Distrib.Forze	Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.	29		Numero passi significativi		29
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)		24,96
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)		24,14
Rigidezza SDOF (t/m)	10947,10		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal	2128,887		Fattore di comportamento		3,235
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilita		8,178
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,581		Spostamento mm		8,167
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g	0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,689
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	523		TrCLD (anni)		790
-----			(TrCLD/TDLD)^a		2,635
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,826		Spostamento mm		15,877
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente		28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79		Asta3D Nro		7
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)		2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		32		Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	24,12
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	23,75
Rigidezza SDOF (t/m)		9488,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		565,699		Fattore di comportamento	3,843
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita	9,501
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,854		Spostamento mm	7,878
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLD/g		0,168		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,339
Rapporto q*=Fe/Fy		0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		345		TrCLD (anni)	521
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,220
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,210		Spostamento mm	23,785
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	26	Numero passi significativi		26	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		21,46	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		20,98	
Rigidezza SDOF (t/m)	8056,61	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,19	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2197,444	Fattore di comportamento		5,671	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		13,869	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,184	Spostamento mm		4,967	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		20	
PgaLD/g	0,115	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,595	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	129	TrCLD (anni)		194	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		1,479	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,831	Spostamento mm		25,683	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,15	Asta3D Nro		9	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		24		Numero passi significativi		24
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		21,62
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		20,73
Rigidezza SDOF (t/m)		9143,88		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		5145,501		Fattore di comportamento		2,205
Coeff Smorzam.Equival. (%)		29		Duttilita		4,535
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,924		Spostamento mm		8,403
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		23
PgaLD/g		0,164		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,275
Rapporto q*=Fe/Fy		0,85		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		318		TrCLD (anni)		480
-----				(TrCLD/TDLd)^a		2,147
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,070		Spostamento mm		9,058
S.L. Salvaguardia Vita		NON VERIFICA		Numero passo precedente		23
PgaLV/g		0,173		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,927
Rapporto q*=Fe/Fy		2,17		Asta3D Nro		7
Tempo Intervento (anni)		40		TrCLV (anni)		568
-----				(TrCLV/TDLV)^a		0,911

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	29	Numero passi significativi		29	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		24,96	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		24,14	
Rigidezza SDOF (t/m)	10947,10	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2128,887	Fattore di comportamento		3,235	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita		8,178	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,581	Spostamento mm		8,167	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		26	
PgaLD/g	0,194	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,689	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72	Asta3D Nro		790	
Tempo Intervento (anni)	523	TrCLD (anni)		2,635	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,826	Spostamento mm		15,877	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		28	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79	Asta3D Nro		7	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17 -	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	31		Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,90
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,48
Rigidezza SDOF (t/m)	8340,63		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	774,892		Fattore di comportamento	5,367
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	13,242
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,109		Spostamento mm	4,847
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,116		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,614
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	132		TrCLD (anni)	199
-----			(TrCLD/TDLd)^a	1,494
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,493		Spostamento mm	25,659
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,10		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	18	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,05
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,76
Rigidezza SDOF (t/m)	9170,34		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3778,247		Fattore di comportamento	4,353
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33		Duttilita	10,855
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,918		Spostamento mm	7,187
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,157		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,185
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	287		TrCLD (anni)	432
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,056
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,412		Spostamento mm	28,118
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	19	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	23		Numero passi significativi	23
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,79
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,84
Rigidezza SDOF (t/m)	9538,61		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4019,781		Fattore di comportamento	2,220
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29		Duttilità	4,657
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,844		Spostamento mm	8,284
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	22
PgaLD/g	0,166		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,301
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	329		TrCLD (anni)	496
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,176
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,791		Spostamento mm	8,950
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	22
PgaLV/g	0,176		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,939
Rapporto q*=Fe/Fy	2,16		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	41		TrCLV (anni)	591
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,926

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28		Numero passi significativi	28	
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,70	
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,89	
Rigidezza SDOF (t/m)	10853,99		Spostam. Snervam. SDOF mm	2	
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1900,802		Fattore di comportamento	3,278	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilita	8,286	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,599		Spostamento mm	8,304	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25	
PgaLD/g	0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,690	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,73		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	524		TrCLD (anni)	791	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,637	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,951		Spostamento mm	16,014	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27	
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,82		Asta3D Nro	9	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		31		Numero passi significativi		31
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		21,90
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		21,48
Rigidezza SDOF (t/m)		8340,63		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		774,892		Fattore di comportamento		5,367
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita		13,242
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,109		Spostamento mm		4,847
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,116		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,614
Rapporto q*=Fe/Fy		0,82		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		132		TrCLD (anni)		199
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		1,494
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,493		Spostamento mm		25,659
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,10		Asta3D Nro		9
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28			Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64			Taglio alla base max. (t)	24,05
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	23,76
Rigidezza SDOF (t/m)	9170,34			Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3778,247			Fattore di comportamento	4,353
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33			Duttilita	10,855
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,918			Spostamento mm	7,187
S.L. Danno	VERIFICATO			Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,157			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,185
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	287			TrCLD (anni)	432
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,056
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,412			Spostamento mm	28,118
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO			Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174			TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	23	Numero passi significativi		23	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		21,79	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		20,84	
Rigidezza SDOF (t/m)	9538,61	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	4019,781	Fattore di comportamento		2,220	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29	Duttilita		4,657	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,844	Spostamento mm		8,284	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		22	
PgaLD/g	0,166	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,301	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84	Asta3D Nro		496	
Tempo Intervento (anni)	329	TrCLD (anni)		2,176	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,791	Spostamento mm		8,950	
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA	Numero passo precedente		22	
PgaLV/g	0,176	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		0,939	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,16	Asta3D Nro		9	
Tempo Intervento (anni)	41	TrCLV (anni)		591	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		0,926	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28			Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64			Taglio alla base max. (t)	24,70
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	23,89
Rigidezza SDOF (t/m)	10853,99			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1900,802			Fattore di comportamento	3,278
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32			Duttilita	8,286
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,599		Spostamento mm	8,304	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25	
PgaLD/g	0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,690	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,73		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	524		TrCLD (anni)	791	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,637	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,951		Spostamento mm	16,014	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27	
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,82		Asta3D Nro	9	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	25	-	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_x - 0.3 \cdot F_y - Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,36
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,98
Rigidezza SDOF (t/m)	8471,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	625,728		Fattore di comportamento	5,804
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilità	14,573
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,077		Spostamento mm	5,128
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,122		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,697
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,80		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	150		TrCLD (anni)	226
-----			(TrCLD/TDLd)^a	1,574
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,286		Spostamento mm	25,707
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,05		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,83
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,48
Rigidezza SDOF (t/m)	8765,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2732,233		Fattore di comportamento	5,181
Coeff Smorzam.Equival.(%)	34		Duttilita	13,016
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,007		Spostamento mm	5,433
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,881
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	195		TrCLD (anni)	294
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,754
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,532		Spostamento mm	35,998
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,84		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	27	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	26		Numero passi significativi	26
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,67
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,80
Rigidezza SDOF (t/m)	9275,98		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4839,723		Fattore di comportamento	2,213
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29		Duttilita	4,585
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,897		Spostamento mm	8,753
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,170		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,366
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	357		TrCLD (anni)	539
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,252
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,967		Spostamento mm	9,044
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	25
PgaLV/g	0,175		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,933
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17		Asta3D Nro	7
Tempo Intervento (anni)	41		TrCLV (anni)	580
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,919

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,98
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,04
Rigidezza SDOF (t/m)	11291,30		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2368,397		Fattore di comportamento	2,834
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilita	6,981
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,520		Spostamento mm	8,504
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,203		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,822
Rapporto q*=Fe/Fy	0,71		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	605		TrCLD (anni)	912
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,796
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,583		Spostamento mm	13,653
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79		Asta3D Nro	7
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	22,36
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	21,98
Rigidezza SDOF (t/m)		8471,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		625,728		Fattore di comportamento	5,804
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	14,573
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,077		Spostamento mm	5,128
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g		0,122		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,697
Rapporto q*=Fe/Fy		0,80		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		150		TrCLD (anni)	226
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,574
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,286		Spostamento mm	25,707
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,05		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		28		Numero passi significativi		28
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		24,83
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,48
Rigidezza SDOF (t/m)		8765,48		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2732,233		Fattore di comportamento		5,181
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita		13,016
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,007		Spostamento mm		5,433
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		24
PgaLD/g		0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,881
Rapporto q*=Fe/Fy		0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		195		TrCLD (anni)		294
-----				(TrCLD/TDLd)^a		1,754
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,532		Spostamento mm		35,998
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		27
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,84		Asta3D Nro		8
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	26		Numero passi significativi	26
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,67
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,80
Rigidezza SDOF (t/m)	9275,98		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4839,723		Fattore di comportamento	2,213
Coeff Smorzam.Equival. (%)	29		Duttilita	4,585
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,897		Spostamento mm	8,753
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,170		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,366
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	357		TrCLD (anni)	539
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,252
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,967		Spostamento mm	9,044
S.L. Salvaguardia Vita	NON VERIFICA		Numero passo precedente	25
PgaLV/g	0,175		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	0,933
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17		Asta3D Nro	7
Tempo Intervento (anni)	41		TrCLV (anni)	580
-----			(TrCLV/TDLV)^a	0,919

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		29		Numero passi significativi		29
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		24,98
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,04
Rigidezza SDOF (t/m)		11291,30		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2368,397		Fattore di comportamento		2,834
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita		6,981
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,520		Spostamento mm		8,504
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,203		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,822
Rapporto q*=Fe/Fy		0,71		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		605		TrCLD (anni)		912
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		2,796
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,583		Spostamento mm		13,653
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		28
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,79		Asta3D Nro		7
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,670

3.2. MECANISMI DI ROTTURA AL TAGLIO

Ex Rosa Taddei	Corpo F
PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER	
Numero d'ordine della PushOver	: Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	: Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali	: Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi
Numero passo Resist.Max.	: Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over
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/alfal	: 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.
Duttilità	: Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).
PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :	
"meccanismi considerati nell'analisi" significa:	
- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili	
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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.
SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

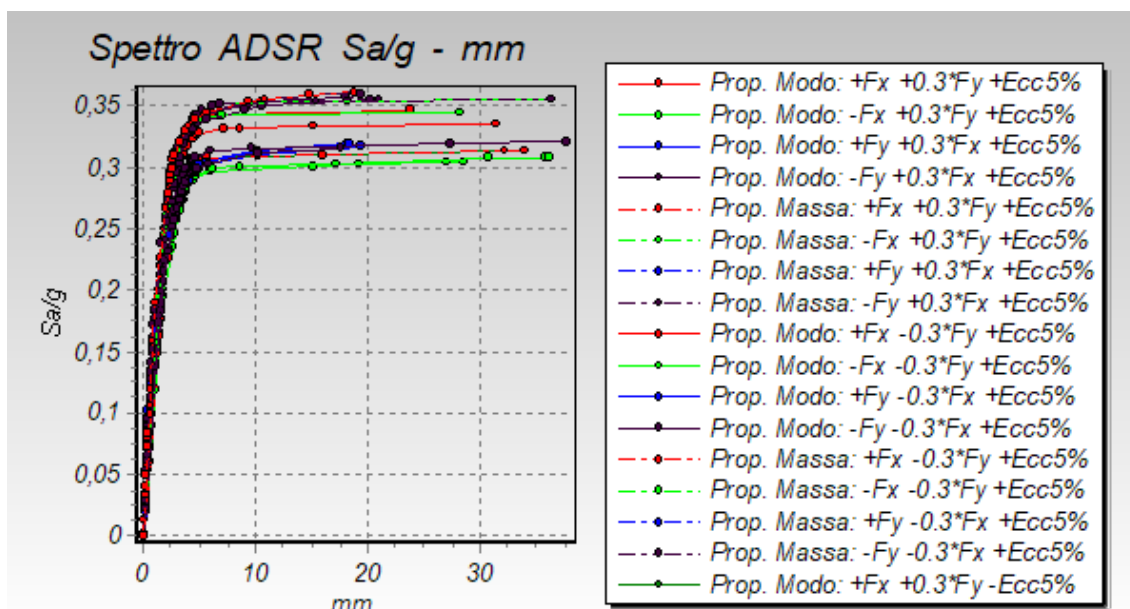
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI	
- NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS	
- Collasso a taglio considerato su TUTTE le aste in CLS	
- Collasso per ripresa di getto IGNORATA	
- Effetti P-Delta IGNORATI	
- DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1	-	Distrib.Forze Prop.Modo:+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)		69,64		Taglio alla base max. (t)		23,36
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		23,02
Rigidezza SDOF (t/m)		9387,76		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1000,172		Fattore di comportamento		4,981
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita		12,840
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,874		Spostamento mm		7,446
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		27
PgaLD/g		0,160		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,218
Rapporto q*=Fe/Fy		0,76		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		297		TrCLD (anni)		449
-----				(TrCLD/TDLV)^a		2,088
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,428		Spostamento mm		31,485
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,96		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,18
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,72
Rigidezza SDOF (t/m)	8453,18		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3806,305		Fattore di comportamento	4,790
Coeff Smorzam.Equival.(%)	34		Duttilita	11,694
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,081		Spostamento mm	5,071
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,117		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,631
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	135		TrCLD (anni)	204
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,510
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,569		Spostamento mm	25,728
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	3	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	25		Numero passi significativi	25
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,23
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,52
Rigidezza SDOF (t/m)	9306,91		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4418,198		Fattore di comportamento	3,308
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilità	7,833
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,890		Spostamento mm	8,641
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,171		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,377
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	363		TrCLD (anni)	547
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,265
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,795		Spostamento mm	18,111
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,09		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,81
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,03
Rigidezza SDOF (t/m)	10754,96		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1673,202		Fattore di comportamento	3,645
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilita	9,420
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,618		Spostamento mm	8,635
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,198		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,752
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	561		TrCLD (anni)	846
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,710
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,002		Spostamento mm	21,047
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi		30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		23,36
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		23,02
Rigidezza SDOF (t/m)		9387,76		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1000,172		Fattore di comportamento		4,981
Coeff Smorzam.Equival.(%)		34		Duttilita		12,840
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,874		Spostamento mm		7,446
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		27
PgaLD/g		0,160		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,218
Rapporto q*=Fe/Fy		0,76		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		297		TrCLD (anni)		449
-----				(TrCLD/TDLD)^a		2,088
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,428		Spostamento mm		31,485
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,96		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	21,18
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	20,72
Rigidezza SDOF (t/m)		8453,18		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		3806,305		Fattore di comportamento	4,790
Coeff Smorzam.Equival.(%)		34		Duttilita	11,694
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,081		Spostamento mm	5,071
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g		0,117		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,631
Rapporto q*=Fe/Fy		0,85		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		135		TrCLD (anni)	204
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,510
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,569		Spostamento mm	25,728
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,17		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		25		Numero passi significativi	25
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	22,23
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	21,52
Rigidezza SDOF (t/m)		9306,91		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		4418,198		Fattore di comportamento	3,308
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita	7,833
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,890		Spostamento mm	8,641
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g		0,171		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,377
Rapporto q*=Fe/Fy		0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		363		TrCLD (anni)	547
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	2,265
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,795		Spostamento mm	18,111
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,09		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	29			Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	69,64			Taglio alla base max. (t)	24,81
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	24,03
Rigidezza SDOF (t/m)	10754,96			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1673,202			Fattore di comportamento	3,645
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33			Duttilita	9,420
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,618			Spostamento mm	8,635
S.L. Danno	VERIFICATO			Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,198			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,752
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	561			TrCLD (anni)	846
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,710
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	8,002			Spostamento mm	21,047
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO			Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174			TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	32		Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,12
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,75
Rigidezza SDOF (t/m)	9488,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	565,699		Fattore di comportamento	3,843
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33		Duttilita	9,501
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,854		Spostamento mm	7,878
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,168		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,339
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	345		TrCLD (anni)	521
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,220
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,210		Spostamento mm	23,785
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-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)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,46
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,98
Rigidezza SDOF (t/m)	8056,61		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,19		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2197,444		Fattore di comportamento	5,671
Coeff Smorzam.Equival.(%)	34		Duttilita	13,869
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,184		Spostamento mm	4,967
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	20
PgaLD/g	0,115		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,595
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	129		TrCLD (anni)	194
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,479
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,831		Spostamento mm	25,683
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,15		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	25		Numero passi significativi	25
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,05
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,36
Rigidezza SDOF (t/m)	8914,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	5248,757		Fattore di comportamento	3,437
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilita	8,063
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,973		Spostamento mm	8,403
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,164		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,274
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	317		TrCLD (anni)	479
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,145
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,095		Spostamento mm	19,315
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	12	-	Distrib.Forze	Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.	30		Numero passi significativi		30
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)		25,01
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)		24,21
Rigidezza SDOF (t/m)	10925,20		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal	2133,462		Fattore di comportamento		3,410
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilita		8,732
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,586		Spostamento mm		8,167
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g	0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,688
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	523		TrCLD (anni)		789
-----			(TrCLD/TDLD)^a		2,634
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,829		Spostamento mm		19,346
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)		2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		32		Numero passi significativi		32
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		24,12
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		23,75
Rigidezza SDOF (t/m)		9488,80		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		565,699		Fattore di comportamento		3,843
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita		9,501
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,854		Spostamento mm		7,878
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		31
PgaLD/g		0,168		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,339
Rapporto q*=Fe/Fy		0,74		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		345		TrCLD (anni)		521
-----				(TrCLD/TDLd)^a		2,220
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,210		Spostamento mm		23,785
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		31
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,90		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	26	Numero passi significativi		26	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		21,46	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		20,98	
Rigidezza SDOF (t/m)	8056,61	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,19	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2197,444	Fattore di comportamento		5,671	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		13,869	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,184	Spostamento mm		4,967	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		20	
PgaLD/g	0,115	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,595	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	129	TrCLD (anni)		194	
-----		(TrCLD/TDLD)^a		1,479	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,831	Spostamento mm		25,683	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,15	Asta3D Nro		9	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a		1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	25	Numero passi significativi		25	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		22,05	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		21,36	
Rigidezza SDOF (t/m)	8914,48	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,18	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	5248,757	Fattore di comportamento		3,437	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita		8,063	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,973	Spostamento mm		8,403	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLD/g	0,164	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,274	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82	Asta3D Nro		479	
Tempo Intervento (anni)	317	TrCLD (anni)		2,145	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,095	Spostamento mm		19,315	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		24	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11	Asta3D Nro		2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		1,670	
-----		(TrCLV/TDLV)^a			

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi		30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		25,01
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,21
Rigidezza SDOF (t/m)		10925,20		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2133,462		Fattore di comportamento		3,410
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita		8,732
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,586		Spostamento mm		8,167
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,688
Rapporto q*=Fe/Fy		0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		523		TrCLD (anni)		789
-----				(TrCLD/TDLD) ^a		2,634
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,829		Spostamento mm		19,346
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,79		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	17	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	31		Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,90
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,48
Rigidezza SDOF (t/m)	8340,63		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	774,892		Fattore di comportamento	5,367
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilità	13,242
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,109		Spostamento mm	4,847
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,116		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,614
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	132		TrCLD (anni)	199
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,494
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,493		Spostamento mm	25,659
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,10		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,05
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,76
Rigidezza SDOF (t/m)	9170,34		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3778,247		Fattore di comportamento	4,353
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilità	10,855
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,918		Spostamento mm	7,187
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,157		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,185
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	287		TrCLD (anni)	432
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,056
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,412		Spostamento mm	28,118
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	19	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,20
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,46
Rigidezza SDOF (t/m)	9305,24		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4093,725		Fattore di comportamento	3,358
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilità	7,982
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,891		Spostamento mm	8,284
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	22
PgaLD/g	0,166		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,301
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	329		TrCLD (anni)	496
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,176
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,808		Spostamento mm	18,411
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,10		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	29		Numero passi significativi		29
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)		24,78
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)		23,98
Rigidezza SDOF (t/m)	10818,94		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal	1907,201		Fattore di comportamento		3,535
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilita		9,092
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,606		Spostamento mm		8,304
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente		25
PgaLD/g	0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,689
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	523		TrCLD (anni)		790
-----			(TrCLD/TDLD)^a		2,635
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,960		Spostamento mm		20,155
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente		28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)		2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		31		Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	21,90
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	21,48
Rigidezza SDOF (t/m)		8340,63		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		774,892		Fattore di comportamento	5,367
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	13,242
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,109		Spostamento mm	4,847
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g		0,116		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,614
Rapporto q*=Fe/Fy		0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		132		TrCLD (anni)	199
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,494
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,493		Spostamento mm	25,659
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,10		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28	Numero passi significativi	28	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)	24,05	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	23,76	
Rigidezza SDOF (t/m)	9170,34	Spostam. Snervam. SDOF mm	3	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	3778,247	Fattore di comportamento	4,353	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita	10,855	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,918	Spostamento mm	7,187	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	27	
PgaLD/g	0,157	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,185	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	287	TrCLD (anni)	432	
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,056	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A		C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,412	Spostamento mm	28,118	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	27	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90	Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475	
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	24	Numero passi significativi		24	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		22,20	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		21,46	
Rigidezza SDOF (t/m)	9305,24	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	4093,725	Fattore di comportamento		3,358	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita		7,982	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,891	Spostamento mm		8,284	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		22	
PgaLD/g	0,166	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,301	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82	Asta3D Nro		496	
Tempo Intervento (anni)	329	TrCLD (anni)		2,176	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,808	Spostamento mm		18,411	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,10	Asta3D Nro		2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		1,670	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a			

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		29		Numero passi significativi		29
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		24,78
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		23,98
Rigidezza SDOF (t/m)		10818,94		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		1907,201		Fattore di comportamento		3,535
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita		9,092
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		1,606		Spostamento mm		8,304
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		25
PgaLD/g		0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,689
Rapporto q*=Fe/Fy		0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		523		TrCLD (anni)		790
-----				(TrCLD/TDLD)^a		2,635
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		7,960		Spostamento mm		20,155
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		28
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,81		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	25	-	Distrib.Forze	Prop.Modolo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,36
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,98
Rigidezza SDOF (t/m)	8471,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	625,728		Fattore di comportamento	5,804
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilità	14,573
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,077		Spostamento mm	5,128
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,122		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,697
Rapporto q*=Fe/Fy	0,80		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	150		TrCLD (anni)	226
-----			(TrCLD/TDLd)^a	1,574
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,286		Spostamento mm	25,707
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,05		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,83
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,48
Rigidezza SDOF (t/m)	8765,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2732,233		Fattore di comportamento	5,181
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	13,016
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,007		Spostamento mm	5,433
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,881
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	195		TrCLD (anni)	294
-----			(TrCLD/TDLd)^a	1,754
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,532		Spostamento mm	35,998
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,84		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		27 -	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	27		Numero passi significativi	27
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,99
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,32
Rigidezza SDOF (t/m)	9096,57		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4912,264		Fattore di comportamento	3,221
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilita	7,502
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,934		Spostamento mm	8,753
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,170		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,366
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	357		TrCLD (anni)	539
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,252
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,976		Spostamento mm	17,586
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%		
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		270		Numero collassi totali		1
Numero passo Resist.Max.		30		Numero passi significativi		30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		25,15
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,29
Rigidezza SDOF (t/m)		11214,40		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2384,852		Fattore di comportamento		3,357
Coeff Smorzam.Equival.(%)		33		Duttilita		8,662
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,533		Spostamento mm		8,504
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,203		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,820
Rapporto q*=Fe/Fy		0,71		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		603		TrCLD (anni)		910
-----				(TrCLD/TDLD)^a		2,793
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,589		Spostamento mm		18,761
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,77		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	22,36
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	21,98
Rigidezza SDOF (t/m)		8471,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		625,728		Fattore di comportamento	5,804
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	14,573
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,077		Spostamento mm	5,128
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g		0,122		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,697
Rapporto q*=Fe/Fy		0,80		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		150		TrCLD (anni)	226
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,574
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,286		Spostamento mm	25,707
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,05		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,83
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,48
Rigidezza SDOF (t/m)	8765,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2732,233		Fattore di comportamento	5,181
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	13,016
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,007		Spostamento mm	5,433
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,881
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	195		TrCLD (anni)	294
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,754
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,532		Spostamento mm	35,998
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,84		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		27		Numero passi significativi	27
Massa SDOF (t)	69,64			Taglio alla base max. (t)	21,99
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	21,32
Rigidezza SDOF (t/m)	9096,57			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4912,264			Fattore di comportamento	3,221
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32			Duttilita	7,502
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,934			Spostamento mm	8,753
S.L. Danno	VERIFICATO			Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,170			ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,366
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	357			TrCLD (anni)	539
-----				(TrCLD/TDLd)^a	2,252
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,976			Spostamento mm	17,586
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO			Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,274			ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11			Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174			TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi		30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		25,15
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,29
Rigidezza SDOF (t/m)		11214,40		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2384,852		Fattore di comportamento		3,357
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita		8,662
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,533		Spostamento mm		8,504
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,203		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,820
Rapporto q*=Fe/Fy		0,71		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		603		TrCLD (anni)		910
-----				(TrCLD/TDLD)^a		2,793
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,589		Spostamento mm		18,761
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,77		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a		1,670

3.3. MECANISMI DI ROTTURA DUTTILE

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

Numero d'ordine della PushOver : Tipo di distribuzione delle forze orizzontali utilizzate nell'analisi

Angolo Ingr. Sisma (Grd) : Angolo di ingresso del sisma della push over
Numero collassi totali : Numero di elementi che hanno raggiunto la condizione di collasso al termine dell'analisi

Numero passo Resist.Max. : Numero del passo a cui corrisponde il picco massimo del taglio alla base nella curva di 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 push over

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 elasto perfettamente plastico tale rapporto vale sempre 0.

Rapporto Alfau/alfal : Rapporto tra il tagliante ultimo e il tagliante a cui corrisponde la formazione della prima cerniera plastica. Per le strutture esistenti tale valore 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 elastoviscoso che dissipa per viscosità la stessa energia della struttura.

Duttilità : Duttilità misurata sul legame bilatero del sistema elastoplastico equivalente come rapporto tra lo spostamento ultimo (fine del tratto orizzontale) e lo spostamento al limite elastico (inizio tratto orizzontale).

PER OGNI STATO LIMITE RICHIESTO :

"meccanismi considerati nell'analisi" significa:

- con Flag di post-verifica = NO considera nell'analisi al passo non lineare sia i meccanismi fragili attivati che quelli duttili
- con Flag di post-verifica = SI Verifica a posteriori dei meccanismi fragili in corrispondenza dei passi della curva di 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.

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

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 nella 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 push over

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

TrCLC : Valore del periodo di ritorno corrispondente all'evento sismico che provoca il raggiungimento della 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

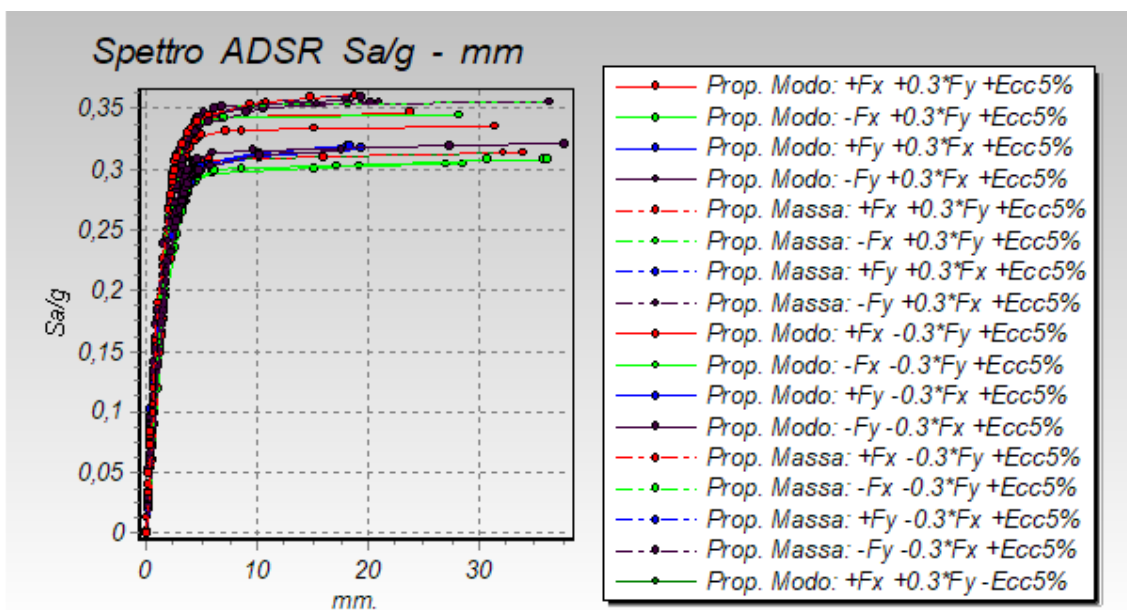
VERIFICA MECCANISMI FRAGILI STRUTTURE IN C.A. :
Viene stampata la condizione di VERIFICATA / NON VERIFICATA.
Nel caso non venga stampato nulla significa che la verifica effettuata a posteriori sulla curva di capacità determinata con l'analisi non lineare tenendo conto del solo comportamento duttile non è stato in

Ex Rosa Taddei

Corpo F

PRE-RELAZIONE RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

grado di individuare alcun meccanismo fragile (IN TAL CASO e' necessario ripetere l'analisi tenendo in conto i meccanismi fragili e settando il dato Push+PostVer.=No.



CURVA PUSH-OVER

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

MECCANISMI DI COLLASSO CONSIDERATI NELLA ANALISI PUSH-OVER	
- Analisi con meccanismi DUTTILI E FRAGILI	
- NESSUNA modalità di collasso considerata per il nodo in CLS	
- Collasso a taglio considerato su NESSUNA aste in CLS	
- Collasso per ripresa di getto IGNORATA	
- Effetti P-Delta IGNORATI	
- DISTRIBUZIONI FORZE SECONDO DEFORMATA MODALE: Proporz. Forze Analisi Sism. Dinamica	

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		1 - Distrib. Forze Prop. Modo: +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)	69,64	Taglio alla base max. (t)	23,36
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	23,02
Rigidezza SDOF (t/m)	9387,76	Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1000,172	Fattore di comportamento	4,981
Coeff Smorzam. Equival. (%)	34	Duttilità	12,840
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,874	Spostamento mm	7,446
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,160	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,218
Rapporto q*=Fe/Fy	0,76	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	297	TrCLD (anni)	449
		(TrCLD/TDLV)^a	2,088
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,428	Spostamento mm	31,485
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,96	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475
		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	2	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,18
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,72
Rigidezza SDOF (t/m)	8453,18		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3806,305		Fattore di comportamento	4,790
Coeff Smorzam.Equival.(%)	34		Duttilita	11,694
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,081		Spostamento mm	5,071
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,117		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,631
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	135		TrCLD (anni)	204
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,510
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,569		Spostamento mm	25,728
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	3	-	Distrib.Forze	Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1	
Numero passo Resist.Max.	25		Numero passi significativi	25	
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,23	
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,52	
Rigidezza SDOF (t/m)	9306,91		Spostam. Snervam. SDOF mm	2	
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	4418,198		Fattore di comportamento	3,308	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilità	7,833	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,890		Spostamento mm	8,641	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23	
PgaLD/g	0,171		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,377	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	363		TrCLD (anni)	547	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,265	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,795		Spostamento mm	18,111	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	24	
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,09		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	4	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy+0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	29		Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,81
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,03
Rigidezza SDOF (t/m)	10754,96		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1673,202		Fattore di comportamento	3,645
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilita	9,420
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,618		Spostamento mm	8,635
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,198		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,752
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	561		TrCLD (anni)	846
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,710
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	8,002		Spostamento mm	21,047
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	23,36
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	23,02
Rigidezza SDOF (t/m)		9387,76		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		1000,172		Fattore di comportamento	4,981
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	12,840
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,874		Spostamento mm	7,446
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLD/g		0,160		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,218
Rapporto q*=Fe/Fy		0,76		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		297		TrCLD (anni)	449
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,088
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,428		Spostamento mm	31,485
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,96		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28	Numero passi significativi		28	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		21,18	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		20,72	
Rigidezza SDOF (t/m)	8453,18	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,18	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	3806,305	Fattore di comportamento		4,790	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		11,694	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,081	Spostamento mm		5,071	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLD/g	0,117	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,631	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,85	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	135	TrCLD (anni)		204	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		1,510	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,569	Spostamento mm		25,728	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		26	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,17	Asta3D Nro		8	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	25	Numero passi significativi		25	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		22,23	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		21,52	
Rigidezza SDOF (t/m)	9306,91	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	4418,198	Fattore di comportamento		3,308	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita		7,833	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,890	Spostamento mm		8,641	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLD/g	0,171	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,377	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	363	TrCLD (anni)		547	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		2,265	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,795	Spostamento mm		18,111	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		24	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,09	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	29			Numero passi significativi	29
Massa SDOF (t)	69,64			Taglio alla base max. (t)	24,81
Coeff. Partecipazione	1,00			Resistenza SDOF (t)	24,03
Rigidezza SDOF (t/m)	10754,96			Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16			Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	1673,202			Fattore di comportamento	3,645
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33			Duttilita	9,420
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,618		Spostamento mm	8,635	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26	
PgaLD/g	0,198		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,752	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	561		TrCLD (anni)	846	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,710	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	8,002		Spostamento mm	21,047	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28	
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	32		Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,12
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,75
Rigidezza SDOF (t/m)	9488,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	565,699		Fattore di comportamento	3,843
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33		Duttilita	9,501
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,854		Spostamento mm	7,878
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLD/g	0,168		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,339
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	345		TrCLD (anni)	521
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,220
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,210		Spostamento mm	23,785
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	10	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-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)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,46
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	20,98
Rigidezza SDOF (t/m)	8056,61		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,19		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2197,444		Fattore di comportamento	5,671
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	13,869
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,184		Spostamento mm	4,967
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	20
PgaLD/g	0,115		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,595
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	129		TrCLD (anni)	194
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,479
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,831		Spostamento mm	25,683
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,15		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	11	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	25		Numero passi significativi	25
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,05
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,36
Rigidezza SDOF (t/m)	8914,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	5248,757		Fattore di comportamento	3,437
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilità	8,063
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,973		Spostamento mm	8,403
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLD/g	0,164		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,274
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	317		TrCLD (anni)	479
-----			(TrCLD/TDLd)^a	2,145
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,095		Spostamento mm	19,315
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	12	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx+Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	25,01
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,21
Rigidezza SDOF (t/m)	10925,20		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2133,462		Fattore di comportamento	3,410
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33		Duttilita	8,732
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,586		Spostamento mm	8,167
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,688
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	523		TrCLD (anni)	789
-----			(TrCLD/TDLd)^a	2,634
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,829		Spostamento mm	19,346
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		32		Numero passi significativi	32
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	24,12
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	23,75
Rigidezza SDOF (t/m)		9488,80		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		565,699		Fattore di comportamento	3,843
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita	9,501
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,854		Spostamento mm	7,878
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLD/g		0,168		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,339
Rapporto q*=Fe/Fy		0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		345		TrCLD (anni)	521
-----				(TrCLD/TDLD)^a	2,220
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,210		Spostamento mm	23,785
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	31
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	26	Numero passi significativi		26	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		21,46	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		20,98	
Rigidezza SDOF (t/m)	8056,61	Spostam. Snervam. SDOF mm		3	
Periodo SDOF (sec)	0,19	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2197,444	Fattore di comportamento		5,671	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34	Duttilita		13,869	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	2,184	Spostamento mm		4,967	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		20	
PgaLD/g	0,115	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,595	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,84	Asta3D Nro			
Tempo Intervento (anni)	129	TrCLD (anni)		194	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a		1,479	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,831	Spostamento mm		25,683	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,15	Asta3D Nro		9	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		2475	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a		1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	25	Numero passi significativi		25	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		22,05	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		21,36	
Rigidezza SDOF (t/m)	8914,48	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,18	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	5248,757	Fattore di comportamento		3,437	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita		8,063	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,973	Spostamento mm		8,403	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLD/g	0,164	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,274	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82	Asta3D Nro		479	
Tempo Intervento (anni)	317	TrCLD (anni)		2,145	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	10,095	Spostamento mm		19,315	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		24	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11	Asta3D Nro		2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		1,670	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a			

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	30	Numero passi significativi		30	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		25,01	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		24,21	
Rigidezza SDOF (t/m)	10925,20	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	2133,462	Fattore di comportamento		3,410	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita		8,732	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,586	Spostamento mm		8,167	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		26	
PgaLD/g	0,194	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,688	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72	Asta3D Nro		789	
Tempo Intervento (anni)	523	TrCLD (anni)		2,634	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,829	Spostamento mm		19,346	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		29	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,79	Asta3D Nro		2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		1,670	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a			

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		17 -	Distrib.Forze Prop.Modolo: $+F_x + 0.3 \cdot F_y - Ecc5\%$	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)		0	Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.		31	Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,90
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,48
Rigidezza SDOF (t/m)	8340,63		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	774,892		Fattore di comportamento	5,367
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilità	13,242
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,109		Spostamento mm	4,847
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,116		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,614
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	132		TrCLD (anni)	199
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,494
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,493		Spostamento mm	25,659
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto $q^*=F_e/F_y$	2,10		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		18 -	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fx+0.3*Fy-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	180		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,05
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,76
Rigidezza SDOF (t/m)	9170,34		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3778,247		Fattore di comportamento	4,353
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilita	10,855
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,918		Spostamento mm	7,187
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,157		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,185
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	287		TrCLD (anni)	432
-----			(TrCLD/TDLd)^a	2,056
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,412		Spostamento mm	28,118
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	19	-	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy+0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	24		Numero passi significativi	24
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,20
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,46
Rigidezza SDOF (t/m)	9305,24		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,17		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4093,725		Fattore di comportamento	3,358
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilità	7,982
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,891		Spostamento mm	8,284
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	22
PgaLD/g	0,166		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,301
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	329		TrCLD (anni)	496
-----			(TrCLD/TDLd)^a	2,176
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,808		Spostamento mm	18,411
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	23
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,10		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	29		Numero passi significativi	29	
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,78	
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	23,98	
Rigidezza SDOF (t/m)	10818,94		Spostam. Snervam. SDOF mm	2	
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1907,201		Fattore di comportamento	3,535	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33		Duttilita	9,092	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,606		Spostamento mm	8,304	
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25	
PgaLD/g	0,194		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,689	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	523		TrCLD (anni)	790	
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,635	
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,960		Spostamento mm	20,155	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28	
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475	
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670	

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		31		Numero passi significativi	31
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	21,90
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	21,48
Rigidezza SDOF (t/m)		8340,63		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		774,892		Fattore di comportamento	5,367
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	13,242
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,109		Spostamento mm	4,847
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g		0,116		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,614
Rapporto q*=Fe/Fy		0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		132		TrCLD (anni)	199
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,494
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,493		Spostamento mm	25,659
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,10		Asta3D Nro	9
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	28	Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)	24,05
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)	23,76
Rigidezza SDOF (t/m)	9170,34	Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	3778,247	Fattore di comportamento	4,353
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita	10,855
S T A T O L I M I T E D I D A N N O			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,918	Spostamento mm	7,187
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLD/g	0,157	ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,185
Rapporto q*=Fe/Fy	0,74	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	287	TrCLD (anni)	432
-----		(TrCLD/TDLD)^a	2,056
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A			
D O M A N D A		C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,412	Spostamento mm	28,118
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,90	Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)	2475
-----		(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	24	Numero passi significativi		24	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		22,20	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		21,46	
Rigidezza SDOF (t/m)	9305,24	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,17	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	4093,725	Fattore di comportamento		3,358	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32	Duttilita		7,982	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,891	Spostamento mm		8,284	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		22	
PgaLD/g	0,166	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,301	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82	Asta3D Nro		496	
Tempo Intervento (anni)	329	TrCLD (anni)		2,176	
-----		(TrCLD/TDLD) ^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	9,808	Spostamento mm		18,411	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		23	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	2,10	Asta3D Nro		2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		1,670	
-----		(TrCLV/TDLV) ^a			

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.	29	Numero passi significativi		29	
Massa SDOF (t)	69,64	Taglio alla base max. (t)		24,78	
Coeff. Partecipazione	1,00	Resistenza SDOF (t)		23,98	
Rigidezza SDOF (t/m)	10818,94	Spostam. Snervam. SDOF mm		2	
Periodo SDOF (sec)	0,16	Rapporto di incrudimento		0,000	
Rapporto Alfau/alfal	1907,201	Fattore di comportamento		3,535	
Coeff Smorzam.Equival. (%)	33	Duttilita		9,092	
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	1,606	Spostamento mm		8,304	
S.L. Danno	VERIFICATO	Numero passo precedente		25	
PgaLD/g	0,194	ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,689	
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72	Asta3D Nro		790	
Tempo Intervento (anni)	523	TrCLD (anni)		2,635	
-----		(TrCLD/TDLD)^a			
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm	7,960	Spostamento mm		20,155	
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO	Numero passo precedente		28	
PgaLV/g	0,274	ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463	
Rapporto q*=Fe/Fy	1,81	Asta3D Nro		2475	
Tempo Intervento (anni)	174	TrCLV (anni)		1,670	
-----		(TrCLV/TDLV)^a			

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	25	-	Distrib.Forze	Prop.Modo: +Fx-0.3*Fy-Ecc5%
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	0		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	22,36
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,98
Rigidezza SDOF (t/m)	8471,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	625,728		Fattore di comportamento	5,804
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	14,573
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,077		Spostamento mm	5,128
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,122		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,697
Rapporto q*=Fe/Fy	0,80		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	150		TrCLD (anni)	226
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,574
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	10,286		Spostamento mm	25,707
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,05		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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	1
Numero passo Resist.Max.	28		Numero passi significativi	28
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	24,83
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,48
Rigidezza SDOF (t/m)	8765,48		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2732,233		Fattore di comportamento	5,181
Coeff Smorzam.Equival. (%)	34		Duttilita	13,016
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	2,007		Spostamento mm	5,433
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	24
PgaLD/g	0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,881
Rapporto q*=Fe/Fy	0,72		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	195		TrCLD (anni)	294
-----			(TrCLD/TDLD)^a	1,754
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,532		Spostamento mm	35,998
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	27
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,84		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro		27 -	Distrib.Forze Prop.Modo: +Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	90		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	27		Numero passi significativi	27
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	21,99
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	21,32
Rigidezza SDOF (t/m)	9096,57		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	4912,264		Fattore di comportamento	3,221
Coeff Smorzam.Equival. (%)	32		Duttilita	7,502
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,934		Spostamento mm	8,753
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	25
PgaLD/g	0,170		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,366
Rapporto q*=Fe/Fy	0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	357		TrCLD (anni)	539
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,252
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	9,976		Spostamento mm	17,586
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	2,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

RISULTATI GENERALI PUSH-OVER

PUSH-OVER N.ro	28	-	Distrib.Forze Prop.Modo:-Fy-0.3*Fx-Ecc5%	
Angolo Ingr. Sisma (Grd)	270		Numero collassi totali	1
Numero passo Resist.Max.	30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)	69,64		Taglio alla base max. (t)	25,15
Coeff. Partecipazione	1,00		Resistenza SDOF (t)	24,29
Rigidezza SDOF (t/m)	11214,40		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)	0,16		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal	2384,852		Fattore di comportamento	3,357
Coeff Smorzam.Equival.(%)	33		Duttilita	8,662
S T A T O L I M I T E D I D A N N O				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	1,533		Spostamento mm	8,504
S.L. Danno	VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g	0,203		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,820
Rapporto q*=Fe/Fy	0,71		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	603		TrCLD (anni)	910
-----			(TrCLD/TDLD)^a	2,793
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A				
D O M A N D A			C A P A C I T A'	
Spostamento mm	7,589		Spostamento mm	18,761
S.L. Salvaguardia Vita	VERIFICATO		Numero passo precedente	29
PgaLV/g	0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy	1,77		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)	174		TrCLV (anni)	2475
-----			(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi	30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	22,36
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	21,98
Rigidezza SDOF (t/m)		8471,21		Spostam. Snervam. SDOF mm	3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		625,728		Fattore di comportamento	5,804
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita	14,573
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		2,077		Spostamento mm	5,128
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLD/g		0,122		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	1,697
Rapporto q*=Fe/Fy		0,80		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		150		TrCLD (anni)	226
-----				(TrCLD/TDLD)^a	1,574
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		10,286		Spostamento mm	25,707
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	28
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,05		Asta3D Nro	8
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV)^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		28		Numero passi significativi		28
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		24,83
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,48
Rigidezza SDOF (t/m)		8765,48		Spostam. Snervam. SDOF mm		3
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2732,233		Fattore di comportamento		5,181
Coeff Smorzam.Equival. (%)		34		Duttilita		13,016
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		2,007		Spostamento mm		5,433
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		24
PgaLD/g		0,135		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		1,881
Rapporto q*=Fe/Fy		0,72		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		195		TrCLD (anni)		294
-----				(TrCLD/TDLd) ^a		1,754
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A			C A P A C I T A'			
Spostamento mm		9,532		Spostamento mm		35,998
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		27
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,84		Asta3D Nro		8
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		27		Numero passi significativi	27
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)	21,99
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)	21,32
Rigidezza SDOF (t/m)		9096,57		Spostam. Snervam. SDOF mm	2
Periodo SDOF (sec)		0,18		Rapporto di incrudimento	0,000
Rapporto Alfau/alfal		4912,264		Fattore di comportamento	3,221
Coeff Smorzam.Equival. (%)		32		Duttilita	7,502
S T A T O L I M I T E D I D A N N O					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,934		Spostamento mm	8,753
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente	25
PgaLD/g		0,170		ZetaE=PgaLD/Pga 63%	2,366
Rapporto q*=Fe/Fy		0,82		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		357		TrCLD (anni)	539
-----				(TrCLD/TDLD) ^a	2,252
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A					
D O M A N D A			C A P A C I T A'		
Spostamento mm		9,976		Spostamento mm	17,586
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente	26
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%	1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		2,11		Asta3D Nro	
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)	2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a	1,670

Ex Rosa Taddei

Corpo F

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.		30		Numero passi significativi		30
Massa SDOF (t)		69,64		Taglio alla base max. (t)		25,15
Coeff. Partecipazione		1,00		Resistenza SDOF (t)		24,29
Rigidezza SDOF (t/m)		11214,40		Spostam. Snervam. SDOF mm		2
Periodo SDOF (sec)		0,16		Rapporto di incrudimento		0,000
Rapporto Alfau/alfal		2384,852		Fattore di comportamento		3,357
Coeff Smorzam.Equival. (%)		33		Duttilita		8,662
S T A T O L I M I T E D I D A N N O						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		1,533		Spostamento mm		8,504
S.L. Danno		VERIFICATO		Numero passo precedente		26
PgaLD/g		0,203		ZetaE=PgaLD/Pga 63%		2,820
Rapporto q*=Fe/Fy		0,71		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		603		TrCLD (anni)		910
-----				(TrCLD/TDLd) ^a		2,793
S T A T O L I M I T E D I S A L V A G U A R D I A D E L L A V I T A						
D O M A N D A				C A P A C I T A'		
Spostamento mm		7,589		Spostamento mm		18,761
S.L. Salvaguardia Vita		VERIFICATO		Numero passo precedente		29
PgaLV/g		0,274		ZetaE=PgaLV/Pga 10%		1,463
Rapporto q*=Fe/Fy		1,77		Asta3D Nro		
Tempo Intervento (anni)		174		TrCLV (anni)		2475
-----				(TrCLV/TDLV) ^a		1,670



COMUNE DI NAPOLI

Procedura aperta per l'affidamento di servizi professionali finalizzati alle verifiche di vulnerabilità sismica di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità

VII Municipalità

Lotto 7

CIG: B65117000050001

CUP: 7882655CAD



► CODICE: 7.07.178 ► ELABORATO: FASE 3_RCTA_06 ► DATA: 31/01/22 ► REV: [0]
► OGGETTO: TABULATI DI ANALISI - CORPO G

► **RTP**

Capogruppo e coordinatore scientifico

Ing. Fabio Neri (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili strutturali e della
calcolazione delle strutture:**

Ing. Marco Muratore (TECHNOSIDE srl)
Ing. Placido Impollonia (PLANIR srl)

**Professionista responsabile delle attività di
predisposizione della relazione geologica:**

Geol. Sergio Dolfin

Professionisti collaboratori tecnici:

Ing. Filippo Di Mauro (TECHNOSIDE srl)
Ing. Antonio Principato Trosso (PROGEN srl)

**Professionisti responsabili della fase
dell'esecuzione delle indagini strutturali:**

Ing. Andrea De Maio
Ing. Pierluca Lombardo (TECHNOSIDE srl)

PROGEN s.r.l.
Amministratore Unico
Ing. FABIO NERI



Esecuzione indagini strutturali geognostiche:

Ing. Massimiliano Rinaldi (PROGEN srl)
Ing. Salvatore Ognibene (L&R srl)
Dott. Filippo Furia (Consorzio LR Laboratori Riuniti)
Ing. Salvatore Caruso (L&R srl)

**Professionista responsabile dell'attuazione degli
interventi sugli edifici sottoposti a tutela:**

Arch. Mario La Guzza (PROGEN srl)

**Indagini per analisi storico-critica su edifici
(inclusi quelli sottoposti a tutela):**

Arch. Concetta Borgia (PLANIR srl)

Gestione informativa del servizio:

Arch. Annamaria Ciabatta (PLANIR srl)

► **STAZIONE APPALTANTE**

D.E.C.

Ing. Marianna Vanacore

R.U.P.

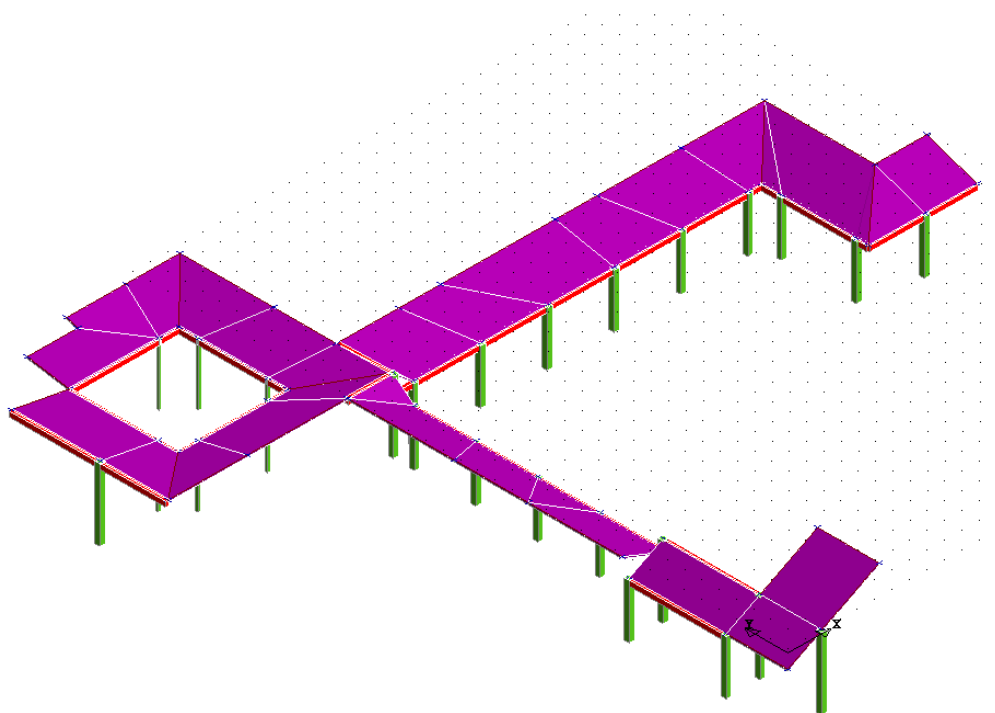
Arch. Alfonso Ghezzi

**I.C. 82 C.D. D'Acquisto
Plesso ex Rosa Taddei
Via Lazio 20, Miano**

**FASE III_CORPO G
TABULATI DI CALCOLO**

SOMMARIO

1. DATI INPUT GENERALE	1
1.1. DATI INPUT ARMATURE	24
2. ANALISI DINAMICA LINEARE	27



1. DATI INPUT GENERALE

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

- NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione sono le Norme Tecniche per le Costruzioni emanate con il D.M. 17/01/2018, pubblicato nel suppl. 8 G.U. 42 del 20/02/2018, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21 Gennaio 2019, n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni".

- METODI DI CALCOLO

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

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

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

- CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE

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

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

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

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

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

- RELAZIONE SUI MATERIALI

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

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- ANALISI SISMICA DINAMICA A MASSE CONCENTRATE

L'analisi sismica dinamica e' stata svolta con il metodo dell'analisi modale; la ricerca dei modi e delle relative frequenze e' stata perseguita con il metodo delle iterazioni nel sottospazio.

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

Per ciascuna direzione di ingresso del sisma si sono valutate le forze modali che vengono applicate su ciascun nodo spaziale (tre forze, in direzione X, Y e Z, e tre momenti).

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

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

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

- VERIFICHE

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

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

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

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

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

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

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

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

- DIMENSIONAMENTO MINIMO DELLE ARMATURE.

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

Travi: Area minima delle staffe pari a $1.5 \cdot b \cdot mmq/ml$, essendo b lo spessore minimo dell'anima misurato in mm, con passo non maggiore di 0.8 dell'altezza utile e con un minimo di 3 staffe al metro.

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

In prossimità degli appoggi o di carichi concentrati per una lunghezza pari all'altezza utile della sezione, il passo minimo sarà 12 volte il diametro minimo dell'armatura longitudinale.

Armatura longitudinale in zona tesa $\geq 0.15\%$ della sezione di calcestruzzo. Alle estremità è disposta una armatura inferiore minima che possa assorbire, allo stato limite ultimo, uno sforzo di trazione uguale al taglio.

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

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

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

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

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

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

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

- SISTEMI DI RIFERIMENTO

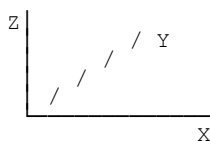
1) Sistema globale della struttura spaziale

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

Ex Rosa Taddei

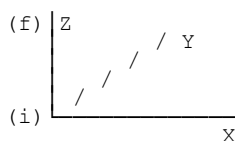
Corpo G

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO



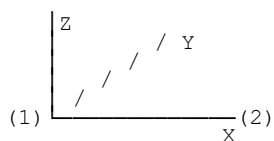
2) Sistema locale delle aste

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



3) Sistema locale dello shell

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



Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

- UNITA' DI MISURA

Si adottano le seguenti unita' di misura:

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

- CONVENZIONI SUI SEGNI

I carichi agenti sono:

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

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLE DI STAMPA

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

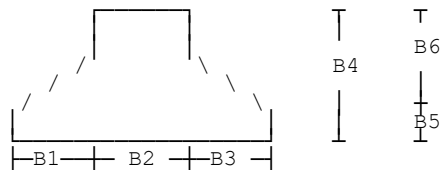
- | | | |
|-----------------|---|---------------|
| 1. Rettangolare | ; | 4. a C |
| 2. a T | ; | 5. Circolare |
| 3. a I | ; | 6. Poligonale |

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

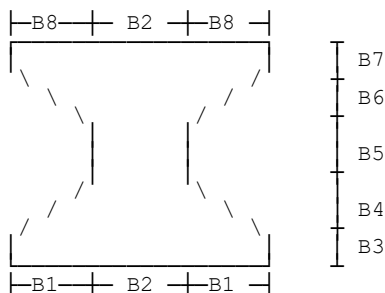
(1) RETTANGOLARE



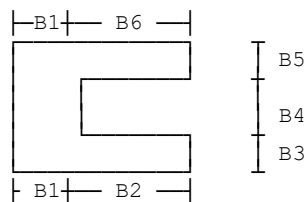
(2) a T



(3) ad I



(4) a C



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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Crit.N.ro : Numero indicativo del criterio di progetto
Elem. : Tipo di elemento strutturale
%Rig.Tors. : Percentuale di rigidità torsionale
Mod. E : Modulo di elasticità normale
Poisson : Coefficiente di Poisson
Sgmc : Tensione massima di esercizio del calcestruzzo
tauc0 : Tensione tangenziale minima
tauc1 : Tensione tangenziale massima
Sgmf : Tensione massima di esercizio dell'acciaio
Om. : Coefficiente di omogenizzazione
Gamma : Peso specifico del materiale
Coprstaffa : Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo
Fi min. : Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali
Fi st. : Diametro delle staffe
Lar. st. : Larghezza massima delle staffe
Psc : Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche
Pos.pol. : Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali
D arm. : Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali
Iteraz. : Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali
Def. Tag. : Deformabilità a taglio (si , no)
%Scorr.Staf. : Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe
P.max staffe: Passo massimo delle staffe
P.min.staffe: Passo minimo delle staffe
tMt min. : Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione
Ferri parete: Presenza di ferri di parete a taglio
Ecc.lim. : Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura
Tipo ver. : Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)
Fl.rett. : Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)
Den.X pos. : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot 1$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.X neg. : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot 1$ per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo
Den.Y pos. : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot 1$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo
Den.Y neg. : Denominatore della quantità $q \cdot l \cdot 1$ per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo
%Mag.car. : Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione
%Rid.Plas : Rapporto tra i momenti sull'estremo della trave $M^*(ij)/M(ij)$, dove:
- $M^*(ij)$ =Momento DOPO la ridistribuzione plastica
- $M(ij)$ =Momento PRIMA della ridistribuzione plastica
Linear. : Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta:
1 = comportamento lineare sia a trazione che a compressione.
2 = comportamento non lineare sia a trazione che a compressione.
3 = comportamento lineare solo a trazione.
4 = comportamento non lineare solo a trazione.
5 = comportamento lineare solo a compressione.
6 = comportamento non lineare solo a compressione.
Appesi : Flag di disposizione del carico sull'asta (1 = appeso, cioè applicato all'intradosso; 0 = non appeso, cioè

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE RELAZIONE DI CALCOLO

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

SPECIFICHE CAMPI TABELLE 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 e' sede di massa, sia
strutturale che portata, che deve essere considerata ai
fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota
hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla
relazione di impalcato rigido.
1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai
fini della geometria strutturale ma la cui massa non
viene considerata a questa quota ai fini sismici. I
nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali
indipendenti.

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo : Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro.
Sez. : Numero di archivio della sezione del pilastro.
Tipologia : Descrive tre grandezze:
a) La forma attraverso le seguenti 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 è positivo se antiorario.
Codice : Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo:

2┐	7┐	3┐
6┐	0┐	8┐
1└	5└	4└

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 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 (ad 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 pilastro e nodo è impedita

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA PILASTRI

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

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

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

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.

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE PRE-RELAZIONE GEOMETRIA E CARICHI TRAVI

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella
tabella di stampa dell'input piastre:

Piastra N.ro : Numero identificativo della piastra in esame.
Filo 1 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il
primo spigolo della piastra.
Filo 2 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il
secondo spigolo della piastra.
Filo 3 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il
terzo spigolo della piastra.
Filo 4 : Numero del filo fisso su cui è stato posto il
quarto spigolo della piastra.
Tipo carico : Numero di archivio delle tipologie di carico.
Quota filo 1 : Quota dello spigolo della piastra inserito in
corrispondenza del primo filo fisso.
Quota filo 2 : Quota dello spigolo della piastra inserito in
corrispondenza del secondo filo fisso.
Quota filo 3 : Quota dello spigolo della piastra inserito in
corrispondenza del terzo filo fisso.
Quota filo 4 : Quota dello spigolo della piastra inserito in
corrispondenza del quarto filo fisso.
Tipo sezione : Numero identificativo della sezione della
piastra.
Spessore : Spessore della piastra.
Kwinkler : Costante di Winkler del terreno su cui poggia
la piastra (zero nel caso di piastre in
elevazione).
Tipo mater. : Numero di archivio dei materiali shell.

Ex Rosa Taddei

Corpo G

ARCHIVIO SEZIONI ASTE IN C.A.O.

Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
1	30,0	30,0	0,0
33	15,0	15,0	0,0
35	15,0	30,0	0,0

Tipologia Rettangolare			
Sez. N.ro	Base (cm)	Altezza (cm)	Magrone (cm)
4	30,0	30,0	0,0
34	20,0	30,0	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	900	67500	67500	135000
4	900	67500	67500	135000
33	225	4219	4219	8438
34	600	45000	20000	65000
35	450	33750	8438	42188

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut. dN/mq	Perman. dN/mq	Varia. dN/mq	Neve dN/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal. Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO	
1	0	42	50	48	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Solaio H=10	Dest.Copertura

CRITERI DI PROGETTO

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

CRITERI DI PROGETTO

PILASTRI			
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	τMtmin dN/cm ²
3	si	3,0	Dev.

PILASTRI			
IDEN	Crit N.ro	Def Tag	τMtmin dN/cm ²

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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. daN/cm ²	Pois. son	Gamma dN/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr. staf	Copr. ferr	Fi min	Fi sta	Lun sta	Li n.	App. es.
1	ELEV.	10	50	PROV	PROV	274845	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1	0
3	PILAS	10	70	PROV	PROV	274845	0,20	2045	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	1	0

CRITERI DI PROGETTO

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																			
Crit. N.ro	Tipo Elem.	fck	fed	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/Ac	Mt/Mtu	Wra/mm	Wfr/mm	Wpe/mm	ccRar	ccPer	ccRar
1	ELEV.	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	126,0	94,0	2250	
3	PILAS	210,0	140,0	210,0	2813	2813	2446	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10	0,4	0,3	126,0	94,0	2250	

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT		%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'				COPRIFERRO		
Mat. N.ro	Rig. Fls	Classe dN/cm ²	Classe Acciaio	Mod. E dN/cm ²	Pois. son	Gamma dN/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)			
1	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. X0	POCO SENS.	0,00	2,0	2,0			
11	100	C25/30	FeB44k	314758	0,20	2500	XC2/XC3	SENSIBILE	1,00	4,5	2,0			

MATERIALI SHELL IN C.A.

CRITERI PER IL CALCOLO AGLI STATI LIMITE ULTIMI E DI ESERCIZIO																			
Crit. N.ro	Tipo Elem.	fck	fed	rd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/Ac	Mt/Mtu	Wra/mm	Wfr/mm	Wpe/mm	ccRar	ccPer	ccRar
1	SETTI	249,0	166,0	166,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50		0,4	0,3	150,0	112,0	3600	
11	SETTI	249,0	166,0	166,0	4400	4400	3826	2100000	0,20	0,35	1,00	50		0,3	0,2	150,0	112,0	3520	

MATERIALI SETTI CLS DEBOLMENTE ARMATI

IDEN		COMPONENTI			PILASTRINI			TRAVETTE			DATI DI CALCOLO							
Mat. N.ro	Tipo Cassero	Classe CLS	Classe Acc.	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Base cm	Altez. cm	Inter. cm	Sp. Equiv. cm	Gamma daN/mq	Eq. Mod. G	Riduz. Mod. E	Riduz. Mod. E	Coprif. cm	Strati Armature		
2	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	16,00	22,80	14,00	10,00	25,00	12,00	433,00	2,20	1,00	2,00	1			
3	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,80	14,00	22,80	14,00	10,00	25,00	10,60	384,00	2,20	1,00	2,00	1			
4	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	18,00	25,00	16,00	10,00	25,00	15,12	488,00	2,20	1,00	2,00	1			
5	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,50	25,00	14,00	10,00	25,00	12,60	509,00	2,20	1,00	2,00	1			
6	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,00	25,00	14,00	10,00	25,00	7,90	495,00	2,20	1,00	2,00	1			
7	LegnoBloc	C25/30	B450C	18,00	17,00	25,00	14,00	10,00	25,00	9,00	416,00	2,20	1,00	2,00	1			
8	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	15,00	25,00	14,00	10,00	25,00	11,70	368,00	2,20	1,00	2,00	1			
9	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	18,00	25,00	14,00	10,00	25,00	14,00	445,00	2,20	1,00	2,00	1			
10	LegnoBloc	C25/30	B450C	19,50	21,00	25,00	14,00	10,00	25,00	18,40	511,00	2,20	1,00	2,00	1			

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI E SU PALI

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit. N.ro	KwVert. daN/cm ²	KwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²
1	15,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit. N.ro	KwVert. daN/cm ²	KwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²
2	10,00	0,00	Trz/Cmp

IDEN	CARATTER. MECCANICHE		
Crit. N.ro	KwVert. daN/cm ²	KwOriz. daN/cm ²	Qlim. daN/cm ²

Ex Rosa Taddei

Corpo G

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A			
Massima dimens. dir. X (m)	40,41	Altezza edificio (m)	5,80
Massima dimens. dir. Y (m)	37,57	Differenza temperatura (°C)	15
P A R A M E T R I S I S M I C I			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	IIICu=1.5
Longitudine Est (Grd)	14,25448	Latitudine Nord (Grd)	40,88843
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	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
Tipo Intervento	ADEGUAMENTO	Tipo Analisi Sismica	LINEARE
Livello Sicurezza Min. (%)	100		
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	75,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,34	Fv	0,85
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	1,89
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	712,00
Accelerazione Ag/g	0,19	Periodo T'c (sec.)	0,34
Fo	2,42	Fv	1,41
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,43	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,51	Periodo TD (sec.)	2,35
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.C.			
Probabilita' Pvr	0,05	Periodo di Ritorno Anni	1462,00
Accelerazione Ag/g	0,23	Periodo T'c (sec.)	0,35
Fo	2,50	Fv	1,64
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,35	Periodo TB (sec.)	0,17
Periodo TC (sec.)	0,52	Periodo TD (sec.)	2,54
P A R A M E T R I S I S T E M A C O S T R U T T I V O C . A . - D I R . 1			
Classe Duttilita'	NON dissip.	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfal	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	1,50		
P A R A M E T R I S I S T E M A C O S T R U T T I V O C . A . - D I R . 2			
Classe Duttilita'	NON dissip.	Sotto-Sistema Strutturale	Telaio
AlfaU/Alfal	1,05	Fattore riduttivo KW	1,00
Fattore di comportam 'q'	1,50		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondam.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

Ex Rosa Taddei

Corpo G

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I D I C A L C O L O			P E R A Z I O N E N E V E	
Zona Geografica	III		Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	110		Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale		Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	60		Carico neve di calcolo kg/mq	48,00
Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2018 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 21/01/2019				

Ex Rosa Taddei

Corpo G

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m	Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	1,95	0,00	4	5,25	3,57
5	0,00	3,57	6	1,95	3,57
7	0,00	9,20	8	1,95	9,20
11	2,42	13,35	12	-0,17	14,90
13	2,42	16,94	14	-0,17	19,19
15	2,42	20,55	16	2,42	24,11
17	-5,95	25,39	18	-0,17	25,39
19	2,42	25,39	20	3,63	25,39
21	7,47	25,39	22	11,32	25,39
23	15,18	25,39	24	19,02	25,39
25	22,88	25,39	26	23,65	24,22
27	23,65	19,86	28	26,90	19,19
29	29,90	22,09	30	26,90	22,09
31	-6,02	28,17	32	-2,02	28,17
33	-10,51	29,32	34	-7,17	29,32
35	-0,87	29,32	36	2,25	28,49
37	5,85	28,49	38	8,25	28,49
39	14,85	28,49	40	17,25	28,49
41	22,10	28,49	42	26,90	28,49
43	29,90	19,19	44	-10,51	34,47
45	2,42	9,44	46	-2,02	34,47
47	-0,87	33,32	48	-4,27	37,57
49	-0,87	37,57	50	2,25	37,57
51	2,25	32,14	52	0,00	0,00
53	5,25	0,00	54	-10,51	25,39
55	-7,17	36,93	56	23,65	19,19
57	23,65	25,39	58	-0,87	28,17
59	-7,17	28,17	60	-0,87	34,47
61	-4,27	36,93	62	-7,17	34,47
64	-0,17	9,44			

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.
0	0,00	Piano Terra		

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	Alt.
1	4,10	Piano Deform.	NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 4.1 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	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
6	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
7	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
8	4	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
19	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	-5,00	3	SismoResist.
20	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
21	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
22	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
24	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
25	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
26	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
27	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
28	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	90,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
31	33	Rett. 15,00 x 15,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
32	33	Rett. 15,00 x 15,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
33	1	Rett. 30,00 x 30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
34	33	Rett. 15,00 x 15,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
35	33	Rett. 15,00 x 15,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
46	33	Rett. 15,00 x 15,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
47	33	Rett. 15,00 x 15,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.

Ex Rosa Taddei

Corpo G

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 4.1 m

DATI GENERALI				QUOTE				SCOSTAMENTI						C A R I C H I												
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem.	El. sist.	Ang gradi	Fil in.	Fil fin.	Q in. (m)	Q fin. (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. daN/m	Tamp. daN/m	Ball. daN/m	Espl. daN/m	Tot. daN/m	Torc. daN	Orizz. daN/m	Assial daN/m	Ali %	Cr Nz	Ci Geo	
1	34	Tel.	SismoRes	0	433	28	4,10	4,10	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	34	Tel.	SismoRes	0	56	27	4,10	4,10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3	34	Tel.	SismoRes	0	27	26	4,10	4,10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4	34	Tel.	SismoRes	0	26	57	4,10	4,10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5	34	Tel.	SismoRes	0	20	19	4,10	4,10	0	0	0	0	0	-100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6	34	Tel.	SismoRes	0	21	20	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	34	Tel.	SismoRes	0	21	21	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
8	34	Tel.	SismoRes	0	23	22	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
9	34	Tel.	SismoRes	0	24	23	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
10	34	Tel.	SismoRes	0	21	21	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
11	34	Tel.	SismoRes	0	57	25	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
12	34	Tel.	SismoRes	0	16	19	4,10	4,10	-3	0	0	-3	0	-100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	34	Tel.	SismoRes	0	17	19	4,10	4,10	-3	0	0	-3	0	-100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
14	34	Tel.	SismoRes	0	15	16	4,10	4,10	-3	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
15	34	Tel.	SismoRes	0	45	11	4,10	4,10	-3	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
16	34	Tel.	SismoRes	0	31	32	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
17	35	Tel.	SismoRes	0	32	58	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
18	35	Tel.	SismoRes	0	32	58	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
19	35	Tel.	SismoRes	0	58	35	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
20	35	Tel.	SismoRes	0	35	47	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
21	35	Tel.	SismoRes	0	47	47	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
22	35	Tel.	SismoRes	0	47	47	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
23	35	Tel.	SismoRes	0	46	60	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
24	35	Tel.	SismoRes	0	62	46	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
25	35	Tel.	SismoRes	0	18	17	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
26	35	Tel.	SismoRes	0	59	34	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27	34	Tel.	SismoRes	0	19	36	4,10	4,10	-3	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
28	34	Tel.	SismoRes	0	5	7	4,10	4,10	-3	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
29	34	Tel.	SismoRes	0	19	18	4,10	4,10	-3	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
30	34	Tel.	SismoRes	0	54	33	4,10	4,10	-3	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 4.1 m

		DATI GENERALI					QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI											
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo	Elemento	Ang	fin	fin	Q in	Q fin	Dxi	Dyi	Dzi	Dxf	Dyf	Dzf	Pann	Tamp	Ball	Espl	Tot	Torc	Orizz	Assia	Ali	Cri		
			fini sismi	Gr	in	fin	(m)	(m)	cm	cm	cm	cm	cm	cm		daN	daN / m			daN	daN / m	%	N.ro			
29	10000	Link	Rigido	0	62	44	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
30	10000	Link	Rigido	0	62	55	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
31	10000	Link	Rigido	0	49	48	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
32	10000	Link	Rigido	0	50	49	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
33	10000	Link	Rigido	0	61	55	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
34	10000	Link	Rigido	0	17	54	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
35	10000	Link	Rigido	0	18	17	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
36	10000	Link	Rigido	0	37	36	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
37	10000	Link	Rigido	0	38	37	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
38	10000	Link	Rigido	0	39	38	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
39	10000	Link	Rigido	0	40	39	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
40	10000	Link	Rigido	0	41	40	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
41	10000	Link	Rigido	0	42	41	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
42	10000	Link	Rigido	0	29	30	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
43	10000	Link	Rigido	0	51	50	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
44	10000	Link	Rigido	0	51	50	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
45	10000	Link	Rigido	0	36	51	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
46	10000	Link	Rigido	0	30	42	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
47	10000	Link	Rigido	0	43	39	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
48	10000	Link	Rigido	0	12	64	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
49	10000	Link	Rigido	0	12	14	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
50	10000	Link	Rigido	0	14	18	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
51	10000	Link	Rigido	0	12	13	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
52	10000	Link	Rigido	0	53	4	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
53	10000	Link	Rigido	0	42	57	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
54	10000	Link	Rigido	0	30	56	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
55	10000	Link	Rigido	0	50	50	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
56	10000	Link	Rigido	0	19	58	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
57	10000	Link	Rigido	0	54	59	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
58	10000	Link	Rigido	0	48	61	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
59	10000	Link	Rigido	0	52	61	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		
60	10000	Link	Rigido	0	1	53	4,10	4,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101		

RIGIDEZZE NODALI TRAVI QUOTA 4.1 m

Ex Rosa Taddei

Corpo G

GEOMETRIA PIASTRE ALLA QUOTA 4.1 m

Piastra N.ro	Filo 1	Filo 2	Filo 3	Filo 4	Tipo Car.	Quota Filo1	Quota Filo2	Quota Filo3	Quota Filo4	Tipo Sez.	Spess. cm	Kwinkl. daN/cmc	Tipo Mat.
1	43	29	30	28	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
2	30	56	28	28	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
3	56	30	27	27	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
4	27	30	42	26	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
5	26	42	57	57	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
6	57	42	41	25	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
7	25	41	40	24	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
8	24	40	39	23	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
9	23	39	38	22	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
10	22	38	37	21	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
11	21	37	36	20	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
12	20	36	19	19	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
13	19	36	35	58	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
14	35	36	51	47	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
15	51	50	60	47	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
16	60	50	49	46	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
17	46	49	48	61	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
18	46	61	55	62	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
19	62	44	33	34	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
20	34	33	54	59	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
21	59	54	17	31	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
22	31	17	18	32	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
23	32	18	19	58	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
24	19	18	16	16	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
25	16	18	14	15	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
26	15	14	12	13	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
27	13	12	11	11	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
28	11	12	64	45	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
29	6	8	7	5	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
30	52	1	6	5	1	1	1	1	1	1	10,0	0,0	1
31	1	53	4	6	1	1	1	1	1	1	10,0	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	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
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	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
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	0,00	-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

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

DESCRIZIONI	31	32	33	34
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

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

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

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

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

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

1.1. DATI INPUT ARMATURE

DATI ARMATURE PILASTRI – SEZIONE RETTANGOLARE – QUOTA: 4.1 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	Condit. Ambient	SpSol cm
1	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
11	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
13	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
15	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
16	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
19	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
20	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
21	Iniz.	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo G

DATI ARMATURE PILASTRI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.1 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
22	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
23	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
24	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
25	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
26	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
27	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
28	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
31	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
32	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
33	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
34	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
35	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
46	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
47	Iniz. Mezz. Finale	12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
		12	0	12	0	12	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.1 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.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
2	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
3	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
4	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
5	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
6	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
7	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
8	Iniz.	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Mezz.	12	0	14	2	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							
	Finale	12	2	14	0	14	0	10	6	25	2	2	0,0	0,0							

Ex Rosa Taddei

Corpo G

DATI ARMATURE TRAVI - SEZIONE RETTANGOLARE - QUOTA: 4.1 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	Mod Con	Condiz. Ambient	SpSol cm	
9	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
10	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
11	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
12	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
13	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
14	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
15	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
16	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
17	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
18	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
19	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
20	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
21	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
22	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
23	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
24	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
25	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
26	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
27	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
28	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
53	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
54	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
55	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
56	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								
57	Iniz. Mezz. Finale	12 12 12	2 2 2	14 14 14	0 0 0	14 14 14	0 0 0	10 10 10	6 6 6	25 25 25	2 2 2	2 2 2	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0								

2. ANALISI DINAMICA LINEARE

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei baricentri masse e coefficienti teta:

Piano : Numerazione del piano sismico sia rigido che deformabile;
due piani uno rigido ed uno deformabile possono avere lo
stesso numero.
Quota : Altezza del piano dallo spiccatto di fondazione.
Tipo Piano: Caratterizzazione del piano sismico: rigido o deformabile.
Peso Quota: Peso sismico di piano (peso proprio, pesi permanenti e
aliquota dei carichi variabili).
SommaPesi : Peso del piano piu' somma di tutti i pesi dei piani superiori
XG : Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del
sistema di riferimento globale.
YG : Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine
del sistema di riferimento globale.
Tagliante : Tagliante relativo al piano nella direzione X/Y. Nel caso
di analisi sismica dinamica il tagliante e' calcolato sul
sistema di forze del modo principale.
Spost (mm) : Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y.
Nel caso di piano deformabile spostamento medio dei nodi di
impalcato pesato in base alla massa nodale.
Teta : Indice di stabilita' per gli effetti p-δ (DM 2008 formula 7.3.2)
/ (N.T.C.2018 formula 7.3.3)

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. -

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

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

Filo	Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla
In/Fin	seconda quello del nodo finale
Ctg@	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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Sez	Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla
Bas	seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni
Alt	a T e' 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 sovraresistenza.
MExd	Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incre- mentato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)
MEyd	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.
εf% εc% * 100	deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo multipli- cate 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 rispetti- vamente 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
VExd	Taglio ultimo di calcolo in direzione X
VEyd	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 cls alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione e' verificata se detto valore e 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 e' verificata se detto valore e minore o uguale a 100
Alon	Armatura longitudinale a torsione (Nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento my in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali).
Staffe	Passo staffe, lunghezza del tratto da armare e diametro staffe
Moltip	Solo per le stampe di verifica:
Ultimo	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.

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. -

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di verifica aste in cls per le quali e' necessario effettuare la verifica di stabilita' per elementi snelli. Le eccentricita' aggiuntive sono state tenute in conto nel progetto delle armature in fase di verifica per le varie combinazioni di calcolo.

Asta	3D	Numero dell'asta spaziale
Filo	Iniz.	Numero del filo del nodo iniziale.
Quota	Iniz.	Quota del nodo iniziale.
Filo	Fina.	Numero del filo del nodo finale.
Quota	Iniz.	Quota del nodo finale.
Lambda	Eleme.	Lambda dell'elemento strutturale.
Lambda	Minimo	Lambda minimo di controllo; se lambda dell'elemento strutturale supera lambda minimo di controllo si attiva la verifica di instabilita'; valore calcolato come da formula 5.13N dell'eurocodice 2 (punto 5.8.3.1) o anche 4.1.33 del DM2008.
Sf.	Nor.	Sforzo normale di calcolo.
Ecc.	E X/Y	Eccentricita' equivalente rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.32 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(2)).
Ecc.	A X/Y	Eccentricita' aggiuntiva dovuta alle imperfezioni rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.2 dell'Eurocodice 2 (punto 5.2(7 a)).
Ecc.	2 X/Y	Eccentricita' del secondo ordine rispetto all'asse X e Y calcolata dalle curvature della sezione; come da formula 5.33 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(3)).

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE STAMPA VERIFICHE S.I.E.

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 e' suddivisa in piu' tratti sulla prima riga e' 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 sara' nulla
Dist mm	Distanza fra le fessure
Concio	Numero del concio in cui si e' avuta la massima fessura
Combin	Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si e' 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 cls, 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 cls
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 e' avuta la massima tensione
Combin	Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si e' avuta la massima tensione
Mf X	Momento flettente asse vettore X
Mf Y	Momento flettente asse vettore Y
N	Sforzo normale

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PRE-RELAZIONE VERIFICHE NODI CLS

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:

-nel caso di calcolo effettuato con la ntc2008 al punto della circolare 2/2/2009 n. 617 C8.7.2.5 formule (8.7.2.2) e (8.7.2.3)

-nel caso di calcolo effettuato con la ntc2018 al punto della circolare 21/1/2019 n. 7 C8.7.2.3.5 formule (8.7.2.11) e (8.7.2.12)

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/cm² : tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo

SgmTr

kg/cm² : tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo

depurata dell'eventuale contributo del rinforzo

RcLim

kg/cm² : Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo

RtLim

kg/cm² : Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo

DeltaRt

kg/cm² : 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)

Corpo G

FREQUENZE E MASSE ECCITATE

										SISMA N.ro 1		SISMA N.ro 2		SISMA N.ro 3	
										Massa Eccitat Totale	PerC. 28,96	Massa Eccitat Totale	PerC. 27,05	Massa Eccitat Totale	PerC. 26,21
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	Massa Mod Ecc. (t)	PerC.	Massa Mod Ecc. (t)	PerC.	Massa Mod Ecc. (t)	PerC.
1	122,958	0,05110	5,0		0,153	0,316	0,316		0,456	4,76	5	0,13	0		
2	174,141	0,03608	0,0		0,140	0,302	0,302		0,415	0,00	0	3,94	0		
3	177,533	0,03539	0,0		0,139	0,301	0,301		0,413	0,00	0	0,00	0		
4	180,407	0,03477	0,0		0,140	0,300	0,300		0,411	3,77	4	0,00	0		
5	195,038	0,03222	0,0		0,136	0,298	0,298		0,404	0,00	0	2,68	0		
6	214,162	0,02934	0,0		0,134	0,295	0,295		0,396	0,00	0	0,00	0		
7	217,759	0,02875	0,0		0,135	0,294	0,294		0,391	3,26	3	0,00	0		
8	248,549	0,02528	0,0		0,130	0,291	0,291		0,385	0,00	0	1,30	0		
9	253,178	0,02482	0,0		0,130	0,291	0,291		0,384	0,00	0	0,00	0		
10	253,646	0,02476	0,0		0,128	0,289	0,289		0,384	0,00	0	0,00	0		
11	279,646	0,02247	0,0		0,128	0,289	0,289		0,377	1,34	1	0,00	0		
12	284,817	0,02206	0,0		0,127	0,288	0,288		0,376	0,00	0	0,00	0		
13	301,313	0,01976	0,0		0,119	0,286	0,286		0,370	0,00	0	0,00	0		
14	321,149	0,01956	0,0		0,125	0,286	0,286		0,369	0,07	0	0,00	0		
15	324,202	0,01938	0,0		0,125	0,286	0,286		0,369	0,00	0	0,00	0		
16	324,311	0,01938	0,0		0,125	0,286	0,286		0,369	0,00	0	0,00	0		
17	354,693	0,01771	0,0		0,124	0,284	0,284		0,364	0,04	0	0,42	0		
18	359,369	0,01724	0,0		0,123	0,284	0,284		0,361	0,00	0	0,00	0		
19	369,394	0,01686	0,0		0,122	0,283	0,283		0,361	0,00	0	0,00	0		
20	383,875	0,01637	0,0		0,122	0,283	0,283		0,361	0,05	0	0,60	1		

RISULTANTI FORZE MODALI

	Resultante sisma dir. X			Resultante sisma dir. Y			Resultante sisma dir. Z		
Modo	FX (t)	FY (t)	FZ (t)	FX (t)	FY (t)	FZ (t)	FX (t)	FY (t)	FZ (t)
1	1,504	-0,249	0,000	-0,249	0,041	0,000			
2	0,000	-0,006	0,000	-0,006	1,189	0,000			
3	1,136	-0,006	0,000	-0,006	0,000	0,000			
4	0,787	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
5	0,800	0,027	0,000	0,027	0,001	0,000			
6	0,962	-0,154	0,000	-0,154	0,025	0,000			
7	0,014	0,015	0,000	0,015	0,017	0,000			
8	0,000	-0,018	0,000	-0,018	1,092	0,000			
9	0,001	0,002	0,000	0,002	0,004	0,000			
10	0,001	0,024	0,000	0,024	1,000	0,000			
11	0,388	0,009	0,000	0,009	0,000	0,000			
12	1,038	0,032	0,000	0,032	0,001	0,000			
13	0,000	0,002	0,000	0,002	0,011	0,000			
14	0,019	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
15	2,155	-0,433	0,000	-0,433	0,087	0,000			
16	0,029	0,158	0,000	0,158	0,880	0,000			
17	0,010	0,035	0,000	0,035	0,121	0,000			
18	0,002	-0,063	0,000	-0,063	2,326	0,000			
19	0,001	-0,027	0,000	-0,027	0,832	0,000			
20	0,014	-0,049	0,000	-0,049	0,171	0,000			
Media	4,690	0,768	0,000	0,768	4,850	0,000			

BARICENTRI MASSE E COEFFICIENTI TETA

I D E N T I F I C A T I V O			M A S S E		B A R I C E N T R I M A S S E		D I R E Z I O N E X			D I R E Z I O N E Y		
Piano N.ro	Quota (m)	Tipo Piano	PesoQuot (kN)	SommaPesi (kN)	XG (m)	YG (m)	Tagliante (kN)	Spost. (mm)	Teta	Tagliante (kN)	Spost. (mm)	Teta
1	3,39	DEFORM.	29,17	899,46	58,29	19,31	2,15	0,01	0,000	1,45	0,01	0,000

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

Filo Ctg	Quota Final	T Amp	Z Bas	C Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE																	
					Co mb	M Kx	E D	Y m	N D	X m	k /a	r ff	r c	f c	A rea sup	c m g	i n	Co mb	V E	X D	V Y	T S	S du	R x	V D	R y	T D	R t	T m	C is	C oe	A lon
23	3,5	1,0	4	30	1	19	-0,3	0,1	0,0	30	1	1	5,3	2,3	1,9	0,3	0,5	0,0	0,0	3,5	4,1	0,4	0,0	0	10	13	0,0	0,0	25	30	6	6
24	2,5	1,0	4	30	3	34	0,0	0,0	0,0	17	0	1	5,3	2,3	1	0,4	0,6	0,0	11,0	11,6	1,0	0,4	0,0	9	8	0,0	25	30	6	6		
28	3,5	1,0	4	30	1	28	-0,2	0,0	0,0	0,4	23	1	0	5,3	2,3	12	0,1	0,3	0,0	2,9	4,0	0,4	0,0	4	7	0,0	0,0	25	30	6	6	
29	2,5	1,0	4	30	3	34	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	5,3	2,3	12	0,1	0,3	0,0	2,9	4,0	0,4	0,0	4	7	0,0	0,0	25	30	6	6		

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

File iniz Fin. Ctge	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 (KN* 10)	M Eyd (KN* 10)	N Ed (KN* 10)	x/ a	ff a 100	fc a 100	Area sup	cmg inf	Co mb	V Exd (KN* 10)	V Eyd (KN* 10)	T Sdu (KN/10m)	V Rxd (KN* 10)	V Ryd (KN* 10)	TRd (KN)	TRld (KN)	Cos Cis	Cos Sta	ALon cmg	Staffe Pas	Staffe Lun	F1
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
25	1,00	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7	6	
26	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	2,3	0,3	0,3	0,4	0,0	0,0	10,9	11,6	1,0	0,0					

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

Fila iniz Fin. Ctge	Quota iniz Final Ampe	T r a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE										Staffe Lun Fi	
					Co mb	M Exd (KN*10)	M Eyd (KN*10)	N Ed (KN*10)	x/ a	ff a	fc a	Area sup	cmg inf	Co mb	V Exd (KN*10)	V Eyd (KN*10)	T Sdu (KN/10m)	V Rxd (KN*10)	V Ryd (KN*10)	TRd (KN)	TRld (KN)	Co s Cis	Co s Sta	ALon cmq		Staffe Pas
34	4,10	1	34	1	0,1	0,0	0,0	-0,3	37	0	0	0	0	4	0,1	0,2	0,0	0,2	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
25	1,00	4	30	12	-0,1	0,0	0,0	-0,3	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,0	0,1	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
43	3,10	2	34	1	0,1	0,0	0,0	-0,5	42	0	0	0	0	19	0,0	0,2	0,0	0,2	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	-0,7	46	0	0	0	0	19	0,0	0,2	0,0	0,2	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
25	1,00	4	30	28	0,1	0,0	0,0	-0,7	46	0	0	0	0	19	0,0	0,1	0,0	0,1	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
43	3,10	3	34	1	0,1	0,2	0,0	-0,7	45	0	0	0	0	19	0,0	-0,1	0,0	0,0	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	-0,7	45	0	0	0	0	19	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
25	1,00	4	30	28	0,1	0,0	0,0	-0,7	45	0	0	0	0	19	0,0	-0,2	0,0	0,0	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
43	3,10	4	34	1	0,1	0,0	0,0	-0,1	38	1	0	0	0	19	-0,1	-0,4	0,0	0,0	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	-0,1	38	1	0	0	0	19	-0,1	-0,5	0,0	0,0	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
25	1,00	4	30	28	-0,2	0,0	0,0	-0,1	30	0	0	0	0	19	-0,1	-0,5	0,0	0,0	5,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
43	3,10	2	34	1	0,1	0,0	0,0	0,5	7	1	0	0	0	19	0,0	0,1	0,0	0,1	4,2	4,8	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	0,5	9	0	0	0	0	19	0,0	0,1	0,0	0,1	4,2	4,8	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
25	1,00	4	30	28	0,1	0,0	0,0	0,5	9	0	0	0	0	19	0,0	0,0	0,0	0,1	4,2	4,8	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
43	3,10	3	34	1	0,1	0,1	0,0	0,7	9	1	0	0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
28	3,10	7	20	3	0,1	0,1	0,0	0,7	9	1	0	0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
25	1,00	4	30	28	0,1	0,0	0,0	0,7	9	1	0	0	0	28	0,0	-0,2	0,0	0,0	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
43	3,10	4	34	1	0,1	0,0	0,0	1,1	0	1	0	0	0	12	0,0	-0,1	0,0	0,0	4,7	4,4	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	1,1	0	1	0	0	0	12	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,7	4,4	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
25	1,00	4	30	28	-0,1	0,0	0,0	1,1	0	1	0	0	0	12	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,7	4,4	0,4	0,0	0,0	0,0	30	6
43	3,10	2	34	1	0,1	0,0	0,0	0,9	0	1	0	0	0	25	0,0	-0,4	0,0	0,0	2,3	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	1,0	0	2	0	0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
25	1,00	4	30	28	-0,1	0,0	0,0	1,0	0	2	0	0	0	25	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	5,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
43	3,10	3	34	1	0,1	0,0	0,0	1,1	8	2	0	0	0	25	-0,1	-0,8	0,0	0,0	4,9	5,2	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	1,1	8	2	0	0	0	25	-0,1	-0,8	0,0	0,0	4,9	5,2	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
25	1,00	4	30	28	-0,1	0,0	0,0	1,1	8	2	0	0	0	25	-0,1	-0,8	0,0	0,0	4,9	5,2	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
43	3,10	4	34	1	0,1	0,2	0,0	1,2	16	1	0	0	0	25	-0,1	-1,1	0,0	0,0	4,7	5,1	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
28	3,10	7	20	3	0,1	0,2	0,0	1,2	16	1	0	0	0	25	-0,1	-1,1	0,0	0,0	4,7	5,1	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
25	1,00	4	30	28	-0,2	0,0	0,0	1,2	16	1	0	0	0	25	-0,1	-1,0	0,0	0,0	4,7	5,1	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7
43	3,10	2	34	1	0,1	0,1	0,0	-0,4	23	1	0	0	0	8	0,1	0,5	0,0	0,1	11,0	11,7	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
28	3,10	7	20	3	0,1	0,1	0,0	-0,4	23	1	0	0	0	8	0,1	0,4	0,0	0,1	11,0	11,7	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
25	1,00	4	30	28	-0,1	0,0	0,0	-0,4	23	1	0	0	0	8	0,1	0,1	0,0	0,1	11,0	11,7	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
43	3,10	3	34	1	0,1	0,2	0,0	-0,9	44	0	0	0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
28	3,10	7	20	3	0,1	0,2	0,0	-0,9	44	0	0	0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
25	1,00	4	30	28	0,1	0,0	0,0	-0,9	38	0	0	0	0	23	0,0	-0,2	0,0	0,0	4,5	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
43	3,10	4	34	1	0,1	0,3	0,0	-0,1	17	3	1	0	0	23	-0,2	-0,7	0,0	0,0	3,5	4,5	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
28	3,10	7	20	3	0,1	0,3	0,0	-0,1	17	3	1	0	0	23	-0,2	-0,7	0,0	0,0	3,5	4,5	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
25	1,00	4	30	28	-0,3	0,0	0,0	-0,1	30	3	1	0	0	23	-0,2	-0,8	0,0	0,0	3,5	4,5	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
43	3,10	2	34	1	0,1	0,0	0,0	0,5	12	2	0	0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	0,5	12	2	0	0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
25	1,00	4	30	28	-0,1	0,0	0,0	0,5	12	2	0	0	0	23	0,0	0,1	0,0	0,1	1,6	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
43	3,10	3	34	1	0,1	0,2	0,0	0,5	14	2	0	0	0	23	-0,1	-0,1	0,0	0,0	4,6	3,7	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
28	3,10	7	20	3	0,1	0,2	0,0	0,5	14	2	0	0	0	23	-0,1	-0,1	0,0	0,0	4,6	3,7	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
25	1,00	4	30	28	-0,2	0,0	0,0	0,5	21	1	0	0	0	23	-0,1	-0,2	0,0	0,0	4,6	3,7	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
43	3,10	4	34	1	0,1	0,2	0,0	0,3	25	1	0	0	0	23	-0,1	-0,1	0,0	0,0	4,8	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
28	3,10	7	20	3	0,1	0,2	0,0	0,3	25	1	0	0	0	23	-0,1	-0,1	0,0	0,0	4,8	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
25	1,00	4	30	28	-0,3	0,0	0,0	0,3	25	1	0	0	0	23	-0,1	-0,1	0,0	0,0	4,8	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13
43	3,10	2	34	1	0,1	0,0	0,0	-0,9	43	0	0	0	0	23	0,0	0,3	0,0	0,0	2,9	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
28	3,10	7	20	3	0,1	0,0	0,0	-0,9	43	0	0	0	0	23	0,0	0,3	0,0	0,0	2,9	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
25	1,00	4	30	28	0,2	0,0	0,0	-0,9	43	1	0	0	0	23	0,0	0,1	0,0	0,1	2,9	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
43	3,10	3	34	1	0,1	0,2	0,0	-1,1	46	0	0	0	0	23	-0,1	-0,1	0,0	0,0	1,9	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
28	3,10	7	20	3	0,1	0,2	0,0	-1,1	46	0	0	0	0	23	-0,1	-0,1	0,0	0,0	1,9	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
25	1,00	4	30	28	0,2	0,0	0,0	-1,1	44	0	0	0	0	23	-0,1	-0,2	0,0	0,0	1,9	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30
43	3,10	4	34	1	0,1	0,2	0,0	-0,2	22	1	0	0	0	23	-0,2	-0,5	0,0	0,0	3,6	4,7	0,4	0,0	0,0</			

Corpo G

Iniz. Cntg	Quota Iniz	Final Amp	T. Res Alt	C. Res Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					C. Mb	M. Exd (kN)	M. Eyd (kN)	N. Ed (kN)	x/d	f _{ts} /100	sc/100	A _{sup}	A _{inf}	C. Mb	V. Exd (kN)	V. Eyd (kN)	T. Sdu (kN)	V. Rxd (kN)	V. Ryd (kN)	Trd (kN)	Trld (kN)	C. Coe	C. Coa	Alon	Pas	Staffe	Lun F	
25	3,10	4,34	1,34	1,34	-0,2	-0,1	0,0	0,4	16	2	0	5,3	2,3	13	-0,2	-0,7	0,0	3,6	4,8	0,4	0,0	13	35	0,0	25	30	6	
25	2,5	1,00	4,30	5,28	0,3	0,1	0,0	0,6	27	2	0	5,3	2,3	13	-0,2	-0,8	0,0	3,6	4,0	0,4	0,0	14	31	0,0	25	30	6	
57	3,10	2,34	1,12	-0,2	0,0	0,0	0,4	24	1	0	0	5,3	2,3	31	0,0	0,0	-0,1	0,0	3,1	2,1	0,4	0,0	2	6	0,0	25	8	6
25	2,5	1,00	4,30	5,12	-0,2	0,0	0,4	16	2	0	0	2,3	5,3	17	0,0	0,0	-0,1	0,0	2,6	2,0	0,4	0,0	2	7	0,0	25	8	6
57	3,10	4,34	1,28	-0,2	0,1	0,0	0,7	14	3	1	1	5,3	5,3	9	-0,2	-0,4	0,0	4,4	4,3	0,4	0,0	8	9	0,0	25	8	6	
25	2,5	1,00	4,30	5,28	-0,2	0,0	0,7	22	1	0	0	2,3	5,3	9	-0,2	-0,4	0,0	4,4	4,0	0,4	0,0	8	11	0,0	25	8	6	
57	3,10	4,34	1,12	-0,3	0,1	0,0	0,7	23	1	1	1	5,3	2,3	9	-0,4	-0,7	0,0	4,8	4,7	0,4	0,0	15	15	0,0	25	8	6	
25	2,5	1,00	4,30	5,12	-0,3	0,1	0,7	23	1	1	1	5,3	2,3	9	-0,4	-0,7	0,0	4,3	4,4	0,4	0,0	15	16	0,0	25	8	6	
13	3,10	2,34	1,15	0,1	0,0	0,0	-0,2	23	1	0	0	5,3	2,3	11	0,0	0,1	0,0	1,6	4,4	0,4	0,0	2	3	0,0	25	30	6	
25	2,5	1,00	4,30	5,18	0,1	0,0	-0,2	34	0	0	0	2,3	5,3	11	0,0	0,0	0,0	1,6	2,0	0,4	0,0	1	3	0,0	25	30	6	
13	3,10	4,34	1,13	0,1	0,0	0,0	-0,1	32	0	0	0	2,3	5,3	13	0,0	0,0	-0,1	0,0	2,5	3,0	0,4	0,0	2	5	0,0	25	30	6
25	2,5	1,00	4,30	5,13	0,0	0,0	-0,1	32	0	0	0	2,3	5,3	13	0,0	0,0	-0,3	0,0	2,5	3,3	0,4	0,0	4	5	0,0	25	30	6
13	3,10	4,34	1,9	-0,1	0,0	0,0	0,4	18	1	0	0	5,3	2,3	11	0,1	-0,2	0,0	2,7	5,1	0,4	0,0	4	15	0,0	25	30	6	
25	2,5	1,00	4,30	5,18	-0,1	0,0	0,4	18	1	0	0	5,3	2,3	11	0,1	-0,2	0,0	2,3	5,1	0,4	0,0	4	15	0,0	25			

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

File Iniz Fin.	Quota Iniz Fin.	T Iniz Fin.	Sez Iniz Fin.	C Iniz Fin.	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE										Staffe Lun	Fi	
					Co mb	M Exd (KN*10)	M Eyd (KN*10)	N Ed (KN*10)	x/ d	ff 100	fc 100	Area sup	cmg inf	Co mb	V Exd (KN*10)	V Eyd (KN*10)	T Sdu (KN/10m)	V Rxd (KN*10)	V Ryd (KN*10)	TRd (KN)	TRld (KN)	Co Cis	Co Sta	ALon cmg			Staffe Pas
35	3,50	4	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47	3,50	2	35	1	24	0,1	0,0	0,0	0,5	35	2	0	0	0	0,0	0,4	0,0	0,0	3,0	4,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	30	6
47																											

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

Filo Iniz. Fin. Cte	Quota Iniz. Fin. Cte	T Iniz. Fin. Cte	Sez Iniz. Fin. Cte	C Iniz. Fin. Cte	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE															
					Co mb	M Exd	M Eyd	N Ed	N Ed10	V /d	f 100	f 100	Area sup	cm inf	Co mb	V mb	M Exd	M Eyd	T K	Sdu cm	V mb	M Exd	M Eyd	TR cm	TR cm	Co Cte	Co Sta	Alon cm	Staffe Lun	F3
33	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4	0,0	13	20	0,0	25	30	6			
34	4,10	4	34	1	3	0,0	-0,1	2	4	2	0	2,3	2,3	11	0,0	-0,9	0,0	1,6	4,7	0,4										

VII Municipalità	7.07.178 - I.C. 82 D'Acquisto – Plesso ex Rosa Taddei	Pagina 38
------------------	---	-----------

Corpo G

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - STABILITA' ELEMENTI SNELLI IN C.A.

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

SOFTWARE: C.D.S. - Full - Rel.2020 - Lic. Nro: 12774

Ex Rosa Taddei

Corpo G

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - FATTORI DI COMPORTAM. DEGLI ELEMENTI

IDENTIFICATIVO							DIREZIONE X		DIREZIONE Y		
Asta 3D	Nodo In.	Nodo Fin.	Filo Iniz.	Filo Fin.	QuoIn (m)	QuoFin (m)	Fattore 'g' Tagl.	Fattore 'g' Fless.	Fattore 'g' Tagl.	Fattore 'g' Fless.	
183	437	432	54	33	4,10	4,10	1,50	1,50	1,50	1,50	
185	427	44	54	33	4,10	4,10	1,50	1,50	1,50	1,50	

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

Filo Iniz. Fin.	Quota Iniz. Final	T r Bas	C on Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
				Co mb	M Exd (KN*10)	M Eyd (KN*10)	N Ed (KN*10)	x/ d	rf %	fc %	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd (KN*10)	V Eyd (KN*10)	T Sdu (KN*10)	V Rxd (KN*10)	V Ryd (KN*10)	Trd (KN*10)	Trld (KN*10)	Coe Cls	Coe Sta	Alon cmq	Staffe Pas	Lun Fi			
43	3,10	1	34	1	19	-0,3	0,1	0,0	30	1	1	5,3	2,3	19	0,2	0,5	0,0	3,5	4,1	0,4	0,0	7	12	0,0	25	30	6	
48	3,10	1	34	1	19	-0,3	0,1	0,0	30	1	1	5,3	2,3	19	0,2	0,5	0,0	3,5	4,1	0,4	0,0	7	12	0,0	25	30	6	
2,5	4	30	5	34	0,0	0,0	0,0	0,0	18	0	0	5,3	2,3	19	0,2	0,4	0,0	3,9	5,1	0,4	0,0	6	14	0,0	25	30	6	
56	3,10	1	34	1	28	-0,2	0,0	0,0	23	1	0	5,3	2,3	12	0,1	0,3	0,0	2,9	4,0	0,4	0,0	3	7	0,0	25	30	6	
57	3,10	1	34	1	28	-0,2	0,0	0,0	23	1	0	5,3	2,3	12	0,1	0,2	0,0	2,1	3,3	0,4	0,0	2	6	0,0	25	30	6	
2,5	4	30	5	34	0,0	0,0	0,0	0,0	18	0	0	5,3	2,3	12	0,1	0,1	0,0	4,3	5,3	0,4	0,0	2	3	0,0	25	30	6	
56	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,8	0	1	0	5,3	2,3	3	0,2	-0,2	0,0	4,5	4,9	0,4	0,0	4	5	0,0	25	7	6
27	3,10	1	34	1	34	0,1	0,0	0,0	0,8	0	1	0	5,3	2,3	3	0,2	-0,3	0,0	4,5	5,2	0,4	0,0	4	5	0,0	25	0	6
2,5	4	30	5	34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,8	0	1	0	5,3	2,3	3	0,2	-0,3	0,0	4,5	5,2	0,4	0,0	4	5	0,0	25	7	6
57	3,10	1	34	1	24	-0,4	0,0	0,0	1,0	22	2	5,3	2,3	8	0,1	0,5	0,0	2,3	3,8	0,4	0,0	5	14	0,0	25	40	6	
58	3,10	1	34	1	24	-0,4	0,0	0,0	1,0	22	2	5,3	2,3	8	0,1	0,5	0,0	2,3	3,8	0,4	0,0	5	14	0,0	25	41	6	
2,5	4	30	5	31	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0	7	2	0	5,3	2,3	4	0,1	0,4	0,0	4,1	4,7	0,4	0,0	4	8	0,0	25	30	6
26	3,10	1	34	1	15	-0,2	0,1	0,0	0,5	24	1	0	5,3	2,3	7	0,3	0,7	0,0	4,2	4,5	0,4	0,0	8	15	0,0	25	13	6
57	3,10	1	34	1	15	-0,2	0,1	0,0	0,5	24	1	0	5,3	2,3	7	0,3	0,6	0,0	4,0	4,0	0,4	0,0	8	13	0,0	25	10	6
2,5	4	30	5	15	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	24	1	0	5,3	2,3	7	0,3	0,6	0,0	4,0	4,0	0,4	0,0	8	13	0,0	25	13	6
20	3,10	1	34	1	29	-0,2	0,1	0,0	-0,3	34	1	0	5,3	2,3	19	0,1	0,4	0,0	2,3	3,0	0,4	0,0	5	14	0,0	25	30	6
19	3,10	1	34	1	29	-0,2	0,1	0,0	-0,3	34	1	0	5,3	2,3	19	0,1	0,4	0,0	2,3	3,0	0,4	0,0	5	14	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	30	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	34	1	0	5,3	2,3	19	0,1	0,3	0,0	2,1	3,0	0,4	0,0	4	8	0,0	25	30	6
21	3,10	1	34	1	22	-0,3	0,1	0,0	0,3	28	1	1	5,3	2,3	19	0,1	0,5	0,0	2,3	3,8	0,4	0,0	5	14	0,0	25	30	6
20	3,10	1	34	1	22	-0,3	0,1	0,0	0,3	28	1	1	5,3	2,3	19	0,1	0,5	0,0	2,3	3,8	0,4	0,0	5	14	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	22	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	12	1	1	5,3	2,3	19	0,1	0,4	0,0	4,0	5,0	0,4	0,0	4	8	0,0	25	30	6
22	3,10	1	34	1	19	-0,2	0,1	0,0	0,4	24	1	0	5,3	2,3	3	0,1	0,1	0,0	2,7	2,0	0,4	0,0	2	5	0,0	25	30	6
21	3,10	1	34	1	19	-0,2	0,1	0,0	0,4	24	1	0	5,3	2,3	3	0,1	0,1	0,0	2,7	2,0	0,4	0,0	2	5	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	19	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	21	1	0	5,3	2,3	3	0,1	-0,1	0,0	4,1	2,0	0,4	0,0	1	3	0,0	25	30	6
23	3,10	1	34	1	16	-0,4	0,1	0,0	0,6	26	2	1	5,3	2,3	19	0,2	0,6	0,0	3,0	4,9	0,4	0,0	7	16	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	16	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,6	26	2	1	5,3	2,3	19	0,2	0,6	0,0	3,0	4,9	0,4	0,0	7	16	0,0	25	30	6
24	3,10	1	34	1	19	-0,2	0,1	0,0	0,5	25	1	0	5,3	2,3	19	0,1	0,4	0,0	2,8	3,7	0,4	0,0	4	11	0,0	25	30	6
23	3,10	1	34	1	19	-0,2	0,1	0,0	0,5	25	1	0	5,3	2,3	19	0,1	0,3	0,0	2,1	3,3	0,4	0,0	4	10	0,0	25	29	6
2,5	4	30	5	19	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	14	1	0	5,3	2,3	19	0,1	0,3	0,0	4,0	5,2	0,4	0,0	3	5	0,0	25	30	6
25	3,10	1	34	1	14	-0,4	0,1	0,0	0,4	27	2	1	5,3	2,3	23	0,1	0,6	0,0	3,0	3,9	0,4	0,0	5	15	0,0	25	30	6
24	3,10	1	34	1	14	-0,4	0,1	0,0	0,4	27	2	1	5,3	2,3	23	0,1	0,6	0,0	3,0	3,9	0,4	0,0	5	15	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	14	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	12	1	1	5,3	2,3	23	0,1	0,5	0,0	3,8	4,8	0,4	0,0	5	16	0,0	25	30	6
57	3,10	1	34	1	29	-0,2	0,1	0,0	0,1	29	1	0	5,3	2,3	29	0,5	0,3	0,0	4,3	5,9	0,4	0,0	7	11	0,0	25	8	6
58	3,10	1	34	1	29	-0,2	0,1	0,0	0,1	29	1	0	5,3	2,3	29	0,5	0,3	0,0	4,3	5,9	0,4	0,0	7	10	0,0	25	8	6
2,5	4	30	5	29	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	29	1	0	5,3	2,3	29	0,5	0,3	0,0	4,3	5,9	0,4	0,0	7	10	0,0	25	8	6
16	3,10	1	34	1	12	-0,3	0,1	0,0	-0,4	35	1	1	5,3	2,3	11	0,1	0,4	0,0	2,0	3,0	0,4	0,0	5	15	0,0	25	30	6
19	3,10	1	34	1	12	-0,3	0,1	0,0	-0,4	32	0	1	5,3	2,3	11	0,1	0,4	0,0	2,1	3,3	0,4	0,0	4	11	0,0	25	32	6
2,5	4	30	5	12	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,4	32	0	1	5,3	2,3	11	0,1	0,3	0,0	3,0	3,5	0,4	0,0	4	9	0,0	25	30	6
13	3,10	1	34	1	15	-0,3	0,1	0,0	0,3	27	1	1	5,3	2,3	11	0,1	0,2	0,0	3,3	4,2	0,4	0,0	5	13	0,0	25	30	6
15	3,10	1	34	1	15	-0,3	0,1	0,0	0,3	27	1	1	5,3	2,3	11	0,1	0,2	0,0	3,3	4,2	0,4	0,0	5	13	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	15	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	16	1	1	5,3	2,3	11	0,1	0,2	0,0	4,0	4,6	0,4	0,0	5	16	0,0	25	30	6
15	3,10	1	34	1	16	-0,4	0,1	0,0	0,4	28	2	1	5,3	2,3	11	0,1	0,3	0,0	3,3	4,1	0,4	0,0	5	19	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	16	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	15	2	1	5,3	2,3	11	0,1	0,3	0,0	3,3	4,1	0,4	0,0	5	19	0,0	25	30	6
45	3,10	1	34	1	8	-0,4	0,1	0,0	0,7	27	2	1	5,3	2,3	3	0,1	0,2	0,0	2,8	3,5	0,4	0,0	8	19	0,0	25	30	6
44	3,10	1	34	1	8	-0,4	0,1	0,0	0,7	26	1	1	5,3	2,3	3	0,1	0,2	0,0	2,8	3,3	0,4	0,0	7	19	0,0	25	34	6
2,5	4	30	5	13	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7	6	1	0	5,3	2,3	11	0,1	0,2	0,0	3,5	4,0	0,4	0,0	7	11	0,0	25	30	6
11	3,10	1	34	1	6	-0,2	0,0	0,0	0,5	25	1	0	5,3	2,3	3	0,1	0,3	0,0	2,3	3,6	0,4	0,0	3	9	0,0	25	30	6
13	3,10	1	34	1	6	-0,2	0,0	0,0	0,5	24	1	0	5,3	2,3	3	0,1	0,3	0,0	2,3	3,6	0,4	0,0	3	9	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	18	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	16	1	0	5,3	2,3	11	0,1	0,1	0,0	4,7	4,8	0,4	0,0	3	9	0,0	25	30	6
31	3,50	1	35	1	25	-0,4	0,0	0,0	0,4	30	2	1	5,3	2,3	7	0,1	0,6	0,0	2,2	3,9	0,4	0,0	8	11	0,0	25	30	6
32	3,50	1	35	1	25	-0,4	0,0	0,0	0,4	29	2	1	5,3	2,3	7	0,1	0,6	0,0	2,2	3,9	0,4	0,0	8	11	0,0	25	30	6
2,5	4	30	5	28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	16	2	1	5,3	2,3	19	0,1	0,5	0,0	2,8	4,6	0,3	0,0	6	11	0,0	25	30	6
59	3,50	1	35	1	34	-0,3	0,0	0,0	1,3	22	2	1	5,3	2,3	33	-0,2	0,5	0,0	4,2	3,8	0,3	0,0	9	13	0,0	25	13	6
58	3,50	1	35	1	34	-0,3	0,0	0,0	1,3	22	2	1	5,3	2,3	33	-0,2	0,5	0,0	4,0	3,0	0,0	0,0	8	11	0,0	25	0	6
2,5	4	30	5	34	-0,3	0,0	0,0	0,0	1,3	22	2	1	5,3	2,3														

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

File Iniz. Fin. Cte	Quota Iniz. Fin. Cte	T Alit	Sez Bas	C On	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE											
					Co mb	M Exd (KN)	M Eyd (N)	N Ed (KN)	x/ a	ff 100	fc 100	Area sup	cmg inf	Co mb	V Exd 10	V Eyd 10	T Sdu 10mm	V Rxd 10	V Ryd 10	TRd (KN)	TRld (m)	Co Cis	Co Sta	Alon cmg	Staffe Pas	Staffe Lun
59	3,50	1	35	1	1,33	-0,2	0,0	0,0	0,8	21	1	0	99,9	11	-0,1	-0,3	0,00	4,2	4,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	13	6
59	2,5	4	30	1	1,33	-0,2	0,0	0,0	0,8	21	1	0	99,9	11	-0,1	-0,3	0,00	4,2	4,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	13	6
19	4,10	1	34	1	3	0,0	0,0	0,0	-0,1	39	0	0	99,9	3	0,0	0,2	0,00	4,0	4,8	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
19	2,5	4	30	1	3	0,0	0,0	0,0	-0,1	39	0	0	99,9	3	0,0	0,2	0,00	4,0	4,8	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
6	4,10	1	34	1	3	-0,9	0,2	0,5	29	3	2	0	99,9	3	0,2	0,9	0,00	1,6	3,1	0,4	0,0	0,0	0,0	28	30	6
6	2,5	4	30	1	3	-0,9	0,2	0,5	29	3	2	0	99,9	3	0,2	0,9	0,00	1,6	3,1	0,4	0,0	0,0	0,0	28	30	6
5	3,10	1	34	1	3	-0,6	0,1	1,4	24	3	1	0	99,9	3	0,2	0,7	0,00	1,9	4,4	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
5	2,5	4	30	1	3	-0,6	0,1	1,4	24	3	1	0	99,9	3	0,2	0,7	0,00	1,9	4,4	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
19	4,10	1	34	1	18	0,0	0,0	0,0	-0,1	86	0	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	1,6	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
19	2,5	4	30	1	18	0,0	0,0	0,0	-0,1	86	0	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	1,6	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
33	4,10	1	34	1	12	-0,8	0,0	0,0	1,1	27	3	1	99,9	11	0,0	1,0	0,00	1,6	3,6	0,4	0,0	0,0	0,0	28	30	6
33	2,5	4	30	1	12	-0,8	0,0	0,0	1,1	27	3	1	99,9	11	0,0	1,0	0,00	1,6	3,6	0,4	0,0	0,0	0,0	28	30	6
34	4,10	1	34	1	1	0,0	0,0	0,0	-0,4	39	0	0	99,9	3	0,1	0,2	0,00	3,2	4,1	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
34	2,5	4	30	1	1	0,0	0,0	0,0	-0,4	39	0	0	99,9	3	0,1	0,2	0,00	3,2	4,1	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
43	3,10	2	34	1	28	0,1	0,0	0,0	-0,6	45	0	0	99,9	3	0,0	0,2	0,00	4,8	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
43	2,5	4	30	1	28	0,1	0,0	0,0	-0,6	45	0	0	99,9	3	0,0	0,2	0,00	4,8	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
43	3,10	3	34	1	19	0,0	0,0	0,0	-0,6	44	0	0	99,9	3	0,0	-0,1	0,00	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
43	2,5	4	30	1	19	0,0	0,0	0,0	-0,6	44	0	0	99,9	3	0,0	-0,1	0,00	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
43	3,10	4	34	1	1	0,0	0,0	0,0	0,1	38	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,4	0,00	3,9	4,8	0,4	0,0	0,0	25	30	6
43	2,5	4	30	1	1	0,0	0,0	0,0	0,1	38	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,4	0,00	3,9	4,8	0,4	0,0	0,0	25	30	6
28	3,10	2	34	1	188	0,1	0,0	0,0	0,5	7	1	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	4,4	4,8	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
28	2,5	4	30	1	188	0,1	0,0	0,0	0,5	7	1	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	4,4	4,8	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
28	3,10	3	34	1	18	0,0	0,0	0,0	0,7	9	1	0	99,9	3	0,0	0,0	0,00	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
28	2,5	4	30	1	18	0,0	0,0	0,0	0,7	9	1	0	99,9	3	0,0	0,0	0,00	1,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
28	3,10	4	34	1	0	0,0	0,0	0,0	1,0	0	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,7	0,00	4,4	4,8	0,4	0,0	0,0	25	30	6
28	2,5	4	30	1	0	0,0	0,0	0,0	1,0	0	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,7	0,00	4,4	4,8	0,4	0,0	0,0	25	30	6
36	3,10	2	34	1	34	-0,1	0,0	0,0	0,9	0	2	0	99,9	3	0,0	-0,4	0,00	1,6	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7	6
36	2,5	4	30	1	34	-0,1	0,0	0,0	0,9	0	2	0	99,9	3	0,0	-0,4	0,00	1,6	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	7	6
56	3,10	3	34	1	34	-0,1	0,0	0,0	1,1	8	2	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,7	0,00	4,9	5,2	0,4	0,0	0,0	25	7	6
56	2,5	4	30	1	34	-0,1	0,0	0,0	1,1	8	2	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,7	0,00	4,9	5,2	0,4	0,0	0,0	25	7	6
56	3,10	4	34	1	34	-0,2	0,0	0,0	1,2	17	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-1,0	0,00	4,7	5,1	0,4	0,0	0,0	25	7	6
56	2,5	4	30	1	34	-0,2	0,0	0,0	1,2	17	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-1,0	0,00	4,7	5,1	0,4	0,0	0,0	25	7	6
26	3,10	2	34	1	13	0,1	0,0	0,0	-0,4	30	1	0	99,9	3	0,1	0,3	0,00	2,1	5,8	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
26	2,5	4	30	1	13	0,1	0,0	0,0	-0,4	30	1	0	99,9	3	0,1	0,3	0,00	2,1	5,8	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
26	3,10	3	34	1	15	0,2	0,0	0,0	-0,9	45	0	0	99,9	3	0,0	0,0	0,00	4,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
26	2,5	4	30	1	15	0,2	0,0	0,0	-0,9	45	0	0	99,9	3	0,0	0,0	0,00	4,6	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
27	3,10	4	34	1	15	0,3	0,1	0,2	0,2	38	2	1	99,9	3	0,0	-0,2	-0,7	0,00	3,5	4,4	0,4	0,0	0,0	25	30	6
27	2,5	4	30	1	15	0,3	0,1	0,2	0,2	38	2	1	99,9	3	0,0	-0,2	-0,7	0,00	3,5	4,4	0,4	0,0	0,0	25	30	6
26	3,10	2	34	1	15	-0,1	0,0	0,0	0,5	20	1	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	2,3	2,1	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13	6
26	2,5	4	30	1	15	-0,1	0,0	0,0	0,5	20	1	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	2,3	2,1	0,4	0,0	0,0	0,0	25	13	6
26	3,10	3	34	1	13	-0,1	0,0	0,0	0,4	14	2	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,1	0,00	4,9	2,0	0,4	0,0	0,0	25	13	6
26	2,5	4	30	1	13	-0,1	0,0	0,0	0,4	14	2	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,1	0,00	4,9	2,0	0,4	0,0	0,0	25	13	6
26	3,10	4	34	1	13	-0,2	0,0	0,0	0,2	26	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,1	0,00	4,8	2,0	0,4	0,0	0,0	25	13	6
26	2,5	4	30	1	13	-0,2	0,0	0,0	0,2	26	1	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,1	0,00	4,8	2,0	0,4	0,0	0,0	25	13	6
21	3,10	2	34	1	29	0,0	0,0	0,0	-0,8	43	0	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	3,1	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
21	2,5	4	30	1	29	0,0	0,0	0,0	-0,8	43	0	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	3,1	5,3	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
21	3,10	3	34	1	19	0,2	0,0	0,0	-1,0	46	0	0	99,9	3	0,0	-0,1	0,00	1,9	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
21	2,5	4	30	1	19	0,2	0,0	0,0	-1,0	46	0	0	99,9	3	0,0	-0,1	0,00	1,9	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
21	3,10	4	34	1	19	0,2	0,1	0,2	-0,2	22	1	0	99,9	3	0,0	-0,2	-0,5	0,00	3,6	4,7	0,4	0,0	0,0	25	30	6
21	2,5	4	30	1	19	0,2	0,1	0,2	-0,2	22	1	0	99,9	3	0,0	-0,2	-0,5	0,00	3,6	4,7	0,4	0,0	0,0	25	30	6
22	3,10	2	34	1	34	0,1	0,0	0,0	-0,4	42	0	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	1,6	4,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
22	2,5	4	30	1	34	0,1	0,0	0,0	-0,4	42	0	0	99,9	3	0,0	0,1	0,00	1,6	4,0	0,4	0,0	0,0	0,0	25	30	6
22	3,10	3	34	1	19	0,1	0,0	0,0	-0,4	39	0	0	99,9	3	0,0	-0,1	-0,1	0,00	2,8	2,0	0,4	0,0	0,0	25	30	6
22	2,5	4	30	1	19	0,1	0,0	0,0	-0,4	39	0	0	99,9	3	0,0											

Corpo G

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

File n°	Quota Final	T Alt	Z Alt	C Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Ed (KN)	M Ed (Nm)	N Ed (KN)	x/d	f _y /100	e _{cm}	A _{sup}	cm _{inf}	Co mb	V Ed (KN)	V Ed (Nm)	T Sdu (KN)	V Rxd (KN)	V Ryd (KN)	TRd (KN)	TRld (Nm)	Co ste	Co sta	Alon cm	Pas	Staffe Lun	Fi
23 2.5	3,10 10	4 30	1 34	28 28	0,3 0,3	-0,1 0,2	0,4 0,4	17 28	3 3	1 1	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	-0,3 -0,3	-0,8 -0,9	0,0 0,0	3,6 2,1	4,6 3,3	0,4 0,4	0,0 0,0	10 11	17 24	0,0 0,0	25 30	6 6
24 2.5	3,10 10	4 30	1 34	28 28	0,1 0,1	0,0 0,0	-0,4 0,0	30 28	0 0	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	0,0 0,0	0,2 -1,0	0,0 0,0	1,6 1,6	2,0 2,0	0,4 0,4	0,0 0,0	2 1	4 4	0,0 0,0	25 30	6 6
24 2.5	3,10 10	4 30	1 34	19 19	0,2 0,1	0,0 0,0	-0,3 -0,3	37 37	0 0	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	0,0 0,0	-0,1 -0,2	0,0 0,0	2,0 2,1	2,0 2,2	0,4 0,4	0,0 0,0	1 2	4 4	0,0 0,0	25 30	6 6
24 2.5	3,10 10	4 30	1 34	19 28	0,1 0,4	-0,1 0,1	0,6 0,6	25 25	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	-0,2 -0,2	-0,4 -0,4	0,0 0,0	2,0 2,0	4,9 3,3	0,4 0,4	0,0 0,0	5 15	9 14	0,0 0,0	25 30	6 6
25 2.5	3,10 10	4 30	1 34	28 34	0,1 0,2	0,0 0,0	-0,6 -0,7	32 40	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	23 23	0,1 0,1	0,3 0,7	0,0 0,0	7,9 2,2	2,1 2,0	0,4 0,4	0,0 0,0	3 3	5 5	0,0 0,0	25 30	6 6
25 2.5	3,10 10	4 30	1 34	34 28	0,2 0,1	0,0 0,0	-0,7 -0,6	39 31	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	0,0 0,0	-0,1 -0,3	0,0 0,0	1,6 2,1	2,0 2,1	0,4 0,4	0,0 0,0	1 2	6 5	0,0 0,0	25 30	6 6
25 2.5	3,10 10	4 30	1 34	28 28	0,2 0,2	-0,1 0,1	0,5 0,5	15 27	2 2	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	3 28	-0,2 -0,2	-0,7 -0,8	0,0 0,0	3,6 2,0	4,7 4,0	0,4 0,4	0,0 0,0	8 22	14 10	0,0 0,0	25 30	6 6
57 2.5	3,10 10	4 30	1 34	12 12	-0,2 0,0	0,0 0,0	0,4 0,4	25 16	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	16 17	0,0 0,0	-0,1 -0,2	0,0 0,0	2,2 2,2	2,0 2,0	0,4 0,4	0,0 0,0	1 0	6 6	0,0 0,0	25 30	6 6
57 2.5	3,10 10	4 30	1 34	28 12	-0,2 0,0	0,0 0,0	0,6 0,6	15 15	3 3	1 1	5 5	5 5	2 2	3 3	17 0	-0,2 -0,2	-0,4 -0,4	0,0 0,0	4,4 3,9	4,1 4,0	0,4 0,4	0,0 0,0	5 5	9 10	0,0 0,0	25 30	6 6
57 2.5	3,10 10	4 30	1 34	12 12	-0,3 0,1	0,1 0,1	0,7 0,7	24 24	1 1	1 1	5 5	5 5	2 2	3 3	9 9	-0,4 -0,4	-0,7 -0,7	0,0 0,0	4,8 4,0	4,7 4,4	0,4 0,4	0,0 0,0	9 9	14 10	0,0 0,0	25 30	6 6
13 2.5	3,10 10	4 30	1 34	15 18	0,1 0,0	0,0 0,0	-0,2 -0,2	36 36	1 0	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,0 0,0	-0,1 -0,1	0,0 0,0	1,6 1,6	4,2 4,0	0,4 0,4	0,0 0,0	1 0	3 3	0,0 0,0	25 30	6 6
13 2.5	3,10 10	4 30	1 34	13 8	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,1 -0,2	33 61	0 0	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,0 0,0	-0,1 -0,2	0,0 0,0	2,5 4,5	2,0 2,4	0,4 0,4	0,0 0,0	2 2	5 5	0,0 0,0	25 30	6 6
15 2.5	3,10 10	4 30	1 34	19 18	-0,1 -0,1	0,0 0,0	0,5 0,5	18 25	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	3 12	0,1 0,1	-0,2 -0,3	0,0 0,0	4,4 2,7	4,8 3,3	0,4 0,4	0,0 0,0	3 4	8 8	0,0 0,0	25 30	6 6
15 2.5	3,10 10	4 30	1 34	12 12	0,1 0,3	0,0 0,0	-0,6 -0,6	30 37	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	-0,1 -0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	4,5 1,8	2,0 2,0	0,4 0,4	0,0 0,0	3 3	6 6	0,0 0,0	25 30	6 6
15 2.5	3,10 10	4 30	1 34	12 12	0,2 0,2	0,0 0,0	-0,7 -0,7	39 32	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,1 0,1	-0,1 -0,3	0,0 0,0	2,0 2,0	2,0 4,8	0,4 0,4	0,0 0,0	2 3	7 5	0,0 0,0	25 30	6 6
16 2.5	3,10 10	4 30	1 34	13 12	-0,2 -0,4	0,1 -0,1	-0,1 0,0	20 31	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,2 0,2	-0,6 -0,7	0,0 0,0	3,6 2,4	4,8 4,1	0,4 0,4	0,0 0,0	7 8	12 20	0,0 0,0	25 30	6 6
45 2.5	3,10 10	4 30	1 34	13 13	0,1 0,3	0,0 0,1	-0,6 -0,6	33 38	0 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	-0,1 -0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	4,8 1,9	2,0 2,0	0,4 0,4	0,0 0,0	3 3	6 9	0,0 0,0	25 30	6 6
45 2.5	3,10 10	4 30	1 34	15 13	0,2 0,2	0,0 0,0	-0,7 -0,7	38 31	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,0 0,0	-0,1 -0,3	0,0 0,0	1,6 2,0	2,0 4,6	0,4 0,4	0,0 0,0	2 2	6 6	0,0 0,0	25 30	6 6
45 2.5	3,10 10	4 30	1 34	15 8	0,2 0,6	-0,1 -0,1	0,4 0,4	16 28	2 2	1 1	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,2 0,2	-0,7 -0,8	0,0 0,0	3,6 2,1	4,6 3,3	0,4 0,4	0,0 0,0	8 8	15 23	0,0 0,0	25 30	6 6
11 2.5	3,10 10	4 30	1 34	18 8	0,0 0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	31 31	0 0	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,0 0,0	0,2 0,2	0,0 0,0	4,5 2,1	2,0 2,0	0,4 0,4	0,0 0,0	2 2	4 4	0,0 0,0	25 30	6 6
11 2.5	3,10 10	4 30	1 34	6 15	0,1 0,1	0,0 0,0	-0,2 -0,1	26 23	0 0	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	3 3	0,0 0,0	-0,1 -0,1	0,0 0,0	1,6 1,6	2,0 4,5	0,4 0,4	0,0 0,0	0 1	3 3	0,0 0,0	25 30	6 6
11 2.5	3,10 10	4 30	1 34	15 13	0,0 0,2	0,0 0,0	0,3 0,3	25 25	0 0	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	3 4	0,1 0,1	-0,2 -0,3	0,0 0,0	3,9 2,0	5,1 3,3	0,4 0,4	0,0 0,0	2 3	3 7	0,0 0,0	25 30	6 6
31 2.5	3,50 30	2 35	1 35	29 28	0,2 0,3	0,0 0,0	-1,2 -1,2	50 48	0 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	3,1 1,8	2,0 2,0	0,3 0,3	0,0 0,0	4 4	5 5	0,0 0,0	25 30	6 6
31 2.5	3,50 30	2 35	1 35	28 28	0,3 0,3	0,0 0,0	-1,1 -1,3	48 44	1 1	1 1	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	0,0 0,0	-0,1 -0,2	0,0 0,0	3,3 1,4	2,0 4,1	0,3 0,3	0,0 0,0	1 3	5 5	0,0 0,0	25 30	6 6
31 2.5	3,50 30	2 35	1 34	28 34	0,3 0,4	0,0 0,0	0,3 0,3	18 21	3 2	1 1	5 5	5 5	2 2	3 3	19 25	-0,1 -0,1	-0,6 -0,7	0,0 0,0	2,8 2,4	4,4 4,0	0,3 0,3	0,0 0,0	8 10	14 17	0,0 0,0	25 30	6 6
32 2.5	3,50 30	2 35	1 35	28 28	0,0 0,2	0,0 0,0	1,0 1,0	19 13	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	9 9	0,0 0,0	-0,2 -0,2	0,0 0,0	4,2 3,9	3,9 4,9	0,3 0,3	0,0 0,0	8 8	9 9	0,0 0,0	25 30	6 6
32 2.5	3,50 30	2 35	1 35	28 28	0,2 0,1	0,0 0,0	0,8 0,8	24 21	2 2	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	-0,3 -0,3	0,0 0,0	0,0 0,0	4,2 4,0	3,9 4,5	0,3 0,3	0,0 0,0	8 8	8 8	0,0 0,0	25 30	6 6
32 2.5	3,50 30	2 35	1 35	28 28	-0,2 -0,2	-0,1 0,1	0,5 0,5	25 25	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	-0,4 -0,4	0,3 0,3	0,0 0,0	4,2 4,0	3,8 4,4	0,3 0,3	0,0 0,0	9 9	10 11	0,0 0,0	25 30	6 6
59 2.5	3,50 30	2 35	1 35	29 29	0,0 0,2	0,0 0,0	1,0 1,0	19 12	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	11 11	0,0 0,0	-0,1 -0,2	0,0 0,0	3,9 4,9	2,8 2,8	0,3 0,3	0,0 0,0	5 5	6 7	0,0 0,0	25 30	6 6
59 2.5	3,50 30	2 35	1 35	22 19	-0,3 0,0	0,0 0,0	1,2 1,2	13 13	1 1	0 0	5 5	5 5	2 2	3 3	19 19	0,1 0,1	-0,3 -0,3	0,0 0,0	3,3 4,5	4,1 3,6	0,3 0,3	0,0 0,0	5 5	8 10	0,0 0,0	25 30	6 6

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

File iniz Fin. Cte	Quota iniz Final	T a t	Sez Bas Alt	C o n c	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE												
					Co mb	M Exd (KN*10)	M Eyd (KN*10)	N Ed (KN*10)	x/ a	ff 100	fc 100	Area sup	cmg inf	Co mb	V Exd (KN*10)	V Eyd (KN*10)	T Sdu (KN10m)	V Rxd (KN*10)	V Ryd (KN*10)	TRd (KN)	TRld (KN)	Co e Sta	Co e Sta	Alon cmg	Staffe Pas	Staffe Lun	Fi
59 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,4 -0,4	0,0 0,0	0,0 0,0	1,3 1,3	23 23	2 2	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,3 -0,5	0,0 0,0	4,0 4,0	4,4 4,4	0,3 0,3	0,0 0,0	6 6	11 14	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
58 3,50 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	0,6 0,6	20 13	2 2	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,2 -0,2	0,0 0,0	4,0 4,2	4,5 3,9	0,3 0,3	0,0 0,0	6 6	6 6	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
58 3,50 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	1,0 1,0	12 19	3 3	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,3 -0,3	0,0 0,0	3,9 4,6	4,6 4,1	0,3 0,3	0,0 0,0	6 6	7 6	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
58 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,3 -0,3	0,0 0,0	0,0 0,0	1,2 1,2	22 22	2 2	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,3 -0,5	0,0 0,0	4,0 4,0	4,6 4,0	0,3 0,3	0,0 0,0	7 11	10 10	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
35 3,50 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	0,2 0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,1 -1,1	44 49	0 0	0 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,2 0,1	0,0 0,0	1,4 1,4	4,0 2,3	0,3 0,3	0,0 0,0	2 1	4 4	0,0 0,0	25 25	30 36	6 6
35 3,50 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	0,3 0,3	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,0 -1,0	47 50	1 1	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,1 -0,2	0,0 0,0	1,4 4,5	2,0 2,1	0,3 0,3	0,0 0,0	2 6	6 6	0,0 0,0	25 25	30 36	6 6
35 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,1 -0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	35 39	2 1	0 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,4 -0,4	0,0 0,0	2,0 2,0	4,5 4,0	0,3 0,3	0,0 0,0	6 13	6 6	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6
47 3,50 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	1,2 1,2	17 11	1 3	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,4 0,4	0,0 0,0	1,6 0,0	4,1 0,0	0,3 0,3	0,0 0,0	5 6	9 8	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
47 3,50 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	1,0 1,0	10 10	2 2	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,2 0,2	0,0 0,0	4,3 3,5	3,5 3,6	0,3 0,3	0,0 0,0	5 5	5 5	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
47 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	0,6 0,6	22 22	1 1	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,3 -0,3	0,0 0,0	4,0 4,1	2,0 2,0	0,3 0,3	0,0 0,0	4 4	7 4	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
46 3,50 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	1,2 1,2	13 13	3 3	0 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,4 0,4	0,0 0,0	4,4 3,9	3,9 4,4	0,3 0,3	0,0 0,0	7 8	10 8	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
46 3,50 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	0,9 0,9	13 13	2 2	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,3 0,3	0,0 0,0	4,2 3,9	3,8 4,2	0,3 0,3	0,0 0,0	7 7	7 7	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
46 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	0,4 0,4	26 26	1 1	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,3 0,3	0,0 0,0	4,1 4,0	3,4 3,7	0,3 0,3	0,0 0,0	6 6	7 6	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
46 3,50 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	0,1 0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,8 -0,8	45 44	0 1	0 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,3 0,3	0,0 0,0	1,4 1,3	5,6 5,6	0,3 0,3	0,0 0,0	3 3	5 6	0,0 0,0	25 25	30 37	6 6
46 3,50 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	0,3 0,3	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,4 -1,4	52 53	0 0	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,1 -0,2	0,0 0,0	1,4 1,5	2,0 4,8	0,3 0,3	0,0 0,0	1 3	4 3	0,0 0,0	25 25	30 37	6 6
46 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	0,1 0,1	20 33	1 1	0 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,3 -0,4	0,0 0,0	1,8 1,9	4,2 3,7	0,3 0,3	0,0 0,0	3 5	7 12	0,0 0,0	25 25	30 50	6 6
34 3,50 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	0,2 0,4	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,7 -1,9	47 50	1 1	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,3 0,2	0,0 0,0	1,4 1,3	4,0 3,3	0,3 0,3	0,0 0,0	3 3	6 6	0,0 0,0	25 25	30 37	6 6
34 3,50 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	0,4 0,4	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,6 -1,6	46 59	1 1	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,2 -0,3	0,0 0,0	1,4 3,5	2,1 2,6	0,3 0,3	0,0 0,0	3 4	10 6	0,0 0,0	25 25	30 37	6 6
34 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,9	0,0 0,0	0,0 0,0	2,0 2,0	8 27	4 4	0 2	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,8 -1,0	0,0 0,0	2,4 1,4	4,7 3,2	0,3 0,3	0,0 0,0	10 12	17 29	0,0 0,0	25 25	30 57	6 6
34 3,50 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0	1,7 1,7	13 10	2 4	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,2 -0,5	0,0 0,0	3,9 0,0	4,8 4,2	0,3 0,3	0,0 0,0	8 9	10 12	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
34 3,50 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	-0,4 -0,4	0,0 0,0	0,0 0,0	2,2 2,2	11 15	6 6	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,1 -0,1	0,0 0,0	3,5 4,6	4,7 4,1	0,3 0,3	0,0 0,0	9 9	14 17	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
34 3,50 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	-0,5 -0,5	0,0 0,0	0,0 0,0	2,6 2,6	19 19	3 3	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,9 -0,9	0,0 0,0	3,3 4,5	4,6 4,0	0,3 0,3	0,0 0,0	11 11	20 23	0,0 0,0	25 25	13 13	6 6
34 4,10 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,7 -0,7	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	3,5 2,1	3,9 2,6	0,4 0,4	0,0 0,0	0 1	1 1	0,0 0,0	25 25	30 35	6 6
34 4,10 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,7 -0,7	97 97	0 0	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	4,0 2,1	4,0 4,5	0,4 0,4	0,0 0,0	1 1	1 1	0,0 0,0	25 25	30 35	6 6
34 4,10 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,8 0,8	0 1	1 1	0 0	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	3,5 3,8	3,0 3,7	0,4 0,4	0,0 0,0	1 1	2 3	0,0 0,0	25 25	30 35	6 6
6 4,10 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	0,2 0,4	-0,1 -0,1	-0,1 -0,1	-1,2 -1,2	46 41	0 1	0 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,1 0,2	0,0 0,0	4,8 2,6	5,0 2,3	0,4 0,4	0,0 0,0	2 3	8 8	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6
6 4,10 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	0,4 0,4	-0,1 -0,1	-0,1 -0,1	-2,4 -2,4	49 49	1 1	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,1 -0,3	0,0 0,0	1,6 2,1	2,0 3,4	0,4 0,4	0,0 0,0	0 0	3 3	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6
6 4,10 2,5	4 30	1 31	1 31	1 31	0,4 0,4	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,2 -0,2	20 31	3 3	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,1 -0,1	0,0 0,0	3,3 3,8	4,0 3,8	0,4 0,4	0,0 0,0	6 8	15 21	0,0 0,0	25 25	30 35	6 6
7 3,10 2,5	2 15	1 31	1 31	1 31	0,2 0,4	-0,1 -0,1	-0,1 -0,1	-2,0 -2,0	63 46	0 1	0 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,1 0,1	0,0 0,0	5,7 2,1	5,3 3,3	0,4 0,4	0,0 0,0	4 2	6 6	0,0 0,0	25 25	30 33	6 6
7 3,10 2,5	3 15	1 31	1 31	1 31	0,4 0,4	-0,1 -0,1	-0,1 -0,1	-2,6 -2,6	52 54	1 0	1 1	2,3 2,3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,1 -0,3	0,0 0,0	1,6 2,1	2,0 4,0	0,4 0,4	0,0 0,0	1 3	4 6	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

Filo Fin. Ctge	Quota iniz. Final	T Alt	Sez Bas	C Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE													
					Co mb	M Exd (kN* 10)	M Eyd (kN* 10)	N Ed (kN* 10)	x/ d	ff 100	fc 100	Area sup	cmg inf	Co mb	V Exd (kN* 10)	V Eyd (kN* 10)	T Sdu (kN10m)	V Rxd (kN* 10)	V Ryd (kN* 10)	Trd (kN)	Trld (kN* 10)	Coe Cis	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas	Lun Fi		
19 2.5	3,10 4,10	4 7	34 20	3 3	0 0	-0,4 -0,6	-0,1 0,1	-0,1 -0,1	20 31	2 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,1 -0,1	-0,6 -0,6	0,0 0,0	0,0 0,0	4,1 4,1	4,1 4,1	0,4 0,4	0,0 0,0	7 8	16 23	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6
18 2.5	4,10 4,10	2 4	34 20	3 3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,5 -0,4	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	4,0 4,0	4,0 4,0	0,4 0,4	0,0 0,0	1 2	0,0 0,0	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
19 2.5	4,10 4,10	3 4	34 20	3 3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,4 -0,4	72 43	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,1 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	4,1 4,1	4,1 4,1	0,4 0,4	0,0 0,0	1 1	0,0 0,0	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
18 2.5	4,10 4,10	4 4	34 20	3 3	0 0	-0,1 -0,1	0,0 0,0	-0,1 -0,1	1 1	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,1 -0,1	-0,2 -0,2	0,0 0,0	4,0 4,0	4,0 4,0	0,4 0,4	0,0 0,0	3 2	5 0	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
33 2.5	4,10 4,10	2 4	34 20	3 3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,4 -1,4	35 41	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	1,6 1,6	1,6 1,6	0,4 0,4	0,0 0,0	3 7	8 0	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
33 2.5	4,10 4,10	3 4	34 20	3 3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,9 -0,9	36 36	2 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,2 -0,2	-0,3 -0,3	0,0 0,0	1,6 1,6	1,6 1,6	0,4 0,4	0,0 0,0	2 4	12 18	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
34 2.5	4,10 4,10	4 4	34 20	3 3	0 0	-0,3 -0,3	-0,1 0,0	-0,1 -0,1	3 2	5 5	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,3 -0,3	-0,3 -0,3	0,0 0,0	1,6 1,6	1,6 1,6	0,4 0,4	0,0 0,0	10 19	33 33	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
34 2.5	4,10 4,10	2 4	34 20	3 3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,6 -1,6	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,1 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	3,5 3,5	3,5 3,5	0,4 0,4	0,0 0,0	2 2	2 0	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
54 2.5	4,10 4,10	3 4	34 20	3 3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	-0,7 -0,7	52 74	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,1 -0,1	-0,3 -0,3	0,0 0,0	3,0 3,0	3,0 3,0	0,4 0,4	0,0 0,0	1 3	4 5	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	
54 2.5	4,10 4,10	4 4	34 20	3 3	0 0	-0,3 -0,3	0,0 0,0	-0,3 -0,3	1 2	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,4 -0,4	-0,4 -0,4	0,0 0,0	1,6 1,6	1,6 1,6	0,4 0,4	0,0 0,0	0 5	19 16	0,0 0,0	25 25	30 30	6 6	

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

Filo Fin. Ctge	Quota iniz. Final	T Alt	Sez Bas	C Alt	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE											
					Co mb	M Exd (kN* 10)	M Eyd (kN* 10)	N Ed (kN* 10)	x/ d	ff 100	fc 100	Area sup	cmq inf	Co mb	V Exd (kN* 10)	V Eyd (kN* 10)	T Sdu (kN10m)	V Rxd (kN* 10)	V Ryd (kN* 10)	Trd (kN)	Trld (kN* 10)	Coe Cis	Coe Sta	ALon cmq	Staffe Pas	Lun Fi
1 2.5	0,00 4,10	4 30	34 3	3 3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	-1,4 -0,9	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	1,5 1,2	1,6 1,2	0,8 0,8	0,0 0,0	0 0	3 3	0,0 0,0	25 25	6 6
5 2.5	0,00 4,10	3 30	34 3	3 3	-0,4 0,0	0,0 0,0	-2,2 -1,9	-1,7 -1,7	1 4	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	-0,4 -0,4	0,0 0,0	1,8 1,3	1,9 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	2 2	19 27	0,0 0,0	25 25	6 6
6 2.5	0,00 4,10	4 30	34 3	3 3	-0,1 0,1	-0,1 0,1	-3,5 -3,2	-1,3 -2,8	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	1,4 1,3	1,4 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	0 0	2 2	0,0 0,0	25 25	6 6
7 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	0,0 -0,3	0,0 0,0	-1,9 -1,4	-1,9 -1,4	2 1	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	1,2 1,2	1,9 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	3 3	35 35	0,0 0,0	25 25	6 6
8 2.5	0,00 4,10	4 30	34 3	3 3	-0,4 -0,7	0,0 0,0	-2,0 -1,3	-1,3 -1,3	1 5	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,3 0,3	0,0 0,0	1,3 1,3	1,6 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	2 2	19 23	0,0 0,0	25 25	6 6
11 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	0,0 -0,2	0,0 -0,5	-2,0 -2,4	-1,3 -2,6	0 3	1 2	1 2	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,3 0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	2,0 1,3	2,0 0,8	0,8 0,8	0,0 0,0	2 2	15 22	0,0 0,0	25 25	6 6
13 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	0,0 0,0	0,0 -0,4	-2,4 -1,8	-2,4 -1,8	0 1	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,2 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	3,4 1,3	3,4 0,8	0,8 0,8	0,0 0,0	1 1	10 15	0,0 0,0	25 25	6 6
15 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,1 0,0	-0,3 -0,3	-2,7 -2,3	-2,7 -2,3	0 2	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,3 -0,1	-0,3 -0,1	0,0 0,0	2,0 1,5	2,0 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	2 2	13 10	0,0 0,0	25 25	6 6
16 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	0,0 -0,2	0,0 -0,2	-2,1 -1,6	-2,1 -1,6	0 1	0 1	0 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,1 0,1	0,0 0,0	0,0 0,0	1,9 1,3	2,1 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	1 1	7 10	0,0 0,0	25 25	6 6
19 2.5	3,10 4,10	3 30	34 3	3 3	0,0 0,0	0,0 0,0	-2,0 -1,9	-2,0 -1,9	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	-0,2 -0,2	-0,3 -0,3	0,0 0,0	3,0 3,0	3,0 3,0	0,8 0,8	0,0 0,0	3 3	10 12	0,0 0,0	25 25	6 6
20 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,2 -0,2	-0,1 0,1	-2,1 -1,8	-2,1 -1,8	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	1,9 1,5	1,9 1,5	0,8 0,8	0,0 0,0	1 1	5 7	0,0 0,0	25 25	6 6
21 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,2 0,1	-0,2 0,4	-2,2 -2,3	-2,2 -2,3	0 2	0 1	0 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	2,0 1,3	1,9 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	1 1	11 17	0,0 0,0	25 25	6 6
22 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,1 0,0	-0,5 0,4	-3,7 -3,1	-3,7 -3,1	0 0	1 1	1 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	2,1 1,4	2,0 1,4	0,8 0,8	0,0 0,0	3 3	24 36	0,0 0,0	25 25	6 6
23 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,1 0,1	-0,3 0,3	-2,2 -2,3	-2,2 -2,3	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	2,0 1,3	1,9 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	2 2	12 10	0,0 0,0	25 25	6 6
24 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,1 0,0	-0,3 0,6	-3,2 -2,7	-3,2 -2,7	0 3	0 1	0 1	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	2,0 1,4	2,0 1,4	0,8 0,8	0,0 0,0	2 2	16 24	0,0 0,0	25 25	6 6
25 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,2 0,0	-0,2 0,1	-2,3 -2,8	-2,3 -2,8	0 0	0 0	0 0	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	-0,1 -0,1	0,0 0,0	1,9 1,3	1,9 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	1 1	8 12	0,0 0,0	25 25	6 6
26 2.5	0,00 3,10	3 30	34 3	3 3	-0,2 -0,2	-0,3 0,3	-2,7 -2,2	-2,7 -2,2	0 0	1 2	1 2	2,3 2,3	2,3 2,3	0 0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	1,9 1,3	1,9 1,3	0,8 0,8	0,0 0,0	2 2	21 21	0,0 0,0	25 25	6 6

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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

Filo Iniz. Ctge	Quota Final	Tr a Bas Alt	Sez Nro	VERIFICA A PRESSO-FLESSIONE										VERIFICA A TAGLIO E TORSIONE														
				Combi	M Exd	M Kv	M Eyd	N Ed	x/	ff%	fc%	Area	cmq	n	Co mb	V. Exd Kv	V. Eyd Kv	T. Sdu Kv	V. Rxd Kv	V. Ryd Kv	Trd (Kd)	Trld (0°)	Co cls	Co sta	Alon cm	Staffe Pas	Lun Fi	
27	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	140	6
27	3,10	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	140	6
27	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	140	6
28	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,4	0,4	Rara	cls	126,0	6,2	1	1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	25	140	6
28	3,10	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,4	0,4	Rara	fer	2250	5,9	1	1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	25	140	6
28	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,0	0,4	0,4	Perm	cls	94,0	5,9	1	1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	25	140	6
31	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
31	3,50	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
31	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	160	6
32	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
32	3,50	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
32	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	160	6
33	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	190	6
33	4,10	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	190	6
33	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	190	6
34	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
34	3,50	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
34	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	160	6
35	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
35	3,50	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
35	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	160	6
46	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
46	3,50	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
46	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	160	6
47	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
47	3,50	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	160	6
47	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	160	6
19	0,00	1	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	cls	126,0	12,8	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	140	6
19	3,10	4	1	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0	0,0	Rara	fer	2250	253	1	1	-0,3	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,0	25	140	6
19	2,5	30	4	Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	0,0	0,0	Perm	cls	94,0	10,9	1	1	-0,2	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	25	140	6

STAMPA VERIFICHE S.L.E. ELEVAZIONE

FESSURAZIONE														FRECCHE			TENSIONI										
Filo N.ro	Quota (m)	Tr a	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)	N kN*10	Frecc limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN	σ cal. cmq	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)	N kN*10					
43	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,0				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 253 94,0	12,8 10,9	1 1	1	-0,3 -0,3	0,1 0,1	0,0 0,0					
28	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,4				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	6,2 185 5,6	1 1	1	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,0 0,0					
56	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	0,1	0,0	0,8				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	0,0 303 0,0	0 1	0	0,0 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,9 0,7					
27	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,4	0,0	1,0				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	14,0 14,2	1 1	1	-0,4 -0,4	0,1 0,1	1,2 1,0					
26	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,2	0,1	0,5				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	10,2 269 8,6	1 1	1	-0,3 -0,3	0,1 0,1	0,5 0,5 0,5					
20	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,2	0,1	-0,3				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	11,5 9,8	1 1	1	-0,3 -0,2	0,1 0,1	-0,4 -0,3					
21	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,3				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	15,4 338 13,2	1 1	1	-0,4 -0,3	0,1 0,1	0,3 0,3 0,3					
22	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,2	0,1	0,4				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	5,9 182 5,5	1 1	1	-0,2 -0,2	0,0 0,0	0,5 0,5 0,4					
23	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,4	0,1	0,6				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	16,9 413 14,4	1 1	1	-0,5 -0,5	0,1 0,1	0,6 0,6 0,5					
24	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3	0,1	0,5				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	11,8 309 10,3	1 1	1	-0,3 -0,3	0,1 0,1	0,6 0,6 0,6					
25	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,4	0,1	0,4				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	15,9 13,0	1 1	1	-0,4 -0,4	0,1 0,1	0,5 0,4					
57	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,2	-0,1	0,0				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	10,2 204 8,3	1 1	1	-0,3 -0,3	-0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0					
16	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3	-0,1	-0,4				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	12,2 253 10,2	1 2	1	-0,3 -0,2	-0,1 -0,1	-0,5 -0,4 -0,4					
13	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3	-0,1	0,3				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	13,1 10,4	1 1	1	-0,3 -0,3	-0,1 -0,1	0,3 0,3 0,3					
15	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,4	-0,1	0,4				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	18,6 456 15,7	1 1	1	-0,5 -0,2	-0,2 -0,1	0,5 0,5 0,4					
45	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,5	-0,1	0,7				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	21,8 538 18,4	1 1	1	-0,6 -0,5	-0,2 -0,2	0,9 0,9 0,9					
11	3,10	1	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,5				Rara cls Rara fer Perm	126,0 12,8 2250 94,0	9,8 8,6	1 1	1	-0,3 -0,2	-0,1 0,0	0,6 0,5 0,5					

Ex Rosa Taddei

Corpo G

STAMPA VERIFICHE S.I.E. ELEVAZIONE

			FESSURAZIONE										FRECCE			TENSIONI									
Fila N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf (kN*)	X (°)	Mf (°)	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- dan	σ cal. cmq	Co nc	Comb	Mf (kN*)	X (°)	Mf (°)	N kN*10	
31 32	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,4 -0,4	0,0 0,0		0,4 0,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	19,4 461 16,2	1 5 1	1 1 1	-0,4 0,2 -0,4	0,0 0,0 0,0	0,5 0,5 0,4	
32 58	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3 -0,3	0,0 0,0		1,2 1,2				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	13,9 444 11,7	1 1 1	1 1 1	-0,4 0,0 -0,3	0,0 0,0 0,0	1,5 1,5 1,2	
59 31	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,2 -0,2	0,0 0,0		0,4 0,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	9,5 226 7,7	1 1 1	1 1 1	-0,2 -0,2 -0,2	0,0 0,0 0,0	0,5 0,5 0,4	
58 35	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,2 -0,2	0,0 0,0		0,3 0,3				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	8,1 177 6,5	5 5 1	1 1 1	-0,2 -0,2 -0,2	-0,1 -0,1 0,0	0,3 0,3 0,3	
35 47	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3 -0,3	0,0 0,0		0,4 0,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	16,9 444 14,2	1 1 1	1 1 1	-0,4 0,0 -0,3	0,0 0,0 0,0	0,5 0,5 0,4	
47 60	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,3 -0,3	0,0 0,0		1,3 1,3				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	13,3 444 11,2	1 1 1	1 1 1	-0,4 0,0 -0,3	0,0 0,0 0,0	1,6 1,6 1,3	
46 60	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,4 -0,4	0,0 0,0		1,4 1,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	16,2 495 13,7	1 1 1	1 1 1	-0,4 0,0 -0,4	0,0 0,0 0,0	1,6 1,6 1,4	
62 46	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,6 -0,6	0,0 0,0		1,5 1,5				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	29,0 808 24,7	1 5 1	1 1 1	-0,7 0,2 -0,6	0,0 0,0 0,0	1,7 1,7 1,5	
34 62	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,6 -0,6	0,0 0,0		1,3 1,2				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	29,6 1054 24,8	1 5 1	1 1 1	-0,7 0,4 -0,6	0,0 0,0 0,0	1,5 1,5 1,2	
59 34	3,50 3,50	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,2 -0,2	0,0 0,0		0,8 0,8				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	8,5 273 6,9	5 5 1	1 1 1	-0,2 -0,2 -0,2	0,0 0,0 0,0	0,9 0,9 0,8	
19 36	4,10 4,10	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	0,1 0,0	0,0 0,0		-0,2 -0,1				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	3,1 3,5 2,5	5 5 1	1 1 1	0,1 0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	-0,2 -0,2 -0,1	
6 8	4,10 4,10	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,8 -0,8	0,2 0,2		1,0 1,0				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	35,0 835 30,2	1 1 1	1 1 1	-0,9 -0,9 -0,8	0,2 0,2 0,2	1,1 1,1 1,0	
5 7	3,10 3,10	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,6 -0,6	0,2 0,1		0,8 0,8				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	26,0 693 22,4	1 5 1	1 1 1	-0,7 -0,3 -0,6	0,2 -0,1 0,1	0,9 0,9 0,8	
19 18	4,10 4,10	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	0,0 0,0	0,0 0,0		-0,1 -0,1				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	2,1 2,46 1,7	5 5 1	1 1 1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	-0,1 -0,1 -0,1	
33 44	4,10 4,10	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,8 -0,8	0,0 0,0		1,0 1,0				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	33,7 974 28,6	1 5 1	1 1 1	-0,9 -0,4 -0,8	0,0 0,0 0,0	1,2 1,2 1,0	
54 33	4,10 4,10	1 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,1 -0,1	0,0 0,0		-0,4 -0,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	6,2 69 5,8	1 1 1	1 2 1	-0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	-0,5 -0,5 -0,4	
43 28	3,10 3,10	2 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	0,1 0,1	0,0 0,0		-0,6 -0,6				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	7,1 68 6,0	5 5 1	1 1 1	0,2 0,2 0,0	0,0 0,0 0,0	-0,7 -0,7 -0,6	
43 28	3,10 3,10	3 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	0,1 0,1	0,0 0,0		-0,6 -0,6				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	7,4 77 6,2	1 1 1	1 1 1	0,2 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	-0,7 -0,7 -0,6	
43 28	3,10 3,10	4 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,2 -0,2	0,0 0,0		0,1 0,1				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	10,8 224 9,2	5 5 1	1 1 1	-0,3 -0,3 -0,2	0,1 0,1 0,0	0,1 0,1 0,1	
28 56	3,10 3,10	2 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	0,1 0,1	0,0 0,0		0,5 0,5				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	1,1 184 1,2	5 5 1	2 1 1	0,0 0,0 0,1	0,0 0,0 0,0	0,6 0,6 0,5	
28 56	3,10 3,10	3 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	0,1 0,1	0,0 0,0		0,7 0,7				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	1,5 219 1,6	1 5 1	2 1 1	0,1 0,0 0,1	0,0 0,0 0,0	0,8 0,9 0,7	
28 56	3,10 3,10	4 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,1 -0,1	0,0 0,0		1,0 1,0				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	0,0 343 0,0	0 1 0	0 1 0	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 1,2 0,0	
56 27	3,10 3,10	2 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,1 -0,1	0,0 0,0		0,9 0,9				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	0,0 376 0,0	0 5 0	0 0 0	0,0 -0,1 0,0	0,0 0,0 0,0	0,0 1,1 0,0	
56 27	3,10 3,10	3 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,1 -0,1	0,0 0,0		1,1 1,0				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	4,6 539 3,9	4 4 1	1 1 1	-0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	1,3 1,3 1,0	
56 27	3,10 3,10	4 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,2 -0,2	0,0 0,0		1,2 1,2				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	7,5 340 6,5	5 5 1	1 1 1	-0,3 -0,3 -0,2	0,0 0,0 0,0	1,4 1,4 1,2	
27 26	3,10 3,10	2 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	0,3 0,3	-0,1 -0,1		-0,4 -0,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	12,7 205 10,8	5 5 1	1 1 1	0,3 0,3 0,3	-0,1 -0,1 -0,1	-0,5 -0,5 -0,4	
27 26	3,10 3,10	3 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	0,2 0,2	0,0 0,0		-1,0 -1,0				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	11,3 539 9,4	1 1 1	1 1 1	0,3 0,1 0,2	0,0 0,0 0,0	-1,1 -1,1 -1,0	
27 26	3,10 3,10	4 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,5 -0,5	0,1 0,1		0,2 0,2				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	23,1 622 19,4	5 5 1	1 1 1	-0,6 -0,3 -0,5	0,1 -0,1 0,1	0,2 0,2 0,2	
26 57	3,10 3,10	2 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	1	2	-0,1 -0,1	0,0 0,0		0,4 0,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	6,8 378 5,7	2 2 1	1 1 1	-0,1 -0,1 -0,1	0,0 0,0 0,0	0,5 0,5 0,4	
26 57	3,10 3,10	3 4	Rara Freg Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0	5	2	-0,1 -0,1	0,0 0,0		0,4 0,4				Rara Rara Perm	cls fer cls	126,0 2250 94,0	7,9 622 6,3	4 4 1	1 1 1	-0,2 -0,2 -0,1	0,0 0,0 0,0	0,5 0,5 0,4	

Ex Rosa Taddei

Corpo G

STAMPA VERIFICHE S.I.E. ELEVAZIONE

			FESSURAZIONE										FRECCHE			TENSIONI									
Fila N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Caric	Fessu. lim	mm cal	dist mm	Con cio	Com bin	Mf. X (kN*10)	Mf. Y (kN*10)	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- dan	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf. X (kN*10)	Mf. Y (kN*10)	N kN*10			
26 57	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,2 -0,2	0,0 0,0		0,2 0,2				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	7,6 176 6,1	5 5 5	1 1 1	-0,2 0,0 -0,2	0,0 0,0 0,0	0,2 0,2 0,2			
21 20	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	0,2 0,2	0,0 0,0		-0,8 -0,8				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	11,4 127 9,6	5 5 5	1 1 1	0,3 0,0 0,2	0,0 0,0 0,0	-1,0 -1,0 -1,0			
21 20	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,2 0,2	0,0 0,0		-1,0 -1,0				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	11,1 108 9,3	1 1 1	1 1 1	0,3 0,0 0,2	0,0 0,0 0,0	-1,2 -1,2 -1,0			
21 20	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,4 -0,3	0,1 0,1		-0,2 -0,2				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	16,6 306 14,1	5 5 5	1 1 1	-0,4 0,1 -0,3	0,1 0,1 0,1	-0,2 -0,2 -0,2			
22 21	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 2	0,1 0,1	0,0 0,0		-0,4 -0,4				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	6,4 95 5,5	5 5 5	1 1 1	0,1 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	-0,5 -0,5 -0,4			
22 21	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,1 0,1	0,0 0,0		-0,4 -0,4				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	7,2 96 6,1	1 1 1	1 1 1	0,2 0,2 0,1	0,0 0,0 0,0	-0,4 -0,4 -0,4			
22 21	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,4 -0,3	0,1 0,1		0,4 0,4				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	15,1 361 13,0	5 5 5	1 1 1	-0,4 -0,1 -0,3	0,1 0,1 0,1	0,5 0,7 0,4			
23 22	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	0,2 0,2	-0,1 -0,1		-0,6 -0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	12,1 168 10,1	5 5 5	1 1 1	0,3 0,3 0,2	-0,1 -0,1 -0,1	-0,7 -0,7 -0,6			
23 22	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,3 0,3	0,0 0,0		-0,6 -0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	12,9 179 10,7	1 1 1	1 1 1	0,3 0,3 0,3	0,0 0,0 0,0	-0,7 -0,7 -0,6			
23 22	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,5 -0,5	0,2 0,2		0,5 0,5				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	24,0 697 20,1	5 5 5	1 1 1	-0,6 0,0 -0,5	0,2 0,1 0,2	0,5 0,7 0,5			
24 23	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	0,2 0,2	0,0 0,0		-0,3 -0,3				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	7,9 118 6,7	5 5 5	1 1 1	0,2 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	-0,4 -0,4 -0,3			
24 23	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,2 0,2	0,0 0,0		-0,3 -0,3				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	7,7 115 6,5	1 1 1	1 1 1	0,2 0,2 0,2	0,0 0,0 0,0	-0,3 -0,3 -0,3			
24 23	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,4 -0,3	0,1 0,1		0,6 0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	14,6 350 12,6	5 5 5	1 1 1	-0,4 -0,1 -0,3	0,1 0,1 0,1	0,7 0,7 0,6			
25 24	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	0,2 0,2	0,0 0,0		-0,7 -0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	11,7 154 9,8	5 5 5	1 1 1	0,3 0,3 0,2	-0,1 -0,1 0,0	-0,8 -0,8 -0,8			
25 24	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,2 0,2	0,0 0,0		-0,6 -0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	11,9 161 9,9	1 1 1	1 1 1	0,3 0,3 0,2	0,0 0,0 0,0	-0,7 -0,7 -0,6			
25 24	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,5 -0,5	0,1 0,1		0,5 0,5				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	20,3 546 17,3	5 5 5	1 1 1	-0,5 -0,1 -0,5	-0,1 0,1 0,1	0,6 0,6 0,5			
57 25	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,2 -0,2	0,0 0,0		0,4 0,4				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	11,8 550 9,7	5 5 5	1 1 1	-0,2 0,0 -0,2	0,0 0,0 0,0	0,4 0,4 0,4			
57 25	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,3 -0,2	0,1 0,0		0,6 0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	13,5 668 11,1	4 4 4	1 1 1	-0,3 -0,3 0,2	0,1 0,1 0,0	0,7 0,7 0,6			
57 25	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,3 -0,3	0,1 0,1		0,7 0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	13,0 355 10,7	5 5 5	1 1 1	-0,4 -0,1 -0,3	0,1 0,1 0,1	0,8 0,8 0,6			
13 15	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 2	0,1 0,1	0,0 0,0		-0,3 -0,3				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	5,8 82 5,0	5 5 5	1 1 1	0,1 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	-0,3 -0,3 -0,3			
13 15	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,1 0,1	0,0 0,0		-0,2 -0,2				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	6,2 105 5,3	1 1 1	1 1 1	0,2 0,2 0,1	0,0 0,0 0,0	-0,2 -0,2 -0,2			
13 15	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,3 -0,3	-0,1 -0,1		0,5 0,5				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	10,7 283 9,3	5 5 5	1 1 1	-0,3 -0,3 -0,1	-0,1 0,1 0,1	0,6 0,6 0,5			
15 16	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 2	0,3 0,2	0,1 0,1		-0,6 -0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	12,6 192 10,4	5 5 5	1 1 1	0,3 0,3 0,2	0,1 0,1 0,0	-0,7 -0,7 -0,6			
15 16	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,2 0,2	0,1 0,1		-0,8 -0,7				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	12,5 155 10,4	1 1 1	1 1 1	0,3 0,3 0,2	0,1 0,1 0,1	-0,9 -0,9 -0,7			
15 16	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,4 -0,4	-0,1 -0,1		-0,1 -0,1				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	17,8 346 14,9	5 5 5	1 1 1	-0,4 -0,1 -0,4	-0,1 0,1 -0,1	-0,1 -0,1 -0,1			
45 11	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	0,3 0,3	0,1 0,1		-0,6 -0,6				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	13,6 194 11,3	5 5 5	1 1 1	0,3 0,3 0,3	0,1 0,1 0,1	-0,7 -0,7 -0,6			
45 11	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,3 0,3	0,0 0,0		-0,8 -0,7				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	14,0 187 11,6	1 1 1	1 1 1	0,3 0,3 0,3	0,1 0,1 0,0	-0,9 -0,9 -0,7			
45 11	3,10 3,10	4 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	-0,5 -0,5	-0,1 -0,1		0,4 0,4				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	21,3 699 18,0	5 5 5	1 1 1	-0,6 -0,5 -0,5	-0,1 0,1 -0,1	0,5 0,5 0,4			
11 13	3,10 3,10	2 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	5 1	0,1 0,1	0,0 0,0		0,0 0,0				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	5,2 101 4,4	5 5 5	1 1 1	0,1 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0			
11 13	3,10 3,10	3 /	Rara Freq Perm	0,4 0,3	0,000 0,000	0 0	1 1	0,1 0,1	0,0 0,0		-0,2 -0,2				Rara cls Rara fer Perm cls	126,0 2250 94,0	4,5 71 3,9	1 1 1	1 1 1	0,1 0,1 0,1	0,0 0,0 0,0	-0,2 -0,2 -0,2			

Ex Rosa Taddei

Corpo G

STAMPA VERIFICHE S.I.E. ELEVAZIONE

			FESSURAZIONE										FRECCE			TENSIONI									
Fila N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Caric	Fessu. mm lim	dist cal	Con cio	Com bin	Mf. X (kN*10)	Mf. Y (kN*10)	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- dan	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf. X (kN*10)	Mf. Y (kN*10)	N kN*10				
11	3,10	4	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,3			Rara cls	126,0	7,0	5	1	-0,2	-0,1	0,3				
13	3,10	4	Freq	0,3	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,2			Rara fer	2250	172	5	1	-0,2	-0,1	0,3				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,2			Perm cls	94,0	6,3	5	1	-0,2	0,0	0,2				
31	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	5	2	0,3	0,0	-1,3			Rara cls	126,0	19,1	5	1	0,4	0,0	-1,5				
32	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,3	0,0	-1,3			Rara fer	2250	171	5	1	0,4	0,0	-1,5				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	0,3	0,0	-1,3			Perm cls	94,0	15,9	5	1	0,3	0,0	-1,3				
31	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,3	0,0	-1,4			Rara cls	126,0	19,1	1	1	0,4	0,0	-1,6				
32	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,3	0,0	-1,3			Rara fer	2250	164	1	1	0,4	0,0	-1,6				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	0,3	0,0	-1,3			Perm cls	94,0	15,8	1	1	0,3	0,0	-1,3				
31	3,50	4	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,4	0,0	0,4			Rara cls	126,0	20,5	5	1	-0,5	0,0	0,4				
32	3,50	4	Freq	0,3	0,000	0	5	2	-0,4	0,0	0,3			Rara fer	2250	643	1	1	-0,5	0,0	0,4				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,4	0,0	0,3			Perm cls	94,0	17,1	5	1	-0,4	0,0	0,3				
32	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,1			Rara cls	126,0	11,1	2	1	-0,2	0,0	1,3				
58	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,1			Rara fer	2250	753	2	1	-0,2	0,0	1,3				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,1			Perm cls	94,0	9,2	2	1	-0,2	0,0	1,1				
32	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,8			Rara cls	126,0	11,0	1	1	-0,2	0,0	0,9				
58	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,8			Rara fer	2250	623	1	1	-0,2	0,0	0,9				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,8			Perm cls	94,0	9,0	1	1	-0,2	0,0	0,8				
32	3,50	4	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	-0,1	0,5			Rara cls	126,0	9,9	1	1	-0,2	-0,1	0,6				
58	3,50	4	Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	-0,1	0,5			Rara fer	2250	250	1	1	-0,2	-0,1	0,5				
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	-0,1	0,5			Perm cls	94,0	8,0	1	1	-0,2	-0,1	0,5				
59	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	1,0			Rara cls	126,0	10,9	5	1	-0,2	0,0	1,1				
31	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,9			Rara fer	2250	681	5	1	-0,2	0,0	1,1				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,9			Perm cls	94,0	9,0	5	1	-0,2	0,0	0,9				
59	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,2			Rara cls	126,0	12,8	4	1	-0,3	0,0	1,4				
31	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,2			Rara fer	2250	826	4	1	-0,3	0,0	1,4				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,2			Perm cls	94,0	10,6	4	1	-0,2	0,0	1,2				
59	3,50	4	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,3			Rara cls	126,0	15,3	5	1	-0,4	0,0	1,5				
31	3,50	4	Freq	0,3	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,3			Rara fer	2250	470	5	1	-0,4	0,0	1,5				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,3			Perm cls	94,0	12,8	5	1	-0,3	0,0	1,3				
58	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,6			Rara cls	126,0	8,8	5	1	-0,2	0,0	0,8				
35	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,6			Rara fer	2250	498	5	1	-0,2	0,0	0,8				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,6			Perm cls	94,0	7,2	5	1	-0,1	0,0	0,6				
58	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	1,0			Rara cls	126,0	9,6	4	1	-0,2	0,0	1,1				
35	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,9			Rara fer	2250	642	4	1	-0,2	0,0	1,1				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,9			Perm cls	94,0	8,0	4	1	-0,2	0,0	0,9				
58	3,50	4	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,2			Rara cls	126,0	12,7	5	1	-0,4	0,0	1,4				
35	3,50	4	Freq	0,3	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,2			Rara fer	2250	409	5	1	-0,4	0,0	1,4				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	1,2			Perm cls	94,0	10,7	5	1	-0,3	0,0	1,2				
35	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	5	2	0,2	0,0	-1,1			Rara cls	126,0	15,4	5	1	0,3	0,0	-1,3				
47	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,2	0,0	-1,1			Rara fer	2250	152	5	1	0,3	0,0	-1,3				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	0,2	0,0	-1,1			Perm cls	94,0	12,9	5	1	0,2	0,0	-1,1				
35	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,3	0,0	-1,0			Rara cls	126,0	16,2	1	1	0,3	0,0	-1,2				
47	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	0,3	0,0	-1,0			Rara fer	2250	151	1	1	0,3	0,0	-1,2				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	0,3	0,0	-1,0			Perm cls	94,0	13,5	1	1	0,3	0,0	-1,0				
35	3,50	4	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	0,5			Rara cls	126,0	15,4	5	1	-0,4	0,0	0,6				
47	3,50	4	Freq	0,3	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	0,5			Rara fer	2250	453	5	1	-0,4	0,0	0,6				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,3	0,0	0,5			Perm cls	94,0	13,0	5	1	-0,3	0,0	0,5				
47	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,2			Rara cls	126,0	9,7	2	1	-0,2	0,0	1,5				
60	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,2			Rara fer	2250	745	2	1	-0,2	0,0	1,5				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,2			Perm cls	94,0	8,1	2	1	-0,2	0,0	1,2				
47	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,1			Rara cls	126,0	7,5	1	1	-0,2	0,0	1,3				
60	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,0			Rara fer	2250	617	1	1	-0,2	0,0	1,3				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	1,0			Perm cls	94,0	6,2	1	1	-0,2	0,0	1,0				
47	3,50	4	Rara	0,4	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,6			Rara cls	126,0	7,1	5	1	-0,2	0,0	0,7				
60	3,50	4	Freq	0,3	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,6			Rara fer	2250	219	5	1	-0,2	0,0	0,7				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	-0,2	0,0	0,6			Perm cls	94,0	5,7	5	1	-0,2	0,0	0,6				
46	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,0	1,2			Rara cls	126,0	12,2	2	1	-0,3	0,0	1,4				
60	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,3	0,0	1,2			Rara fer	2250	754	2	1	-0,3	0,0	1,4				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	-0,3	0,0	1,2			Perm cls	94,0	10,2	2	1	-0,2	0,0	1,2				
46	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,9			Rara cls	126,0	10,0	1	1	-0,2	0,0	1,0				
60	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,8			Rara fer	2250	618	1	1	-0,2	0,0	1,0				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,8			Perm cls	94,0	8,3	1	1	-0,2	0,0	0,8				
46	3,50	4	Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,4			Rara cls	126,0	8,8	1	1	-0,2	0,1	0,5				
60	3,50	4	Freq	0,3	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,4			Rara fer	2250	214	1	1	-0,2	0,1	0,5				
			Perm	0,3	0,000	0	1	2	-0,2	0,0	0,4			Perm cls	94,0	7,1	1	1	-0,2	0,0	0,4				
62	3,50	2	Rara	0,4	0,000	0	5	2	0,3	0,0	-0,8			Rara cls	126,0	16,9	5	1	0,3	0,0	-1,0				
46	3,50	4	Freq	0,4	0,000	0	5	2	0,3	0,0	-0,8			Rara fer	2250	162	5	1	0,3	0,0	-1,0				
			Perm	0,3	0,000	0	5	2	0,3	0,0	-0,8			Perm cls	94,0	14,2	5	1	0,3	0,0	-0,8				
62	3,50	3	Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,3	0,0	-1,4			Rara cls	126,0	16,9	1	1	0,3	0,0	-1,6				
46	3,50	4	Freq	0,4	0,000																				

Ex Rosa Taddei

Corpo G

STAMPA VERIFICHE S.I.E. ELEVAZIONE

		FESSURAZIONE										FRECCE			TENSIONI									
Filo N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Caric	Fessu. lim	dist cal	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)*m	Mf Y (kN*10)*m	N kN*10			
59	3,50	4	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	-0,6	0,0	2,7				Rara cls 126,0	20,8	5	1	-0,6	0,0		3,2			
34	3,50	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	2,6				Rara fer 2250	19,9	5	1	-0,6	0,0		3,2			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	1	-0,5	0,0	2,6				Perm cls 94,0	17,4	5	1	-0,5	0,0		2,6			
19	4,10	2	Rara Freq 0,4	0,000	0	4	2	0,0	0,0	-0,7				Rara cls 126,0	2,2	4	1	0,0	0,0		-0,8			
36	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	4	1	0,0	0,0	-0,6				Rara fer 2250	2,0	4	1	0,0	0,0		-0,8			
			Perm cls 94,0	0,000	0	4	1	0,0	0,0	-0,6				Perm cls 94,0	1,8	4	1	0,0	0,0		-0,6			
19	4,10	3	Rara Freq 0,4	0,000	0	3	2	0,0	0,0	-0,7				Rara cls 126,0	2,7	3	1	0,0	0,0		-0,8			
36	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	3	2	0,0	0,0	-0,7				Rara fer 2250	2,4	3	1	0,0	0,0		-0,8			
			Perm cls 94,0	0,000	0	3	2	0,0	0,0	-0,7				Perm cls 94,0	2,2	3	1	0,0	0,0		-0,7			
19	4,10	4	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	-0,1	0,0	0,8				Rara cls 126,0	0,0	0	0	0,0	0,0		0,0			
36	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	1	-0,1	0,0	0,8				Rara fer 2250	1,9	1	1	-0,1	0,0		1,0			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	1	-0,1	0,0	0,8				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0,0	0,0		0,0			
6	4,10	2	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	0,4	-0,1	-1,7				Rara cls 126,0	21,1	5	1	0,5	-0,1		-1,9			
8	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	1	0,4	-0,1	-1,6				Rara fer 2250	20,9	5	1	0,5	-0,1		-1,9			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	1	0,4	-0,1	-1,6				Perm cls 94,0	18,0	5	1	0,4	-0,1		-1,6			
6	4,10	3	Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,4	-0,1	-2,1				Rara cls 126,0	21,4	1	1	0,5	-0,1		-2,4			
8	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,4	-0,1	-2,1				Rara fer 2250	1,96	1	1	0,5	-0,1		-2,4			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,4	-0,1	-2,1				Perm cls 94,0	18,2	1	1	0,4	-0,1		-2,1			
6	4,10	4	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	-0,5	0,1	-0,1				Rara cls 126,0	24,1	5	1	-0,6	0,1		-0,2			
8	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	1	-0,5	0,1	-0,1				Rara fer 2250	20,8	5	1	-0,6	0,1		-0,2			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	1	-0,5	0,1	-0,1				Perm cls 94,0	20,8	5	1	-0,5	0,1		-0,1			
5	3,10	2	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	0,4	-0,1	-2,3				Rara cls 126,0	20,9	5	1	0,5	-0,1		-2,6			
7	3,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	1	0,4	-0,1	-2,2				Rara fer 2250	1,93	5	1	0,5	-0,1		-2,6			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	1	0,4	-0,1	-2,2				Perm cls 94,0	17,8	5	1	0,4	-0,1		-2,2			
5	3,10	3	Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,4	-0,1	-2,6				Rara cls 126,0	21,4	1	1	0,5	-0,1		-3,0			
7	3,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,4	-0,1	-2,6				Rara fer 2250	1,75	1	1	0,5	-0,1		-3,0			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,4	-0,1	-2,6				Perm cls 94,0	18,2	1	1	0,4	-0,1		-2,6			
5	3,10	4	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	-0,6	0,1	-0,1				Rara cls 126,0	27,9	5	1	-0,7	0,1		-0,1			
7	3,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	2	-0,6	0,1	-0,1				Rara fer 2250	24,1	5	1	-0,6	0,1		-0,1			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	2	-0,6	0,1	-0,1				Perm cls 94,0	24,1	5	1	-0,6	0,1		-0,1			
19	4,10	2	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	0,0	0,0	-0,5				Rara cls 126,0	2,7	5	1	0,1	0,0		-0,6			
18	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	2	0,0	0,0	-0,5				Rara fer 2250	2,3	5	1	0,1	0,0		-0,6			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	2	0,0	0,0	-0,5				Perm cls 94,0	2,1	5	1	0,0	0,0		-0,5			
19	4,10	3	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	0,1	0,0	-0,4				Rara cls 126,0	3,3	5	1	0,1	0,0		-0,5			
18	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	2	0,1	0,0	-0,4				Rara fer 2250	3,6	5	1	0,1	0,0		-0,5			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	2	0,1	0,0	-0,4				Perm cls 94,0	2,6	5	1	0,1	0,0		-0,4			
19	4,10	4	Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	-0,1	0,0	1,3				Rara cls 126,0	0,4	1	1	-0,1	0,0		1,3			
18	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	-0,1	0,0	1,3				Rara fer 2250	0,0	0	0	-0,1	0,0		1,3			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	-0,1	0,0	1,3				Perm cls 94,0	0,0	0	0	0,0	0,0		0,0			
33	4,10	2	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	0,5	0,0	-1,5				Rara cls 126,0	23,7	5	1	0,6	0,0		-1,7			
44	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	2	0,5	0,0	-1,4				Rara fer 2250	2,99	5	1	0,6	0,0		-1,7			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	2	0,5	0,0	-1,4				Perm cls 94,0	19,8	5	1	0,5	0,0		-1,4			
33	4,10	3	Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,5	0,0	-0,9				Rara cls 126,0	24,3	1	1	0,6	0,0		-1,0			
44	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,5	0,0	-0,9				Rara fer 2250	3,85	1	1	0,6	0,0		-1,0			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,5	0,0	-0,9				Perm cls 94,0	20,3	1	1	0,5	0,0		-0,9			
33	4,10	4	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	-1,0	0,0	2,8				Rara cls 126,0	38,1	5	1	-1,2	0,0		3,3			
44	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	2	-1,0	0,0	2,8				Rara fer 2250	1,97	5	1	-1,2	0,0		3,3			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	2	-1,0	0,0	2,8				Perm cls 94,0	32,5	5	1	-1,0	0,0		2,7			
54	4,10	2	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	0,1	0,0	-1,6				Rara cls 126,0	5,9	5	1	0,1	0,0		-1,9			
33	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	2	0,1	0,0	-1,6				Rara fer 2250	5,3	5	1	0,1	0,0		-1,9			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	2	0,1	0,0	-1,6				Perm cls 94,0	5,0	5	1	0,1	0,0		-1,6			
54	4,10	3	Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,1	0,0	-0,8				Rara cls 126,0	6,3	1	1	0,1	0,0		-1,0			
33	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,1	0,0	-0,8				Rara fer 2250	5,2	1	1	0,1	0,0		-1,0			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,1	0,0	-0,8				Perm cls 94,0	5,4	1	1	0,1	0,0		-0,8			
54	4,10	4	Rara Freq 0,4	0,000	0	5	2	-0,5	0,0	0,9				Rara cls 126,0	19,3	5	1	-0,5	0,0		1,0			
33	4,10	/	Rara Freq 0,3	0,000	0	5	2	-0,5	0,0	0,9				Rara fer 2250	15,3	5	1	-0,5	0,0		1,0			
			Perm cls 94,0	0,000	0	5	2	-0,5	0,0	0,9				Perm cls 94,0	16,6	5	1	-0,5	0,0		0,9			

PILASTRI

FESSURAZIONE											FRECCE		TENSIONI											
Filo N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Caric	Fessu. lim	dist cal	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)*m	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- daN	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)*m	Mf Y (kN*10)*m	N kN*10			
1	4,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,0	0,1	-0,7				Rara cls 126,0	6,9	1	1	0,0	0,1		-0,8			
	0,00		Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,0	0,1	-0,7				Rara fer 2250	9,5	1	1	0,0	0,1		-0,8			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,0	0,1	-0,7				Perm cls 94,0	5,5	1	1	0,0	0,1		-0,6			
5	3,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,6	0,0	-1,7				Rara cls 126,0	31,6	1	1	0,7	0,0		-2,0			
	0,00		Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,6	0,0	-1,7				Rara fer 2250	8,21	1	1	0,7	0,0		-2,0			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,6	0,0	-1,7				Perm cls 94,0	27,5	1	1	0,6	0,0		-1,7			
6	4,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,1	0,0	-2,8				Rara cls 126,0	5,4	1	1	0,1	0,0		-3,3			
	0,00		Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,1	0,0	-2,8				Rara fer 2250	5,0	1	1	0,1	0,0		-3,3			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,1	0,0	-2,8				Perm cls 94,0	4,5	1	1	0,1	0,0		-2,7			
7	3,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	-0,8	0,1	-1,4				Rara cls 126,0	4,47	1	1	-0,9	0,1		-1,6			
			Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	-0,8	0,1	-1,4				Rara fer 2250	38,2	1	1	-0,9	0,1		-1,6			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	-0,8	0,1	-1,4				Perm cls 94,0	38,2	1	1	-0,8	0,1		-1,3			
8	4,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	-0,7	-0,1	-1,2				Rara cls 126,0	39,1	1	1	-0,8	-0,1		-1,4			
			Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	-0,7	-0,1	-1,2				Rara fer 2250	116,3	1	1	-0,8	-0,1		-1,4			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	-0,7	-0,1	-1,2				Perm cls 94,0	33,5	1	1	-0,7	-0,1		-1,2			
11	3,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	-0,2	-0,5	-2,5				Rara cls 126,0	38,5	1	1	-0,2	-0,6		-2,9			
			Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	-0,2	-0,5	-2,5				Rara fer 2250	11,0	1	1	-0,2	-0,6		-2,9			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	-0,2	-0,5	-2,5				Perm cls 94,0	31,0	1	1	-0,2	-0,5		-2,4			
13	3,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,0	-0,4	-1,9				Rara cls 126,0	19,7	1	1	0,0	-0,4		-2,2			
			Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,0	-0,4	-1,9				Rara fer 2250	335	1	1	0,0	-0,4		-2,2			
	0,00		Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,0	-0,3	-1,9				Perm cls 94,0	15,7	1	1	0,0	-0,3		-1,9			
15	3,10		Rara Freq 0,4	0,000	0	1	2	0,1	-0,5	-2,3				Rara cls 126,0	32,6	1	1	0,2	-0,6		-2,7			
			Rara Freq 0,3	0,000	0	1	2	0,1	-0,5	-2,3				Rara fer 2250	12,0	1	1	0,2	-0,6		-2,7			
			Perm cls 94,0	0,000	0	1	2	0,1	-0,5	-2,3				Perm cls 94,0	26,1	1	1	0,1	-0,5		-2,7			

Ex Rosa Taddei

Corpo G

PILASTRI

		FESSURAZIONE										FRECCE		TENSIONI									
Filo N.ro	Quota (m)	Tra N.ro	Combi Caric	Fessur. lim	dist cal	Con cio	Com bin	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)	N kN*10	Frecce limite	mm calc	Com bin	Combinaz Carico	σ lim. -- dan	σ cal. cmq --	Co nc	Comb	Mf X (kN*10)	Mf Y (kN*10)	N kN*10		
16	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	-0,2	-1,7			Rara cls	126,0	21,7	1	1	-0,2	-0,3	-1,9		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	-0,2	-1,6			Rara fer	2250	275	1	1	-0,2	-0,2	-1,9		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	-0,2	-1,6			Perm cls	94,0	17,6	1	1	-0,2	-0,2	-1,6		
19	4,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,1	-0,1	-1,9			Rara cls	126,0	8,2	1	1	0,2	-0,1	-2,3		
	3,10		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,1	-0,1	-1,9			Rara fer	2250	409	1	1	0,2	-0,1	-2,3		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,1	-0,1	-1,9			Perm cls	94,0	6,7	1	1	0,1	-0,1	-1,9		
20	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,1	-1,6			Rara cls	126,0	13,4	1	1	-0,2	0,1	-1,8		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	-1,6			Rara fer	2250	121	1	1	-0,2	0,1	-1,8		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,1	-1,6			Perm cls	94,0	11,0	1	1	-0,2	0,1	-1,8		
21	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,1	0,4	-2,3			Rara cls	126,0	25,5	1	1	0,1	0,5	-2,6		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,4	-2,2			Rara fer	2250	409	1	1	0,1	0,4	-2,2		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,4	-2,2			Perm cls	94,0	20,4	1	1	0,1	0,4	-2,2		
22	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,1	0,9	-3,2			Rara cls	126,0	52,3	1	1	-0,1	1,1	-3,7		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,9	-3,2			Rara fer	2250	1237	1	1	-0,1	1,1	-3,7		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,9	-3,1			Perm cls	94,0	42,1	1	1	-0,1	0,9	-3,1		
23	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,1	0,5	-2,3			Rara cls	126,0	27,3	1	1	0,1	0,5	-2,6		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,4	-2,2			Rara fer	2250	478	1	1	0,1	0,5	-2,6		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,4	-2,2			Perm cls	94,0	21,8	1	1	0,1	0,4	-2,2		
24	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,1	0,6	-2,7			Rara cls	126,0	35,2	1	1	-0,1	0,7	-3,1		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,6	-2,6			Rara fer	2250	674	1	1	-0,1	0,7	-3,1		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,6	-2,6			Perm cls	94,0	28,2	1	1	-0,1	0,6	-2,6		
25	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,1	0,3	-1,8			Rara cls	126,0	21,0	1	1	0,1	0,3	-2,1		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,3	-1,8			Rara fer	2250	280	1	1	0,1	0,3	-2,1		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,3	-1,8			Perm cls	94,0	17,2	1	1	0,1	0,3	-1,8		
26	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,2	0,5	-2,2			Rara cls	126,0	37,5	1	1	-0,2	0,6	-2,6		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,5	-2,2			Rara fer	2250	669	1	1	-0,2	0,6	-2,6		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,2	0,5	-2,2			Perm cls	94,0	30,7	1	1	-0,2	0,5	-2,2		
27	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,2	0,2	-2,0			Rara cls	126,0	16,8	1	1	0,2	0,2	-2,3		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,2	0,2	-2,0			Rara fer	2250	150	1	1	0,2	0,2	-2,3		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,2	0,2	-2,0			Perm cls	94,0	13,6	1	1	0,2	0,2	-2,0		
28	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,0	0,3	-1,7			Rara cls	126,0	14,6	1	1	0,0	0,3	-1,9		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,3	-1,7			Rara fer	2250	194	1	1	0,0	0,3	-1,9		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,3	-1,6			Perm cls	94,0	11,5	1	1	0,0	0,2	-1,6		
31	3,50		Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,1	0,0	-1,5			Rara cls	126,0	27,3	1	1	-0,1	0,0	-1,7		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,0	-1,5			Rara fer	2250	181	1	1	-0,1	0,0	-1,7		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,0	-1,5			Perm cls	94,0	22,2	1	1	-0,1	0,0	-1,5		
32	3,50		Rara	0,4	0,000	0	1	2	-0,1	0,0	-1,9			Rara cls	126,0	43,5	1	1	-0,1	0,0	-2,3		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,0	-1,9			Rara fer	2250	274	1	1	-0,1	0,0	-2,3		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	-0,1	0,0	-1,9			Perm cls	94,0	35,2	1	1	-0,1	0,0	-1,9		
33	4,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,3	0,5	-2,9			Rara cls	126,0	46,1	1	1	0,4	0,6	-3,4		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,3	0,5	-2,9			Rara fer	2250	694	1	1	0,4	0,6	-3,4		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,3	0,5	-2,9			Perm cls	94,0	37,3	1	1	0,3	0,5	-2,9		
34	3,50		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,0	-0,1	-2,5			Rara cls	126,0	42,0	1	1	0,1	-0,1	-2,9		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,0	-0,1	-2,4			Rara fer	2250	290	1	1	0,1	-0,1	-2,9		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	-0,1	-2,4			Perm cls	94,0	34,2	1	1	0,1	-0,1	-2,4		
35	3,50		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,0	0,1	-1,7			Rara cls	126,0	30,5	1	1	0,0	0,1	-1,9		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,1	-1,6			Rara fer	2250	202	1	1	0,0	0,1	-1,9		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,1	-1,6			Perm cls	94,0	24,7	1	1	0,0	0,1	-1,6		
46	3,50		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,1	0,0	-1,7			Rara cls	126,0	28,0	1	1	0,1	0,0	-2,0		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,0	-1,7			Rara fer	2250	193	1	1	0,1	0,0	-2,0		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,1	0,0	-1,7			Perm cls	94,0	22,8	1	1	0,1	0,0	-1,7		
47	3,50		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,0	0,1	-1,6			Rara cls	126,0	31,8	1	1	0,0	0,1	-1,9		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,1	-1,6			Rara fer	2250	205	1	1	0,0	0,1	-1,9		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,1	-1,6			Perm cls	94,0	25,7	1	1	0,0	0,1	-1,6		
19	3,10		Rara	0,4	0,000	0	1	2	0,0	0,0	-1,5			Rara cls	126,0	3,6	1	1	0,0	-0,1	-1,7		
	0,00		Freq	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	-1,5			Rara fer	2250	43	1	1	0,0	0,0	-1,7		
			Perm	0,3	0,000	0	1	1	0,0	0,0	-1,5			Perm cls	94,0	3,1	1	1	0,0	0,0	-1,5		

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X'							DIREZIONE 'Y'						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d N.ro	Nsup (t)	Coll Nod3d	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim kg/cmq	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim kg/cmq	RtLim	DeltRt
5	3,10	4	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	3,10	6	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	3,10	8	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	4,10	10	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	3,10	12	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	3,10	14	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	3,10	16	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	3,10	18	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	4,10	20	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	3,10	22	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	3,10	24	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	3,10	26	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	3,10	28	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	3,10	30	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	3,10	32	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Ex Rosa Taddei

Corpo G

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 ----- kg/cm²	SgmTr ----- kg/cm²	RcLim ----- kg/cm²	RtLim ----- kg/cm²	DeltRt ----- kg/cm²	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo ----- kg/cm²	SgmTr ----- kg/cm²	RcLim ----- kg/cm²	RtLim ----- kg/cm²	DeltRt ----- kg/cm²
26	3,10	34	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
27	3,10	36	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
28	3,10	38	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
31	3,50	40	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
32	3,50	42	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
33	4,10	44	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
34	3,50	46	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
35	3,50	48	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
46	3,50	50	0,0	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
47	3,50	52	0,0	NO								0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
19	3,10	86	-1,9	NO	0,1	0,3	-2,8	0,0	-70,0	11,2		0,1	0,4	-2,8	0,1	-70,0	11,2	