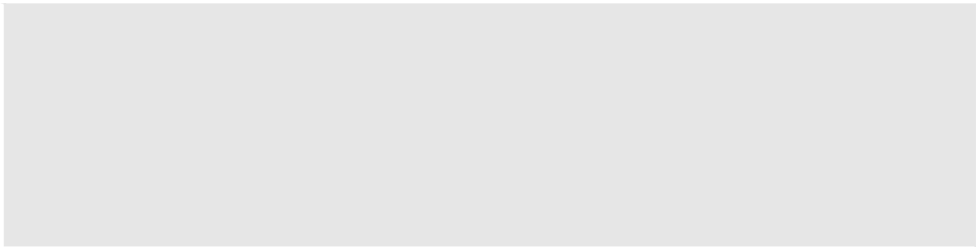


PROTOCOLLO:		COMUNE: SUISIO (BG)	
		COMMITTENTE: COMUNE DI SUISIO Via De Gasperi, 2 - 24040 - Suisio (BG)	
		DENOMINAZIONE: RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DEL COMPENDIO IMMOBILIARE EX PALAZZO COMUNALE	
			
FASE: PROGETTO ESECUTIVO		PROGETTO: STRUTTURALE	
ELABORATO: ST_ALL04.A		OGGETTO: RELAZIONE DI CALCOLO DELLE STRUTTURE CON RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA DI CUI ALL' ALLEGATO ALL-02.C	
FILE: T941_All4A.doc			
CODICE PROGETTO:	T941/21		
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE REVISIONE:	
Rev.00	GIUGNO 2022	EMISSIONE	
PROGETTISTA ARCHITETTONICO: tekn&co s.r.l.			
PROGETTISTA STRUTTURALE: tekn&co s.r.l.			
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:			
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:		PROGETTISTA STRUTTURALE: tekn&co s.r.l. Via Val di Scalve, 100 - 24020 - Onore (BG) Tel 0346 73701 Fax 0346 76545 Mail info@tekneco.it Web www.tekneco.eu Ing. Giuliano Visinoni	
COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE:			
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:			
MOD.7.2.1_REV.04		SOCIETÀ CERTIFICATA ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018 - PdR 74/2019 Questo documento non può essere copiato, riprodotto, diffuso o trasmesso a terzi senza nostra autorizzazione scritta	

I N D I C E

<u>1</u>	<u>RELAZIONE DI CALCOLO</u>	<u>1</u>
1.1	PREMESSA.....	1
1.2	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA.....	1
1.3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
1.4	CARICHI E SOVRACCARICHI DI ESERCIZIO.....	3
1.4.1	Pesi propri di materiali e di elementi costruttivi	3
1.4.2	Sovraccarichi permanenti secondo Normativa.....	3
1.4.3	Sovraccarichi accidentali (variabili) secondo Normativa.....	3
1.4.4	Neve (D.M. 17/01/2018)	3
1.4.5	Vento (D.M. 17/01/2018).....	5
1.5	AZIONE SISMICA (D.M. 17/01/2018).....	6
1.5.1	Pericolosità sismica	6
1.5.2	Categoria di suolo di fondazione	6
1.5.3	Spettro di risposta elastico	7
1.5.4	Fattore di struttura.....	7
1.6	ANALISI E VERIFICHE SVOLTE CON L'AUSILIO DI CODICI DI CALCOLO	8
1.6.1	Tipo di analisi svolta	8
1.6.2	Origine e caratteristiche dei codici di calcolo	11
1.6.3	Affidabilità dei codici	11
1.6.4	Validazione dei codici	12
1.6.5	Informazioni generali sull'elaborazione	12
1.7	COMBINAZIONI DI CARICO (D.M. 17/01/2018).	13
1.7.1	Combinazione per le verifiche senza sisma.	13
1.7.2	Combinazione per le verifiche con sisma.....	14
1.8	CRITERI DI PROGETTAZIONE	15
1.8.1	Strutture di fondazione	15
1.8.2	Strutture verticali.....	15
1.8.3	Strutture orizzontali.....	16
<u>2</u>	<u>RELAZIONE SUI MATERIALI.....</u>	<u>17</u>
<u>3</u>	<u>CALCOLI ESEGUITI E CONCLUSIONI.....</u>	<u>22</u>
	<u>ALLEGATO A: RISULTATI VERIFICHE MODELLO GLOBALE</u>	<u>23</u>
	<u>ALLEGATO B: RISULTATI VERIFICHE LOCALI</u>	<u>24</u>

1 RELAZIONE DI CALCOLO

1.1 PREMESSA

La presente trattazione si pone come obiettivo il mero aggiornamento normativo del Progetto Esecutivo redatto a Novembre 2012 in regime di NTC2008, attualmente aggiornate e sostituite dalle NTC2018. Vengono quindi in questa sede mantenuti i criteri progettuali e le soluzioni tecniche strutturali ipotizzate nel 2012 andandole puntualmente a riverificare in base alle prescrizioni della Normativa Vigente.

1.2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Nella presente relazione, redatta in base alle disposizioni del capitolo 10 del D.M. 17/01/2018 NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI, si riportano i criteri di dimensionamento ed i metodi di verifica delle diverse componenti strutturali costituenti il Progetto ESECUTIVO – AGGIORNAMENTO MAGGIO 2022 denominato “RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO FUNZIONALE DEL COMPENDIO IMMOBILIARE EX PALAZZO COMUNALE”. L'intervento è sito nel comune di SUISIO (Bg), in zona sismica amministrativa 3.

Gli interventi strutturali riguardano, previa demolizione integrale delle murature di spina esistenti in pietrame e dei solai in legno del 2°, 3° e 4° impalcato, la realizzazione di:

- setti d'angolo e setto centrale in c.a. gettato in opera atti a conferire resistenza al fabbricato nei confronti dell'azione sismica;
- mantenimento e conservazione delle murature perimetrali esistenti in pietrame dichiarate secondarie e quindi preposte a sopportare i soli carichi verticali: limitatamente all'ultimo livello esse verranno rinforzate internamente mediante applicazione di betoncino armato;
- nuove fondazioni a sostegno dei setti sismo resistenti in c.a. gettato in opera e interventi di sottofondazione utili a raccordare il piano attuale di imposta delle murature esistenti in pietrame con quello del vespaio aerante previsto, nonché a meglio concatenare le murature stesse bloccandole al piede;
- nuovo solaio a lastre tralicciate prefabbricate tipo "Predalles" o similare con getto di completamento in opera a copertura del piano interrato;
- nuovi solai misti in legno-calcestruzzo a livello del primo e secondo impalcato, realizzati mediante l'ausilio di connettori metallici tipo PeterCox o similare e porzioni in getto pieno in corrispondenza delle zone di sbarco della piattaforma elevatrice.
- nuovo solaio di copertura in legno lamellare.

Si evidenzia che per quanto riguarda il comportamento a sollecitazione sismica, come anticipato, si sfrutta l'inserimento dei nuovi setti in c.a. gettato in opera, affidando ad essi la resistenza nei confronti dei carichi orizzontali: il posizionamento d'angolo è stato studiato per ottimizzare la risposta globale mantenendo gli spessori il più ridotto possibile, compatibilmente alle finalità architettoniche.

1.3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il progetto di tutte le strutture deve essere eseguito in conformità alle seguenti norme:

Il progetto di tutte le strutture è stato eseguito in conformità alle seguenti norme:

- **LEGGE N. 1086 del 05/11/1971:** Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica;
- **LEGGE N. 64 del 02/02/1974:** Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- **D.M. 17/01/2018 NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI:** aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni” D.M. 14/01/2008, emesse ai sensi delle leggi 05.11.1971, n. 1086, e 02.02.1974, n. 64, così come riunite nel Testo Unico per l’Edilizia di cui al D.P.R. 06.06.2001, n. 380, e dell’art. 5 del decreto legge 28.05.2004, n. 136, convertito in legge, con modificazioni, dall’art. 1 della legge 27.07.2004, n. 186 e ss. mm. ii., raccogliendo in un unico organico testo le norme prima distribuite in diversi decreti ministeriali;
- **CIRCOLARE 21/01/2019, n. 7:** Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018;
- **D.M. 16 FEBBRAIO 2007,** “Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”;
- **D.M. 9 MARZO 2007,** “Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco”;
- **UNI EN 1504,** “Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo – Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione di conformità”;
- **EUROCODICI;**
- **NORMATIVE DI COMPROVATA VALIDITÀ E AD ALTRI DOCUMENTI TECNICI:** vedi Cap. 12 delle NTC 2018.

1.4 CARICHI E SOVRACCARICHI DI ESERCIZIO

1.4.1 Pesì propri di materiali e di elementi costruttivi

- peso unitario calcestruzzo armato	2500 daN/m ³ ;
- peso unitario acciaio	7850 daN/m ³ ;
- peso terreno bagnato e costipato	1900 daN/m ³ ;
- peso proprio murature in pietrame	2100 daN/m ³ ;
- peso proprio legno lamellare	550 daN/m ³ ;
- peso proprio solaio S1.0 a lastre "Predalles" o similare e getto di completamento in opera – H = 5+10+5 =20 cm	335 daN/m ² ;
- peso proprio solai S1.A e S1.B nervati in getto pieno con cassero in lamiera grecata , h _{tot} =24 cm (cls "LECA 1800")	325 daN/m ² ;
- peso proprio solai S2.A e S2. B in getto pieno – H = 22,5 cm	563 daN/m ² ;
- peso proprio solaio S1.C in legno lamellare	50 daN/m ² ;

1.4.2 Sovraccarichi permanenti secondo Normativa

- solai S1.0 - S1.A – S1.B – S2.A – S2.B	200 daN/m ² ;
- solaio S1.C	100 daN/m ² ;

1.4.3 Sovraccarichiaccidentali (variabili) secondo Normativa

- solaio S1.0 - S1.A – S2.A	300 daN/m ² ;
- solaio S1.B – S2.B	400 daN/m ² ;
- solaio S1.C (neve)	125 daN/m ² ;
- scale	400 daN/m ² ;

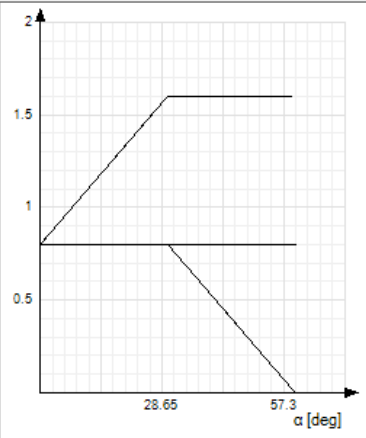
1.4.4 Neve (D.M. 17/01/2018)

Vedi tabelle seguenti	125 daN/m ² .
-----------------------	--------------------------

Zona
☒ Zona valutata automaticamente in base alla località

 Zona I - Alpina

Coefficienti di forma per il carico neve



Classe topografica

Ce

Ct

Tr

qsk

Normale Aree in cui non è presente u

Default (1)

Default (1)

Default (50)

daN/cm² Default (0.0153)

Dettagli del carico 1 'Copertura a due falde D.M. 17-01-18 §3.4.3.3'

$\mu_{1,I} = 0.8$

$q_{1,I} = 0.0123$

$\mu_{1,II} = 0.4$

$q_{1,II} = 0.0061$

$\mu_{1,III} = 0.8$

$q_{1,III} = 0.0123$

$\mu_{2,I} = 0.8$

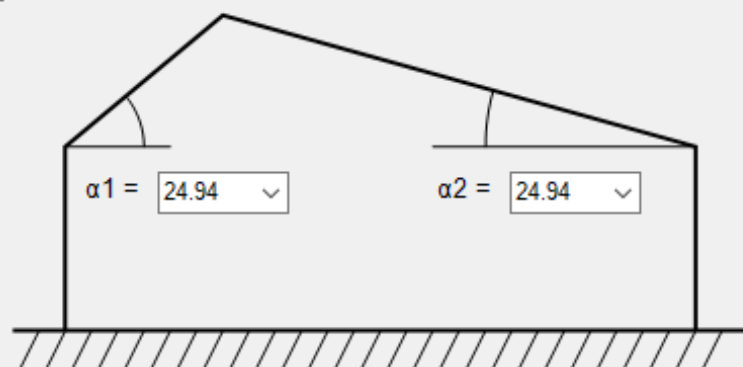
$q_{2,I} = 0.0123$

$\mu_{2,II} = 0.8$

$q_{2,II} = 0.0123$

$\mu_{2,III} = 0.4$

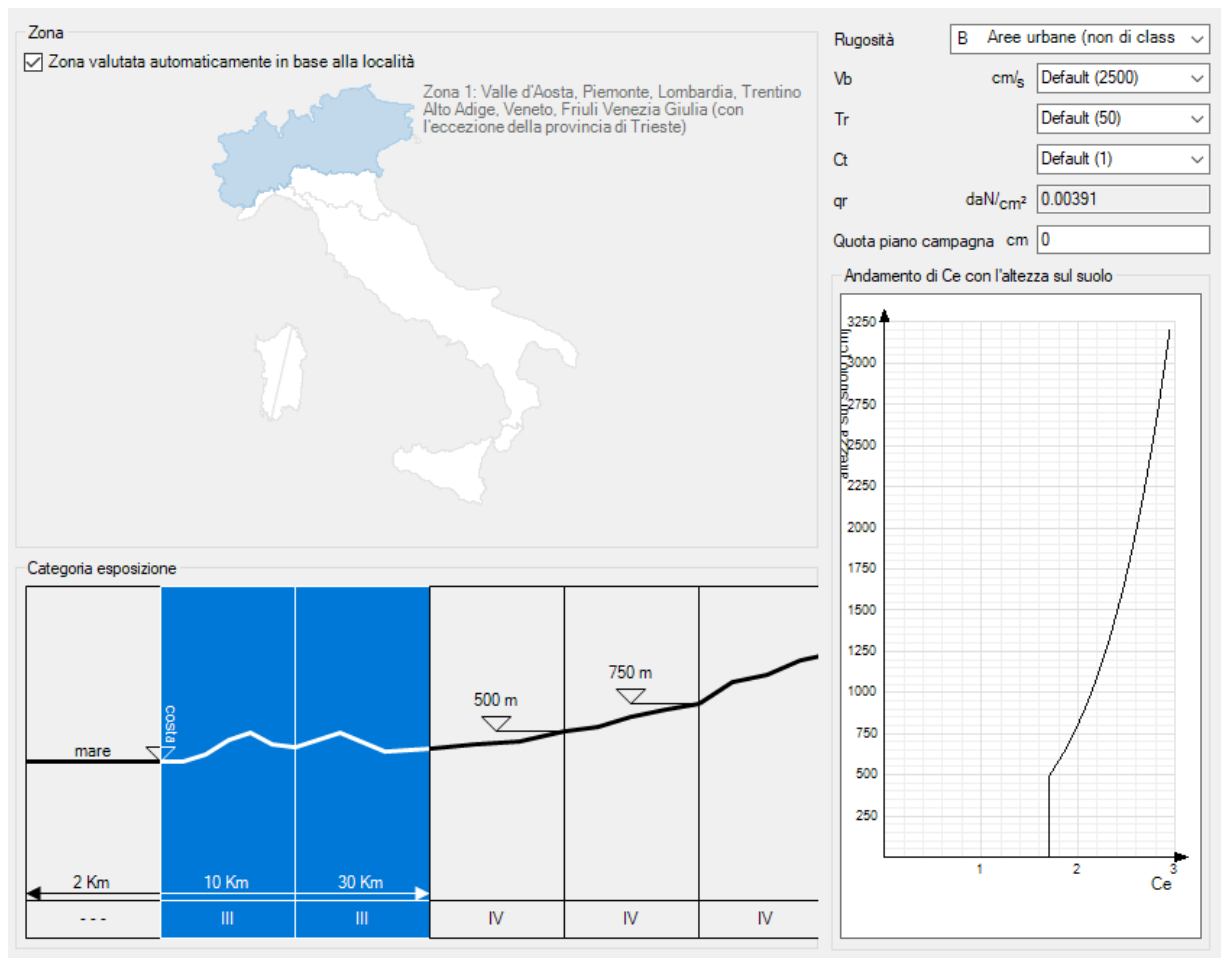
$q_{2,III} = 0.0061$



$q = 153 \times 0.8 = 123 \text{ daN/m}^2$ – considerati 125 daN/m^2

1.4.5 Vento (D.M. 17/01/2018)

Di seguito viene riportato il riepilogo delle pressioni indotte dal vento sulle strutture in esame.



Azione orizzontale non determinante in quanto inferiore al sisma ed ad esso non contemporanea.

1.5 AZIONE SISMICA (D.M. 17/01/2018).

1.5.1 Pericolosità sismica

A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) l'azione sismica deve essere correlata alla "pericolosità sismica di base" del sito, alla vita nominale della costruzione ed all'uso cui essa è destinata.

I parametri di pericolosità sismica del sito, ottenuti mediante interpolazione dei punti del reticolo di riferimento, sono riportati di seguito.

Tipo di costruzione		2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari			
Vn	Default (50)				
Classe d'uso	III				
Località: Bergamo, Suisio Latitudine ED50 45,658° (45° 39' 29") Longitudine ED50 9,5033° (9° 30' 12") Altitudine s.l.m. 233,69 m		Dettagli...			
Vr	Default (75)				
Stato limite	Pvr(%)	Tr(anni)	Ag/g	Fo	Tc*(s)
SLO	Default (81)	45	Default (0,0313)	Default (2,493)	Default (0,205)
SLD	Default (63)	75	Default (0,0394)	Default (2,516)	Default (0,223)
SLV	Default (10)	712	Default (0,1014)	Default (2,472)	Default (0,281)
SLC	Default (5)	1462	Default (0,1322)	Default (2,479)	Default (0,287)
Adeguamento edificio esistente					
Percentuale di adeguamento (%)					100

La vita nominale della struttura è stata fissata in 50 anni.

Alla struttura è stata assegnata una classe d'uso **III**.

Periodo di riferimento: $V_R = V_N \times C_U = 75$ anni.

1.5.2 Categoria di suolo di fondazione

Per la determinazione dell'azione orizzontale equivalente sulla struttura è necessaria la definizione di uno spettro di risposta elastico la cui forma viene parametrizzata in funzione della categoria del suolo di fondazione.

Il suolo di fondazione del sito in oggetto viene classificato cautelativamente in Categoria C - Categoria topografica T1.

1.5.3 Spettro di risposta elastico

Applicando al caso in esame i parametri descritti nei precedenti paragrafi si ha:

Categoria del suolo		C - sabbie ed argille medie
SLO		
Ss orizzontale SLO		Default (1.50)
Tb orizzontale SLO	s	Default (0.121)
Tc orizzontale SLO	s	Default (0.363)
Td orizzontale SLO	s	Default (1.725)
SLD		
Ss orizzontale SLD		Default (1.50)
Tb orizzontale SLD	s	Default (0.128)
Tc orizzontale SLD	s	Default (0.384)
Td orizzontale SLD	s	Default (1.757)
SLV		
Ss orizzontale SLV		Default (1.50)
Tb orizzontale SLV	s	Default (0.150)
Tc orizzontale SLV	s	Default (0.449)
Td orizzontale SLV	s	Default (2.006)
SLC		
Ss orizzontale SLC		Default (1.50)
Tb orizzontale SLC	s	Default (0.152)
Tc orizzontale SLC	s	Default (0.455)
Td orizzontale SLC	s	Default (2.129)
Verticale		
Ss verticale		Default (1.00)
Tb verticale	s	Default (0.050)
Tc verticale	s	Default (0.150)
Td verticale	s	Default (1.000)
Categoria topografica		T1
St		Default (1.00)

1.5.4 Fattore di comportamento

Il fattore di comportamento q indica la capacità di un edificio di dissipare energia in campo inelastico e viene determinato in funzione della tipologia strutturale, della classe di duttilità e delle caratteristiche di regolarità dell'edificio stesso. In base al valore assunto dal fattore q viene definita l'azione sismica di progetto $S_d(T)$ che è data dallo spettro di risposta elastico con le ordinate ridotte di un fattore pari a q .

$q = q_0 K_R$ dove:

q_0 è legato alla tipologia strutturale ed al livello di duttilità attesa;

K_R è un fattore che dipende dalle caratteristiche di regolarità dell'edificio.

I valori dei fattori di struttura adottati ai fini dell'analisi strutturale del fabbricato in oggetto vengono riportati in Allegato.

1.6 ANALISI E VERIFICHE SVOLTE CON L'AUSILIO DI CODICI DI CALCOLO

Le analisi sono state svolte con l'ausilio del software **SismiCad**.

Si tratta di un programma di calcolo strutturale dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

1.6.1 Tipo di analisi svolta

Tipologia di analisi strutturale

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con l'analisi dinamica lineare con fattore di struttura, consistente nella risoluzione del problema agli autovalori associato alle matrici di rigidità, di massa e di smorzamento della struttura, conseguendo gli autovettori del sistema generalizzato dai quali vengono ricavati i modi di vibrare, e quindi i periodi propri associati. Per la valutazione dello stato tensodeformativo indotto da carichi statici è condotta con l'analisi statica lineare utilizzando il metodo degli spostamenti.

Le verifiche sismiche globali del fabbricato sono state effettuate considerando i nuovi setti d'angolo e centrale in calcestruzzo armato come reagenti all'azione sismica, e verificando che le deformazioni imposte fossero tali da consentire alla muratura esistente di mantenere le caratteristiche di resistenza ai soli carichi verticali.

Metodo adottato per la risoluzione del problema strutturale e metodologie seguite per le verifiche o per il progetto-verifica delle sezioni

La metodologia di calcolo e verifica si riconduce agli ordinari criteri della Scienza delle Costruzioni, secondo il "Metodo agli Stati Limite".

Valgono le seguenti ipotesi allo stato limite ultimo:

- conservazione delle sezioni piane;
- deformazione massima del calcestruzzo compresso pari a $-0,0035$ nel caso di flessione semplice e composta con asse neutro reale, e variabile dal predetto a $-0,002$ quando l'asse neutro, esterno alla sezione tende all'infinito;
- deformazione massima armatura tesa (contata a partire dalla decompressione del calcestruzzo se si tratta di armature di precompressione) $+0,06$ (B450 C).

L'area del ferro è ragguagliata a quella del calcestruzzo mediante il coefficiente di omogeneizzazione $m=15$.

Nel calcolo automatico l'analisi strutturale viene effettuata con il metodo degli elementi finiti. Il metodo sopraindicato si basa sulla schematizzazione della struttura in elementi connessi solo in corrispondenza di un numero prefissato di punti denominati nodi. I nodi sono definiti dalle tre coordinate cartesiane in un sistema di riferimento globale. Le incognite del problema (nell'ambito del metodo degli spostamenti) sono le componenti di spostamento dei nodi riferite al sistema di riferimento globale (traslazioni secondo X, Y, Z, rotazioni attorno X, Y, Z). La soluzione del problema si ottiene con un sistema di equazioni algebriche lineari i cui termini noti sono costituiti dai carichi agenti sulla struttura opportunamente concentrati ai nodi.

In particolare il metodo adottato dal programma è quello di schematizzare la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidezza finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura.

Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità, oltre a quelle già sopra:

- travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per

considerare la riduzione della rigidezza flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidezza assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione.

- le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati;
- le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale.
- I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale.
- I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti.
- i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidezza elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali;- le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidezze alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale
- La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio.
- I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali
- Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche.- Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento
- Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti

sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

Le verifiche sono condotte in ossequio alla normativa vigente, riportata nella presente relazione.

1.6.2 Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

Di seguito si indicano l'origine e le caratteristiche dei codici di calcolo utilizzati riportando denominazione del software, produttore e distributore, versione, estremi della licenza d'uso:

Denominazione del software:	SismiCad 12.15
Produttore del software:	Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy http://www.concrete.it
Rivenditore:	CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720
Versione:	12.5
Identificatore licenza:	SW-2302234
Intestatario della licenza:	VISINONI ING. GIULIANO STUDIO DI INGEGNERIA ONORE (BG)

Versione regolarmente licenziata



1.6.3 Affidabilità dei codici

Il progettista ha esaminato preliminarmente la documentazione a corredo del software per valutarne l'affidabilità e l'idoneità al caso specifico, la quale comprende una esauriente descrizione delle basi teoriche e degli algoritmi impiegati, l'individuazione dei campi d'impiego, nonché casi prova interamente risolti e commentati.

1.6.4 Validazione dei codici

La struttura in progetto NON è relativa ad un'opera ritenuta, di concerto con la Committenza, di importanza strategica e pertanto NON sono stati eseguiti controlli incrociati sui risultati ottenuti attraverso l'esecuzione dei calcoli anche da soggetto, prescelto dal Committente, diverso da quello originario e mediante programmi di calcolo diversi da quelli usati in questa sede.

1.6.5 Informazioni generali sull'elaborazione

Il programma prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, del non rispetto delle limitazioni geometriche e di armatura e della presenza di elementi non verificati. Al termine dell'analisi un controllo automatico identifica la presenza di spostamenti o rotazioni anormali. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabulare, la quasi totalità dei dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

1.7 COMBINAZIONI DI CARICO (D.M. 17/01/2018).

Di seguito si riportano le combinazioni di carico previste da normativa, adottate per i calcoli e le verifiche strutturali ivi riportati. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

1.7.1 Combinazione per le verifiche senza sisma.

Combinazione di carico per lo Stato Limite Ultimo:

$$F_d = \gamma_{G1} G_1 + \gamma_{G2} G_2 + \gamma_P P + \gamma_{Q1} Q_{k1} + \sum \gamma_{Qj} (\Psi_{0j} Q_{kj})$$

con:

$\gamma_{G1} = 1,3$ (1,0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);

$\gamma_{G2} = 1,5$ (0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);

$\gamma_P = 1$;

$\gamma_{Qj} = 1,5$ (0 se il suo contributo aumenta la sicurezza);

ed essendo:

G_1 il valore caratteristico delle azioni permanenti;

G_2 il valore caratteristico delle azioni permanenti non strutturali;

P il valore caratteristico della forza di precompressione;

Q_{k1} il valore caratteristico dell'azione variabile dominante di ogni combinazione;

Q_{kj} valori caratteristici delle azioni variabili tra loro indipendenti;

Ψ_{0j} coefficiente di combinazione allo stato limite ultimo.

Combinazione di carico per lo Stato Limite di Esercizio:

- combinazione rara: $F_d = G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \sum (\Psi_{0j} Q_{kj})$;
- combinazione frequente: $F_d = G_1 + G_2 + P + \Psi_{11} Q_{k1} + \sum (\Psi_{2j} Q_{kj})$;
- combinazione quasi permanente: $F_d = G_1 + G_2 + P + \sum (\Psi_{2j} Q_{kj})$;

Ψ_{1j} : coefficiente atto a definire i valori delle azioni variabili assimilabili ai frattali di ordine 0,95 delle distribuzioni dei valori istantanei;

Ψ_{2j} : coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni variabili assimilabili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

In assenza di informazioni adeguate si potranno attribuire ai coefficienti Ψ_{0j} , Ψ_{1j} , Ψ_{2j} i valori minimi seguenti:

Azione	Ψ_{0j}	Ψ_{1j}	Ψ_{2j}
Categoria A Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E Biblioteche, archivi, magazzini ed ambienti ind.	1,0	0,9	0,8
Categoria F Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso <30 kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso >30 kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria II Coperture	0,0	0,0	0,0

Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota <1000 m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota >1000 m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

Nel caso in oggetto abbiamo:

$\Psi_{0j} = 0,7$ (Cat. C)

$\Psi_{0j} = 0,6$ (vento)

$\Psi_{0j} = 0,5$ (neve)

$\Psi_{1j} = 0,7$ (Cat. C)

$\Psi_{1j} = 0,2$ (vento e neve)

$\Psi_{2j} = 0,6$ (Cat. C)

$\Psi_{2j} = 0$ (vento e neve)

1.7.2 Combinazione per le verifiche con sisma

La verifica agli stati limite SLV deve essere effettuata per la seguente combinazione degli effetti della azione sismica con le altre azioni.

$$F_d = G_1 + G_2 + P + E + \sum \Psi_{2j} Q_{kj}$$

dove:

G_1 il valore caratteristico delle azioni permanenti;

G_2 il valore caratteristico delle azioni permanenti non strutturali;

P_k il valore caratteristico della forza di precompressione;

Q_{k1} il valore caratteristico dell'azione variabile dominante di ogni combinazione;

Q_{kj} valori caratteristici delle azioni variabili tra loro indipendenti;

Ψ_{2j} : coefficiente atto a definire i valori quasi permanenti delle azioni variabili assimilabili ai valori medi delle distribuzioni dei valori istantanei.

Gli effetti dell'azione sismica E , saranno valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_1 + G_2 + \sum (\Psi_{2j} Q_{kj})$$

Le matrici delle combinazioni di carico agli stati limite e d'esercizio adottate ai fini dell'analisi strutturale vengono riportate in Allegato.

1.8 CRITERI DI PROGETTAZIONE

1.8.1 Strutture di fondazione

Le nuove fondazioni sono previste in c.a. gettato in opera e verranno realizzate con tipologia continua per sostenere i nuovi setti sismo resistenti e per sottofondare le murature esistenti in pietrame in modo da raccordare l'attuale piano d'imposta delle stesse con quello del vespaio aerante previsto, nonché a meglio concatenare le pareti bloccandole al piede. Limitatamente alle zone di appoggio sul terreno del setto centrale, ovvero per il vano ascensore e la scala, verrà realizzata una platea in c.a. gettato in opera. Il terreno di fondazione è stato ipotizzato caratterizzato da medie proprietà geomeccaniche anche in virtù del consolidamento generato dal sovraccarico dell'edificio sviluppatosi nel corso degli anni e dal fatto che insiste in una zona conosciuta dal punto di vista geotecnico in quanto facente parte del tessuto urbano del Comune di Suisio. Alla luce di tali considerazioni è stata adottata una pressione massima ammissibile al suolo pari a $1,60 \text{ daN/cm}^2$ a cui corrisponde una pressione a rottura pari a 4.80 daN/cm^2 . La pressione di progetto, in base all'Approccio 2", risulta pari $4.80 / 2.3 (R3) = 2.09 \text{ daN/cm}^2$. Gli elementi fondazionali sono stati verificati a flessione, a taglio ed a punzonamento in funzione delle azioni risultanti dal modello di calcolo.

1.8.2 Strutture verticali

Le strutture verticali sono costituite da:

- murature in pietrame all'ultimo livello da consolidare mediante realizzazione di paretine sul lato interno in betoncino armato al fine di renderle in grado di sopportare le modeste azioni sismiche applicate alla quota dell'ultimo impalcato;
- murature esistenti in pietrame ai livelli sottostanti da conservare in quanto reagenti ai soli carichi verticali;
- nuovi setti d'angolo sismo resistenti in c.a. gettato in opera da realizzare in fregio alle murature esistenti in pietrame;
- nuovo setto di spina sismo resistente in c.a. gettato in opera.

Come anticipato la muratura portante è stata dichiarata secondaria, ovvero non resistente a sisma, e si è verificato che la stessa fosse in grado di resistere ai carichi verticali derivanti dalla nuova destinazione d'uso. Limitatamente all'ultimo livello, cioè quello meno sollecitato dal sisma, si è optato per un rinforzo delle murature con betoncino armato in modo da rendere le murature stesse idonee a sopportare anche l'azione orizzontale sismica, evitando la realizzazione, a tale livello, dei setti d'angolo. Il setto di spina ed i setti d'angolo sono stati inseriti e dimensionati per resistere all'azione sismica di progetto.

Le sezioni di tutti gli elementi sono state verificate a presso flessione e a taglio e rispettano i limiti geometrici imposti dal D.M. 17/01/18 per quanto concerne la progettazione antisismica.

1.8.3 Strutture orizzontali

A livello del primo impalcato (copertura del piano interrato) è prevista la sostituzione del solaio esistente, non idoneo a sopportare i carichi di progetto, con un nuovo solaio a lastre tralicciate prefabbricate tipo "Predalles" o similare con getto di completamento in opera.

Le nuove strutture orizzontali al 2° e 3° impalcato verranno realizzate con solai misti in legno (lamellare)-calcestruzzo, con tralicci metallici tipo Peter Cox o similari, integrate da porzioni in getto pieno in corrispondenza delle zone di sbarco della piattaforma elevatrice e sostenuti dalle murature nuove ed esistenti e da profili metallici HEA. La copertura verrà realizzata con orditure di travi e travetti in legno lamellare.

Gli elementi strutturali rispettano i requisiti geometrici imposti dal D.M. 17/01/18.

Il dimensionamento ed i particolari costruttivi dei solai lignei verranno confermati in fase di direzione lavori dalla Ditta Fornitrice degli elementi stessi. Per le parti in opera sono state condotte verifiche a flessione e taglio e verifiche di deformabilità per quanto concerne la freccia massima ammissibile.

2 RELAZIONE SUI MATERIALI

- **cemento** tipo 42.5 N (cemento portland composito tipo CEM II/B-L conforme a UNI-EN 197/1 o prodotto equivalente) – 45.5 R per getto nel periodo invernale o sottomurazioni;
- **calcestruzzo di livellamento (magrone)** dosato a 250 daN di cemento/m³ di impasto;
- **calcestruzzo per tutte le strutture eccetto i setti in C.A. - prescrizioni "a prestazione":**
 XC2 per strutture interrate: fondazioni e muri interrato
 XC1 per strutture fuori terra protette da intonaco
 S4 - Dmax 20 mm - secondo EN 206 ed UNI 11104;
 rapporto acqua/cemento massimo = 0,50;
 copriferro minimo 25 mm – 30 mm per fondazioni e muri;
 diametro massimo inerti 20 mm - utilizzare aggregati resistenti al gelo (non gelivi);
 volume minimo di aria inglobata 4% (o secondo UNI 7087 per resistenza al gelo);

N.B. Utilizzare guaine impermeabilizzanti o cls impermeabili per tutte le strutture

Tabella 4.1.I NTC 2008	Classe di resistenza del calcestruzzo	C25/30
§ 11.2.10.1 NTC 2008	Resistenza a compressione caratteristica cilindrica $f_{ck} = 0,83 * R_{ck}$	≥ 25 MPa
§ 11.2.1 NTC 2008	Resistenza a compressione caratteristica cubica R_{ck} (Frattile 5%)	≥ 30 MPa
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata α_{cc}	0,85
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Coefficiente sul materiale γ_c	1,5
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Resistenza a compressione di calcolo $f_{cd} = \alpha_{cc} * f_{ck} / \gamma_c$	14,17 MPa
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Resistenza a compressione di calcolo nel caso di elementi piani (solette, pareti, ...) gettati in opera con calcestruzzi ordinari e con spessori minori di 50 mm $f_{cd, < 50mm}$	11,33 MPa
§ 11.2.10.3 NTC 2008	Modulo elastico istantaneo secante $E_{cm} = 22000 * (f_{cm} / 10)^{1/3}$	31476 MPa

Il calcestruzzo risulta essere:

Tabella 4.1.II NTC 2008	- idoneo all'impiego per strutture non armate o a bassa percentuale di armatura
Tabella 4.1.II NTC 2008	- idoneo all'impiego per strutture semplicemente armate
§ 7.4.2.1 NTC 2008	- idoneo all'impiego per elementi sottoposti ad azioni sismiche
Tabella 4.1.II NTC 2008	- NON idoneo all'impiego per strutture precomprese

Le deformazioni del calcestruzzo secondo normativa sono:

§ 4.1.2.1.2.2 NTC 2008	$\epsilon_{c2} = 2\text{‰}$ - $\epsilon_{cu} = 3,5\text{‰}$ - $\epsilon_{c3} = 1,75\text{‰}$ - $\epsilon_{c4} = 0,7\text{‰}$
---------------------------	--

Nota: l'impiego di valori diversi da quelli precedentemente indicati verrà debitamente segnalato e giustificato nella relazione di calcolo.

Verificare ulteriori prescrizioni negli elaborati grafici.

- calcestruzzo per i setti in C.A. - prescrizioni "a prestazione":

XC2 - S4 - Dmax 20 mm - secondo EN 206 ed UNI 11104;

rapporto acqua/cemento massimo = 0,50;

copriferro minimo 25 mm – 30 mm per fondazioni e muri;

diametro massimo inerti 20 mm - utilizzare aggregati resistenti al gelo (non gelivi);

volume minimo di aria inglobata 4% (o secondo UNI 7087 per resistenza al gelo);

N.B. Utilizzare guaine impermeabilizzanti o cls impermeabili per tutte le strutture

Tabella 4.1.I NTC 2008	Classe di resistenza del calcestruzzo	C32/40
§ 11.2.10.1 NTC 2008	Resistenza a compressione caratteristica cilindrica $f_{ck} = 0,83 * R_{ck}$	≥ 32 MPa
§ 11.2.1 NTC 2008	Resistenza a compressione caratteristica cubica R_{ck} (Frattile 5%)	≥ 40 MPa
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Coefficiente riduttivo per le resistenze di lunga durata α_{cc}	0,85
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Coefficiente sul materiale γ_c	1,5
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Resistenza a compressione di calcolo $f_{cd} = \alpha_{cc} * f_{ck} / \gamma_c$	18,13 MPa
§ 4.1.2.1.1.1 NTC 2008	Resistenza a compressione di calcolo nel caso di elementi piani (solette, pareti, ...) gettati in opera con calcestruzzi ordinari e con spessori minori di 50 mm $f_{cd, < 50mm}$	14,51 MPa
§ 11.2.10.3 NTC 2008	Modulo elastico istantaneo secante $E_{cm} = 22000 * (f_{cm} / 10)^{1/3}$	33346 MPa
Il calcestruzzo risulta essere:		
Tabella 4.1.II NTC 2008	- idoneo all'impiego per strutture non armate o a bassa percentuale di armatura	
Tabella 4.1.II NTC 2008	- idoneo all'impiego per strutture semplicemente armate	
§ 7.4.2.1 NTC 2008	- idoneo all'impiego per elementi sottoposti ad azioni sismiche	
Tabella 4.1.II NTC 2008	- idoneo all'impiego per strutture precomprese	
Le deformazioni del calcestruzzo secondo normativa sono:		
§ 4.1.2.1.2.2 NTC 2008	$\epsilon_{c2} = 2‰$ - $\epsilon_{cu} = 3,5‰$ - $\epsilon_{c3} = 1,75‰$ - $\epsilon_{c4} = 0,7‰$	

Nota: l'impiego di valori diversi da quelli precedentemente indicati verrà debitamente segnalato e giustificato nella relazione di calcolo.

Verificare ulteriori prescrizioni negli elaborati grafici.

- **acciaio da armatura per le strutture in opera:**

ad aderenza migliorata B450C, controllato in stabilimento:

- tensione di snervamento: $f_{yk} = 450 \text{ MPa}$
- resistenza di calcolo: $f_{yd} = f_{yk} / \gamma_s = 450/1,15 = 391,30 \text{ Mpa};$

- **acciaio da carpenteria, S275 (ex Fe 430 B FN UNI 7070/82) (S275JR EN 10025):**

- tensione di calcolo $f_d = 275 \text{ MPa}$

La resistenza di calcolo da utilizzare nei dimensionamenti delle strutture metalliche è ottenuta dividendo la resistenza caratteristica per opportuni coefficienti di sicurezza del materiale e di modello, definiti da normativa.

Quindi i coefficienti sono definiti come segue:

Resistenza delle Sezioni di Classe 1-2-3-4	$\gamma_{M0} = 1,05$
Resistenza all'instabilità delle membrature	$\gamma_{M1} = 1,05$
Resistenza all'instabilità delle membrature di ponti stradali e ferroviari	$\gamma_{M1} = 1,10$
Resistenza, nei riguardi della frattura, delle sezioni tese indebolite dai fori	$\gamma_{M2} = 1,25$

- tutte le parti metalliche sono previste in acciaio galvanizzato trattate mediante zincatura o verniciatura.

- **legno lamellare incollato:**

Essenza Abete Rosso (Picea Abies): GL24h secondo DM 17/01/2018 – EC5

§ 11.7.4.2
NTC 2008

Classe di resistenza del legno lamellare incollato

GL24h

Tabella 11.7.1
NTC 2008

Proprietà di resistenza:

Flessione $f_{m,k}$	24,0 MPa
Trazione parallela $f_{t,0,k}$	16,5 MPa
Trazione perpendicolare $f_{t,90,k}$	0,40 MPa
Compressione parallela $f_{c,0,k}$	24,0 MPa
Compressione perpendicolare $f_{c,90,k}$	2,7 MPa
Taglio $f_{v,k}$	2,7 MPa

Tabella 11.7.1
NTC 2008

Proprietà di rigidezza:

Modulo elastico medio parallelo $E_{0,mean}$	11600 MPa
Modulo elastico 5° percentile parallelo $E_{0,05}$	9400 MPa
Modulo elastico medio perpendicolare $E_{90,mean}$	390 MPa
Modulo tangenziale medio G_{mean}	720 MPa

Tabella 11.7.1
NTC 2008

Massa volumica:

Massa volumica 5° percentile ρ_{mean}	380 kg/m³
--	-----------------------------

Nota: l'impiego di valori diversi da quelli precedentemente indicati verrà debitamente segnalato e giustificato nella relazione di calcolo.

Caratteristiche legno lamellare:

Essenza Abete Rosso (Picea Abies): GL24h secondo DM 17/01/2018 – EC5

		GL24h	GL28h	GL32h	GL36h	GL24c	GL28c	GL32c	GL36c
<i>Proprietà di resistenza</i>	<i>N/mm²</i>								
Flessione	$f_{m,k}$	24.0	28.0	32.0	36.0	24.0	28.0	32.0	36.0
Trazione parallela	$f_{t,0,k}$	16.5	19.5	22.5	26.0	14.0	16.5	19.5	22.5
Trazione perpendicolare	$f_{t,90,k}$	0.40	0.45	0.50	0.60	0.35	0.40	0.45	0.50
Compressione parallela	$f_{c,0,k}$	24.0	26.5	29.0	31.0	21.0	24.0	26.5	29.0
Compressione perpendicolare	$f_{c,90,k}$	2.7	3.0	3.3	3.6	2.4	2.7	3.0	3.3
Taglio	$f_{v,k}$	2.7	3.2	3.8	4.3	2.2	2.7	3.2	3.8
<i>Proprietà di rigidità</i>	<i>kN/mm²</i>								
Modulo elastico medio parallelo	$E_{0,mean}$	11.6	12.6	13.7	14.7	11.6	12.6	13.7	14.7
Modulo elastico 5° percentile parallelo	$E_{0,05}$	9.4	10.2	11.1	11.9	9.4	10.2	11.1	11.9
Modulo elastico medio perpendicolare	$E_{90,mean}$	0.39	0.42	0.46	0.49	0.32	0.39	0.42	0.46
Modulo tangenziale medio	G_{mean}	0.72	0.78	0.85	0.91	0.59	0.72	0.78	0.85
<i>Massa volumica</i>	<i>kg/m³</i>								
Massa volumica 5° percentile	ρ_{mean}	380	410	430	450	350	430	410	430

Eventuali ulteriori prescrizioni sono integrate negli elaborati grafici.

3 CALCOLI ESEGUITI E CONCLUSIONI

I metodi di calcolo eseguiti sono in accordo ai criteri e alle disposizioni della Normativa vigente, richiamata anche nell'apposito paragrafo del presente documento.

I risultati delle verifiche condotte, completi delle indicazioni sulle convenzioni dei segni, dei valori numerici e dei riferimenti alle unità di misura adottate sono riportati in allegato alla presente relazione.

Per i particolari progettuali di massima si rimanda alle sette tavole strutturali allegate al Progetto Esecutivo – aggiornamento Maggio 2022 ed alle tavole del progetto architettonico per una migliore comprensione dell'intervento nel suo insieme.

Onore (BG), giugno 2022

Il Progettista delle strutture

Ing. Giuliano Visinoni

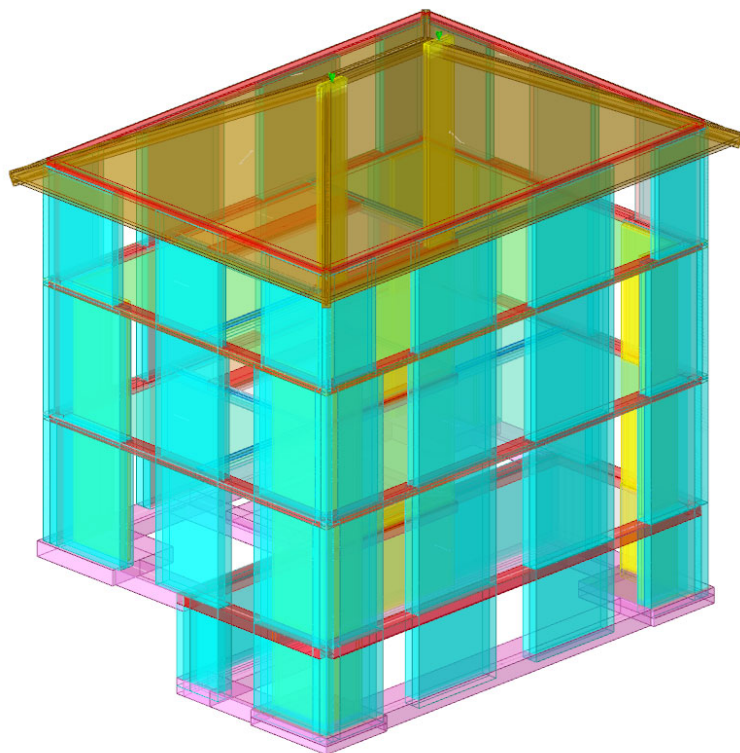


ALLEGATO A:
RISULTATI VERIFICHE
MODELLO GLOBALE

Sommario	
1 Rappresentazione generale dell'edificio	3
2 Normative	3
3 Descrizione del software	4
4 Dati generali	6
4.1 Materiali	6
4.1.1 Materiali c.a.	6
4.1.2 Materiali muratura	6
4.1.2.1 Proprietà muratura base	6
4.1.2.2 Proprietà muratura avanzate	6
4.1.2.3 Proprietà muratura NTC 2008	6
4.1.3 Materiali legno	6
4.1.4 Armature	7
4.1.5 Acciai	7
4.1.5.1 Proprietà acciai base	7
4.1.5.2 Proprietà acciai CNR 10011	7
4.1.5.3 Proprietà acciai CNR 10022	7
4.1.5.4 Proprietà acciai EC3	7
4.2 Sezioni	8
4.2.1 Sezioni C.A.	8
4.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.	8
4.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.	8
4.2.2 Sezioni in legno	8
4.2.2.1 Sezioni rettangolari in legno	8
4.2.2.2 Caratteristiche inerziali sezioni in legno	8
4.2.3 Sezioni in acciaio	9
4.2.3.1 Profili singoli in acciaio	9
4.2.3.1.1 HEA - HEM - HEB - IPE	9
5 Dati di definizione	10
5.1 Preferenze commessa	10
5.1.1 Preferenze di analisi	10
5.1.2 Moltiplicatori inerziali	10
5.1.3 Preferenze di analisi carichi superficiali	11
5.2 Azioni e carichi	11
5.2.1 Condizioni elementari di carico	11
5.2.2 Combinazioni di carico	11
5.2.3 Definizioni di carichi concentrati	13
5.2.4 Definizioni di carichi superficiali	14
5.3 Quote	14
5.3.1 Livelli	14
5.3.2 Falde	14
5.3.3 Tronchi	14
5.4 Elementi di input	15
5.4.1 Travi di fondazione	15
5.4.1.1 Fondazioni di travi	15
5.4.1.2 Travi di fondazione C.A. di piano	15
5.4.2 Travi C.A.	15
5.4.2.1 Travi C.A. di piano	15
5.4.2.2 Travi C.A. di falda	16
5.4.3 Travi in acciaio	16
5.4.3.1 Travi in acciaio di piano	16
5.4.4 Travi in legno	17
5.4.4.1 Travi in legno di piano	17
5.4.4.2 Travi in legno di falda	17

5.4.5 Fondazioni di piastre	18
5.4.6 Piastre C.A.	18
5.4.6.1 Piastre C.A. di piano	18
5.4.7 Pareti C.A.	18
5.4.8 Pareti in muratura	19
5.4.9 Carichi concentrati	22
5.4.9.1 Carichi concentrati di piano	22
5.4.10 Carichi superficiali	22
5.4.10.1 Comportamenti membranali	22
5.4.10.2 Carichi superficiali di piano	22
5.4.10.3 Carichi superficiali di falda	23
6 Dati di modellazione	24
6.1 Nodi modello	24
6.1.1 Nodi di piano rigido del modello	24
6.1.2 Nodi di definizione del modello	24
6.2 Aste	27
6.2.1 Carichi su aste modello	27
6.2.1.1 Carichi trapezoidali locali su aste modello	27
6.2.2 Caratteristiche meccaniche aste	33
6.2.3 Definizioni aste	34
6.3 Cerniere	37
6.3.1 Caratteristiche meccaniche cerniere	37
6.3.2 Cerniere	38
6.4 Masse aggregate	39
6.5 Gusci	42
6.5.1 Caratteristiche meccaniche gusci	42
6.5.2 Definizioni gusci	42
6.6 Elementi muratura	46
6.6.1 Maschi in muratura	46
6.7 Accelerazioni spettrali	51
7 Risultati numerici	63
7.1 Pressioni massime sul terreno	63
7.2 Spostamenti di interpiano	66
7.3 Verifica effetti secondo ordine	81
7.4 Tagli ai livelli	81
7.5 Risposta modale	87
7.6 Equilibrio forze	87
7.7 Risposta di spettro	89
8 Verifiche	90
8.1 Verifiche travate C.A.	90
8.2 Verifiche aste in legno	116
8.3 Verifiche superelementi in legno	123
8.4 Verifica edifici esistenti	127
8.5 Verifiche maschi in muratura	130

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

2 Normative

D.M. LL. PP. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.

Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18

Sicurezza e prestazioni attese (cap.2), Azioni sulle costruzioni (cap.3), Costruzioni in calcestruzzo (par.4.1), Costruzioni in legno (par.4.4), Costruzioni in muratura (par.4.5), Progettazione geotecnica (cap.6), Progettazione per azioni sismiche (cap.7), Costruzioni esistenti (cap.8), Riferimenti tecnici (cap.12), EC3.

Circolare 7 21-01-19 C.S.LL.PP

Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle N.T.C. di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

Eurocodice 3 UNI ENV 1993-1-1:1994, Eurocodice 3 UNI EN 1993-1-1:2014 Luglio 2014, Eurocodice 3 UNI ENV 1993-1-3:2000, Eurocodice 3 UNI EN 1993-1-3:2007 Gennaio 2007, Eurocodice 3 EN 1993-1-8:2005

3 Descrizione del software

Descrizione del programma Sismicad

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

Specifiche tecniche

Denominazione del software: Sismicad 12.15

Produttore del software: Concrete

Concrete srl, via della Pieve, 19, 35121 PADOVA - Italy

http://www.concrete.it

Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720

Versione: 12.15

Identificatore licenza: SW-2302234

Intestatario della licenza: - VISINONI ING. GIULIANO STUDIO DI INGEGNERIA - ONORE (BG)

Versione regolarmente licenziata

Schematizzazione strutturale e criteri di calcolo delle sollecitazioni

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da soai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a soai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidità finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidità flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidità assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale. - I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidità elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidità alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale. - La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di soaio. - I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali. Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche. - Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento. - Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati gli spostamenti di interpiano.

Verifiche delle membrature in cemento armato

Nel caso più generale le verifiche degli elementi in c.a. possono essere condotte col metodo delle tensioni ammissibili (D.M. 14-1-92) o agli stati limite in accordo al D.M. 09-01-96, al D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 o secondo Eurocodice 2. Le travi sono progettate e verificate a flessione retta e taglio; a richiesta è possibile la verifica per le sei componenti della sollecitazione. I pilastri ed i pali sono verificati per le sei componenti della sollecitazione. Per gli elementi bidimensionali giacenti in un medesimo piano è disponibile la modalità di verifica che consente di analizzare lo stato di verifica nei singoli nodi degli elementi. Nelle verifiche (a presso flessione e punzonamento) è ammessa la introduzione dei momenti di calcolo modificati in base alle direttive dell'EC2. Appendice A.2.8. I plinti superficiali sono verificati assumendo lo schema statico di mensole con incastri posti a filo o in asse pilastro. Gli ancoraggi delle armature delle membrature in c.a. sono calcolati sulla base della effettiva tensione normale che ogni barra assume nella sezione di verifica distinguendo le zone di ancoraggio in zone di buona o cattiva aderenza. In particolare il programma valuta la tensione normale che ciascuna barra può assumere in una sezione sviluppando l'aderenza sulla superficie cilindrica posta a sinistra o a destra della sezione considerata; se in una sezione una barra assume per effetto dell'aderenza una tensione normale minore di quella ammissibile, il suo contributo all'area complessiva viene ridotto dal programma nel rapporto tra la tensione normale che la barra può assumere per effetto dell'aderenza e quella ammissibile. Le verifiche sono effettuate a partire dalle aree di acciaio equivalenti così calcolate che vengono evidenziate in relazione A seguito di analisi inelastiche eseguite in accordo a OPCM 3431 o D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 vengono condotte verifiche di resistenza per i meccanismi fragili (nodi e taglio) e verifiche di deformabilità per i meccanismi duttili.

Verifiche delle membrature in acciaio

Le verifiche delle membrature in acciaio (solo per utenti Sismicad acciaio) possono essere condotte secondo CNR 10011 (stato limite o tensioni ammissibili), CNR 10022, D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 o Eurocodice 3. Sono previste verifiche di resistenza e di instabilità. Queste ultime possono interessare superelementi cioè membrature composte di più aste. Le verifiche tengono conto, ove richiesto, della distinzione delle condizioni di carico in normali o eccezionali (I e II) previste dalle normative adottate.

Verifiche delle murature

Per le murature è prevista la verifica a schiacciamento eccentrico secondo il metodo delle tensioni ammissibili o agli stati limite ai sensi del D.M. LL.PP. 20-11-87. In presenza di sisma analizzato secondo il DM 16-1-96 le verifiche possono essere condotte sulla base della Circ. LL.PP. 30-07-81 n.21745 e

le direttive tecniche dei D.G.R. Umbria 5180/98 e D.G.R. 2153/98 in attuazione L.61/98. In particolare vengono svolte le verifiche a taglio, a ribaltamento ed a pressoflessione sia nel piano ortogonale che nel piano del maschio. Vengono inoltre evidenziati a richiesta i coefficienti richiesti dalla L.61/98. La verifica a taglio viene condotta utilizzando un solutore POR per i maschi compresi tra due piani orizzontali dichiarati infinitamente rigidi in sede in input dei livelli. I carichi verticali si pensano centrati e le variazioni di sforzo normale dovute alle azioni sismiche sono prese in conto a scelta dell'utente. Nel caso si utilizzi un modello non lineare (ad esempio per la presenza di tiranti o di fondazioni non reagenti al sollevamento) i carichi verticali comprendono sempre anche il contributo delle azioni sismiche. Le azioni orizzontali prese in conto sono per ogni piano la somma delle forze sismiche agenti al di sopra del piano. Ai fini della verifica POR la analisi del modello agli elementi finiti ha il solo scopo di determinare lo sforzo normale nei maschi murari. Gli effetti delle azioni orizzontali infatti vanno valutati con diverso solutore (POR). Ai maschi che non sono compresi tra piani rigidi e quindi anche ai maschi che sostengono le falde non può essere applicato un solutore POR. Per questi maschi le verifiche a taglio vengono eseguite, trascurando a favore di sicurezza il contributo della duttilità, a partire dai risultati della analisi elastica forniti dal modello ad elementi finiti. I carichi verticali sono pensati centrati. Sia nel caso lineare che nel non lineare lo sforzo normale ed i tagli si ottengono per ogni combinazione sommando i contributi di tutte le condizioni di carico. In presenza di sisma analizzato secondo il D.M. 16-01-96 le verifiche a taglio, a pressoflessione nel piano e fuori piano e a ribaltamento possono essere eseguite secondo D.M. LL.PP 20-11-87. La analisi sismica può anche essere condotta secondo OPCM 3431 o D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 con analisi statica lineare, analisi dinamica modale o analisi statica non lineare. Le verifiche a taglio, a pressoflessione nel piano e fuori piano vengono condotte nel rispetto della norma con distinzione tra edifici nuovi ed edifici esistenti. Nel caso di analisi elastica le murature sono modellate con elementi bidimensionali (shell); nel caso di analisi statica non lineare le murature sono modellate con un particolare elemento finito monodimensionale a comportamento bilineare elastico perfettamente plastico.

Verifiche delle membrature in legno

Le verifiche delle aste in legno possono essere condotte con il metodo alle tensioni ammissibili nello spirito delle DIN 1052 o con il metodo agli stati limiti secondo D.M. 14-01-08, al D.M. 17-01-18 o Eurocodice 5.

4 Dati generali
4.1 Materiali

4.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Rck: Resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]
E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm²]
Gamma: Peso specifico del materiale. [daN/cm³]
Poisson: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.
G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm²]
Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]

Table with 7 columns: Descrizione, Rck, E, Gamma, Poisson, G, Alfa. Rows include C32/40, C25/30, and Magrone.

4.1.2 Materiali muratura

4.1.2.1 Proprietà muratura base

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]
G: modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste e di elementi guscio a comportamento ortotropo. [daN/cm²]
Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.
Gamma: peso specifico del materiale. [daN/cm³]
Alfa: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]

Table with 6 columns: Descrizione, E, G, Poisson, Gamma, Alfa. Rows include (circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco and (circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda.

4.1.2.2 Proprietà muratura avanzate

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Table with 2 columns: Descrizione. Rows include (circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco and (circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda.

4.1.2.3 Proprietà muratura NTC 2008

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Tipo blocchi: tipo di blocchi (D.M. 14-01-08 11.10.1, 11.10.V, VI).
Cat.blocchi: categoria blocchi (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).
fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento dichiarata dal produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1). [daN/cm²]
fbk : resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore (D.M. 14-01-08 11.10.1.1.1). [daN/cm²]
Tipo malta: tipo di malta (D.M. 14-01-08 11.10.2).
Res.compr.malta: resistenza media a compressione della malta (D.M. 14-01-08 11.10.2.1). [daN/cm²]
GammaM: coefficiente parziale di sicurezza sulla resistenza a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 4.5.II). Il valore è adimensionale.
Cl.esec.: classe di esecuzione (D.M. 14-01-08 4.5.6.1).
fk: resistenza caratteristica a compressione della muratura (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.1). [daN/cm²]
fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura in assenza di tensioni normali (D.M. 14-01-08 4.5.6.1, 11.10.3.2). [daN/cm²]
fhk: resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete) D.M. 14-01-08. [daN/cm²]
fkt: resistenza caratteristica a trazione (D.M. 14-01-08). [daN/cm²]

Table with 12 columns: Descrizione, Tipo blocchi, Cat.blocchi, fbk, fbk, Tipo malta, Res.compr.malta, GammaM, Cl.esec., fk, fvk0, fhk, fkt. Rows include (circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco and (circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda.

4.1.3 Materiali legno

Descr.: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm²]
Gam.: Peso specifico del materiale. [daN/cm³]
Pois.: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.
G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm²]
Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]
Sm,amm: Tensione ammissibile per flessione. [daN/cm²]
St,0,a: Tensione ammissibile per trazione parallela alle fibre. [daN/cm²]
St,90,a: Tensione ammissibile per trazione ortogonale alle fibre. [daN/cm²]
Sc,0,a: Tensione ammissibile per compressione parallela alle fibre. [daN/cm²]
Sc,90,a: Tensione ammissibile per compressione ortogonale alle fibre. [daN/cm²]
Tau,a: Tau ammissibile. [daN/cm²]
fm,k: Resistenza caratteristica per flessione. [daN/cm²]
ft,0,k: Resistenza caratteristica per trazione parallela alle fibre. [daN/cm²]

ft,90,k: Resistenza caratteristica per trazione ortogonale alle fibre. [daN/cm²]
fc,0,k: Resistenza caratteristica per compressione parallela alle fibre. [daN/cm²]
fc,90,k: Resistenza caratteristica per compressione ortogonale alle fibre. [daN/cm²]
fv,k: Resistenza caratteristica a taglio. [daN/cm²]
E0,05: Modulo di elasticità parallelo alla fibratura 5-percentile. [daN/cm²]
G0,05: Modulo di elasticità tangenziale parallelo alla fibratura 5-percentile. [daN/cm²]

Descr.	E	Gam.	Pois.	G	Alfa	Sm,amm	St,0,a	St,90,a	Sc,0,a	Sc,90,a	Tau,a	fm,k	ft,0,k	ft,90,k	fc,0,k	fc,90,k	fv,k	E0,05	G0,05
OLD GL 24h 1	1.2E5	3.8E-4	0.25	7200	1.0E-5	185	127	3	185	21	21	240	165	4	240	27	27	94000	5834
GL 24h BN 14080	1.2E5	4.2E-4	0.25	6500	1.0E-5	185	148	4	185	19	27	240	192	5	240	25	35	96000	5400

4.1.4 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

Sigma amm.: tensione ammissibile. [daN/cm²]

Tipo: tipo di barra.

E: modulo di elasticità longitudinale del materiale per edifici o materiali nuovi. [daN/cm²]

Gamma: peso specifico del materiale. [daN/cm³]

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

Alfa: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]

Livello di conoscenza: indica se il materiale è nuovo o esistente, e in tal caso il livello di conoscenza secondo Circ.617 02/02/09 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.) e D.M. 17-01-18 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	Sigma amm.	Tipo	E	Gamma	Poisson	Alfa	Livello di conoscenza
B450C_1	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	0.000012	Nuovo

4.1.5 Acciai

4.1.5.1 Proprietà acciai base

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm²]

Gamma: Peso specifico del materiale. [daN/cm³]

Poisson: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.

G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm²]

Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C-1]

Descrizione	E	Gamma	Poisson	G	Alfa
Fe430	2060000	0.00785	0.3	Default (792307.69)	0.000012

4.1.5.2 Proprietà acciai CNR 10011

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo: Descrizione per norma.

fy(s<=40 mm): Resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [daN/cm²]

fy(s>40 mm): Resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [daN/cm²]

fu(s<=40 mm): Resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [daN/cm²]

fu(s>40 mm): Resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [daN/cm²]

Prosp. Omega: Prospetto per coefficienti Omega.

Sig.amm.(s<=40 mm): Sigma ammissibile per spessori <=40 mm. [daN/cm²]

Sig.amm.(s>40 mm): Sigma ammissibile per spessori >40 mm. [daN/cm²]

fd(s<=40 mm): Resistenza di progetto fd per spessori <=40 mm. [daN/cm²]

fd(s>40 mm): Resistenza di progetto fd per spessori >40 mm. [daN/cm²]

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)	Prosp. Omega	Sig.amm.(s<=40 mm)	Sig.amm.(s>40 mm)	fd(s<=40 mm)	fd(s>40 mm)
Fe430	FE430	2750	2550	4300	4100	III	1900	1700	2750	2500

4.1.5.3 Proprietà acciai CNR 10022

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo: Descrizione per norma.

fy: Resistenza di snervamento fy. [daN/cm²]

fu: Resistenza di rottura fu. [daN/cm²]

fd: Resistenza di progetto fd. [daN/cm²]

Prospetto omega sag.fr.(s<3mm): Prospetto coeff. omega per spessori < 3 mm.

Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm): Prospetto coeff. omega per spessori >= 3 mm.

Prospetti sig.crit. Eulero: Prospetti sigma critiche euleriane.

Descrizione	Tipo	fy	fu	fd	Prospetto omega sag.fr.(s<3mm)	Prospetto omega sag.fr.(s>=3mm)	Prospetti sig.crit. Eulero
Fe430	FE430	2750	4300	2750	d	e	i

4.1.5.4 Proprietà acciai EC3

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo: Descrizione per norma.

fy(s<=40 mm): Resistenza di snervamento fy per spessori <=40 mm. [daN/cm²]

fy(s>40 mm): Resistenza di snervamento fy per spessori >40 mm. [daN/cm²]

fu(s<=40 mm): Resistenza di rottura per trazione fu per spessori <=40 mm. [daN/cm²]

fu(s>40 mm): Resistenza di rottura per trazione fu per spessori >40 mm. [daN/cm²]

Descrizione	Tipo	fy(s<=40 mm)	fy(s>40 mm)	fu(s<=40 mm)	fu(s>40 mm)
Fe430	S275	2750	2550	4300	4100

4.2 Sezioni

4.2.1 Sezioni C.A.

4.2.1.1 Sezioni rettangolari C.A.



Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]

Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]

JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]

JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]

JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]

H: Altezza della sezione. [cm]

B: Larghezza della sezione. [cm]

c.s.: Copriferro superiore della sezione. [cm]

c.i.: Copriferro inferiore della sezione. [cm]

c.l.: Copriferro laterale della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 45x25 1	937.5	937.5	58593.75	189843.75	152343.75	25	45	2.5	2.5	2.5
R 70x40 3	2333.33	2333.33	373333.33	1.143E06	958733.33	40	70	3	3	3
R 100x40 3	3333.33	3333.33	533333.33	3.333E06	1.596E06	40	100	3	3	3
R 27x15	331.25	331.25	7453.13	23262.03	19181.25	15	26.5	2.5	2.5	2.5
R 45x15	562.5	562.5	12656.25	113906.25	39993.75	15	45	2.5	2.5	2.5
R 110x40 1	3666.67	3666.67	586666.67	4.437E06	1.809E06	40	110	3	3	3
R 38x15	475	475	10687.5	68590	32118.75	15	38	2.5	2.5	2.5
R 80x40 6	2666.67	2666.67	426666.67	1.707E06	1.169E06	40	80	3	3	3
R 60x23	1125	1125	56953.13	405000	173991.8	22.5	60	2.5	2.5	2.5

4.2.1.2 Caratteristiche inerziali sezioni C.A.

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Xg: Ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]

Yg: Ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]

Area: Area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm²]

Jx: Momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]

Jy: Momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]

Jxy: Momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm4]

Jm: Momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm4]

Jn: Momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm4]

Alfa: Angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]

Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]

Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]

JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]

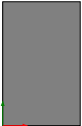
JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]

JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	Alfa	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 45x25 1	22.5	12.5	1125	5.984	1.985	0	5.984	1.985	0	937.5	937.5	58593.75	1.90E05	1.52E05
R 70x40 3	35	20	2800	3.785	1.186	0	3.785	1.186	0	2333.33	2333.33	3.73E05	1.14E06	9.56E05
R 100x40 3	50	20	4000	5.385	3.386	0	5.385	3.386	0	3333.33	3333.33	5.33E05	3.33E06	1.60E06
R 27x15	13.3	7.5	397.5	7.583	2.384	0	7.583	2.384	0	331.25	331.25	7453.13	23262.03	19181.25
R 45x15	22.5	7.5	675	1.384	1.185	0	1.384	1.185	0	562.5	562.5	12656.25	1.14E05	39993.75
R 110x40 1	55	20	4400	5.985	4.486	0	5.985	4.486	0	3666.67	3666.67	5.87E05	4.44E06	1.81E06
R 38x15	19	7.5	570	1.184	68590	0	1.184	68590	0	475	475	10687.5	68590	32118.75
R 80x40 6	40	20	3200	4.385	1.786	0	4.385	1.786	0	2666.67	2666.67	4.27E05	1.71E06	1.17E06
R 60x23	30	11.3	1350	5.784	405000	0	5.784	405000	0	1125	1125	56953.13	405000	173991.8

4.2.2 Sezioni in legno

4.2.2.1 Sezioni rettangolari in legno



Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]

Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]

JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]

JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]

JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]

H: Altezza della sezione. [cm]

B: Larghezza della sezione. [cm]

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	H	B
R 20*32	533.33	533.33	54613.33	21333.33	51733.33	32	20

4.2.2.2 Caratteristiche inerziali sezioni in legno

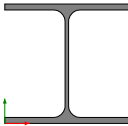
Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Xg: Ascissa del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]

Yg: Ordinata del baricentro definita rispetto al sistema geometrico in cui sono definiti i vertici del poligono. [cm]
Area: Area inerziale nel sistema geometrico centrato nel baricentro. [cm²]
Jx: Momento d'inerzia attorno all'asse orizzontale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]
Jy: Momento d'inerzia attorno all'asse verticale baricentrico di definizione della sezione. [cm4]
Jxy: Momento centrifugo rispetto al sistema di riferimento baricentrico di definizione della sezione. [cm4]
Jm: Momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale M. [cm4]
Jn: Momento d'inerzia attorno all'asse baricentrico principale N. [cm4]
Alfa: Angolo tra gli assi del sistema di riferimento geometrico di definizione e quelli del sistema di riferimento principale. [deg]
Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [cm²]
Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [cm²]
JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [cm4]
JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm4]
JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [cm4]

Descrizione	Xg	Yg	Area	Jx	Jy	Jxy	Jm	Jn	Alfa	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM
R 20*32	10	-16	640	5.564	2.184	0	5.564	2.184	0	533.33	533.33	54613.33	21333.33	51733.33

4.2.3 Sezioni in acciaio
4.2.3.1 Profili singoli in acciaio
4.2.3.1.1 HEA - HEM - HEB - IPE



Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Curva Omega: Curva Omega
Sup.: Superficie bagnata per unità di lunghezza. [mm]
Area Tx FEM: Area di taglio in direzione X per l'analisi FEM. [mm²]
Area Ty FEM: Area di taglio in direzione Y per l'analisi FEM. [mm²]
JxFEM: Momento di inerzia attorno all'asse X per l'analisi FEM. [mm4]
JyFEM: Momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [mm4]
JtFEM: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di forma per l'analisi FEM. [mm4]
b: Larghezza dell'ala. [mm]
h: Altezza del profilo. [mm]
s: Spessore dell'anima. [mm]
t: Spessore delle ali. [mm]
r: Raggio del raccordo ala-anima. [mm]
f: Truschino. [mm]

Descrizione	Curva Omega	Sup.	Area Tx FEM	Area Ty FEM	JxFEM	JyFEM	JtFEM	b	h	s	t	r	f
HEA260	C	1483.6	5417	1781	1.0588	3.6787	370182	260	250	7.5	12.5	24	170

5 Dati di definizione
5.1 Preferenze commessa

5.1.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	D.M. 17-01-18 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	
Vn	50	
Classe d'uso	III	
Vr	75	
Tipo di analisi	Lineare dinamica	
Località	Bergamo, Suisio; Latitudine ED50 45,658° (45° 39' 29''); Longitudine ED50 9,5033° (9° 30' 12''); Altitudine s.l.m. 233,69 m. C - Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media i<=15°	
Categoria del suolo	1.5	
Categoria topografica		
Ss orizzontale SLO	0.121	[s]
Tb orizzontale SLO	0.363	[s]
Td orizzontale SLO	1.725	[s]
Tc orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.128	[s]
Tc orizzontale SLD	0.384	[s]
Td orizzontale SLD	1.757	[s]
Ss orizzontale SLV	1.5	
Tb orizzontale SLV	0.15	[s]
Tc orizzontale SLV	0.449	[s]
Td orizzontale SLV	2.006	[s]
St	1	
PVr SLO (%)	81	
Tr SLO	45.16	
Ag/g SLO	0.0313	
Fo SLO	2.493	
Tc* SLO	0.205	[s]
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	75.43	
Ag/g SLD	0.0394	
Fo SLD	2.516	
Tc* SLD	0.223	[s]
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	711.84	
Ag/g SLV	0.1014	
Fo SLV	2.472	
Tc* SLV	0.281	[s]
Smorzamento viscoso (%)	5	
Classe di duttilità	Non dissipativa	
Rotazione del sisma	0	[deg]
Quota dello '0' sismico	0	[cm]
Regolarità in pianta	SI	
Regolarità in elevazione	No	
Edificio C.A.	SI	
Edificio muratura	SI	
Edificio esistente	SI	
Altezza costruzione	1178	[cm]
T1.x	0.18163	[s]
T1.y	0.31537	[s]
Λ SLO.x	0.85	
Λ SLO.y	0.85	
Λ SLD.x	0.85	
Λ SLD.y	0.85	
Λ SLV.x	0.85	
Λ SLV.y	0.85	
Numero modi	12	
Metodo di Ritz	applicato	
Limite spostamenti interpiano SLD	0.002	
Fattore di comportamento per sisma SLD X	1.28	
Fattore di comportamento per sisma SLD Y	1.28	
Fattore di comportamento per sisma SLV X	1.28	
Fattore di comportamento per sisma SLV Y	1.28	
Coefficiente di sicurezza per carico limite (fondazioni superficiali)	2.3	
Coefficiente di sicurezza per scorrimento (fondazioni superficiali)	1.1	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, punta	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali infissi, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale pali trivellati, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, punta	1.35	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale compressione	1.15	
Coefficiente di sicurezza portanza verticale micropali, laterale trazione	1.25	
Coefficiente di sicurezza portanza trasversale pali	1.3	
Fattore di correlazione resistenza caratteristica dei pali in base alle verticali indagate	1.7	
Coefficiente di sicurezza per ribaltamento (pilotti superficiali)	1.15	
Combinazioni analisi statica non lineare.	Componenti orizzontali concomitanti secondo D.M. 17-01-18 §7.5.5	
Calcola I.R. per elementi nuovi	No	

5.1.2 Moltiplicatori inerziali

Tipologia: Tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.
J2: Moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.
J3: Moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.
Jt: Moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.
A: Moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.
A2: Moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.
A3: Moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.
Conci rigidi: Fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	1	1	0,01	1	1	1	0,5
Pilastro C.A.	1	1	0,01	1	1	1	0,5
Trave di fondazione	1	1	0,01	1	1	1	0,5
Palo	1	1	0,01	1	1	1	0
Trave in legno	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in legno	1	1	1	1	1	1	1
Trave in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Trave di reticolare in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Maschio in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di accoppiamento in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di scala C.A. nervata	1	1	1	1	1	1	0,5
Trave tralicciata	1	1	0,01	1	1	1	0,5

5.1.3 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione

Metodo di ripartizione

Percentuale carico calcolato a trave continua

Esegui smoothing diagrammi di carico

Tolleranza smoothing altezza trapezi

Tolleranza smoothing altezza media trapezi

non applicata
a zone d'influenza

0

applicata

0,001

[daN/cm]

0,001

[daN/cm]

5.2 Azioni e carichi

5.2.1 Condizioni elementari di carico

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.

Durata: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).

Psi0: coefficiente moltiplicatore ψ_0 . Il valore è adimensionale.

Psi1: coefficiente moltiplicatore ψ_1 . Il valore è adimensionale.

Psi2: coefficiente moltiplicatore ψ_2 . Il valore è adimensionale.

Var.segno: descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Pesi strutturali	Pesi	Permanente				
Permanenti portati	Port.	Permanente				
Variabile C	Variabile C	Media	0,7	0,7	0,6	
Neve	Neve	Media	0,5	0,2	0	
ΔT	ΔT	Media	0,6	0,5	0	No
Sisma X SLV	X SLV					
Sisma Y SLV	Y SLV					
Sisma Z SLV	Z SLV					
Eccentricità Y per sisma X SLV	EY SLV					
Eccentricità X per sisma Y SLV	EX SLV					
Sisma X SLD	X SLD					
Sisma Y SLD	Y SLD					
Sisma Z SLD	Z SLD					
Eccentricità Y per sisma X SLD	EY SLD					
Eccentricità X per sisma Y SLD	EX SLD					
Sisma X SLO	X SLO					
Sisma Y SLO	Y SLO					
Sisma Z SLO	Z SLO					
Eccentricità Y per sisma X SLO	EY SLO					
Eccentricità X per sisma Y SLO	EX SLO					
Terreno sisma X SLV	Tr x SLV					
Terreno sisma Y SLV	Tr y SLV					
Terreno sisma Z SLV	Tr z SLV					
Terreno sisma X SLD	Tr x SLD					
Terreno sisma Y SLD	Tr y SLD					
Terreno sisma Z SLD	Tr z SLD					
Terreno sisma X SLO	Tr x SLO					
Terreno sisma Y SLO	Tr y SLO					
Terreno sisma Z SLO	Tr z SLO					
Rig. Ux	R Ux					
Rig. Uy	R Uy					
Rig. Rz	R Rz					

5.2.2 Combinazioni di carico

Nome: E' il nome esteso che contraddistingue la condizione elementare di carico.

Nome breve: E' il nome compatto della condizione elementare di carico, che viene utilizzato altrove nella relazione.

Pesi: Pesi strutturali

Port.: Permanenti portati

Variabile C: Variabile C

Neve: Neve

ΔT : ΔT

X SLO: Sisma X SLO

Y SLO: Sisma Y SLO

Z SLO: Sisma Z SLO

EY SLO: Eccentricità Y per sisma X SLO

EX SLO: Eccentricità X per sisma Y SLO

Tr x SLO: Terreno sisma X SLO

Tr y SLO: Terreno sisma Y SLO

Tr z SLO: Terreno sisma Z SLO

X SLD: Sisma X SLD

Y SLD: Sisma Y SLD

Z SLD: Sisma Z SLD

EY SLD: Eccentricità Y per sisma X SLD

EX SLD: Eccentricità X per sisma Y SLD

Tr x SLD: Terreno sisma X SLD

Tr y SLD: Terreno sisma Y SLD

Tr z SLD: Terreno sisma Z SLD

X SLV: Sisma X SLV

Y SLV: Sisma Y SLV

Z SLV: Sisma Z SLV

EY SLV: Eccentricità Y per sisma X SLV

EX SLV: Eccentricità X per sisma Y SLV

Tr x SLV: Terreno sisma X SLV

Tr y SLV: Terreno sisma Y SLV

Tr z SLV: Terreno sisma Z SLV

R Ux: Rig. Ux

R Uy: Rig. Uy

R Rz: Rig. Rz

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

Famiglia SLU

Il nome compatto della famiglia è SLU.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLU 1	1	0,8	0	0	0
2	SLU 2	1	0,8	0	1,5	0
3	SLU 3	1	0,8	1,05	1,5	0
4	SLU 4	1	0,8	1,5	0	0
5	SLU 5	1	0,8	1,5	0,75	0
6	SLU 6	1	1,5	0	0	0
7	SLU 7	1	1,5	0	1,5	0
8	SLU 8	1	1,5	1,05	1,5	0
9	SLU 9	1	1,5	1,5	0	0
10	SLU 10	1	1,5	1,5	0,75	0
11	SLU 11	1,3	0,8	0	0	0
12	SLU 12	1,3	0,8	0	1,5	0
13	SLU 13	1,3	0,8	1,05	1,5	0
14	SLU 14	1,3	0,8	1,5	0	0
15	SLU 15	1,3	0,8	1,5	0,75	0
16	SLU 16	1,3	1,5	0	0	0
17	SLU 17	1,3	1,5	0	1,5	0
18	SLU 18	1,3	1,5	1,05	1,5	0
19	SLU 19	1,3	1,5	1,5	0	0
20	SLU 20	1,3	1,5	1,5	0,75	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0,7	1	0
4	SLE RA 4	1	1	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	1	0,5	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0,2	0
3	SLE FR 3	1	1	0,6	0,2	0
4	SLE FR 4	1	1	0,7	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0,6	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT
------	------------	------	-------	-------------	------	------------

Famiglia SLO

Il nome compatto della famiglia è SLO.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT	X SLO	Y SLO
1	SLO 1	1	1	0,6	0	0	-1	-0,3
2	SLO 2	1	1	0,6	0	0	-1	-0,3
3	SLO 3	1	1	0,6	0	0	-1	0,3
4	SLO 4	1	1	0,6	0	0	-1	0,3
5	SLO 5	1	1	0,6	0	0	-0,3	-1
6	SLO 6	1	1	0,6	0	0	-0,3	-1
7	SLO 7	1	1	0,6	0	0	-0,3	1
8	SLO 8	1	1	0,6	0	0	-0,3	1
9	SLO 9	1	1	0,6	0	0	-0,3	-1
10	SLO 10	1	1	0,6	0	0	-0,3	-1
11	SLO 11	1	1	0,6	0	0	0,3	1
12	SLO 12	1	1	0,6	0	0	0,3	1
13	SLO 13	1	1	0,6	0	0	1	-0,3
14	SLO 14	1	1	0,6	0	0	1	-0,3
15	SLO 15	1	1	0,6	0	0	1	0,3
16	SLO 16	1	1	0,6	0	0	1	0,3

Nome	Nome breve	Z SLO	EY SLO	EX SLO	Tr x SLO	Tr y SLO	Tr z SLO
1	SLO 1	0	-1	0,3	-1	-0,3	0
2	SLO 2	0	-1	-0,3	-1	-0,3	0
3	SLO 3	0	-1	0,3	-1	0,3	0
4	SLO 4	0	-1	-0,3	-1	0,3	0
5	SLO 5	0	-0,3	-1	-0,3	-1	0
6	SLO 6	0	0,3	-1	-0,3	-1	0
7	SLO 7	0	-0,3	1	-0,3	1	0
8	SLO 8	0	0,3	-1	-0,3	1	0
9	SLO 9	0	-0,3	1	0,3	-1	0
10	SLO 10	0	0,3	-1	0,3	-1	0
11	SLO 11	0	-0,3	-1	0,3	1	0
12	SLO 12	0	0,3	-1	0,3	1	0
13	SLO 13	0	-1	0,3	1	-0,3	0

Nome	Nome breve	Z SLO	EY SLO	EX SLO	Tr x SLO	Tr y SLO	Tr z SLO
14	SLO 14	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLO 15	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLO 16	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT	X SLD	Y SLD
1	SLD 1	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
2	SLD 2	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
3	SLD 3	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
4	SLD 4	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
5	SLD 5	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
6	SLD 6	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
7	SLD 7	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
8	SLD 8	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
9	SLD 9	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
10	SLD 10	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
11	SLD 11	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
12	SLD 12	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
13	SLD 13	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
14	SLD 14	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
15	SLD 15	1	1	0.6	0	0	1	0.3
16	SLD 16	1	1	0.6	0	0	1	0.3

Nome	Nome breve	Z SLD	EY SLD	EX SLD	Tr x SLD	Tr y SLD	Tr z SLD
1	SLD 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLD 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLD 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLD 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLD 5	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLD 6	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLD 7	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLD 8	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLD 9	0	-0.3	-1	0.3	-1	0
10	SLD 10	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLD 11	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLD 12	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLD 13	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLD 14	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLD 15	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLD 16	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Poiché il numero di condizioni elementari previste per le combinazioni di questa famiglia è cospicuo, la tabella verrà spezzata in più parti.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile C	Neve	ΔT	X SLV	Y SLV
1	SLV 1	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
2	SLV 2	1	1	0.6	0	0	-1	-0.3
3	SLV 3	1	1	0.6	1	0	-1	-0.3
4	SLV 4	1	1	0.6	0	0	-1	0.3
5	SLV 5	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
6	SLV 6	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
7	SLV 7	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
8	SLV 8	1	1	0.6	0	0	-0.3	-1
9	SLV 9	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
10	SLV 10	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
11	SLV 11	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
12	SLV 12	1	1	0.6	0	0	0.3	-1
13	SLV 13	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
14	SLV 14	1	1	0.6	0	0	1	-0.3
15	SLV 15	1	1	0.6	0	0	1	0.3
16	SLV 16	1	1	0.6	0	0	1	0.3

Nome	Nome breve	Z SLV	EY SLV	EX SLV	Tr x SLV	Tr y SLV	Tr z SLV
1	SLV 1	0	-1	0.3	-1	-0.3	0
2	SLV 2	0	1	-0.3	-1	-0.3	0
3	SLV 3	0	-1	0.3	-1	0.3	0
4	SLV 4	0	1	-0.3	-1	0.3	0
5	SLV 5	0	-0.3	1	-0.3	-1	0
6	SLV 6	0	0.3	-1	-0.3	-1	0
7	SLV 7	0	-0.3	1	-0.3	1	0
8	SLV 8	0	0.3	-1	-0.3	1	0
9	SLV 9	0	-0.3	1	0.3	-1	0
10	SLV 10	0	0.3	-1	0.3	-1	0
11	SLV 11	0	-0.3	1	0.3	1	0
12	SLV 12	0	0.3	-1	0.3	1	0
13	SLV 13	0	-1	0.3	1	-0.3	0
14	SLV 14	0	1	-0.3	1	-0.3	0
15	SLV 15	0	-1	0.3	1	0.3	0
16	SLV 16	0	1	-0.3	1	0.3	0

Famiglia Calcolo rigidezza torsionale/flessionale di piano

Il nome compatto della famiglia è CRTFP.

Nome	Nome breve	R Ux	R Uy	R Rz
Rig. Ux+	CRTFP Ux+	1	0	0
Rig. Ux-	CRTFP Ux-	-1	0	0
Rig. Uy+	CRTFP Uy+	0	1	0
Rig. Uy-	CRTFP Uy-	0	-1	0
Rig. Rz+	CRTFP Rz+	0	0	1
Rig. Rz-	CRTFP Rz-	0	0	-1

5.2.3 Definizioni di carichi concentrati

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Fx: componente X del carico concentrato. [daN]

Fy: componente Y del carico concentrato. [daN]

Fz: componente Z del carico concentrato. [daN]

Mx: componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse X. [daN*cm]

My: componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Y. [daN*cm]

Mz: componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Z. [daN*cm]

Nome	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Piastraforma	Pesi strutturali	0	0	-1000	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
	Variable C	0	0	-500	0	0	0
M colmo	Neve	0	0	0	0	0	0
	Pesi strutturali	0	0	0	0	-90000	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	0	0
	Variable C	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0

5.2.4 Definizioni di carichi superficiali

Nome: nome identificativo della definizione di carico.

Valori: valori associati alle condizioni di carico.

Condizione: condizione di carico a cui sono associati i valori.

Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.

Valore: modulo del carico superficiale applicato alla superficie. [daN/cm²]

Applicazione: modalità con cui il carico è applicato alla superficie.

Nome	Condizione	Valore	Applicazione
Impalcato A	Pesi strutturali	0.015	Verticale
	Permanenti portati	0.02	Verticale
	Variable C	0.03	Verticale
Impalcato B	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0.015	Verticale
	Permanenti portati	0.02	Verticale
Copertura	Variable C	0.04	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0.005	Verticale
Scala	Permanenti portati	0.01	Verticale in proiezione
	Variable C	0	Verticale in proiezione
	Neve	0.0125	Verticale in proiezione
Impalcato 0	Pesi strutturali	0.03	Verticale
	Permanenti portati	0.03	Verticale
	Variable C	0.04	Verticale
Services	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0.0325	Verticale
	Permanenti portati	0.02	Verticale
	Variable C	0.04	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0.0325	Verticale
	Permanenti portati	0.02	Verticale
	Variable C	0.04	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0.0625	Verticale
	Permanenti portati	0.02	Verticale
	Variable C	0.03	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0.0325	Verticale
	Permanenti portati	0.02	Verticale
	Variable C	0.04	Verticale
	Neve	0	Verticale
	Pesi strutturali	0.0625	Verticale
	Permanenti portati	0.02	Verticale
	Variable C	0.03	Verticale
	Neve	0	Verticale

5.3 Quote

5.3.1 Livelli

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: Nome assegnato al livello.

Quota: Quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]

Spessore: Spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Interrato	-215	40
L2	Piano terra	0	0
L3	Impalcato A	325	15
L4	Impalcato B	665	15
L5	Gronda	935	0
L6	Colmo	1175	0

5.3.2 Falde

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato alla falda.

Descrizione: Nome assegnato alla falda.

Sp.: Spessore del piano della falda. [cm]

Primo punto: Primo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Quota: Quota, esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Secondo punto: Secondo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Quota: Quota, esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Terzo punto: Terzo punto di definizione del piano dell'estradosso della falda.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Quota: Quota, esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Sp.	Primo punto		Secondo punto		Terzo punto	
F1	Falda SUD	24	X	Y	X	Y	X	Y
F2	Falda NORD	24	1318	-52	795.3	471.3	468.6	471.3
F3	Falda EST	24	468.6	471.3	795.3	471.3	1318	994
F4	Falda OVEST	24	795.3	471.3	1318	-52	1318	994
			468.6	471.3	-54	994	-54	-52

5.3.3 Tronchi

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato al tronco.

Descrizione: Nome assegnato al tronco.

Quota 1: Riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota 2: Riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Piano terra - Impalcato A	Piano terra	Impalcato A
T2	Impalcato A - Impalcato B	Impalcato A	Impalcato B
T3	Impalcato B - Falda SUD	Impalcato B	Falda SUD
T4	Impalcato B - Falda NORD	Impalcato B	Falda NORD
T5	Impalcato B - Falda EST	Impalcato B	Falda EST
T6	Impalcato B - Falda OVEST	Impalcato B	Falda OVEST
T7	Impalcato B - Colmo	Impalcato B	Colmo
T8	Interrato - Piano terra	Interrato	Piano terra

5.4 Elementi di input

5.4.1 Travi di fondazione

5.4.1.1 Fondazioni di travi

Descrizione breve: Descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle travi di fondazione.

Stratigrafia: Stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.

Sondaggio: È possibile indicare esplicitamente un sondaggio definito nelle preferenze oppure richiedere di estrapolare il sondaggio dalla definizione del sito espressa nelle preferenze.

Estradosso: Distanza dalla quota superiore del sondaggio misurata in verticale con verso positivo verso l'alto. [cm]

Deformazione volumetrica: Valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

K verticale: Coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm²]

Limite compressione: Pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm²]

Limite trazione: Pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm²]

Sbordo magrone: Allargamento dell'impronta della trave dovuta al magrone: nel calcolare la reazione del terreno la larghezza della trave sarà incrementata del doppio dello sbordo. [cm]

Terreno riporto: Caratteristiche dell'eventuale terreno di riporto presente lateralmente all'elemento di fondazione. Esso costituisce un sovraccarico agente sul piano di posa.

Descrizione breve	Stratigrafia			K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Sbordo magrone	Terreno riporto
	Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica					
FT1	Piu' vicino in sito	0		Default (6)	Default (10)	Default (0.001)		Si; Default (Ghiaia 3); Default (40); 0
FT2	Piu' vicino in sito	0		Default (6)	Default (10)	Default (0.001)		Si; Default (Ghiaia 3); Default (40); 0

5.4.1.2 Travi di fondazione C.A. di piano

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

Liv.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto i.: Punto di inserimento iniziale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto di inserimento finale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Fond.: Riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Sezione	P.I.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Fond.
			X	Y	X	Y										
R 80x40_6	CA	L1	1226	468.3	1226	702	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	8	FT2
R 80x40_6	CA	L1	43	702	43	468.3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	8	FT2
R 100x40_3	DA	L1	1076	942	193	942	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	10	FT2
R 110x40_1	DA	L1	3	445.5	1266	445.5	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	11	FT1
R 70x40_3	CA	L2	424.1	491.3	424.1	25.5	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	7	FT1
R 70x40_3	CA	L2	838.1	491.3	838.1	25.5	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	7	FT1
R 80x40_6	CA	L2	43	468	43	243	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	8	FT2
R 80x40_6	CA	L2	1226	243	1226	468	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	8	FT2
R 80x40_6	DA	L2	193	3	1076	3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	8	FT2

5.4.2 Travi C.A.

5.4.2.1 Travi C.A. di piano

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

Liv.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto i.: Punto di inserimento iniziale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto di inserimento finale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.I.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
R 45x25_1	CA	L2	848.1	501.3	414.1	501.3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	2.81
R 45x25_1	CA	L2	3	468	1266	468	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	No	2.81
R 45x25_1	DA	L2	1266	468	1266	919.5	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	No	Svincolo; M2, M3	2.81
R 45x25_1	DA	L2	1243.5	942	25.5	942	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	2.81
R 45x25_1	DA	L2	3	919.5	3	468	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	No	2.81
R 45x15	DA	L3	3	919.5	3	25.5	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.69
R 60x23	DA	L3	859.1	200.3	403.1	200.3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	3.38
R 45x25_1	CA	L3	848.1	501.3	414.1	501.3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	2.81
R 45x15	DA	L3	1243.5	942	25.5	942	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.69
R 45x15	DA	L3	25.5	3	1243.5	3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.69
R 45x15	DA	L3	1266	25.5	1266	919.5	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.69
R 45x25_1	CA	L4	848.1	501.3	414.1	501.3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	2.81
R 38x15	DA	L4	22	3	1247	3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.43
R 38x15	DA	L4	1266	22	1266	923	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.43
R 38x15	DA	L4	3	923	3	22	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.43
R 38x15	DA	L4	1247.1	942	22	942	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	1.43
R 60x23	DA	L4	859.1	200.3	403.1	200.3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	3.38

5.4.2.2 Travi C.A. di falda

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione C.A..

P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. SA=Sinistra anima, CA=Centro anima, DA=Destra anima

Fal.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto i.: Punto di inserimento iniziale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto di inserimento finale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale calcestruzzo.

Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.I.	Fal.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
R 27x15	DA	F1	12.3	3	1253	3	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	0.99
R 27x15	DA	F2	1253	942	12.2	942	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	0.99
R 27x15	DA	F3	1266	16.3	1266	928.8	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	0.99
R 27x15	DA	F4	3	928.8	3	16.2	0	C25/30	Nessuno; G		0	No	Svincolo; M2, M3	Svincolo; M2, M3	0.99

5.4.3 Travi in acciaio

5.4.3.1 Travi in acciaio di piano

Sezione: Sezione in acciaio.

P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. S=Sinistra, C=Centro, D=Destra

Liv.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto i.: Punto di inserimento iniziale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto di inserimento finale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale in acciaio.

Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Cal.: Descrizione sintetica dell'eventuale calastrello della sezione accoppiata o composita.

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Cal.
			X	Y	X	Y										
HEA260	C	L3	414.1	501.3	25.5	501.3	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	
HEA260	C	L3	848.1	501.3	1243.5	501.3	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	
HEA260	C	L3	859.1	501.3	859.1	25.5	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	
HEA260	C	L3	403.1	501.3	403.1	25.5	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	
HEA260	C	L4	848.1	501.3	1243.5	501.3	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	
HEA260	C	L4	414.1	501.3	25.5	501.3	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	
HEA260	C	L4	859.1	501.3	859.1	25.5	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	
HEA260	C	L4	403.1	501.3	403.1	25.5	0	Fe430	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.68	

5.4.4 Travi in legno

5.4.4.1 Travi in legno di piano

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione in legno

P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. S=Sinistra, C=Centro, D=Destra

Liv.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto i.: Punto di inserimento iniziale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto di inserimento finale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale in legno.

Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Liv.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y									
R 20*32	C	L6	795.3	471.3	468.6	471.3	0	GL 24h EN 14080	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	0.27

5.4.4.2 Travi in legno di falda

Sezione: Riferimento ad una definizione di sezione in legno

P.i.: Posizione dei punti d'inserimento rispetto alla geometria della sezione. S=Sinistra, C=Centro, D=Destra

Fal.: Quota del punto di inserimento iniziale. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto i.: Punto di inserimento iniziale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto di inserimento finale.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Sopraf.: Posizionamento sopra falda della trave di falda.

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale in legno.

Car.lin.: Riferimento alla definizione di un carico lineare.L: valori del carico espressi nel sistema locale dell'elemento.G: valori del carico espressi nel sistema globale.

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

C.i.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

C.f.: Svincolo o cerniera da applicare al relativo estremo dell'asta nel modello.

P.lin.: Peso per unità di lunghezza. [daN/cm]

Sezione	P.i.	Fal.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Sopraf.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y										
R 20*32	C	F1	131.8	-52	795.3	471.3	0	No	GL 24h EN 14080	Nessuno; G		0	No	No	Svincolo: M2, M3	0.27

Sezione	P.i.	Fal.	Punto i.		Punto f.		Estr.	Sopraf.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.
			X	Y	X	Y										
R 20*32	C	F1	-54	-52	468.6	471.3	0	No	GL 24h EN 14080	Nessuno; G		0	No	No	Svincolo: M2, M3	0.27
R 20*32	C	F2	131.8	994	795.3	471.3	0	No	GL 24h EN 14080	Nessuno; G		0	No	No	Svincolo: M2, M3	0.27
R 20*32	C	F2	468.6	471.3	-54	994	0	No	GL 24h EN 14080	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	No	0.27

5.4.5 Fondazioni di piastre

Descrizione breve: Descrizione breve usata nelle tabelle dei capitoli delle piastre di fondazione.

Stratigrafia: Stratigrafia del terreno nel punto medio in pianta dell'elemento.

Sondaggio: È possibile indicare esplicitamente un sondaggio definito nelle preferenze oppure richiedere di estrapolare il sondaggio dalla definizione del sito espressa nelle preferenze.

Estradosso: Distanza dalla quota superiore del sondaggio misurata in verticale con verso positivo verso l'alto. [cm]

Deformazione volumetrica: Valore della deformazione volumetrica impiegato nel calcolo della pressione limite a rottura con la formula di Vesic. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

K verticale: Coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm²]

Limite compressione: Pressione limite di plasticizzazione a compressione del letto di molle. [daN/cm²]

Limite trazione: Pressione limite di plasticizzazione a trazione del letto di molle. [daN/cm²]

Descrizione breve		Stratigrafia		K verticale		Limite compressione	Limite trazione
		Sondaggio	Estradosso	Deformazione volumetrica			
FS1		Piu' vicino in sito	0			Default (6)	Default (10)
							Default (0.001)

5.4.6 Piastre C.A.

5.4.6.1 Piastre C.A. di piano

Livello: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

Punti: Punti di definizione in pianta.

I.: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.

Car.sup.: Riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".

Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm²]

Fond.: Riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.

Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Livello	Sp.	Punti		Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	Y										
L1	40	1	-7	702	0	C25/30			0	No	0.1	FS1	
		2	193	702									
		3	193	952									
L1	40	1	1076	702	0	C25/30			0	No	0.1	FS1	
		2	1276	702									
		3	1276	952									
L2	40	1	-7	-7	0	C25/30			0	No	0.1	FS1	
		2	193	-7									
		3	193	243									
L2	40	1	1076	-7	0	C25/30			0	No	0.1	FS1	
		2	1276	-7									
		3	1276	243									
L2	30	1	424.1	180.3	0	C25/30			0	No	0.075	FS1	
		2	838.1	180.3									
		3	838.1	391.3									
		4	424.1	391.3									

5.4.7 Pareti C.A.

Tr.: Riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

P.i.: Posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.

Punto i.: Punto iniziale in pianta.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto finale in pianta.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.

Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovraresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm²]

Aperture: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T8	20	Destra	1211	895.5	1101	895.5	C32/40			0	No		
T8	20	Sinistra	848.1	491.3	414.1	491.3	C32/40			0	No		
T8	20	Sinistra	849.5	717	49.5	887	C32/40			0	No		

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T8	20	Sinistra	58	895.5	168	895.5	C32/40			0	No		
T8	20	Destra	1219.5	717	1219.5	887	C32/40			0	No		
T1	17	Destra	1219.5	717	1219.5	887	C32/40			0	No		
T1	17	Centro	1101	58	1211	58	C32/40			0	No		
T1	17	Centro	58	228	58	58	C32/40			0	No		
T1	17	Sinistra	49.5	717	49.5	887	C32/40			0	No		
T1	20	Sinistra	848.1	491.3	414.1	491.3	C32/40			0	No		
T1	17	Destra	1211	895.5	1101	895.5	C32/40			0	No		
T1	17	Sinistra	58	895.5	168	895.5	C32/40			0	No		
T1	17	Centro	1211	58	1211	228	C32/40			0	No		
T1	17	Centro	58	58	168	58	C32/40			0	No		
T2	17	Sinistra	58	895.5	168	895.5	C32/40			0	No		
T2	17	Destra	1211	895.5	1101	895.5	C32/40			0	No		
T2	17	Centro	58	58	168	58	C32/40			0	No		
T2	17	Sinistra	49.5	717	49.5	887	C32/40			0	No		
T2	17	Centro	58	228	58	58	C32/40			0	No		
T2	17	Centro	1101	58	1211	58	C32/40			0	No		
T2	20	Sinistra	848.1	491.3	414.1	491.3	C32/40			0	No		
T2	17	Destra	1219.5	717	1219.5	887	C32/40			0	No		
T2	17	Centro	1211	58	1211	228	C32/40			0	No		
T7	20	Sinistra	848.1	491.3	768.1	491.3	C32/40			0	No		
T7	20	Sinistra	494.1	491.3	414.1	491.3	C32/40			0	No		

5.4.8 Pareti in muratura

Tr.: Riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.

Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]

P.I.: Posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.

Punto i.: Punto iniziale in pianta.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Punto f.: Punto finale in pianta.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Materiale: Riferimento ad una definizione di materiale muratura.

Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".

DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.

P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm²]

Aperture: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T8	45	Destra	1266	468.3	1266	582	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T8	45	Destra	1266	702	1266	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T8	45	Destra	1266	942	1078.4	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T8	45	Destra	959.5	942	704.5	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T8	45	Destra	3	942	3	699.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T8	45	Destra	3	579.5	3	468	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T8	45	Destra	571.5	942	314.4	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T8	45	Destra	191.6	942	3	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T8	45	Sinistra	1266	445.5	3	445.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	3	579.5	3	376.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	191.6	942	3	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	1266	376.5	1266	582	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	1266	3	1266	256.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	959.5	942	704.5	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	1266	942	1078.4	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	1266	702	1266	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	1077.5	3	1266	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	704.5	3	957.5	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	3	942	3	699.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	3	3	191.5	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	311.5	3	564.5	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	3	256.5	3	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	
T1	45	Destra	571.5	942	314.4	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0945	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Tr.	Sp.	P.I.	Punto I.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T2	36.5	Destra	571.5	942	314.4	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T2	36.5	Destra	191.6	942		942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T2	36.5	Destra	1266	942	1078.4	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T2	36.5	Destra	959.5	942	704.5	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T2	38	Destra	3	256.5	3	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0798	
T2	38	Destra	1266	3	1266	256.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0798	
T2	38	Destra	3	579.5	3	376.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0798	
T2	38	Destra	3	942	3	699.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0798	
T2	36.5	Destra	704.5	3	957.5	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T2	36.5	Destra	311.5	3	564.5	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T2	36.5	Destra		3	191.5	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T2	38	Destra	1266	702	1266	942	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0798	
T2	38	Destra	1266	376.5	1266	582	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.0798	
T2	36.5	Destra	1077.5	3	1266	3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2			0	No	0.07665	
T3	36.5	Destra	1102.5	3	1266	3	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0657	
T5	26.5	Destra	1266	727	1266	942	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Tr.	Sp.	P.I.	Punto I.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T6	26.5	Destra		3	231.5	3	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T3	26.5	Destra		3	166.5	3	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T6	26.5	Destra		3	942	3	727 (circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T4	26.5	Destra	959.5	942	704.5	942	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T4	26.5	Destra	571.5	942	314.4	942	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T6	26.5	Destra	3	579.5	3	376.5	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T3	26.5	Destra	311.5	3	564.5	3	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T3	36.5	Destra	704.5	3	957.5	3	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0657	
T4	26.5	Destra	1266	942	1102.5	942	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T5	36.5	Destra	1266	3	1266	231.5	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0657	
T4	26.5	Destra	166.5	942		3	942 (circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	
T5	26.5	Destra	1266	376.5	1266	582	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2			0	No	0.0477	

5.4.9 Carichi concentrati

5.4.9.1 Carichi concentrati di piano

Carico: Riferimento alla definizione di un carico concentrato.

Liv.: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punto: Punto di inserimento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estradosso: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Carico	Liv.		Punto		Estradosso	
	X	Y				
Piattaforma	L2	633.6		272.3		0
M colmo	L6	454.1		501.3		0
M colmo	L6	808.1		501.3		0

5.4.10 Carichi superficiali

5.4.10.1 Comportamenti membranali

Descrizione breve: Descrizione breve usata nelle tabelle dei carichi superficiali.

Materiale: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.N.B.: il peso degli elementi finiti membrana non viene computato.

Spessore: Spessore degli elementi membrana generati dalla modellazione. [cm]

Variazione termica: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".

Descrizione breve	Materiale	Spessore	Variazione termica
ME1	OLD GL 24h.1	3	Nessuno

5.4.10.2 Carichi superficiali di piano

Carico: Riferimento alla definizione di un carico di superficie.

Solaio: Riferimento alla definizione di una sezione di solaio. Accetta anche il valore "Nessuno".

Liv.: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punti: Punti di definizione in pianta.

Indice: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Angolo: Direzione delle nervature che trasmettono il carico.Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Comp.: Descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla decrizione analitica della membrana.

Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Liv.	Punti	Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X	Y		
Impalcato 0		L2	1	3	942	0	270
			2	3	445.5		Rigido
			3		1266		
			4		1266.1		
Impalcato A		L3	1	3	942	0	270
			2	3	501.3		Rigido

Carico	Solaio	Liv.	Indice	Punti		Estr.	Angolo	Comp.	Forti
				X	Y				
			3	1266	501.3				
			4	1266	942				
Impalcato A		L3	1	3	501.3	0	90	Rigido	
			2	3	3				
			3	414.1	3				
			4	414.1	501.3				
Impalcato A		L3	1	848.1	501.3	0	90	Rigido	
			2	848.1	3				
			3	1266	3				
			4	1266	501.3				
Scala		L3	1	414.1	501.3	0	270	Nessuno	
			2	414.1	200.3				
			3	848.1	200.3				
			4	848.1	501.3				
Services		L3	1	414.1	3	0	90	Rigido	
			2	848.1	3				
			3	848.1	200.3				
			4	414.1	200.3				
Impalcato B		L4	1	3	501.3	0	270	Rigido	
			2	3	3				
			3	1266	501.3				
			4	1266	942				
Impalcato B		L4	1	3	501.3	0	90	Rigido	
			2	3	3				
			3	414.1	3				
			4	414.1	501.3				
Impalcato B		L4	1	848.1	501.3	0	90	Rigido	
			2	848.1	3				
			3	1266	3				
			4	1266	501.3				
Scala		L4	1	414.1	501.3	0	270	Nessuno	
			2	414.1	200.3				
			3	848.1	200.3				
			4	848.1	501.3				
Services		L4	1	414.1	3	0	90	Nessuno	
			2	848.1	3				
			3	848.1	200.3				
			4	414.1	200.3				

5.4.10.3 Carichi superficiali di falda

Carico: Riferimento alla definizione di un carico di superficie.

Solaio: Riferimento alla definizione di una sezione di solaio. Accetta anche il valore "Nessuno".

Falda: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Punti: Punti di definizione in pianta.

Indice: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]

Angolo: Direzione delle nervature che trasmettono il carico. Angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Comp.: Descrizione sintetica del comportamento del carico superficiale o, nel caso di comportamento membranale, riferimento alla decrizione analitica della membrana.

Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano il carico superficiale.

Carico	Solaio	Falda	Indice	Punti		Estr.	Angolo	Comp.	Forti
				X	Y				
			1	1318	-52	0	90	ME1	
			2	795.3	471.3				
			3	468.6	471.3				
			4	-54	-52				
Copertura		F2	1	-54	994	0	90	ME1	
			2	468.6	471.3				
			3	795.3	471.3				
			4	1318	994				
Copertura		F3	1	1318	-52	0	0	ME1	
			2	1318	994				
			3	795.3	471.3				
Copertura		F4	1	-54	-52	0	0	ME1	
			2	468.6	471.3				
			3	-54	994				

6 Dati di modellazione

6.1 Nodi modello

6.1.1 Nodi di piano rigido del modello

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: Coordinate del nodo.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Z: Coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	634.6	706.3	0	3	634.3	457.4	317.5	4	638.2	502.9	657.5				

6.1.2 Nodi di definizione del modello

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: Coordinate del nodo.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Z: Coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
5	43	468	-235	6	634.5	468	-235	7	634.5	468	-235	8	1226	468	-235
9	25.5	500.5	-235	10	1243.5	500.5	-235	11	414.1	501.3	-235	12	469.2	501.3	-235
13	524.3	501.3	-235	14	579.4	501.3	-235	15	634.5	501.3	-235	16	687.9	501.3	-235
17	741.3	501.3	-235	18	794.7	501.3	-235	19	848.1	501.3	-235	20	25.5	523.8	-235
21	25.5	523.8	-235	22	43	523.8	-235	23	1226	525	-235	24	1243.5	525	-235
25	1243.5	525	-235	26	43	579.5	-235	27	1226	582	-235	28	-7	702	-235
29	25.5	702	-235	30	43	702	-235	31	59.5	702	-235	32	92.9	702	-235
33	126.3	702	-235	34	159.6	702	-235	35	193	702	-235	36	1176.1	702	-235
37	1209.5	702	-235	38	1226	702	-235	39	1243.5	702	-235	40	1276	702	-235
41	1076	702	-235	42	1109.4	702	-235	43	1142.7	702	-235	44	1226.5	709.5	-235
45	1209.5	717	-235	46	25.5	717	-235	47	59.5	717	-235	48	1175.5	725.7	-235
49	1243.5	729.2	-235	50	1276	729.2	-235	51	1141.9	729.5	-235	52	93.5	730.8	-235
53	1108.8	731.8	-235	54	1076	733.7	-235	55	127.2	735.6	-235	56	-7	737.8	-235
57	160.4	737.9	-235	58	193	740	-235	59	1209.5	748.2	-235	60	1174.9	754.4	-235
61	1243.5	756.4	-235	62	1276	756.4	-235	63	1141.1	758.8	-235	64	1108.2	762.3	-235
65	25.5	763.3	-235	66	59.5	763.3	-235	67	1076	765.3	-235	68	94.5	768.6	-235
69	128.6	771.9	-235	70	-7	773.7	-235	71	161.4	774.7	-235	72	193	778	-235
73	1209.5	779.5	-235	74	1243.5	783.6	-235	75	1276	783.6	-235	76	1174.1	785.1	-235
77	1140.1	789.5	-235	78	1107.5	793.4	-235	79	1076	797	-235	80	96.2	808.7	-235
81	-7	809.5	-235	82	25.5	809.5	-235	83	25.5	809.5	-235	84	59.5	809.5	-235
85	130.6	810	-235	86	1243.5	810.8	-235	87	1243.5	810.8	-235	88	1276	810.8	-235
89	1209.5	810.8	-235	90	162.8	812.6	-235	91	193	816	-235	92	1172.8	817	-235
93	1138.5	821.2	-235	94	1106.5	824.8	-235	95	634.5	827	-235	96	1076	828.7	-235
97	-7	846.2	-235	98	99.6	847.4	-235	99	25.5	847.5	-235	100	59.5	847.5	-235
101	1243.5	848.1	-235	102	1209.5	848.1	-235	103	133.7	848.3	-235	104	164.7	850.1	-235
105	1169.6	851	-235	106	1135.8	853.4	-235	107	193	854	-235	108	1104.7	856	-235
109	1076	860.3	-235	110	1276	865.1	-235	111	-7	882.8	-235	112	1243.5	885.5	-235
113	25.5	885.5	-235	114	59.5	885.5	-235	115	108.5	885.5	-235	116	138.3	885.5	-235
117	168	885.5	-235	118	1101	885.5	-235	119	1131	885.5	-235	120	1161	885.5	-235
121	1209.5	885.5	-235	122	193	892	-235	123	314.4	892	-235	124	442.9	892	-235
125	571.5	892	-235	126	704.5	892	-235	127	832	892	-235	128	959.5	892	-235
129	1076	892	-235	130	-7	919.5	-235	131	25.5	919.5	-235	132	59.5	919.5	-235
133	108.5	919.5	-235	134	108.5	919.5	-235	135	138.3	919.5	-235	136	168	919.5	-235
137	193	919.5	-235	138	442.9	919.5	-235	139	442.9	919.5	-235	140	832	919.5	-235
141	832	919.5	-235	142	1076	919.5	-235	143	1101	919.5	-235	144	1131	919.5	-235
145	1161	919.5	-235	146	1161	919.5	-235	147	1209.5	919.5	-235	148	1243.5	919.5	-235
149	1276	919.5	-235	150	-7	952	-235	151	25.5	952	-235	152	67	952	-235
153	108.5	952	-235	154	136.7	952	-235	155	164.8	952	-235	156	193	952	-235
157	1243.5	952	-235	158	1276	952	-235	159	1076	952	-235	160	1104.3	952	-235
161	1132.6	952	-235	162	1101	952	-235	163	1209.5	952	-235	164	1132.6	952	-235
165	469.3	501.3	-176.3	166	524.5	501.3	-176.3	167	580	501.3	-176.3	168	635.5	501.3	-176.3
169	690.9	501.3	-176.3	170	745.2	501.3	-176.3	171	797.7	501.3	-176.3	172	848.1	501.3	-176.3
173	1209.5	717	-176.3	174	59.5	717	-176.3	175	1209.5	749	-176.3	176	59.5	761.4	-176.3
177	1209.5	781.4	-176.3	178	59.5	805	-176.3	179	1209.5	814.4	-176.3	180	59.5	845.7	-176.3
181	1209.5	846.4	-176.3	182	59.5	885.5	-176.3	183	100.1	885.5	-176.3	184	135	885.5	-176.3
186	885.5	-176.3	186	1101	885.5	-176.3	187	1131.2	885.5	-176.3	188	1161	885.5	-176.3	
189	1209.5	885.5	-176.3	190	414.1	501.3	-117.5	191	469.3	501.3	-117.5	192	524.7	501.3	-117.5
193	580.5	501.3	-117.5	194	637	501.3	-117.5	195	694.2	501.3	-117.5	196	750.1	501.3	-117.5
197	802.1	501.3	-117.5	198	848.1	501.3	-117.5	199	1209.5	717	-117.5	200	59.5	717	-117.5
201	1209.5	749.7	-117.5	202	59.5	760.3	-117.5	203	1209.5	782.6	-117.5	204	59.5	803	-117.5
205	885.5	-117.5	206	59.5	844.6	-117.5	207	1209.5	850.6	-117.5	208	59.5	885.5	-117.5	
209	1243.5	-117.5	210	133.2	885.5	-117.5	211	168	885.5	-117.5	212	138	885.5	-117.5	
213	1135.8	-117.5	214	1171.7	885.5	-117.5	215	1209.5	885.5	-117.5	216	514.1	501.3	-58.8	
217	469.3	501.3	-58.8	218	524.7	501.3	-58.8	219	580.5	501.3	-58.8	220	637.6	501.3	-58.8
221	698.1	501.3	-58.8	222	757.8	501.3	-58.8	223	811.7	501.3	-58.8	224	848.1	501.3	-58.8
225	1209.5	717	-58.8	226	59.5	717	-58.8	227	1209.5	750.2	-58.8	228	59.5	759.7	-58.8
229	1209.5	783.6	-58.8	230	59.5	802	-58.8	231	1209.5	817.2	-58.8	232	59.5	843.9	-58.8
233	1209.5	851.3	-58.8	234	59.5	885.5	-58.7	235	526.3	885.5	-58.7	236	132.4	885.5	-58.8
237	885.5	181.1	-58.8	238	1101	885.5	-58.7	239	1136	885.5	-58.7	240	1172.8	885.5	-58.8
241	1209.5	885.5	-58.8	242	-7	-7	-7	243	25.5	-7	0	244	67	-7	0
245	108.5	-7	0	246	136.7	-7	0	247	164.8	-7	0	248	193	-7	0
249	1076	-7	0	250	1104.2	-7	0	251	1132.3	-7	0	252	1160.5	-7	0
253	1202	-7	0	254	1243.5	-7	0	255	1276	-7	0	256	-7	0	25.5
257	25.5	25.5	0	258	58	25.5	0	259	108.5	25.5	0	260	108.5	25.5	0
261	128.3	25.5	0	262	168	25.5	0	263	193	25.5	0	264	244	25.5	0
265	438	25.5	0	266	438	25.5	0	267	831	25.5	0	268	831	25.5	0
269	838.1	25.5	0	270	1076	25.5	0	271	1101	25.5	0	272	1130.7	25.5	0
273	1160.5	25.5	0	274	1160.5	25.5	0	275	1211	25.5	0	276	1243.5	25.5	0
277	1276	25.5	0	278	25.5	41.8	0	279	58	41.8	0	280	108.5	41.8	0
281	138.3	41.8	0	282	168	41.8	0	283	193	43	0	284	311.5	43	0
285	424.1	43	0	286	438	43	0	287	566.5	43	0	288	704.38	43	0
289	838.1	43	0	290	957.5	43	0	291	1076	43	0	292	-7	54.4	0
293	25.5	58	0	294	58	58	0	295	108.5	58	0	296	138.3	58	0
297	168	58	0	298	193	58	0	299	1101	58	0	300	1130.7	58	0

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
301	1160.5	58	0	302	1211	58	0	303	1243.5	58	0	304	1276	64	0				
305	1076	76.3	0	306	1098	77.1	0	307	-7	83.2	0	308	1117.2	98	0				
309	98.1	99	0	310	25.5	99.5	0	311	58	99.5	0	312	1211	99.5	0				
313	1243.5	99.5	0	314	130.8	99.9	0	315	1162.8	100.6	0	316	161.8	102.4	0				
317	1276	102.5	0	318	193	104.3	0	319	1076	109.7	0	320	-7	112.1	0				
321	1243.5	132	0	322	132	138	0	323	224	141	0	324	1243.5	141	0				
325	25.5	141	0	326	58	141	0	327	1211	141	0	328	1243.5	141	0				
329	1243.5	141	0	330	1276	141	0	331	1076	143	0	332	1118.1	145.1	0				
333	155.5	146.6	0	334	1162.6	146.9	0	335	193	150.5	0	336	1131.1	162.8	0				
337	1146.9	163.4	0	338	119.7	170	0	339	91.8	176.3	0	340	1076	176.3	0				
341	1107.5	176.9	0	342	1129.1	179.9	0	343	424.1	180.3	0	344	483.2	180.3	0				
345	942.4	180.3	0	346	601.3	180.3	0	347	660.7	180.3	0	348	319.8	180.3	0				
349	716.9	180.3	0	350	838.1	180.3	0	351	1148.8	180.3	0	352	1171.1	191.5	0				
353	58	184.5	0	354	1211	184.5	0	355	-7	192	0	356	25.5	192	0				
357	1243.5	192	0	358	1276	192	0	359	142.6	194	0	360	1133.1	196.2	0				
361	193	196.9	0	362	1148.5	196.9	0	363	1118.8	208.4	0	364	1076	209.7	0				
365	98.9	210.3	0	366	1163.4	212.3	0	367	58	228	0	368	1211	228	0				
369	651.4	228.5	0	370	596.3	230.5	0	371	714.7	230.5	0	372	540.2	232	0				
373	776.9	232.1	0	374	482.5	232.7	0	375	424.1	233.1	0	376	438.1	233.1	0				
377	-7	243	0	378	25.5	243	0	379	41.8	243	0	380	43	243	0				
381	58	243	0	382	103	243	0	383	148	243	0	384	193	243	0				
385	1076	243	0	386	1121	243	0	387	1166	243	0	388	1211	243	0				
389	1226	243	0	390	1227.2	243	0	391	1243.5	243	0	392	1276	243	0				
393	43	256.5	0	394	1226	256.5	0	395	633.6	272.3	0	396	591.5	280.8	0				
397	709.3	280.8	0	398	538.7	281.9	0	399	775.6	284.7	0	400	482.1	285.3	0				
401	424.1	285.8	0	402	838.1	285.8	0	403	651.4	334	0	404	596.3	336	0				
405	714.7	336	0	406	540.2	337.5	0	407	776.9	337.6	0	408	482.5	338.2	0				
409	424.1	338.6	0	410	838.1	338.6	0	411	1226	376.5	0	412	463.4	376.5	0				
413	424.1	391.3	0	414	483.2	391.3	0	415	542.4	391.3	0	416	601.5	391.3	0				
417	660.7	391.3	0	418	719.8	391.3	0	419	778.9	391.3	0	420	838.1	391.3	0				
421	25.5	468	0	422	43	468	0	423	414.1	468	0	424	469.2	468	0				
425	524.3	468	0	426	579.4	468	0	427	634.5	468	0	428	540.2	468	0				
429	702.4	468	0	430	776.2	468	0	431	838.1	468	0	432	848.1	468	0				
433	1226	468	0	434	1243.5	468	0	435	25.5	478	0	436	25.5	478	0				
437	1243.5	479.2	0	438	1243.5	479.2	0	439	414.1	501.3	0	440	424.1	501.3	0				
441	469.2	501.3	0	442	524.3	501.3	0	443	579.4	501.3	0	444	634.5	501.3	0				
445	702.4	501.3	0	446	770.2	501.3	0	447	838.1	501.3	0	448	848.1	501.3	0				
449	25.5	523.8	0	450	25.5	523.8	0	451	1243.5	523.8	0	452	1276	523.8	0				
453	25.5	579.5	0	454	1243.5	582	0	455	634.6	641.4	0	456	25.5	699.5	0				
457	1243.5	702	0	458	1209.5	717	0	459	59.5	717	0	460	1209.5	750.7	0				
461	59.5	759.1	0	462	1209.5	784.4	0	463	59.5	801.3	0	464	25.5	809.5	0				
465	25.5	809.5	0	466	25.5	809.5	0	467	1243.5	810.8	0	468	1243.5	810.8	0				
469	1243.5	810.8	0	470	1209.5	818.1	0	471	59.5	843.4	0	472	1209.5	851.8	0				
473	95.7	885.5	0	474	131.8	885.5	0	475	1137.2	885.5	0	476	1173.3	885.5	0				
477	58	887	0	478	1168	887	0	479	1101	887	0	480	1211	887	0				
481	25.5	919.5	0	482	191.6	919.5	0	483	314.4	919.5	0	484	108.5	919.5	0				
485	108.5	919.5	0	486	108.5	919.5	0	487	571.5	919.5	0	488	704.5	919.5	0				
489	442.9	919.5	0	490	442.9	919.5	0	491	442.9	919.5	0	492	832	919.5	0				
493	832	919.5	0	494	832	919.5	0	495	959.5	919.5	0	496	1078.4	919.5	0				
497	1161	919.5	0	498	1161	919.5	0	499	1161	919.5	0	500	1243.5	919.5	0				
501	832	501.3	52.1	502	814	501.3	53.6	503	50.4	501.3	53.6	504	50.4	501.3	53.6				
505	639.8	501.3	54.3	506	581.7	501.3	56.7	507	524	501.3	57.6	508	468.9	501.3	60.8				
509	58	63.5	510	99.6	58	63.5	511	134.8	58	63.5	512	168	58	63.5					
513	1101	58	63.5	514	1134.2	58	63.5	515	1169.4	58	63.5	516	1211	58	63.5				
517	58	99.9	63.5	518	1211	99.9	63.5	519	58	142.1	63.5	520	1211	142.1	63.5				
521	58	184.9	63.5	522	1211	184.9	63.5	523	58	228	63.5	524	1211	228	63.5				
525	414.1	501.3	63.5	526	1211	117	63.5	527	58	717	63.5	528	1211	750.7	63.5				
529	58	63.5	530	1211	784.6	63.5	531	80.5	63.5	532	80.5	63.5	533	80.5	63.5				
533	58	844.1	63.5	534	1211	852.5	63.5	535	58	887	63.5	536	95	887	63.5				
537	131.6	887	63.5	538	168	887	63.5	539	1101	887	63.5	540	1137.4	887	63.5				
541	1174	887	63.5	542	1211	887	63.5	543	848.1	887	63.5	544	808	501.3	107.5				
545	755.7	501.3	109.2	546	699.9	501.3	110.8	547	642.2	501.3	111.7	548	584.4	501.3	115				
549	526.9	501.3	119.4	549	471.4	501.3	126.5	551	58	58	127	552	96.7	58	127				
553	133	58	127	554	1211	58	127	555	58	127	556	1136	58	127	557				
557	1172.3	58	127	558	1211	58	127	559	58	100.2	127	560	1211	100.2	127				
561	58	142.5	127	562	1211	142.5	127	563	58	185.2	127	564	1211	185.2	127				
565	58	228	127	566	1211	228	127	567	414.1	501.3	127	568	1211	717	127				
569	58	717	127	570	1211	750.8	127	571	58	759.3	127	572	1211	784.7	127				
573	58	801.7	127	574	1211	818.6	127	575	58	844.3	127	576	1211	852.7	127				
577	58	887	127	578	94.8	887	127	579	131.5	887	127	580	168	887	127				
581	1101	887	127	582	1137.5	887	127	583	1174.2	887	127	584	1211	887	127				
585	848.1	501.3	158.8	586	803.4	501.3	162.6	587	752.4	501.3	163.6	588	699.2	501.3	165.1				
589	644.9	501.3	167.1	590	590.3	501.3	171	591	535.3	501.3	179.3	592	58	58	190.5				
593	95.6	58	190.5	594	132.2	58	190.5	595	168	58	190.5	596	1101	58	190.5				
597	1136.8	58	190.5	598	1173.4	58	190.5	599	1211	58	190.5	600	58	100.3	190.5				
601	1211	100.3	190.5	602	58	142.7	190.5	603	1211	142.7	190.5	604	58	185.3	190.5				
605	1211	185.3	190.5	606	58	228	190.5	607	1211	228	190.5	608	414	58	190.5				
609	1211																		

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z	
1101	22	519.5	657.5	1102	1247	582	657.5	1103	22	699.5	657.5	1104	1247	702	657.5
1105	1211	717	657.5	1106	58	717	657.5	1107	22	727	657.5	1108	1247	727	657.5
1109	58	759.5	657.5	1110	1211	773.6	657.5	1111	58	802	657.5	1112	22	811.6	657.5
1113	22	811.6	657.5	1114	1247	812.9	657.5	1115	1247	812.9	657.5	1116	16.3	827.9	657.5
1117	22	827.9	657.5	1118	1247	827.9	657.5	1119	1252.7	827.9	657.5	1120	1211	830.3	657.5
1121	58	844.5	657.5	1122	58	887	657.5	1123	94.7	887	657.5	1124	131.3	887	657.5
1125	168	887	657.5	1126	1101	887	657.5	1127	1137.7	887	657.5	1128	1174.3	887	657.5
1129	1211	887	657.5	1130	166.5	923	657.5	1131	191.6	923	657.5	1132	314.4	923	657.5
1133	571.5	923	657.5	1134	704.5	923	657.5	1135	959.5	923	657.5	1136	1078.4	923	657.5
1137	1102.5	923	657.5	1138	22	923.8	657.5	1139	91.4	923.8	657.5	1140	106.8	923.8	657.5
1141	106.8	923.8	657.5	1142	442.9	923.8	657.5	1143	442.9	923.8	657.5	1144	832	923.8	657.5
1145	832	923.8	657.5	1146	1162.7	923.8	657.5	1147	1162.7	923.8	657.5	1148	1177.6	923.8	657.5
1149	1247	923.8	657.5	1150	91.4	928.8	657.5	1151	442.9	928.8	657.5	1152	832	928.8	657.5
1153	1177.6	928.8	657.5	1154	454.1	501.3	712.3	1155	808.1	501.3	712.3	1156	414.1	501.3	712.3
1157	494.1	501.3	712.3	1158	768.1	501.3	712.3	1159	848.1	501.3	712.3	1160	454.1	501.3	767
1161	808.1	501.3	767	1162	414.1	501.3	767.1	1163	494.1	501.3	767.1	1164	768.1	501.3	767.1
1165	848.1	501.3	767.1	1166	454.1	501.3	821.9	1167	808.1	501.3	821.9	1168	414.1	501.3	821.9
1169	494.1	501.3	821.9	1170	768.1	501.3	821.9	1171	848.1	501.3	821.9	1172	454.1	501.3	876.7
1173	808.1	501.3	876.7	1174	414.1	501.3	876.7	1175	494.1	501.3	876.7	1176	768.1	501.3	876.7
1177	848.1	501.3	876.7	1178	454	594	921.8	1179	1318	994	921.8	1180	54	92	921.8
1181	1318	-52	921.8	1182	414.1	501.3	931.6	1183	494.1	501.3	931.6	1184	768.1	501.3	931.6
1185	848.1	501.3	931.6	1186	454.1	501.3	932.9	1187	808.1	501.3	932.9	1188	442.9	928.8	952.1
1189	832	928.8	952.1	1190	1102.5	928.8	952.1	1191	1177.6	928.8	952.1	1192	166.5	928.8	952.1
1193	91.4	928.8	952.1	1194	314.4	928.8	952.1	1195	571.5	928.8	952.1	1196	704.5	928.8	952.1
1197	959.5	928.8	952.1	1198	16.3	928.8	952.1	1199	1252.7	21.3	952.1	1200	1252.7	126.4	952.1
1201	1252.7	231.5	952.1	1202	1252.7	376.5	952.1	1203	1252.7	582	952.1	1204	1252.7	727	952.1
1205	1252.7	928.7	952.1	1206	1252.7	827.9	952.1	1207	1252.7	479.2	952.1	1208	14	926	953.4
1209	91.4	16.3	953.5	1210	166.5	16.2	953.5	1211	311.5	16.2	953.5	1212	438	16.3	953.5
1213	564.5	16.2	953.5	1214	704.5	16.2	953.5	1215	957.5	16.3	953.5	1216	1102.5	16.3	953.5
1217	1247.7	16.3	953.5	1218	1175.1	16.3	953.5	1219	831	16.3	953.8	1220	15.1	17.2	953.9
1221	1247.7	126.4	954.4	1222	1247.7	231.5	954.4	1223	16.2	16.3	954.4	1224	16.3	123.9	954.4
1225	16.2	231.5	954.4	1226	16.2	376.5	954.4	1227	16.3	376.5	954.4	1228	16.2	579.5	954.4
1229	16.2	727	954.4	1230	16.3	827.9	954.4	1231	16.2	928.8	954.4	1232	1246.4	19.6	955
1233	704.5	21.2	955.8	1234	831	21.3	955.8	1235	957.5	21.2	955.8	1236	1102.5	21.2	955.8
1237	1175.1	21.3	955.8	1238	414.1	501.3	986.4	1239	494.1	501.3	986.4	1240	768.1	501.3	986.4
1241	848.1	501.3	986.4	1242	807.9	501.3	991.3	1243	454	501.3	991.3	1244	414.1	501.3	1041.2
1245	494.1	501.3	1041.2	1246	768.1	501.3	1041.2	1247	848.1	501.3	1041.2	1248	807.5	501.3	1059
1249	454	501.3	1058	1250	414.1	501.3	1096	1251	494.1	501.3	1096	1252	768.1	501.3	1096
1253	848.1	501.3	1096	1254	792.8	501.3	1106.6	1255	440.3	501.3	1106.6	1256	821.9	501.3	1107.1
1257	468.9	501.3	1107.1	1258	807.5	501.3	1121.8	1259	454.3	501.3	1121.8	1260	427.5	512.4	1145.6
1261	835.6	511.6	1146	1262	414.1	501.3	1150.8	1263	438.6	501.3	1150.8	1264	454.1	501.3	1150.8
1265	474.1	501.3	1150.8	1266	494.1	501.3	1150.8	1267	768.1	501.3	1150.8	1268	788.1	501.3	1150.8
1269	808.1	501.3	1150.8	1270	825.4	501.3	1150.8	1271	848.1	501.3	1150.8	1272	468.6	471.3	1164.8
1273	795.3	471.3	1164.8	1274	473.7	471.3	1178	1275	790.3	471.3	1178	1276	414.1	501.3	1178
1277	438.6	501.3	1178	1278	454.1	501.3	1178	1279	474.1	501.3	1178	1280	494.1	501.3	1178
1281	768.1	501.3	1178	1282	788.1	501.3	1178	1283	808.1	501.3	1178	1284	825.4	501.3	1178
1285	848.1	501.3	1178												

6.2 Aste

6.2.1 Carichi su aste modello

6.2.1.1 Carichi trapezoidali locali su aste modello

Indice asta: Indice dell'asta a cui si riferisce il carico trapezoidale.

Condizione: Condizione elementare di carico a cui si riferisce il carico.

Posizione iniziale: Posizione iniziale del carico sull'asse locale 1. [cm]

F1 iniziale: Componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]

F2 iniziale: Componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]

F3 iniziale: Componente del valore iniziale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]

Posizione finale: Posizione finale del carico sull'asse locale 1. [cm]

F1 finale: Componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 1. [daN/cm]

F2 finale: Componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 2. [daN/cm]

F3 finale: Componente del valore finale del carico lungo l'asse locale 3. [daN/cm]

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
25	Pesi strutturali	0	0	-0.93	0	147.5	0	-1.336	0
25	Permanenti portati	0	0	-1.686	0	147.5	0	-2.423	0
25	Neve	0	0	-2.108	0	147.5	0	-3.029	0
28	Pesi strutturali	0	0	-1.374	0	145	0	-0.974	0
28	Permanenti portati	0	0	-2.491	0	145	0	-1.767	0
28	Neve	0	0	-3.114	0	145	0	-2.209	0
55	Pesi strutturali	0	0	-0.961	0	145	0	-1.36	0
55	Permanenti portati	0	0	-1.742	0	145	0	-2.466	0
55	Neve	0	0	-2.178	0	145	0	-3.083	0
58	Pesi strutturali	0	0	-1.316	0	145	0	-0.916	0
58	Permanenti portati	0	0	-2.386	0	145	0	-1.661	0
58	Neve	0	0	-2.982	0	145	0	-2.076	0
63	Pesi strutturali	0	0	-3.906	0	120	0	-3.906	0
63	Permanenti portati	0	0	-5.208	0	120	0	-5.208	0
63	Variable C	0	0	-7.812	0	120	0	-7.812	0
67	Pesi strutturali	0	0	-5.932	0	140	0	-5.932	0
67	Permanenti portati	0	0	-1.898	0	140	0	-1.898	0
67	Variable C	0	0	-2.847	0	140	0	-2.847	0
71	Pesi strutturali	0	0	-3.906	0	120	0	-3.906	0
71	Permanenti portati	0	0	-5.208	0	120	0	-5.208	0

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
71	Variable C	0	0	-7.813	0	120	0	-7.813	0
78	Pesi strutturali	0	0	-3.88	0	120	0	-3.88	0
78	Permanenti portati	0	0	-5.173	0	120	0	-5.173	0
78	Variable C	0	0	-10.347	0	120	0	-10.347	0
82	Pesi strutturali	0	0	-5.823	0	140	0	-5.823	0
82	Permanenti portati	0	0	-1.863	0	140	0	-1.863	0
82	Variable C	0	0	-2.795	0	140	0	-2.795	0
86	Pesi strutturali	0	0	-3.88	0	120	0	-3.88	0
86	Permanenti portati	0	0	-5.173	0	120	0	-5.173	0
86	Variable C	0	0	-10.347	0	120	0	-10.347	0
93	Pesi strutturali	0	0	-0.797	0	145	0	-1.197	0
93	Permanenti portati	0	0	-1.445	0	145	0	-2.171	0
93	Neve	0	0	-1.806	0	145	0	-2.714	0
96	Pesi strutturali	0	0	-1.63	0	140	0	-1.63	0
96	Permanenti portati	0	0	-2.958	0	140	0	-2.958	0
96	Neve	0	0	-3.697	0	140	0	-3.697	0
99	Pesi strutturali	0	0	-1.183	0	145	0	-0.783	0
99	Permanenti portati	0	0	-2.146	0	145	0	-1.42	0
99	Neve	0	0	-2.682	0	145	0	-1.775	0
104	Pesi strutturali	0.9	0	-3.474	0	119	0	-3.474	0
104	Permanenti portati	0.9	0	-4.632	0	119	0	-4.632	0
104	Variable C	0.9	0	-6.947	0	119	0	-6.948	0
107	Pesi strutturali	0	0	-3.474	0	133	0	-3.474	0
107	Permanenti portati	0	0	-4.632	0	133	0	-4.632	0
107	Variable C	0	0	-6.948	0	133	0	-6.948	0
110	Pesi strutturali	0	0	-3.474	0	122.9	0	-3.474	0
110	Permanenti portati	0	0	-4.632	0	122.9	0	-4.632	0
110	Variable C	0	0	-6.948	0	122.9	0	-6.948	0
117	Pesi strutturali	0.9	0	-3.447	0	119	0	-3.448	0
117	Permanenti portati	0.9	0	-4.597	0	119	0	-4.597	0
117	Variable C	0.9	0	-9.193	0	119	0	-9.193	0
120	Pesi strutturali	0	0	-3.448	0	133	0	-3.448	0
120	Permanenti portati	0	0	-4.597	0	133	0	-4.597	0
120	Variable C	0	0	-9.193	0	133	0	-9.193	0
123	Pesi strutturali	0	0	-3.448	0	122.9	0	-3.448	0
123	Permanenti portati	0	0	-4.597	0	122.9	0	-4.597	0
123	Variable C	0	0	-9.193	0	122.9	0	-9.193	0
130	Pesi strutturali	0	0	-0.774	0	143	0	-1.168	0
130	Permanenti portati	0	0	-1.404	0	143	0	-2.119	0
130	Neve	0	0	-1.755	0	143	0	-2.649	0
133	Pesi strutturali	0	0	-1.621	0	133	0	-1.621	0
133	Permanenti portati	0	0	-2.94	0	133	0	-2.94	0
133	Neve	0	0	-3.675	0	133	0	-3.675	0
136	Pesi strutturali	0	0	-1.196	0	147.5	0	-0.788	0
136	Permanenti portati	0	0	-2.169	0	147.9	0	-1.429	0
136	Neve	0	0	-2.711	0	147.9	0	-1.786	0
139	Pesi strutturali	0	0	-6.705	0	235.1	0	-6.705	0
139	Permanenti portati	0	0	-8.94	0	235.1	0	-8.94	0
139	Variable C	0	0	-13.41	0	235.1	0	-13.41	0
139	Pesi strutturali	235.1	0	-6.218	0	345.1	0	-6.218	0
139	Permanenti portati	235.1	0	-8.29	0	345.1	0	-8.29	0
139	Variable C	235.1	0	-12.435	0	345.1	0	-12.435	0
139	Pesi strutturali	345.1	0	-6.705	0	377.6	0	-6.705	0
139	Permanenti portati	345.1	0	-8.94	0	377.6	0	-8.94	0
139	Variable C	345.1	0	-13.41	0	377.6	0	-13.41	0
140	Pesi strutturali	0	0	-6.705	0	241.9	0	-6.705	0
140	Permanenti portati	0	0	-8.94	0	241.9	0	-8.94	0
140	Variable C	0	0	-13.41	0	241.9	0	-13.41	0
140	Pesi strutturali	241.9	0	-6.218	0	351.9	0	-6.218	0
140	Permanenti portati	241.9	0	-8.29	0	351.9	0	-8.29	0
140	Variable C	241.9	0	-12.435	0	351.9	0	-12.435	0
140	Pesi strutturali	351.9	0	-6.705	0	384.4	0	-6.705	0

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
140	Permanent portati	351.9	0	-8.94	0	384.4	0	-8.94	0
140	Variable C	351.9	0	-13.41	0	384.4	0	-13.41	0
145	Pesi strutturali	0	0	-6.769	0	98.4	0	-6.769	0
145	Permanent portati	0	0	-9.025	0	98.4	0	-9.025	0
145	Variable C	0	0	-18.05	0	98.4	0	-18.05	0
145	Pesi strutturali	98.4	0	-6.763	0	100.4	0	-6.763	0
145	Permanent portati	98.4	0	-9.018	0	100.4	0	-9.018	0
145	Variable C	98.4	0	-18.035	0	100.4	0	-18.035	0
145	Pesi strutturali	100.4	0	-6.758	0	218.4	0	-6.758	0
145	Permanent portati	100.4	0	-9.01	0	218.4	0	-9.01	0
145	Variable C	100.4	0	-18.02	0	218.4	0	-18.02	0
145	Pesi strutturali	218.4	0	-6.769	0	241.9	0	-6.769	0
145	Permanent portati	218.4	0	-9.025	0	241.9	0	-9.025	0
145	Variable C	218.4	0	-18.05	0	241.9	0	-18.05	0
145	Pesi strutturali	241.9	0	-6.218	0	351.9	0	-6.218	0
145	Permanent portati	241.9	0	-8.29	0	351.9	0	-8.29	0
145	Variable C	241.9	0	-16.58	0	351.9	0	-16.58	0
145	Pesi strutturali	351.9	0	-6.769	0	387.9	0	-6.769	0
145	Permanent portati	351.9	0	-9.025	0	387.9	0	-9.025	0
145	Variable C	351.9	0	-18.05	0	387.9	0	-18.05	0
146	Pesi strutturali	0	0	-6.769	0	88.7	0	-6.769	0
146	Permanent portati	0	0	-9.025	0	88.7	0	-9.025	0
146	Variable C	0	0	-18.05	0	88.7	0	-18.05	0
146	Pesi strutturali	88.7	0	-6.763	0	91.6	0	-6.763	0
146	Permanent portati	88.7	0	-9.018	0	91.6	0	-9.018	0
146	Variable C	88.7	0	-18.035	0	91.6	0	-18.035	0
146	Pesi strutturali	91.6	0	-6.758	0	211.6	0	-6.758	0
146	Permanent portati	91.6	0	-9.01	0	211.6	0	-9.01	0
146	Variable C	91.6	0	-18.02	0	211.6	0	-18.02	0
146	Pesi strutturali	211.6	0	-6.769	0	235.1	0	-6.769	0
146	Permanent portati	211.6	0	-9.025	0	235.1	0	-9.025	0
146	Variable C	211.6	0	-18.05	0	235.1	0	-18.05	0
146	Pesi strutturali	235.1	0	-6.218	0	345.1	0	-6.218	0
146	Permanent portati	235.1	0	-8.29	0	345.1	0	-8.29	0
146	Variable C	235.1	0	-16.58	0	345.1	0	-16.58	0
146	Pesi strutturali	345.1	0	-6.769	0	381.1	0	-6.769	0
146	Permanent portati	345.1	0	-9.025	0	381.1	0	-9.025	0
146	Variable C	345.1	0	-18.05	0	381.1	0	-18.05	0
151	Pesi strutturali	0	0	-5.619	0	11	0	-5.619	0
151	Permanent portati	0	0	-7.492	0	11	0	-7.492	0
151	Variable C	0	0	-11.238	0	11	0	-11.238	0
159	Pesi strutturali	48.2	0	-5.619	0	59.2	0	-5.619	0
159	Permanent portati	48.2	0	-7.492	0	59.2	0	-7.492	0
159	Variable C	48.2	0	-11.238	0	59.2	0	-11.238	0
160	Pesi strutturali	0	0	-5.651	0	11	0	-5.651	0
160	Permanent portati	0	0	-7.534	0	11	0	-7.534	0
160	Variable C	0	0	-15.068	0	11	0	-15.068	0
168	Pesi strutturali	40	0	-5.651	0	51	0	-5.651	0
168	Permanent portati	40	0	-7.534	0	51	0	-7.534	0
168	Variable C	40	0	-15.068	0	51	0	-15.068	0
169	Pesi strutturali	0	0	0	0	106.6	-0.083	-0.252	0
169	Permanent portati	0	0	0	0	106.6	-0.15	-0.457	0
169	Neve	0	0	0	0	106.6	-0.188	-0.571	0
170	Pesi strutturali	0	-0.083	-0.252	0	2.4	-0.085	-0.258	0
170	Permanent portati	0	-0.15	-0.457	0	2.4	-0.154	-0.467	0
170	Neve	0	-0.188	-0.571	0	2.4	-0.192	-0.584	0
170	Pesi strutturali	2.4	-0.002	-0.005	0	19.1	-0.008	-0.025	0
170	Permanent portati	2.4	-0.003	-0.009	0	19.1	-0.015	-0.045	0
170	Neve	2.4	-0.004	-0.012	0	19.1	-0.019	-0.056	0
170	Pesi strutturali	19.1	-0.008	-0.025	0	25.2	-0.012	-0.035	0
170	Permanent portati	19.1	-0.015	-0.045	0	25.2	-0.021	-0.064	0
170	Neve	19.1	-0.019	-0.056	0	25.2	-0.026	-0.08	0
170	Pesi strutturali	25.2	-0.012	-0.035	0	31.4	-0.013	-0.039	0
170	Permanent portati	25.2	-0.021	-0.064	0	31.4	-0.023	-0.071	0
170	Neve	25.2	-0.026	-0.08	0	31.4	-0.029	-0.089	0
170	Pesi strutturali	31.4	-0.013	-0.039	0	315.2	-0.123	-0.375	0
170	Permanent portati	31.4	-0.023	-0.071	0	315.2	-0.223	-0.68	0
170	Neve	31.4	-0.029	-0.089	0	315.2	-0.279	-0.85	0
170	Pesi strutturali	315.2	-0.126	-0.384	0	671.9	-0.265	-0.805	0
170	Permanent portati	315.2	-0.229	-0.696	0	671.9	-0.48	-1.46	0
170	Neve	315.2	-0.286	-0.87	0	671.9	-0.6	-1.826	0
171	Pesi strutturali	0	0	0	0	97.1	-0.075	-0.23	0
171	Permanent portati	0	0	0	0	97.1	-0.137	-0.416	0
171	Neve	0	0	0	0	97.1	-0.171	-0.52	0
172	Pesi strutturali	0	0	0	0	21.1	-0.008	-0.025	0
172	Permanent portati	0	0	0	0	21.1	-0.015	-0.045	0
172	Neve	0	0	0	0	21.1	-0.019	-0.056	0
172	Pesi strutturali	21.1	-0.008	-0.025	0	40.8	-0.016	-0.05	0
172	Permanent portati	21.1	-0.015	-0.045	0	40.8	-0.03	-0.09	0
172	Neve	21.1	-0.019	-0.056	0	40.8	-0.037	-0.113	0
172	Pesi strutturali	40.8	-0.016	-0.05	0	621	-0.241	-0.734	0
172	Permanent portati	40.8	-0.03	-0.09	0	621	-0.438	-1.331	0
172	Neve	40.8	-0.037	-0.113	0	621	-0.547	-1.664	0
173	Pesi strutturali	0	-0.241	-0.734	0	60	-0.265	-0.805	0
173	Permanent portati	0	-0.438	-1.331	0	60	-0.48	-1.459	0
173	Neve	0	-0.547	-1.664	0	60	-0.6	-1.824	0
171	Pesi strutturali	0	0	0	0	97.1	-0.075	-0.23	0
171	Permanent portati	0	0	0	0	97.1	-0.137	-0.416	0
171	Neve	0	0	0	0	97.1	-0.171	-0.52	0
172	Pesi strutturali	0	0	0	0	21.1	-0.008	-0.025	0
172	Permanent portati	0	0	0	0	21.1	-0.015	-0.045	0
172	Neve	0	0	0	0	21.1	-0.019	-0.056	0
172	Pesi strutturali	21.1	-0.008	-0.025	0	40.8	-0.016	-0.05	0
172	Permanent portati	21.1	-0.015	-0.045	0	40.8	-0.03	-0.09	0
172	Neve	21.1	-0.019	-0.056	0	40.8	-0.037	-0.113	0
172	Pesi strutturali	40.8	-0.016	-0.05	0	223.7	-0.087	-0.264	0
172	Permanent portati	40.8	-0.03	-0.09	0	223.7	-0.158	-0.479	0
172	Neve	40.8	-0.037	-0.113	0	223.7	-0.197	-0.599	0
172	Pesi strutturali	223.7	-0.087	-0.264	0	621	-0.241	-0.734	0
172	Permanent portati	223.7	-0.158	-0.479	0	621	-0.438	-1.331	0

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
170	Pesi strutturali	29.5	-0.012	-0.035	0	50.6	-0.016	-0.05	0
170	Permanent portati	29.5	-0.021	-0.064	0	50.6	-0.03	-0.09	0
170	Neve	29.5	-0.026	-0.08	0	50.6	-0.037	-0.113	0
170	Pesi strutturali	50.6	-0.016	-0.05	0	214.4	-0.082	-0.251	0
170	Permanent portati	50.6	-0.03	-0.09	0	214.4	-0.149	-0.454	0
170	Neve	50.6	-0.037	-0.113	0	214.4	-0.187	-0.568	0
170	Pesi strutturali	214.4	-0.085	-0.259	0	430.4	-0.169	-0.515	0
170	Permanent portati	214.4	-0.155	-0.47	0	430.4	-0.307	-0.933	0
170	Neve	214.4	-0.193	-0.588	0	430.4	-0.383	-1.167	0
170	Pesi strutturali	430.4	-0.166	-0.506	0	671.9	-0.26	-0.791	0
170	Permanent portati	430.4	-0.301	-0.917	0	671.9	-0.472	-1.435	0
170	Neve	430.4	-0.377	-1.147	0	671.9	-0.589	-1.794	0
169	Pesi strutturali	0	0	0	0	106.6	-0.083	-0.252	0
169	Permanent portati	0	0	0	0	106.6	-0.15	-0.457	0
169	Neve	0	0	0	0	106.6	-0.188	-0.571	0
170	Pesi strutturali	0	-0.083	-0.252	0	2.4	-0.085	-0.258	0
170	Permanent portati	0	-0.15	-0.457	0	2.4	-0.154	-0.467	0
170	Neve	0	-0.188	-0.571	0	2.4	-0.192	-0.584	0
170	Pesi strutturali	2.4	-0.002	-0.005	0	19.1	-0.008	-0.025	0
170	Permanent portati	2.4	-0.003	-0.009	0	19.1	-0.015	-0.045	0
170	Neve	2.4	-0.004	-0.012	0	19.1	-0.019	-0.056	0
170	Pesi strutturali	19.1	-0.008	-0.025	0	25.2	-0.012	-0.035	0
170	Permanent portati	19.1	-0.015	-0.045	0	25.2	-0.021	-0.064	0
170	Neve	19.1	-0.019	-0.056	0	25.2	-0.026	-0.08	0
170	Pesi strutturali	25.2	-0.012	-0.035	0	31.4	-0.013	-0.039	0
170	Permanent portati	25.2	-0.021	-0.064	0	31.4	-0.023	-0.071	0
170	Neve	25.2	-0.026	-0.08	0	31.4	-0.029	-0.089	0
170	Pesi strutturali	31.4	-0.013	-0.039	0	315.2	-0.123	-0.375	0
170	Permanent portati	31.4	-0.023	-0.071	0	315.2	-0.223	-0.68	0
170	Neve	31.4	-0.029	-0.089	0	315.2	-0.279	-0.85	0
170	Pesi strutturali	315.2	-0.126	-0.384	0	671.9	-0.265	-0.805	0
170	Permanent portati	315.2	-0.229	-0.696	0	671.9	-0.48	-1.46	0
170	Neve	315.2	-0.286	-0.87	0	671.9	-0.6	-1.826	0
171	Pesi strutturali	0	0	0	0	97.1	-0.075	-0.23	0
171	Permanent portati	0	0	0	0	97.1	-0.137	-0.416	0
171	Neve	0	0	0	0	97.1	-0.171	-0.52	0
172	Pesi strutturali	0	0	0	0	21.1	-0.008	-0.025	0
172	Permanent portati	0	0	0	0	21.1	-0.015	-0.045	0
172	Neve	0	0	0	0	21.1	-0.019	-0.056	0
172	Pesi strutturali	21.1	-0.008	-0.025	0	40.8	-0.016	-0.05	0
172	Permanent portati	21.1	-0.015	-0.045	0	40.8	-0.03	-0.09	0
172	Neve	21.1	-0.019	-0.056	0	40.8	-0.037	-0.113	0
172	Pesi strutturali	40.8	-0.016	-0.05	0	621	-0.241	-0.734	0
172	Permanent portati	40.8	-0.03	-0.09	0	621	-0.438	-1.331	0
172	Neve	40.8	-0.037	-0.113	0	621	-0.547	-1.664	0
173	Pesi strutturali	0	-0.241	-0.734	0	60	-0.265	-0.805	0
173	Permanent portati	0	-0.438	-1.331	0	60	-0.48	-1.459	0
173	Neve	0	-0.547	-1.664	0	60	-0.6	-1.824	0
171	Pesi strutturali	0	0	0	0	97.1	-0.075	-0.23	0
171	Permanent portati	0	0	0	0	97.1	-0.137	-0.416	0
171	Neve	0	0	0	0	97.1	-0.171	-0.52	0
172	Pesi strutturali	0	0	0	0	21.1	-0.008	-0.025	0
172	Permanent portati	0	0	0	0	21.1	-0.015	-0.045	0
172	Neve	0	0	0	0	21.1	-0.019	-0.056	0
172	Pesi strutturali	21.1	-0.008	-0.025	0	40.8	-0.016	-0.05	0
172	Permanent portati	21.1	-0.015	-0.045	0	40.8	-0.03	-0.09	0
172	Neve	21.1	-0.019	-0.056	0	40.8	-0.037	-0.113	0
172	Pesi strutturali	40.8	-0.016	-0.05	0	223.7	-0.087	-0.264	0
172	Permanent portati	40.8	-0.03	-0.09	0	223.7	-0.158	-0.479	0
172	Neve	40.8	-0.037	-0.113	0	223.7	-0.197	-0.599	0
172	Pesi strutturali	223.7	-0.087	-0.264	0	621	-0.241	-0.734	0
172	Permanent portati	223.7	-0.158	-0.479	0	621	-0.438	-1.331	0

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
172	Neve	223.7	-0.197	-0.599	0	621	-0.547	-1.664	0
173	Pesi strutturali	0	-0.241	-0.734	0	15.2	-0.247	-0.752	0
173	Permanenti portati	0	-0.438	-1.331	0	15.2	-0.448	-1.364	0
173	Neve	0	-0.547	-1.664	0	15.2	-0.56	-1.705	0
173	Pesi strutturali	15.2	0	0	0	36.3	-0.008	-0.025	0
173	Permanenti portati	15.2	0	0	0	36.3	-0.015	-0.045	0
173	Neve	15.2	0	0	0	36.3	-0.019	-0.056	0
173	Pesi strutturali	36.3	-0.008	-0.025	0	51.2	-0.016	-0.05	0
173	Permanenti portati	36.3	-0.015	-0.045	0	51.2	-0.03	-0.09	0
173	Neve	36.3	-0.019	-0.056	0	51.2	-0.037	-0.113	0
173	Pesi strutturali	51.2	-0.014	-0.042	0	60	-0.016	-0.05	0
173	Permanenti portati	51.2	-0.025	-0.077	0	60	-0.03	-0.09	0
173	Neve	51.2	-0.032	-0.096	0	60	-0.037	-0.113	0
174	Pesi strutturali	0	0	-1.24	0	85.8	0	-1.24	0
174	Permanenti portati	0	0	-2.25	0	85.8	0	-2.25	0
174	Neve	0	0	-2.813	0	85.8	0	-2.813	0
174	Pesi strutturali	85.8	0	-1.254	0	316.6	0	-1.254	0
174	Permanenti portati	85.8	0	-2.275	0	316.6	0	-2.275	0
174	Neve	85.8	0	-2.844	0	316.6	0	-2.844	0
174	Pesi strutturali	0	0	-0.083	0	22.2	0	-0.083	0
174	Permanenti portati	0	0	-0.15	0	22.2	0	-0.15	0
174	Neve	0	0	-0.188	0	22.2	0	-0.188	0
174	Pesi strutturali	22.2	0	-1.261	0	296.2	0	-1.261	0
174	Permanenti portati	22.2	0	-2.287	0	296.2	0	-2.287	0
174	Neve	22.2	0	-2.859	0	296.2	0	-2.859	0
174	Pesi strutturali	296.2	0	-0.083	0	316.6	0	-0.083	0
174	Permanenti portati	296.2	0	-0.15	0	316.6	0	-0.15	0
174	Neve	296.2	0	-0.188	0	316.6	0	-0.188	0
175	Pesi strutturali	0	0.262	-0.796	0	61.2	0.238	-0.724	0
175	Permanenti portati	0	0.475	-1.444	0	61.2	0.431	-1.312	0
175	Neve	0	0.593	-1.804	0	61.2	0.539	-1.64	0
176	Pesi strutturali	0	0.238	-0.724	0	319.5	0.114	-0.346	0
176	Permanenti portati	0	0.431	-1.312	0	319.5	0.206	-0.628	0
176	Neve	0	0.539	-1.64	0	319.5	0.258	-0.785	0
176	Pesi strutturali	319.5	0.114	-0.346	0	571.5	0.016	-0.05	0
176	Permanenti portati	319.5	0.206	-0.628	0	571.5	0.03	-0.09	0
176	Neve	319.5	0.258	-0.785	0	571.5	0.037	-0.113	0
176	Pesi strutturali	571.5	0.016	-0.05	0	591.3	0.008	-0.025	0
176	Permanenti portati	571.5	0.03	-0.09	0	591.3	0.015	-0.045	0
176	Neve	571.5	0.037	-0.113	0	591.3	0.019	-0.056	0
176	Pesi strutturali	591.3	0.008	-0.025	0	612.3	0	0	0
176	Permanenti portati	591.3	0.015	-0.045	0	612.3	0	0	0
176	Neve	591.3	0.019	-0.056	0	612.3	0	0	0
176	Pesi strutturali	612.3	0.081	-0.247	0	615.7	0.079	-0.239	0
176	Permanenti portati	612.3	0.147	-0.448	0	615.7	0.143	-0.434	0
176	Neve	612.3	0.184	-0.56	0	615.7	0.178	-0.542	0
177	Pesi strutturali	0	0.079	-0.239	0	101.2	0	0	0
177	Permanenti portati	0	0.143	-0.434	0	101.2	0	0	0
177	Neve	0	0.178	-0.542	0	101.2	0	0	0
178	Pesi strutturali	0	0	0	0	102.9	-0.08	-0.243	0
178	Permanenti portati	0	0	0	0	102.9	-0.145	-0.441	0
178	Neve	0	0	0	0	102.9	-0.181	-0.552	0
179	Pesi strutturali	0	-0.08	-0.243	0	1.7	-0.081	-0.247	0
179	Permanenti portati	0	-0.145	-0.441	0	1.7	-0.147	-0.449	0
179	Neve	0	-0.181	-0.552	0	1.7	-0.184	-0.561	0
179	Pesi strutturali	1.7	-0.001	-0.004	0	39.4	-0.016	-0.05	0
179	Permanenti portati	1.7	-0.002	-0.007	0	39.4	-0.03	-0.09	0
179	Neve	1.7	-0.003	-0.008	0	39.4	-0.037	-0.113	0
179	Pesi strutturali	39.4	-0.016	-0.05	0	225.5	-0.088	-0.268	0
179	Permanenti portati	39.4	-0.03	-0.09	0	225.5	-0.16	-0.486	0
179	Neve	39.4	-0.037	-0.113	0	225.5	-0.2	-0.608	0
179	Pesi strutturali	225.5	-0.088	-0.268	0	675.5	-0.263	-0.8	0
179	Permanenti portati	225.5	-0.16	-0.486	0	675.5	-0.477	-1.451	0
179	Neve	225.5	-0.2	-0.608	0	675.5	-0.596	-1.814	0
178	Pesi strutturali	0	0	0	0	102.9	-0.08	-0.243	0
178	Permanenti portati	0	0	0	0	102.9	-0.145	-0.441	0
178	Neve	0	0	0	0	102.9	-0.181	-0.552	0
179	Pesi strutturali	0	-0.08	-0.243	0	1.7	-0.081	-0.247	0
179	Permanenti portati	0	-0.145	-0.441	0	1.7	-0.147	-0.449	0
179	Neve	0	-0.181	-0.552	0	1.7	-0.184	-0.561	0
179	Pesi strutturali	1.7	0	0	0	22.8	-0.008	-0.025	0
179	Permanenti portati	1.7	0	0	0	22.8	-0.015	-0.045	0
179	Neve	1.7	0	0	0	22.8	-0.019	-0.056	0
179	Pesi strutturali	22.8	-0.008	-0.025	0	42.5	-0.016	-0.05	0
179	Permanenti portati	22.8	-0.015	-0.045	0	42.5	-0.03	-0.09	0
179	Neve	22.8	-0.019	-0.056	0	42.5	-0.037	-0.113	0
179	Pesi strutturali	42.5	-0.016	-0.05	0	675.5	-0.262	-0.796	0
179	Permanenti portati	42.5	-0.03	-0.09	0	675.5	-0.475	-1.444	0
179	Neve	42.5	-0.037	-0.113	0	675.5	-0.593	-1.806	0
205	Pesi strutturali	0	0	-8.068	0	119	0	-8.068	0
205	Permanenti portati	0	0	-4.965	0	119	0	-4.965	0
205	Variable C	0	0	-9.93	0	119	0	-9.93	0
208	Pesi strutturali	0	0	-7.526	0	133	0	-7.526	0
208	Permanenti portati	0	0	-4.632	0	133	0	-4.632	0
208	Variable C	0	0	-9.263	0	133	0	-9.263	0
211	Pesi strutturali	0	0	-8.068	0	122.9	0	-8.068	0
211	Permanenti portati	0	0	-4.965	0	122.9	0	-4.965	0
211	Variable C	0	0	-9.93	0	122.9	0	-9.93	0
268	Pesi strutturali	0	0	-3.569	0	11	0	-3.569	0
268	Permanenti portati	0	0	-4.758	0	11	0	-4.758	0
268	Variable C	0	0	-7.137	0	11	0	-7.137	0
268	Pesi strutturali	11	0	-10.466	0	445	0	-10.466	0
268	Permanenti portati	11	0	-6.113	0	445	0	-6.113	0
268	Variable C	11	0	-8.492	0	445	0	-8.492	0
268	Pesi strutturali	445	0	-3.569	0	456	0	-3.569	0
268	Permanenti portati	445	0	-4.758	0	456	0	-4.758	0
268	Variable C	445	0	-7.137	0	456	0	-7.137	0

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
176	Permanenti portati	0	0.437	-1.328	0	388.6	0.163	-0.495	0
176	Neve	0	0.546	-1.66	0	388.6	0.204	-0.619	0
176	Pesi strutturali	388.6	0.09	-0.273	0	579	0.016	-0.05	0
176	Permanenti portati	388.6	0.163	-0.495	0	579	0.03	-0.09	0
176	Neve	388.6	0.204	-0.619	0	579	0.037	-0.113	0
176	Pesi strutturali	579	0.016	-0.05	0	612.3	0.003	-0.009	0
176	Permanenti portati	579	0.03	-0.09	0	612.3	0.005	-0.016	0
176	Neve	579	0.037	-0.113	0	612.3	0.007	-0.02	0
176	Pesi strutturali	612.3	0.081	-0.247	0	615.7	0.079	-0.239	0
176	Permanenti portati	612.3	0.147	-0.448	0	615.7	0.143	-0.434	0
176	Neve	612.3	0.184	-0.56	0	615.7	0.178	-0.542	0
177	Pesi strutturali	0	0.079	-0.239	0	101.2	0	0	0
177	Permanenti portati	0	0.143	-0.434	0	101.2	0	0	0
177	Neve	0	0.178	-0.542	0	101.2	0	0	0
178	Pesi strutturali	0	0	0	0	102.9	-0.08	-0.243	0
178	Permanenti portati	0	0	0	0	102.9	-0.145	-0.441	0
178	Neve	0	0	0	0	102.9	-0.181	-0.552	0
179	Pesi strutturali	0	-0.08	-0.243	0	1.7	-0.081	-0.247	0
179	Permanenti portati	0	-0.145	-0.441	0	1.7	-0.147	-0.449	0
179	Neve	0	-0.181	-0.552	0	1.7	-0.184	-0.561	0
179	Pesi strutturali	1.7	-0.001	-0.004	0	39.4	-0.016	-0.05	0
179	Permanenti portati	1.7	-0.002	-0.007	0	39.4	-0.03	-0.09	0
179	Neve	1.7	-0.003	-0.008	0	39.4	-0.037	-0.113	0
179	Pesi strutturali	39.4	-0.016	-0.05	0	225.5	-0.088	-0.268	0
179	Permanenti portati	39.4	-0.03	-0.09	0	225.5	-0.16	-0.486	0
179	Neve	39.4	-0.037	-0.113	0	225.5	-0.2	-0.608	0
179	Pesi strutturali	225.5	-0.088	-0.268	0	675.5	-0.263	-0.8	0
179	Permanenti portati	225.5	-0.16	-0.486	0	675.5	-0.477	-1.451	0
179	Neve	225.5	-0.2	-0.608	0	675.5	-0.596	-1.814	0
178	Pesi strutturali	0	0	0	0	102.9	-0.08	-0.243	0
178	Permanenti portati	0	0	0	0	102.9	-0.145	-0.441	0
178	Neve	0	0	0	0	102.9	-0.181	-0.552	0
179	Pesi strutturali	0	-0.08	-0.243	0	1.7	-0.081	-0.247	0
179	Permanenti portati	0	-0.145	-0.441	0	1.7	-0.147	-0.449	0
179	Neve	0	-0.181	-0.552	0	1.7	-0.184	-0.561	0
179	Pesi strutturali	1.7	0	0	0	22.8	-0.008	-0.025	0
179	Permanenti portati	1.7	0	0	0	22.8	-0.015	-0.045	0
179	Neve	1.7	0	0	0	22.8	-0.019	-0.056	0
179	Pesi strutturali	22.8	-0.008	-0.025	0	42.5	-0.016	-0.05	0
179	Permanenti portati	22.8	-0.015	-0.045	0	42.5	-0.03	-0.09	0
179	Neve	22.8	-0.019	-0.056	0	42.5	-0.037	-0.113	0
179	Pesi strutturali	42.5	-0.016	-0.05	0	675.5	-0.262	-0.796	0
179	Permanenti portati	42.5	-0.03	-0.09	0	675.5	-0.475	-1.444	0
179	Neve	42.5	-0.037	-0.113	0	675.5	-0.593	-1.806	0
205	Pesi strutturali	0	0	-8.068	0	119	0	-8.068	0
205	Permanenti portati	0	0	-4.965	0	119	0	-4.965	0
205	Variable C	0	0	-9.93	0	119	0	-9.93	0
208	Pesi strutturali	0	0	-7.526	0	133	0	-7.526	0
208	Permanenti portati	0	0	-4.632	0	133	0	-4.632	0
208	Variable C	0	0	-9.263	0	133	0	-9.263	0
211	Pesi strutturali	0	0	-8.068	0	122.9	0	-8.068	0
211	Permanenti portati	0	0	-4.965	0	122.9	0	-4.965	0
211	Variable C	0	0	-9.93	0	122.9	0	-9.93	0
268	Pesi strutturali	0	0	-3.569	0	11	0	-3.569	0
268	Permanenti portati	0	0	-4.758	0	11	0	-4.758	0
268	Variable C	0	0	-7.137	0	11	0	-7.137	0
268	Pesi strutturali	11	0	-10.466	0	445	0	-10.466	0
268	Permanenti portati	11	0	-6.113	0	445	0	-6.113	0
268	Variable C	11	0	-8.492	0	445	0	-8.492	0
268	Pesi strutturali	445	0	-3.569	0	456	0	-3.569	0
268	Permanenti portati	445	0	-4.758	0	456	0	-4.758	0
268	Variable C	445	0	-7.137	0	456	0	-7.137	0

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
269	Pesi strutturali	0	0	-3.601	0	11	0	-3.601	0
269	Permanenti portati	0	0	-4.801	0	11	0	-4.801	0
269	Variable C	0	0	-9.602	0	11	0	-9.602	0
269	Pesi strutturali	11	0	-10.599	0	154.6	0	-10.599	0
269	Permanenti portati	11	0	-6.156	0	154.6	0	-6.156	0
269	Variable C	11	0	-8.556	0	154.6	0	-8.556	0
269	Pesi strutturali	154.6	0	-10.575	0	294.6	0	-10.575	0
269	Permanenti portati	154.6	0	-6.148	0	294.6	0	-6.148	0
269	Variable C	154.6	0	-8.545	0	294.6	0	-8.545	0
269	Pesi strutturali	294.6	0	-10.599	0	445	0	-10.599	0
269	Permanenti portati	294.6	0	-6.156	0	445	0	-6.156	0
269	Variable C	294.6	0	-8.556	0	445	0	-8.556	0
269	Pesi strutturali	445	0	-3.601	0	456	0	-3.601	0
269	Permanenti portati	445	0	-4.801	0	456	0	-4.801	0
269	Variable C	445	0	-9.602	0	456	0	-9.602	0

6.2.2 Caratteristiche meccaniche aste

I seguenti dati si riferiscono alle caratteristiche meccaniche delle aste utilizzate dal solutore ad elementi finiti. Normalmente differiscono dalle caratteristiche inerziali delle sezioni definite nel database. Tengono conto dei moltiplicatori inerziali espressi nelle preferenze FEM e di indicazioni tratte dalla bibliografia (SAP 90 Volume I Figura X-8; Belluzzi Vol. 1).

I. Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Area: Area della sezione trasversale. [cm²]

Area 2: Area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 2. [cm²]

Area 3: Area di taglio per sforzo di taglio nella direzione 3. [cm²]

In.2: Momento d'inerzia attorno all'asse locale 2. [cm4]

In.3: Momento d'inerzia attorno all'asse locale 3. [cm4]

In.tors.: Momento d'inerzia torsionale corretto con il fattore di torsione. [cm4]

E: Modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm²]

G: Modulo di elasticità tangenziale. [daN/cm²]

Alfa: Coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]

P.unit.: Peso per unità di lunghezza dell'elemento. [daN/cm]

S.fibre: Caratteristiche della sezione a fibre

Sez.corr.: Sezione degli elementi correlati.

Desc.: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

Mat.corr.: Materiale degli elementi correlati.

Desc.: Descrizione o nome assegnato all'elemento.

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	Alfa	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
1	675	563	563	113906	12656	400	314472	142942	0.00001	1.688			
2	570	475	475	68590	10688	321	314472	142942	0.00001	1.425			
3	398	331	331	23262	7453	192	314472	142942	0.00001	0.994			
4	87	18	54	3668	10468	37	2060000	792308	0.000012	0.682			
5	1125	938	938	189844	58594	1523	314472	142942	0.00001	2.813			
6	640	533	533	21333	54613	51733	115000	6500	0.00001	0.269			
7	2800	2333	2333	1143333	373333	9557	314472	142942	0.00001	7			
8	3200	2667	2667	1706667	426667	11691	314472	142942	0.00001	8			
9	4000	3333	3333	3333333	533333	15957	314472	142942	0.00001	10			
10	4400	3667	3667	4436667	586667	18091	314472	142942	0.00001	11			
11	1350	1125	1125	405000	56953	1740	314472	142942	0.00001	3.375			
12	10395	8663	8663	1754	46223966	47978	32000	12800	0.000006	21.83			
13	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
14	9135	7613	7613	1542	31370351	32912	32000	12800	0.000006	19.184			
15	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
16	9900	8250	8250	1671	39930027	41601	32000	12800	0.000006	20.79			
17	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
18	7470	6225	6225	1261	17154728	18415	32000	12800	0.000006	15.687			
19	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
20	7473	6228	6228	1261	17176060	18437	32000	12800	0.000006	15.694			
21	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
22	11385	9487	9487	1921	60725943	62647	32000	12800	0.000006	23.908			
23	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
24	11567	9639	9639	1952	63683522	65635	32000	12800	0.000006	24.29			
25	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
26	11385	9488	9488	1921	60728539	62650	32000	12800	0.000006	23.903			
27	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
28	11475	9563	9563	1936	62183300	64120	32000	12800	0.000006	24.098			
29	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
30	7470	6225	6225	1261	17153248	18414	32000	12800	0.000006	15.687			
31	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
32	7428	6190	6190	1253	16862582	18116	32000	12800	0.000006	15.598			
33	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
34	10395	8663	8663	1754	46223966	47978	32000	12800	0.000006	21.83			
35	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
36	9248	7706	7706	1561	32543841	34104	32000	12800	0.000006	19.42			
37	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
38	9787	8156	8156	1652	38581860	40233	32000	12800	0.000006	20.553			
39	1428750	1190625	1190625	2.41E08	1.20E010	1.22E010	32000	12800	0.000006	0			
40	8940	7450	7450	1076	41227903	42304	32000	12800	0.000006	18.773			
41	1292000	1076667	1076667	1.55E08	1.24E010	1.26E010	32000	12800	0.000006	0			
42	7714	6428	6428	928	26490519	27419	32000	12800	0.000006	16.199			
43	1292000	1076667	1076667	1.55E08	1.24E010	1.26E010	32000	12800	0.000006	0			
44	8522	7101	7101	1025	35710893	36736	32000	12800	0.000006	17.895			
45	1292000	1076667	1076667	1.55E08	1.24E010	1.26E010	32000	12800	0.000006	0			
46	6187	5156	5156	687	14813185	15500	32000	12800	0.000006	12.992			
47	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

I.	Area	Area 2	Area 3	In.2	In.3	In.tors.	E	G	Alfa	P.unit.	S.fibre	Sez.corr.	Mat.corr.
												Desc.	Desc.
48	6189	5158	5158	687	14831222	15518	32000	12800	0.000006	12.998			
49	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			
50	9234	7695	7695	1025	49255487	50281	32000	12800	0.000006	19.392			
51	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			
52	9382	7818	7818	1042	51654412	52696	32000	12800	0.000006	19.702			
53	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			
54	9235	7695	7695	1025	49257593	50283	32000	12800	0.000006	19.392			
55	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			
56	9308	7756	7756	1033	50437565	51471	32000	12800	0.000006	19.546			
57	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			
58	6187	5156	5156	687	14811933	15499	32000	12800	0.000006	12.992			
59	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			
60	6152	5127	5127	683	14566312	15249	32000	12800	0.000006	12.92			
61	1241000	1034167	1034167	1.38E08	1.20E010	1.21E010	32000	12800	0.000006	0			
62	8940	7450	7450	1076	41227903	42304	32000	12800	0.000006	18.773			
63	1292000	1076667	1076667	1.55E08	1.24E010	1.26E010	32000	12800	0.000006	0			
64	7809	6508	6508	940	27481465	28421	32000	12800	0.000006	16.399			
65	1292000	1076667	1076667	1.55E08	1.24E010	1.26E010	32000	12800	0.000006	0			
66	8426	7022	7022	1014	34528036	35542	32000	12800	0.000006	17.695			
67	1292000	1076667	1076667	1.55E08	1.24E010	1.26E010	32000	12800	0.000006	0			
68	3982	3318	3318	233	7490992	7724	33000	13200	0.000006	7.167			
69	784299	653583	653583	45897840	5.72E09	5.77E09	33000	13200	0.000006	0			
70	6704	5587	5587	392	35760833	36153	33000	13200	0.000006	12.068			
71	784299	653583	653583	45897840	5.72E09	5.77E09	33000	13200	0.000006	0			
72	9235	7695	7695	1025	49257593	50283	33000	13200	0.000006	16.622			
73	1088736	907280	907280	1.21E08	8.07E09	8.19E09	33000	13200	0.000006	0			
74	5302	4418	4418	589	9320722	9909	33000	13200	0.000006	9.543			
75	1088736	907280	907280	1.21E08	8.07E09	8.19E09	33000	13200	0.000006	0			
76	5982	5318	5318	233	7490904	7724	33000	13200	0.000006	7.167			
77	780962	650577	650577	45686162	5.65E09	5.69E09	33000	13200	0.000006	0			
78	6812	5676	5676	399	37502519	37901	33000	13200	0.000006	12.261			
79	780692	650577	650577	45686747	5.65E09	5.69E09	33000	13200	0.000006	0			
80	6758	5631	5631	395	36619054	37015	33000	13200	0.000006	12.164			
81	780692	650577	650577	45686747	5.65E09	5.69E09	33000	13200	0.000006	0			
82	3982	3318	3318	233	7489889	7723	33000	13200	0.000006	7.167			
83	780692	650577	650577	45686747	5.65E09	5.69E09	33000	13200	0.000006	0			
84	7674	6395	6395	852	28269598	29122	33000	13200	0.000006	13.813			
85	1083780	903150	903150	1.20E08	7.96E09	8.08E09	33000	13200	0.000006	0			
86	5446	4538	4538	319	19164706	19483	33000	13200	0.000006	9.802			
87	780723	650602	650602	45688559	5.65E09	5.69E09	33000	13200	0.000006	0			
88	5346	4455	4455	313	18127364	18440	33000	13200	0.000006	9.622			
89	780722	650601	650601	45688476	5.65E09	5.69E09	33000	13200	0.000006	0			
90	4753	4153	4153	334	20238894	21338	33000	13200	0.000006	10.262			
91	786868	655723	655723	46048155	5.78E09	5.83E09	33000	13200	0.000006	0			
92	5380	4483	4483	315	18473651	18788	33000	13200	0.000006	9.683			
93	786868	655723	655723	46048155	5.78E09	5.83E09	33000	13200	0.000006	0			
94	5346	4455	4455	313	18134408	18447	33000	13200	0.000006	9.623			
95	786868	655723	655723	46048155	5.78E09	5.83E09	33000	13200	0.000006	0			
96	5017	4181	4181	847	5398235	6045	32000	12800	0.000006	10.537			
97	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
98	9900	8250	8250	1671	39930027	41601	32000	12800	0.000006	20.79			
99	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
100	7473	6228	6228	1261	17176600	18437	32000	12800	0.000006	15.694			
101	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
102	11367	9639	9639	1952	63683522	65635	32000	12800	0.000006	24.29			
103	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
104	54809	45674	45674	9249	478809	4784575	32000	12800	0.000006	115.099			
105	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
106	11475	9563	9563	1936	62183300	64120	32000	12800	0.000006	24.098			
107	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
108	7428	6190	6190	1253	16662582	18116	32000	12800	0.000006	15.598			
109	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
110	4975	4175	4175	866	5555083	6421	32000	12800	0.000006	10.773			
111	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			
112	9787	8156	8156	1652	38581860	40233	32000	12800	0.000006	20.553			
113	1057500	881250	881250	1.78E08	4.87E09	5.05E09	32000	12800	0.000006	0			

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
45	1079	1084	1288		46	1084	1100	1288	
47	1100	1102	1288	2	48	1102	1104	1288	2
49	1104	1108	1288	2	50	1108	1115	1288	2
51	1115	1118	1288	2	52	1118	1149	1288	2
53	1199	1200	1288	3	54	1200	1201	1288	3
55	1201	1202	1288	3	56	1202	1207	1288	3
57	1207	1203	1288	3	58	1203	1204	1288	3
59	1204	1206	1288	3	60	1206	1205	1288	3
61	686	688	1288	1	62	688	689	1288	1
63	689	690	1288	1	64	690	691	1288	1
65	691	692	1288	1	66	692	694	1288	1
68	694	698	1288	1	695	698	696	1288	1
69	696	698	1288	1	70	698	699	1288	1
71	699	700	1288	1	72	700	701	1288	1
73	701	703	1288	1	74	1026	1027	1288	2
75	1027	1028	1288	2	76	1028	1038	1288	2
77	1038	1039	1288	2	78	1039	1040	1288	2
79	1040	1041	1288	2	80	1041	1030	1288	2
81	1030	1042	1288	2	82	1042	1043	1288	2
83	1043	1032	1288	2	84	1032	1044	1288	2
85	1044	1045	1288	2	86	1045	1046	1288	2
87	1046	1047	1288	2	88	1047	1035	1288	2
89	1035	1036	1288	2	90	1036	1037	1288	2
91	1223	1209	1288	3	92	1209	1210	1288	3
93	1210	1211	1288	3	94	1211	1213	1288	3
95	1212	1213	1288	3	96	1213	1214	1288	3
97	1214	1219	1288	3	98	1219	1215	1288	3
99	1215	1216	1288	3	100	1216	1218	1288	3
101	1218	1217	1288	3	102	802	800	1288	1
103	800	799	1288	1	104	799	798	1288	1
105	798	797	1288	1	106	797	793	1288	1
107	797	798	1288	1	108	792	797	1288	1
109	795	789	1288	1	110	789	788	1288	1
111	788	791	1288	1	112	791	787	1288	1
113	1149	1148	1288	2	114	1148	1146	1288	2
115	1146	1137	1288	2	116	1137	1136	1288	2
117	1136	1135	1288	2	118	1135	1145	1288	2
119	1135	1134	1288	2	119	1134	1139	1288	2
121	1133	1142	1288	2	122	1142	1132	1288	2
123	1132	1131	1288	2	124	1131	1130	1288	2
125	1130	1141	1288	2	126	1141	1139	1288	2
127	1139	1138	1288	2	128	1205	1191	1288	3
129	1191	1190	1288	3	130	1190	1197	1288	3
131	1197	1189	1288	3	132	1189	1196	1288	3
133	1196	1195	1288	3	134	1195	1193	1288	3
135	1188	1194	1288	3	136	1194	1192	1288	3
137	1192	1193	1288	3	138	1193	1198	1288	3
139	745	744	1288	4	140	756	757	1288	4
141	756	729	1288	4	142	729	698	1288	4
143	745	728	1288	4	144	728	691	1288	4
145	1099	1100	1288	4	146	1095	1087	1288	4
147	1099	1072	1288	4	148	1072	1044	1288	4
149	1088	1071	1288	4	150	1071	1041	1288	4
151	756	754	1288	5	152	754	753	1288	5
153	753	752	1288	5	154	752	751	1288	5
155	751	750	1288	5	156	750	749	1288	5
157	749	748	1288	5	158	748	747	1288	5
159	1097	1098	1288	5	159	1099	1097	1288	5
161	1097	1096	1288	5	162	1096	1095	1288	5
163	1095	1094	1288	5	164	1094	1093	1288	5
165	1093	1092	1288	5	166	1092	1091	1288	5
167	1091	1090	1288	5	168	1090	1088	1288	5
169	1181	1232	1288	6	170	1232	1273	1288	6
171	1179	1235	1288	6	172	1235	1261	1288	6
173	1261	1273	1288	6	174	1275	1274	1288	6
175	1272	1260	1288	6	176	1260	1208	1288	6
177	1208	1178	1288	6	178	1180	1220	1288	6
179	1220	1272	1288	6	180	440	413	1288	7
181	413	409	1288	7	182	409	401	1288	7
183	401	375	1288	7	184	375	343	1288	7
185	343	264	1288	7	186	447	420	1288	7
187	420	410	1288	7	188	410	402	1288	7
189	402	376	1288	7	190	376	350	1288	7
191	350	269	1288	7	192	8	23	1288	8
193	23	27	1288	8	194	27	38	1288	8
195	422	412	1288	8	196	412	393	1288	8
197	393	428	1288	8	198	428	468	1288	8
199	465	456	1288	5	200	456	453	1288	5
201	453	450	1288	5	202	450	421	1288	5
203	500	498	1288	5	204	498	496	1288	5
205	496	495	1288	5	206	495	494	1288	5
207	494	488	1288	5	208	488	487	1288	5
209	488	489	1288	5	210	489	488	1288	5
211	483	482	1288	5	212	482	484	1288	5
213	484	481	1288	5	214	434	438	1288	5
215	438	452	1288	5	216	452	454	1288	5
217	454	457	1288	5	218	457	469	1288	5
219	469	500	1288	5	220	421	423	1288	5
221	423	424	1288	5	222	424	425	1288	5
223	424	425	1288	5	224	425	426	1288	5
225	427	429	1288	5	226	429	430	1288	5
227	430	431	1288	5	228	431	432	1288	5
229	432	434	1288	5	230	447	446	1288	5
231	446	445	1288	5	232	445	444	1288	5
233	444	443	1288	5	234	443	442	1288	5
235	442	441	1288	5	236	441	440	1288	5
237	20	5	1288	8	238	22	23	1288	8
239	22	5	1288	8	240	389	394	1288	8
241	394	411	1288	8	242	411	433	1288	8
243	129	128	1288	9	244	128	127	1288	9

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
245	127	126	1288	9	246	126	125	1288	9
247	125	124	1288	9	248	124	123	1288	9
249	123	122	1288	9	250	12	11	1288	10
251	11	12	1288	10	252	12	13	1288	10
253	13	14	1288	10	254	14	15	1288	10
255	15	16	1288	10	256	16	17	1288	10
257	17	18	1288	10	258	18	19	1288	10
259	19	10	1288	10	260	283	284	1288	8
261	284	285	1288	8	262	285	286	1288	8
263	286	287	1288	8	264	287	288	1288	8
265	288	289	1288	8	266	289	290	1288	8
267	290	291	1288	8	268	725	724	1288	11
269	1068	1067	1288	11	270	325	719	1309	12
271	257	278	1288	13	272	278	293	1288	13
273	293	310	1288	13	274	310	324	1288	13
275	324	356	1288	13	276	356	378	1288	13
277	378	393	1288	13	278	686	714	1288	13
279	714	718	1288	13	280	718	732	1288	13
281	436	739	1310	14	282	735	738	1288	15
283	738	744	1288	15	284	744	758	1288	15
285	412	421	1288	15	286	421	435	1288	15
287	435	450	1288	15	288	450	453	1288	15
289	464	769	1311	16	290	456	465	1288	17
291	465	481	1288	17	292	760	768	1288	17
293	768	772	1288	17	294	772	787	1288	17
295	260	687	1301	18	296	263	262	1288	19
297	262	261	1288	19	298	261	259	1288	19
299	259	258	1288	19	300	258	257	1288	19
301	689	688	1288	19	302	688	679	1288	19
303	679	686	1288	19	304	485	790	1308	20
305	481	484	1288	21	306	484	482	1288	21
307	787	804	1288	21	308	804	791	1288	21
309	791	788	1288	21	310	265	693	1302	22
311	287	266	1288	23	312	266	285	1288	23
313	285	284	1288	23	314	694	692	1288	23
315	692	691	1288	23	316	691	690	1288	23
317	490	794	1305	24	318	483	489	1288	25
319	489	487	1288	25	320	789	795	1288	25
321	795	792	1288	25	322	267	697	1303	26
323	290	289	1288	27	324	289	268	1288	27
325	268	288	1288	27	326	699	698	1288	27
327	698	696	1288	27	328	696	695	1288	27
329	492	796	1306	28	330	488	494	1288	29
331	494	495	1288	29	332	793	797	1288	29
333	797	798	1288	29	334	274	702	1304	30
335	276	275	1288	31	336	275	273	1288	31
337	273	272	1288	31	338	272	271	1288	31
339	271	270	1288	31	340	703	684	1288	31
341	684	701	1288	31	342	701	700	1288	31
343	497	801	1307	32	344	496	498	1288	32
345	498	500	1288	33	346	799	800	1288	33
347	800	809	1288	33	348	809	802	1288	33
349	329	328	1288	34	350	329	328	1288	35
351	391	357	1288	35	352	357	328	1288	35
353	328	313	1288	35	354	313	303	1288	35
355	303	276	1288	35	356	733	721	1288	35
357	721	717	1288	35	358	717	703	1288	35
359	437	740	1299	36	360	759	757	1288	37
361	757	758	1288	37	362	744	734	1288	37
363	452	452	1288	37	364	452	438	1288	37
365	438	434	1288	37	366	434	411	1288	37
367	468	770	1300	38	368	500	469	1288	39
369	469	457	1288	39	370	802	775	1288	39
371	775	771	1288	39	372	771	761	1288	39
373	715	1061	1332	40	374	686	714	1288	41
375	714	718	1288	41	376	718	712	1288	41
377	1026	1058	1288	41	378	1058	1062	1288	41
379	1062	1075	1288	41	380	1075	1077	1288	41
381	737	1083	1333	42	382	735	738	1288	43
383	738	744	1288	43	384	744	758	1288	43
385	1080	1082	1288	43	386	1082	1087	1288	43
387	1087	1161	1288	43	388	717	1162	1288	44
389	760	768	1288	45	390	768	772	1288	45
391	772	787	1288	45	392	1103	1107	1288	45
393	1107	1113	1288	45	394	1113	1116	1288	45
395	1116	1138	1288	45	396	678	1029	1324	46
397	689	688	1288	47	398	688	679	1288	47
399	679	678	1288	47	400	1038	1038	1288	47
401	1038	1028	1288	47	402	1028	1028	1288	47
403	1024	1026	1288	47	404	803	1140	1331	48
405	787	804	1288	49	406	804	791	1288	49
407	791	788	1288	49	408	1138	1150	1288	49
409	1150	1141	1288	49	410	1141	1130	1288	49
411	1130	1121	1288	49	412	681	1181	1288	50
413	694	692	1288	51	414	692	691	1288	51
415	691	690	1288	51	416	1042	1030	1288	51
417	1030	1041	1288	51	418	1041	1040	1288	51
419	806	1143	1328	52	420	789	795	1288	53
421	795	792	1288	53	422	1132	1142	1288	53
423	1142	1143	1288	53	424	683	696	1288	54
425	693	698	1288	55	426	698	696	1288	55
427	696	695	1288	55	428	1045	1044	1288	55
429	1044	1032	1288	55	430	1032	1043	1288	55
431	807	1144	1329	56	432	793	797	1288	57
433	797	798	1288	57	434	1134	1145	1288	57
435	1145	1135	1288	57	436	685	1034	1327	58
437	703	684	1288	59	438	684	703	1288	59
439	701	700	1288	59	440	1037	1036	1288	59
441	1036	1035	1288	59	442	1035	1047	1288	59
443	1047	1046	1288	59	444	810	1147	1330	60

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione Indice
445	799	800	1288	61	446	800	809	1288	61
447	809	802	1288	61	448	1136	1137	1288	61
449	1137	1146	1288	61	450	1146	1153	1288	61
451	1153	1149	1288	61	452	1146	1063	1321	62
453	733	721	1288	63	454	721	717	1288	63
455	717	703	1288	63	456	1078	1078	1288	63
457	1076	1064	1288	63	458	1064	1060	1288	63
459	1060	1037	1288	63	460	743	1085	1322	64
461	759	757	1288	65	462	757	741	1288	65
463	741	734	1288	65	464	1102	1100	1288	65
465	1100	1084	1288	65	466	1084	1079	1288	65
467	1084	1113	1288	66	468	1079	1078	1288	66
469	775	771	1288	67	470	771	761	1288	67
471	1149	1119	1288	67	472	1119	1115	1288	67
473	1115	1108	1288	67	474	1108	1104	1288	67
475	1024	1209	1352	68	476	1038	1028	1288	69
477	1028	1024	1288	69	478	1024	1026	1288	69
479	1210	1209	1288	69	480	1209	1220	1288	69
481	1025	1212	1288	70	482	1042	1030	1288	71
483	1030	1041	1288	71	484	1041	1040	1288	71
485	1213	1212	1288	71	486	1212	1211	1288	71
487	1032	1234	1354	72	488	1045	1044	1288	73
489	1044	1032	1288	73	490	1032	1043	1288	73
491	1215	1234	1288	73	492	1234	1214	1288	73
493	1035	1037	1288	74	494	1035	1036	1288	75
495	1036	1035	1288	75	496	1047	1047	1288	75
497	1232	1237	1288	75	498	1237	1216	1288	75
499	1150	1193	1359	76	500	1138	1150	1288	77
501	1150	1141	1288	77	502	1141	1130	1288	77
503	1208	1193	1288	77	504	1193	1192	1288	77
505	1151	1188	1356	78	506	1132	1142	1288	79
507	1142	1193	1288	79	508	1188	1183	1288	79
509	1188	1195	1288	79	510	1152	1189	1357	80
511	1134	1145	1288	81	512	1145	1135	1288	81
513	1196	1189	1288	81	514	1189	1197	1288	81
515	1153	1191	1358	82	516	1137	1146	1288	83
517	1146	1153	1288	83	518	1153	1149	1288	83
519	1180	1191	1288	83	520	1205	1205	1288	83
521	1060	1221	1349	84	522	1076	1064	1288	85
523	1064	1060	1288	85	524	1060	1037	1288	85
525	1201	1221	1288	85	526	1221	1232	1288	85
527	1086	1207	1350	86	528	1102	1100	1288	87
529	1100	1084	1288	87	530	1084	1079	1288	87
531	1203	1207	1288	87	532	1207	1202	1288	87
533	1119	1206	1288	88	534	1149	1149	1288	88
535	1119	1115	1288	89	536	1115	1108	1288	89
537	1205	1206	1288	89	538	1206	1204	1288	89
539	1058	1224	1360	90	540	1026	1058	1288	91
541	1058	1062	1288	91	542	1062	1075	1288	91
543	1220	1224	1288	91	544	1224	1225	1288	91
545	1087	1087	1288	92	546	1087	1082	1288	93
547	1082	1087	1288	93	548	1087	1101	1288	93
549	1226	1227	1288	93	550	1227	1228	1288	93
551	1116	1230	1362	94	552	1107	1113	1288	95
553	1113	1116	1288	95	554	1116	1138	1288	95
555	1229	1230	1288	95	556	1230	1208	1288	95
557	21	449	1288	96	558	96	20	1288	97
559	20	26	1288	97	560	421	435	1288	97
561	435	450	1288	97	562	450	453	1288	97
563	83	466	1297	98	564	29	46	1288	99
565	46	65	1288	99	566	65	82	1288	99
567	82	99	1288	99	568	99	113	1288	99
569	113	131	1288	99	570	456	465	1288	99
571	465	465	1288	99	572	134	486	1295	100
573	131	132	1288	101	574	132	133	1288	101
575	133	135	1288	101	576	135	136	1288	101
577	136	137	1288	101	578	481	484	1288	101
579	484	482	1288	101	580	139	491	1292	102
581	123	138	1288	103	582	138	125	1288	103
583	483	489	1288	103	584	489	487	1288	103
585	6	128	1291	104	586	5	11	1288	105
587	11	12	1288	105	588	12	13	1288	105
589	13	14	1288	105	590	14	7	1288	105
591	7	16	1288	105	592	16	17	1288	105
593	17	18	1288	105	594	18	19	1288	105
595	19	10	1288	105	596	421	439	1288	105
597	443	441	1288	105	598	441	442	1288	105
599	442	443	1288	105	600	443	427	1288	105
601	427	445	1288	105	602	445	446	1288	105
603	446	447	1288	105	604	447	448	1288	105
605	448	434	1288	105	606	141	493	1293	106
607	126	140	1288	107	608	140	128	1288	107
609	409	409	1288	107	610	494	494	1288	107
611	146	499	1294	108	612	142	143	1288	109
613	143	144	1288	109	614	144	145	1288	109
615	145	147	1288	109	616	147	148	1288	109
617	496	498	1288	109	618	498	500	1288	109
619	24	451	1289	110	620	27	25	1288	111
621	25	10	1288	111	622	454	452	1288	111
623	452	438	1288	111	624	434	434	1288	111
625	87	467	1290	112	626	148	112	1288	113
627	112	101	1288	113	628	101	86	1288	113
629	86	74	1288	113	630	74	61	1288	113
631	61	49	1288	113	632	49	39	1288	113
633	500	469	1288	113	634	469	457	1288	113

6.3 Cerniere

6.3.1 Caratteristiche meccaniche cerniere

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

F1 (N): Rigidezza alla traslazione lungo l'asse 1.

F2: Rigidezza alla traslazione lungo l'asse 2.

F3: Rigidezza alla traslazione lungo l'asse 3.

M1 (Mt): Rigidezza alla rotazione attorno l'asse 1.

M2: Rigidezza alla rotazione attorno l'asse 2.

M3: Rigidezza alla rotazione attorno l'asse 3.

Indice	F1 (N)	F2	F3	M1 (Mt)	M2	M3
1	5238425197	40998583	40998583	241	1203	1203
2	4603464567	40998583	40998583	241	1203	1203
3	4988977487	40998583	40998583	3	1203	1203
4	3764491200	40998583	40998583	241	1203	1203
5	3766050979	40998583	40998583	241	1203	1203
6	5737241083	40998583	40998583	241	1203	1203
7	5828910259	40998583	40998583	241	1203	1203
8	5737322835	40998583	40998583	241	1203	1203
9	5782774609	40998583	40998583	241	1203	1203
10	3764382929	40998583	40998583	241	1203	1203
11	3742989907	40998583	40998583	241	1203	1203
12	5238425197	40998583	40998583	241	1203	1203
13	4660164837	40998583	40998583	241	1203	1203
14	4932185436	40998583	40998583	241	1203	1203
15	4206823529	16976479	16976479	114	571	571
16	3630117647	16976479	16976479	114	571	571
17	4010118386	16976479	16976479	114	571	571
18	2911473686	14450560	14450560	97	486	486
19	2912654958	14450560	14450560	97	486	486
20	4345585138	14450560	14450560	97	486	486
21	4415018547	14450560	14450560	97	486	486
22	4345547059	14450560	14450560	97	486	486
23	4390073807	14450560	14450560	97	486	486
24	2911391685	14450560	14450560	97	486	486
25	2895209014	14450560	14450560	97	486	486
26	4206823529	16976479	16976479	114	571	571
27	3674829331	16976479	16976479	114	571	571
28	3965346754	16976479	16976479	114	571	571
29	3416170213	101110544	101110544	325	1626	1626
30	6740427031	101110544	101110544	325	1626	1626
31	5088175259	101110544	101110544	325	1626	1626
32	7875229818	101110544	101110544	325	1626	1626
33	37316768102	101110544	101110544	325	1626	1626
34	7812897610	101110544	101110544	325	1626	1626
35	5057030439	101110544	101110544	325	1626	1626
36	3492617740	101110544	101110544	325	1626	1626
37	6663697345	101110544	101110544	325	1626	1626

6.3.2 Cerniere

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: Primo nodo di accoppiamento della cerniera, definente l'origine del sistema locale.

Nodo J: Secondo nodo di accoppiamento della cerniera.

Nodo L: Nodo che definisce l'asse locale 1.

Nodo K: Nodo che definisce l'asse locale 2.

Prop.car.: Caratteristiche meccaniche delle cerniere agenti per ciascun GDL.

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Prop.car. Indice
1	324	325	1339	1309	1
2	719	718	1339	1309	1
3	435	436	1341	1310	2
4	739	738	1341	1310	2
5	465	464	1343	1311	3
6	769	768	1343	1311	3
7	259	260	1335	1301	4
8	687	688	1335	1301	4
9	484	485	1345	1308	5
10	790	791	1345	1308	5
11	266	265	1336	1302	6
12	693	692	1336	1302	6
13	489	490	1346	1305	7
14	794	795	1346	1305	7
15	268	267	1337	1303	8
16	697	696	1337	1303	8
17	494	492	1347	1306	9
18	796	797	1347	1306	9
19	273	274	1348	1304	10
20	702	701	1338	1304	10
21	498	497	1348	1307	11
22	801	800	1348	1307	11
23	328	329	1340	1298	12
24	720	721	1340	1298	12
25	438	437	1342	1299	13
26	740	741	1342	1299	13
27	469	468	1344	1300	14
28	770	771	1344	1300	14
29	714	715	1367	1332	15
30	1061	1062	1367	1332	15
31	736	737	1369	1333	16
32	1083	1082	1369	1333	16
33	772	773	1371	1334	17
34	1112	1113	1371	1334	17
35	679	678	1363	1324	18
36	1029	1028	1363	1324	18
37	804	803	1373	1331	19
38	1140	1141	1373	1331	19
39	680	681	1364	1325	20
40	1031	1030	1364	1325	20
41	805	806	1374	1328	21

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Prop.car.
					Indice
42	1143	1142	1374	1328	21
43	682	683	1365	1326	22
44	1033	1032	1365	1326	22
45	808	807	1375	1329	23
46	1144	1145	1375	1329	23
47	684	685	1366	1327	24
48	1034	1035	1366	1327	24
49	809	810	1376	1330	25
50	1147	1146	1376	1330	25
51	717	716	1368	1321	26
52	1063	1064	1368	1321	26
53	742	743	1370	1322	27
54	1085	1084	1370	1322	27
55	775	774	1372	1323	28
56	1114	1115	1372	1323	28
57	20	21	1313	1296	29
58	449	450	1313	1296	29
59	82	83	1315	1297	30
60	466	465	1315	1297	30
61	133	134	1317	1295	31
62	486	484	1317	1295	31
63	138	139	1318	1292	32
64	491	489	1318	1292	32
65	7	6	1312	1291	33
66	428	427	1312	1291	33
67	140	141	1319	1293	34
68	493	494	1319	1293	34
69	145	146	1320	1294	35
70	499	498	1320	1294	35
71	25	24	1314	1289	36
72	451	452	1314	1289	36
73	86	87	1316	1290	37
74	467	469	1316	1290	37

6.4 Masse aggregate

Nodo: Indice del nodo in cui si considera l'aggregazione delle masse.

Massa X: Massa per la componente di spostamento lungo l'asse X. [daN/(cm/s²)]

Massa Y: Massa per la componente di spostamento lungo l'asse Y. [daN/(cm/s²)]

Massa Z: Massa per la componente di spostamento lungo l'asse Z. [daN/(cm/s²)]

Momento Z: Massa momento d'inerzia per la componente di rotazione attorno all'asse Z. [(daN/(cm/s²))*cm²]

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
	116.572	116.572	0	23934941		172.027	172.027	0	53372706
	135.903	135.903	0	41497041		3.869	3.869	0	
	3.869	3.869	0			0.043	0.043	0	
	0.11	0.11	0			0.172	0.172	0	
	0.15	0.15	0			0.172	0.172	0	
	0.169	0.169	0			0.174	0.174	0	
	0.178	0.178	0			0.116	0.116	0	
	0.105	0.105	0			0.093	0.093	0	
	0.046	0.046	0			0.045	0.045	0	
	0.092	0.092	0			0.107	0.107	0	
	0.116	0.116	0			0.115	0.115	0	
	0.115	0.115	0			0.117	0.117	0	
	0.117	0.117	0			0.118	0.118	0	
	0.118	0.118	0			0.059	0.059	0	
	0.059	0.059	0			0.088	0.088	0	
	0.046	0.046	0			0.058	0.058	0	
	0.093	0.093	0			0.116	0.116	0	
	0.093	0.093	0			0.117	0.117	0	
	0.093	0.093	0			0.118	0.118	0	
	0.094	0.094	0			0.11	0.11	0	
	0.101	0.101	0			0.1	0.1	0	
	0.05	0.05	0			0.05	0.05	0	
	0.1	0.1	0			0.101	0.101	0	
	0.099	0.099	0			0.054	0.054	0	
	0.126	0.126	0			0.152	0.152	0	
	0.161	0.161	0			0.165	0.165	0	
	0.169	0.169	0			0.184	0.184	0	
	0.196	0.196	0			0.111	0.111	0	
	0.103	0.103	0			0.098	0.098	0	
	0.048	0.048	0			0.048	0.048	0	
	0.098	0.098	0			0.104	0.104	0	
	0.111	0.111	0			0.116	0.116	0	
	0.116	0.116	0			0.117	0.117	0	
	0.117	0.117	0			0.118	0.118	0	
	0.118	0.118	0			0.059	0.059	0	
	0.059	0.059	0			0.095	0.095	0	
	0.047	0.047	0			0.058	0.058	0	
	0.093	0.093	0			0.117	0.117	0	
	0.093	0.093	0			0.117	0.117	0	
	0.094	0.094	0			0.117	0.117	0	
	0.094	0.094	0			0.109	0.109	0	
	0.101	0.101	0			0.101	0.101	0	
	0.05	0.05	0			0.05	0.05	0	
	0.101	0.101	0			0.101	0.101	0	
	0.098	0.098	0			0.06	0.06	0	
	0.128	0.128	0			0.143	0.143	0	
	0.148	0.148	0			0.15	0.15	0	
	0.148	0.148	0			0.157	0.157	0	
	0.11	0.11	0			0.102	0.102	0	
	0.1	0.1	0			0.048	0.048	0	
	0.049	0.049	0			0.099	0.099	0	
	0.102	0.102	0			0.11	0.11	0	
	0.117	0.117	0			0.117	0.117	0	
	0.117	0.117	0			0.117	0.117	0	
	0.117	0.117	0			0.117	0.117	0	
	0.059	0.059	0			0.059	0.059	0	
	0.098	0.098	0			0.047	0.047	0	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
	0.058	0.058	0			0.093	0.093	0	
	0.117	0.117	0			0.093	0.093	0	
	0.117	0.117	0			0.094	0.094	0	
	0.117	0.117	0			0.094	0.094	0	
	0.109	0.109	0			0.101	0.101	0	
	0.101	0.101	0			0.05	0.05	0	
	0.05	0.05	0			0.101	0.101	0	
	0.101	0.101	0			0.098	0.098	0	
	0.199	0.199	0			0.063	0.063	0	
	0.128	0.128	0			0.134	0.134	0	
	0.136	0.136	0			0.134	0.134	0	
	0.13	0.13	0			0.111	0.111	0	
	0.081	0.081	0			0.109	0.109	0	
	0.101	0.101	0			0.1	0.1	0	
	0.05	0.05	0			0.05	0.05	0	
	0.1	0.1	0			0.101	0.101	0	
	0.109	0.109	0			0.117	0.117	0	
	0.117	0.117	0			0.117	0.117	0	
	0.117	0.117	0			0.117	0.117	0	
	0.117	0.117	0			0.059	0.059	0	
	0.059	0.059	0			0.083	0.083	0	
	0.047	0.047	0			0.058	0.058	0	
	0.093	0.093	0			0.117	0.117	0	
	0.093	0.093	0			0.117	0.117	0	
	0.094	0.094	0			0.117	0.117	0	
	0.094	0.094	0			0.109	0.109	0	
	0.101	0.101	0			0.101	0.101	0	
	0.05	0.05	0			0.05	0.05	0	
	0.101	0.101	0			0.101	0.101	0	
	0.097	0.097	0			0.141	0.141	0	
	0.063	0.063	0			0.127	0.127	0	
	0.128	0.128	0			0.127	0.127	0	
	0.124	0.124	0			0.12	0.12	0	
	0.111	0.111	0			0.103	0.103	0	
	0.08	0.08	0			0.078	0.078	0	
	0.082	0.082	0			0.079	0.079	0	
	0.097	0.097	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.045	0.045	0	
	0.045	0.045	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.097	0.097	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.052	0.052	0			0.052	0.052	0	
	0.069	0.069	0			0.138	0.138	0	
	0.139	0.139	0			0.14	0.14	0	
	0.141	0.141	0			0.141	0.141	0	
	0.14	0.14	0			0.139	0.139	0	
	0.138	0.138	0			0.069	0.069	0	
	0.041	0.041	0			0.052	0.052	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.097	0.097	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.045	0.045	0			0.045	0.045	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.087	0.087	0			0.073	0.073	0	
	0.071	0.071	0			0.084	0.084	0	
	0.078	0.078	0			0.097	0.097	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.045	0.045	0			0.045	0.045	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.097	0.097	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.052	0.052	0	
	0.052	0.052	0			0.068	0.068	0	
	0.136	0.136	0			0.139	0.139	0	
	0.141	0.141	0			0.143	0.143	0	
	0.143	0.143	0			0.141	0.141	0	
	0.139	0.139	0			0.136	0.136	0	
	0.068	0.068	0			0.043	0.043	0	
	0.052	0.052	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.097	0.097	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.045	0.045	0	
	0.045	0.045	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.089	0.089	0	
	0.057	0.057	0			0.054	0.054	0	
	0.092	0.092	0			0.085	0.085	0	
	0.097	0.097	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.045	0.045	0	
	0.045	0.045	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.097	0.097	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.052	0.052	0			0.052	0.052	0	
	0.066	0.066	0			0.135	0.135	0	
	0.138	0.138	0			0.142	0.142	0	
	0.145	0.145	0			0.145	0.145	0	
	0.142	0.142	0			0.138	0.138	0	
	0.135	0.135	0			0.067	0.067	0	
	0.05	0.05	0			0.052	0.052	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.097	0.097	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.045	0.045	0			0.045	0.045	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.097	0.097	0			0.032	0.032	0	
	0.033	0.033	0			0.126	0.126	0	
	0.133	0.133	0			0.097	0.097	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.045	0.045	0			0.045	0.045	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.097	0.097	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.052	0.052	0			0.052	0.052	0	
	0.132	0.132	0			0.138	0.138	0	
	0.144	0.144	0			0.148	0.148	0	
	0.148	0.148	0			0.144	0.144	0	
	0.138	0.138	0			0.132	0.132	0	
	0.045	0.045	0			0.068	0.068	0	
	0.052	0.052	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.097	0.097	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.045	0.045	0	
	0.045	0.045	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.113	0.113	0	
	0.148	0.148	0			0.15	0.15	0	
	0.097	0.097	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.045	0.045	0	
	0.045	0.045	0			0.09	0.09	0	
	0.09	0.09	0			0.097	0.097	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.052	0.052	0			0.052	0.052	0	
	0.062	0.062	0			0.127	0.127	0	
	0.138	0.138	0			0.149	0.149	0	
	0.152	0.152	0			0.152	0.152	0	
	0.149	0.149	0			0.137	0.137	0	
	0.127	0.127	0			0.062	0.062	0	
	0.073	0.073	0			0.052	0.052	0	
	0.104	0.104	0			0.104	0.104	0	
	0.104	0.104	0			0.097	0.097	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.045	0.045	0			0.045	0.045	0	
	0.09	0.09	0			0.09	0.09	0	
	0.116	0.116	0			1.82	1.82	0	
	4.245	4.245	0			6.735	6.735	0	
	1.463	1.463	0			1.463	1.463	0	
	0.112	0.112	0			0.112	0.112	0	
	0.056	0.056	0			0.056	0.056	0	
	0.056	0.056	0			0.056	0.056	0	
	0.112	0.112	0			0.112	0.112	0	
	0.056	0.056	0			0.056	0.056	0	
	0.113	0.113	0			0.113	0.113	0	
	0.056	0.056	0			0.056	0.056	0	
	0.112	0.112	0			0.112	0.112	0	
	0.056	0.056	0			0.056	0.056	0	
	0.036	0.036	0			0.034	0.034	0	
	0.037	0.037	0			0.039	0.039	0	
	0.057	0.057	0			0.056	0.056	0	
	0.056	0.056	0			0.057	0.057	0	
	0.115	0.115	0			0.115	0.115	0	
	2.527	2.527	0			2.499	2.499	0	
	0.371	0.371	0			1.274	1.274	0	
	0.385	0.385	0			1.279	1.279	0	
	0.604	0.604	0			0.74	0.74	0	
	0.737	0.737	0			0.582	0.582	0	
	0.038	0.038	0			0.053	0.053	0	
	0.106	0.106	0			0.487	0.487	0	
	0.594	0.594	0			0.578	0.578	0	
	0.462	0.462	0			0.755	0.755	0	
	1.731	1.731	0			2.032	2.032	0	
	0.667	0.667	0			1.285	1.285	0	
	0.382	0.382	0			0.594	0.594	0	
	2.523	2.523	0			0.758	0.758	0	
	0.761	0.761	0			0.592	0.592	0	
	0.376	0.376	0			0.037	0.037	0	
	0.074	0.074	0			0.128	0.128	0	
	0.766	0.766	0			2.298	2.298	0	
	0.093	0.093	0			1.871	1.871	0	
	0.494	0.494	0			0.586	0.586	0	
	2.023	2.023	0			0.588	0.588	0	
	0.473	0.473	0			1.745	1.745	0	
	0.051	0.051	0			0.767	0.767	0	
	3.103	3.103	0			1.576	1.576	0	
	0.058	0.058	0			0.058	0.058	0	
	0.058	0.058	0			0.058	0.058	0	
	0.122	0.122	0			0.122	0.122	0	
	0.055	0.055	0			0.055	0.055	0	
	0.054	0.054	0			0.056	0.056	0	
	0.117	0.117	0			0.117	0.117	0	
	0.038	0.038	0			0.035	0.035	0	
	0.036	0.036	0			0.036	0.036	0	
	0.053	0.053	0			0.053	0.053	0	
	0.064	0.064	0			0.062	0.062	0	
	0.033	0.033	0			0.032	0.032	0	
	1.144	1.144	0			1.158	1.158	0	
	0.025	0.025	0			0.064	0.064	0	
	0.089	0.089	0			0.11	0.11	0	
	0.057	0.057	0			0.057	0.057	0	
	0.112	0.112	0			0.093	0.093	0	
	0.066	0.066	0			0.024	0.024	0	
	1.318	1.318	0			1.313	1.313	0	
	1.116	1.116	0			1.107	1.107	0	

Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z	Nodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Momento Z
	0.008	0.008	0			0.014	0.014	0	
	0.012	0.012	0			0.014	0.014	0	
	0.007	0.007	0			0.007	0.007	0	
	0.014	0.014	0			0.013	0.013	0	
	0.014	0.014	0			0.008	0.008	0	

6.5 Gusci

6.5.1 Caratteristiche meccaniche gusci

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

E: Modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm²]

Poisson: Modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

Alfa: Coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]

Peso unitario: Peso per unità di volume del guscio. [daN/cm³]

Indice	E	Poisson	Alfa	Peso unitario
1	336428		0.00001	0.0025
2	314472		0.00001	0.0025
3	116000		0.00001	0

6.5.2 Definizioni gusci

Ind.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: Primo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo J: Secondo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo L: Terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.

Nodo K: Ultimo nodo di definizione dell'elemento.

Sp.membranale: Spessore membranale dell'elemento. [cm]

Sp.flessionale: Spessore flessionale dell'elemento. [cm]

Materiale: Caratteristiche meccaniche dell'elemento.

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Var.term.: Variazione termica a cui è soggetto l'elemento. [°C]

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1	543	585	586	544	20	20	1		2	585	627	628	586	20	20	1	
3	627	670	671	628	20	20	1		4	755	754	671	670	20	20	1	
5	754	753	672	671	20	20	1		6	753	752	673	672	20	20	1	
7	752	751	674	673	20	20	1		8	751	750	675	674	20	20	1	
9	750	749	676	675	20	20	1		10	749	748	677	676	20	20	1	
11	748	747	669	677	20	20	1		12	746	651	669	747	20	20	1	
13	651	608	626	669	20	20	1		14	608	567	550	626	20	20	1	
15	567	525	508	550	20	20	1		16	439	441	508	525	20	20	1	
17	441	442	507	508	20	20	1		18	442	443	506	507	20	20	1	
19	443	444	505	506	20	20	1		20	444	445	503	505	20	20	1	
21	445	446	504	503	20	20	1		22	446	447	502	504	20	20	1	
23	448	501	502	447	20	20	1		24	501	543	544	502	20	20	1	
25	503	504	545	546	20	20	1		26	504	502	544	545	20	20	1	
27	546	545	587	588	20	20	1		28	545	544	586	587	20	20	1	
29	588	587	629	630	20	20	1		30	587	586	628	629	20	20	1	
31	630	629	672	673	20	20	1		32	629	628	671	672	20	20	1	
33	626	550	549	591	20	20	1		34	550	508	507	549	20	20	1	
35	591	549	548	590	20	20	1		36	549	507	506	548	20	20	1	
37	590	548	547	589	20	20	1		38	548	506	505	547	20	20	1	
39	589	547	546	588	20	20	1		40	547	505	503	546	20	20	1	
41	590	589	631	632	20	20	1		42	589	588	630	631	20	20	1	
43	632	631	674	675	20	20	1		44	631	630	673	674	20	20	1	
45	633	676	677	634	20	20	1		46	677	669	626	634	20	20	1	
47	626	591	633	634	20	20	1		48	632	675	676	633	20	20	1	
49	633	591	590	632	20	20	1		50	746	747	832	831	20	20	1	
51	831	832	875	874	20	20	1		52	874	875	918	917	20	20	1	
53	917	918	961	960	20	20	1		54	960	961	1002	1001	20	20	1	
55	1001	1002	1090	1089	20	20	1		56	747	748	833	832	20	20	1	
57	832	833	876	875	20	20	1		58	875	876	919	918	20	20	1	
59	918	919	962	961	20	20	1		60	961	962	1003	1002	20	20	1	
61	1002	1003	1091	1090	20	20	1		62	748	749	834	833	20	20	1	
63	833	834	877	876	20	20	1		64	876	877	920	919	20	20	1	
65	919	920	963	962	20	20	1		66	962	963	1004	1003	20	20	1	
67	1003	1004	1092	1091	20	20	1		68	749	750	835	834	20	20	1	
69	834	835	878	877	20	20	1		70	877	878	921	920	20	20	1	
71	920	921	964	963	20	20	1		72	963	964	1005	1004	20	20	1	
73	1004	1005	1093	1092	20	20	1		74	750	751	836	835	20	20	1	
75	835	836	879	878	20	20	1		76	878	879	922	921	20	20	1	
77	921	922	965	964	20	20	1		78	964	965	1006	1005	20	20	1	
79	1005	1006	1094	1093	20	20	1		80	751	752	837	836	20	20	1	
81	836	837	880	879	20	20	1		82	879	880	923	922	20	20	1	
83	922	923	966	965	20	20	1		84	965	966	1007	1006	20	20	1	
85	1006	1007	1095	1094	20	20	1		86	752	753	838	837	20	20	1	
87	837	838	881	880	20	20	1		88	880	881	924	923	20	20	1	
89	923	924	967	966	20	20	1		90	966	967	1008	1007	20	20	1	
91	1007	1008	1096	1095	20	20	1		92	753	754	839	838	20	20	1	
93	838	839	882	881	20	20	1		94	881	882	925	924	20	20	1	
95	882	883	968	967	20	20	1		96	967	968	1009	1008	20	20	1	
97	1008	1009	1097	1096	20	20	1		98	754	755	840	839	20	20	1	
99	839	840	883	882	20	20	1		100	882	883	926	925	20	20	1	
101	925	926	969	968	20	20	1		102	968	969	1010	1009	20	20	1	
103	1009	1010	1098	1097	20	20	1		104	1284	1283	1269	1270	20	20	1	
105	1283	1282	1268	1269	20	20	1		106	1282	1281	1267	1268	20	20	1	
107	1165	1171	1167	1161	20	20	1		108	1171	1170	1163	1162	20	20	1	
109	1177	1185	1187	1173	20	20	1		110	1185	1241	1242	1173	20	20	1	
111	1241	1247	1248	1242	20	20	1		112	1247	1253	1256	1248	20	20	1	
113	1271	1270	1256	1253	20	20	1		114	1270	1269	1258	1256	20	20	1	
115	1269	1268	1254	1258	20	20	1		116	1267	1252	1254	1268	20	20	1	
117	1252	1246	1248	1254	20	20	1		118	1246	1240	1242	1248	20	20	1	
119	1240	1184	1187	1242	20	20	1		119	1184	1185	1172	1187	20	20	1	
121	1176	1170	1167	1173	20	20	1		122	1170	1164	1161	1167	20	20	1	
123	1164	1158	1155	1161	20	20	1		124	1096	1097	1155	1158	20	20	1	
125	1098	1159	1155	1097	20	20	1		126	1159	1165	1161	1155	20	20	1	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Indice	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Indice
127	1248	1256	1258	1254	20	20	1			128	1271	1285	1284	1270	20	20			
129	704	705	636	635	17	17	1			130	635	636	593	592	17	17	1		
131	592	593	552	551	17	17	1			132	551	552	510	509	17	17	1		
133	509	510	295	294	17	17	1			134	705	706	637	636	17	17	1		
135	636	637	594	593	17	17	1			136	593	594	552	552	17	17	1		
137	552	553	511	510	17	17	1			138	510	511	296	295	17	17	1		
139	706	707	638	637	17	17	1			140	637	638	595	594	17	17	1		
141	594	595	554	553	17	17	1			142	553	554	512	511	17	17	1		
143	511	512	297	296	17	17	1			144	19	172	171	18	20	20	1		
145	18	171	170	17	20	20	1			146	17	170	169	16	20	20	1		
147	16	169	168	15	20	20	1			148	15	168	167	14	20	20	1		
149	14	167	166	13	20	20	1			150	13	166	165	12	20	20	1		
151	12	165	164	11	20	20	1			152	172	198	197	171	20	20	1		
153	171	197	196	170	20	20	1			154	170	196	195	169	20	20	1		
155	169	195	194	168	20	20	1			156	168	194	193	167	20	20	1		
157	167	193	192	166	20	20	1			158	166	192	191	165	20	20	1		
159	165	191	190	164	20	20	1			160	198	224	223	197	20	20	1		
161	197	223	222	196	20	20	1			162	196	222	221	195	20	20	1		
163	195	221	220	194	20	20	1			164	194	220	219	193	20	20	1		
165	193	215	218	192	20	20	1			166	192	218	217	191	20	20	1		
167	191	217	216	190	20	20	1			168	224	448	447	223	20	20	1		
169	223	447	446	222	20	20	1			170	222	446	445	221	20	20	1		
171	221	445	444	220	20	20	1			172	220	444	443	219	20	20	1		
173	219	443	442	218	20	20	1			174	218	442	441	217	20	20	1		
175	217	441	439	216	20	20	1			176	448	447	224	223	20	20	1		
177	524	522	564	566	17	17	1			178	566	564	605	607	17	17	1		
179	607	605	648	650	17	17	1			180	650	648	727	731	17	17	1		
181	354	327	520	522	17	17	1			182	522	520	562	564	17	17	1		
183	564	562	603	605	17	17	1			184	605	603	646	648	17	17	1		
185	648	646	723	727	17	17	1			186	327	312	518	520	17	17	1		
187	520	518	560	562	17	17	1			188	562	560	601	603	17	17	1		
189	603	601	644	646	17	17	1			190	644	644	713	723	17	17	1		
191	312	302	516	518	17	17	1			192	518	516	558	560	17	17	1		
193	560	558	599	601	17	17	1			194	601	599	642	644	17	17	1		
195	644	642	711	713	17	17	1			196	782	664	663	781	17	17	1		
197	781	663	662	780	17	17	1			198	780	662	661	779	17	17	1		
199	664	621	620	663	17	17	1			200	663	620	619	662	17	17	1		
201	662	618	661	660	17	17	1			202	621	619	620	618	17	17	1		
203	620	578	578	619	17	17	1			204	619	578	577	618	17	17	1		
205	580	538	537	579	17	17	1			206	579	537	536	578	17	17	1		
207	578	536	535	577	17	17	1			208	538	478	474	537	17	17	1		
209	537	474	473	536	17	17	1			210	536	473	477	535	17	17	1		
211	786	785	667	668	17	17	1			212	668	667	624	625	17	17	1		
213	625	624	583	584	17	17	1			214	584	583	541	542	17	17	1		
215	542	541	476	480	17	17	1			216	480	476	466	467	17	17	1		
217	667	666	623	624	17	17	1			218	624	623	582	583	17	17	1		
219	583	582	540	541	17	17	1			220	541	540	475	476	17	17	1		
221	784	783	665	666	17	17	1			222	666	665	622	623	17	17	1		
223	623	622	581	582	17	17	1			224	582	581	539	540	17	17	1		
225	540	539	479	475	17	17	1			226	1048	1049	986	985	17	17	1		
227	985	986	945	944	17	17	1			228	944	945	902	901	17	17	1		
229	901	902	859	858	17	17	1			230	858	859	816	815	17	17	1		
231	815	816	705	704	17	17	1			232	1049	1050	987	986	17	17	1		
233	986	987	946	945	17	17	1			234	945	946	903	902	17	17	1		
235	902	903	860	859	17	17	1			236	859	860	817	816	17	17	1		
237	816	817	706	705	17	17	1			238	1050	1051	988	987	17	17	1		
239	987	988	947	946	17	17	1			240	946	947	904	903	17	17	1		
241	903	904	861	860	17	17	1			242	860	861	818	817	17	17	1		
243	817	818	707	706	17	17	1			244	1074	1000	998	1070	17	17	1		
245	1070	998	996	1066	17	17	1			246	1066	996	994	1057	17	17	1		
247	1057	994	992	1055	17	17	1			248	1000	959	957	998	17	17	1		
249	998	957	955	996	17	17	1			250	996	955	953	994	17	17	1		
251	994	953	951	992	17	17	1			252	959	916	914	957	17	17	1		
253	957	914	912	955	17	17	1			254	955	912	910	953	17	17	1		
255	953	910	908	951	17	17	1			256	916	873	871	914	17	17	1		
257	914	871	869	912	17	17	1			258	912	869	867	910	17	17	1		
259	910	867	865	908	17	17	1			260	873	830	828	871	17	17	1		
261	871	828	826	869	17	17	1			262	869	826	824	867	17	17	1		
263	867	824	822	865	17	17	1			264	830	731	727	828	17	17	1		
265	828	727	723	826	17	17	1			266	826	723	713	824	17	17	1		
267	824	713	711	822	17	17	1			268	1122	1123	1017	1016	17	17	1		
269	1016	1017	976	975	17	17	1			270	975	976	933	932	17	17	1		
271	932	933	890	889	17	17	1			272	889	890	847	846	17	17	1		
273	846	847	780	779	17	17	1			274	1123	1124	1018	1017	17	17	1		
275	1017	1018	977	976	17	17	1			276	976	977	934	933	17	17	1		
277	933	934	891	890	17	17	1			278	890	891	848	847	17	17	1		
279	847	848	781	780	17	17	1			280	1124	1125	1019	1018	17	17	1		
281	1018	1019	978	977	17	17	1			282	977	978	935	934	17	17	1		
283	934	935	892	891	17	17	1			284	891	892	849	848	17	17	1		
285	848	849	782	781	17	17	1			286	1129	1128	1022	1023	17	17	1		
287	1023	1022	981	982	17	17	1			288	982	981	938	939	17	17	1		
289	939	938	895	896	17	17	1			290	896	895	852	853	17	17	1		
291	895	896	785	786	17	17	1			292	1128	1129	1021	1020	17	17	1		
293	1022	1021	980	981	17	17	1			294	981	980	937	938	17	17	1		
295	938	937	894	895	17	17	1			296	895	894	851	852	17	17	1		
297	852	851	784	785	17	17	1			298	1127	1126	1020	1021	17	17	1		
299	1021	1020	979	980	17	17	1			300									

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
527	347	348	371	369		30			528	369	371	397	395		30		
529	395	397	405	403		30	2		530	403	405	418	417		30	2	
531	348	349	373	371		30	30	2	532	371	373	399	397		30	30	2
533	397	399	407	405		30	30	2	534	405	407	419	418		30	30	2
535	349	350	376	373		30	30	2	536	373	376	402	399		30		
537	399	400	410	407		30	30	2	538	407	410	419	418		30	30	2
539	477	471	533	535		17	17	1	540	535	533	575	577		17	17	1
541	577	575	616	618		17	17	1	542	618	616	659	661		17	17	1
543	661	659	777	779		17	17	1	544	471	463	531	533		17	17	1
545	533	531	573	575		17	17	1	546	575	573	614	616		17	17	1
547	616	614	657	659		17	17	1	548	659	657	767	777		17	17	1
549	463	465	529	531		17	17	1	550	531	529	571	573		17	17	1
551	573	571	612	614		17	17	1	552	614	612	655	657		17	17	1
553	657	655	765	767		17	17	1	554	461	459	527	529		17	17	1
555	529	527	569	571		17	17	1	556	571	569	610	612		17	17	1
557	612	610	653	655		17	17	1	558	655	653	763	765		17	17	1
559	1122	1016	1015	1121		17	17	1	560	1121	1015	1014	1111		17	17	1
561	1111	1014	1013	1109		17	17	1	562	1109	1013	1012	1106		17	17	1
563	1016	975	974	1013		17	17	1	564	1015	974	973	1014		17	17	1
565	1014	973	972	1013		17	17	1	566	1013	972	971	1012		17	17	1
567	975	932	931	974		17	17	1	568	974	931	930	973		17	17	1
569	973	930	929	972		17	17	1	570	972	929	928	971		17	17	1
571	932	889	888	931		17	17	1	572	931	888	887	930		17	17	1
573	930	887	886	929		17	17	1	574	929	886	885	928		17	17	1
575	889	846	845	888		17	17	1	576	846	845	844	887		17	17	1
577	887	844	843	886		17	17	1	578	886	843	842	885		17	17	1
579	846	779	777	845		17	17	1	580	845	777	767	844		17	17	1
581	844	767	765	843		17	17	1	582	843	765	763	842		17	17	1
583	114	100	180	182		20	20	1	584	182	180	206	208		20	20	1
585	208	206	232	234		20	20	1	586	234	232	471	477		20	20	1
587	100	84	178	180		20	20	1	588	180	178	204	206		20	20	1
589	206	230	232	234		20	20	1	590	232	230	463	471		20	20	1
591	84	66	176	178		20	20	1	592	178	176	202	204		20	20	1
593	204	202	228	230		20	20	1	594	230	228	461	463		20	20	1
595	66	47	174	176		20	20	1	596	176	174	200	202		20	20	1
597	202	200	226	228		20	20	1	598	228	226	459	461		20	20	1
599	367	523	521	353		17	17	1	600	353	521	519	326		17	17	1
601	326	519	517	311		17	17	1	602	517	519	509	294		17	17	1
603	523	565	563	521		17	17	1	604	521	563	561	519		17	17	1
605	519	561	559	517		17	17	1	606	517	559	551	509		17	17	1
607	565	606	604	563		17	17	1	608	563	604	602	561		17	17	1
609	561	602	600	559		17	17	1	610	559	600	592	551		17	17	1
611	606	649	647	604		17	17	1	612	604	647	645	602		17	17	1
613	602	645	643	600		17	17	1	614	600	643	635	592		17	17	1
615	649	720	726	647		17	17	1	616	647	726	722	645		17	17	1
617	645	722	712	643		17	17	1	618	643	712	704	635		17	17	1
619	1073	1069	997	999		17	17	1	620	999	997	956	958		17	17	1
621	958	956	913	915		17	17	1	622	915	913	870	872		17	17	1
623	872	870	827	829		17	17	1	624	829	827	726	730		17	17	1
625	1069	1065	995	997		17	17	1	626	997	995	954	956		17	17	1
627	954	913	911	913		17	17	1	628	913	911	868	870		17	17	1
629	870	868	825	827		17	17	1	630	827	825	722	726		17	17	1
631	1065	1056	993	995		17	17	1	632	995	993	952	954		17	17	1
633	954	952	909	911		17	17	1	634	911	909	866	868		17	17	1
635	868	866	823	825		17	17	1	636	825	823	712	722		17	17	1
637	1056	1048	985	993		17	17	1	638	993	985	944	952		17	17	1
639	952	909	901	909		17	17	1	640	909	901	858	866		17	17	1
641	865	858	815	823		17	17	1	642	823	815	704	712		17	17	1
643	711	642	641	710		17	17	1	644	710	641	640	709		17	17	1
645	709	640	639	708		17	17	1	646	642	599	598	641		17	17	1
647	641	598	597	640		17	17	1	648	640	597	596	639		17	17	1
649	599	558	557	598		17	17	1	650	598	557	556	597		17	17	1
651	597	556	555	596		17	17	1	652	558	516	515	557		17	17	1
653	557	515	514	556		17	17	1	654	556	514	513	555		17	17	1
655	516	302	301	515		17	17	1	656	515	301	300	514		17	17	1
657	514	300	299	513		17	17	1	658	1055	992	991	1054		17	17	1
659	1054	991	990	1053		17	17	1	660	1053	990	989	1052		17	17	1
661	992	951	950	991		17	17	1	662	991	950	949	990		17	17	1
663	990	949	948	989		17	17	1	664	951	908	907	950		17	17	1
665	950	907	906	949		17	17	1	666	949	906	905	948		17	17	1
667	908	865	864	907		17	17	1	668	907	864	863	906		17	17	1
669	906	863	862	905		17	17	1	670	865	822	821	864		17	17	1
671	864	821	820	863		17	17	1	672	863	820	819	862		17	17	1
673	822	711	710	821		17	17	1	674	821	710	709	820		17	17	1
675	820	709	708	819		17	17	1	676	480	472	534	542		17	17	1
677	542	534	576	584		17	17	1	678	584	576	617	625		17	17	1
679	425	415	468	468		17	17	1	680	468	468	478	786		17	17	1
681	472	470	532	534		17	17	1	682	534	532	574	576		17	17	1
683	576	574	615	617		17	17	1	684	617	615	658	660		17	17	1
685	660	658	776	778		17	17	1	686	470	462	530	532		17	17	1
687	532	530	572	574		17	17	1	688	574	572	613	615		17	17	1
689	615	613	656	658		17	17	1	690	658	656	766	776		17	17	1
691	462	458	528	536		17	17	1	692	530	528	570	572		17	17	1
693	572	570	611	613		17	17	1	694	613	611	654	656		17	17	1
695	656	654	764	766		17	17	1	696	460	458	526	528		17	17	1
697	528	526	568	570		17	17	1	698	570	568	609	611		17	17	1
699	611	609	652	654		17	17	1	700	654	652	762	764		17	17	1
701	776	766	812	811		17	17	1	702	766	764	814	812		17	17	1
703	762	841	814	764		17	17	1	704	841	884	857	814		17	17	1
705	884	927	900	857		17	17	1	706	942	927	904	900		17	17	1
707	970	1011	983	942		17	17	1	708	1105	1110	983	1011		17	17	1
709	1110	1120	984	983		17	17	1</									

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo														
			X	Y	X	Y			Interasse					
1	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	25.5	25.5	25.5	256.5	317.5	231	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
2	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	25.5	376.5	25.5	579.5	317.5	203	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
3	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	25.5	699.5	25.5	919.5	317.5	220	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
4	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	191.5	25.5	25.5	25.5	317.5	166	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
5	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	25.5	919.5	191.6	919.5	317.5	166.1	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
6	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	564.5	25.5	311.5	25.5	317.5	253	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
7	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	314.4	919.5	571.5	919.5	317.5	257	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
8	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	957.5	25.5	704.5	25.5	317.5	253	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
9	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	704.5	919.5	959.5	919.5	317.5	255	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento
10	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	1243.5	25.5	1077.5	25.5	317.5	166	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si Nessun miglioramento

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo													
Indice	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		Altezza	Lunghezza	Spessore	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni
			X	Y	X	Y				Interasse			Secondario
11	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	1078.4	919.5	1243.5	919.5	317.5	165.1	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
12	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	1243.5	256.5	1243.5	25.5	317.5	231	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
13	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	1243.5	582	1243.5	376.5	317.5	205.5	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
14	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Piano_terra - Impalcato_A	1243.5	919.5	1243.5	702	317.5	217.5	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
15	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	22	21.3	22	256.5	340	235.3	38		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
16	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	22	376.5	22	579.5	340	203	38		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
17	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	22	699.5	22	923.8	340	224.3	38		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
18	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	191.5	21.3	22	21.3	340	169.5	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
19	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	22	923.8	191.6	923.8	340	169.6	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento
20	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	564.5	21.3	311.5	21.3	340	253	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario Si Nessun miglioramento

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		Altezza	Lunghezza	Spessore	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Miglioramenti
			X	Y	X	Y					Interasse				
21	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	314.4	923.8	571.5	923.8	340	257	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Miglioramento con FRP verticali
22	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	957.5	21.3	704.5	21.3	340	253	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
23	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	704.5	923.8	959.5	923.8	340	255	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Miglioramento con FRP verticali
24	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	1247	21.3	1077.5	21.3	340	169.5	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
25	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	1078.4	923.8	1247	923.8	340	168.6	36.5		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
26	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	1247	256.5	1247	21.3	340	235.3	38		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
27	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	1247	582	1247	376.5	340	205.5	38		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
28	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Impalcato_A - Impalcato_B	1247	923.8	1247	702	340	221.7	38		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
29	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_SUD	166.5	16.3	16.3	16.3	296	150.3	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
30	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_SUD	564.5	16.3	311.5	16.3	296	253	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
31	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_SUD	957.5	21.3	704.5	21.3	298.3	253	36.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
32	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_SUD	1247.7	21.3	1102.5	21.3	298.3	145.2	36.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
33	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_NORD	16.3	928.8	166.5	928.8	294.6	150.3	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Indice	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		Altezza	Lunghezza	Spessore	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Miglioramenti
			X	Y	X	Y					Interasse				
34	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_NORD	314.4	928.8	571.5	928.8	294.6	257	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
35	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_NORD	704.5	928.8	959.5	928.8	294.6	255	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
36	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_NORD	1102.5	928.8	1252.7	928.8	294.6	150.2	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
37	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_EST	1247.7	231.5	1247.7	21.2	296.9	210.3	36.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
38	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_EST	1252.7	582	1252.7	376.5	294.6	205.5	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
39	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_EST	1252.7	928.8	1252.7	727	294.6	201.7	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
40	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_OVEST	16.3	16.3	16.3	231.5	296.9	215.3	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
41	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_OVEST	16.3	376.5	16.3	579.5	296.9	203	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
42	(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2	Impalcato_B - Falda_OVEST	16.3	727	16.3	928.8	296.9	201.7	26.5		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	Miglioramento con rete a betoncino
43	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	25.5	468	25.5	579.5	235	111.5	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
44	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	25.5	699.5	25.5	919.5	235	220	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
45	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	25.5	919.5	191.6	919.5	235	166.1	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
46	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	314.4	919.5	571.5	919.5	235	257	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
47	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	25.5	468	1243.5	468	235	1218	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
48	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	704.5	919.5	959.5	919.5	235	255	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento

Indice	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		Altezza	Lunghezza	Spessore	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Miglioramenti
			X	Y	X	Y				Interasse					
49	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	1078.4	919.5	1243.5	919.5	235	165.1	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
50	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	1243.5	582	1243.5	468	235	114	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento
51	(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2	Interrato - Piano_terra	1243.5	919.5	1243.5	702	235	217.5	45		Default (8)	Default (0)	Imponi secondario	Si	Nessun miglioramento

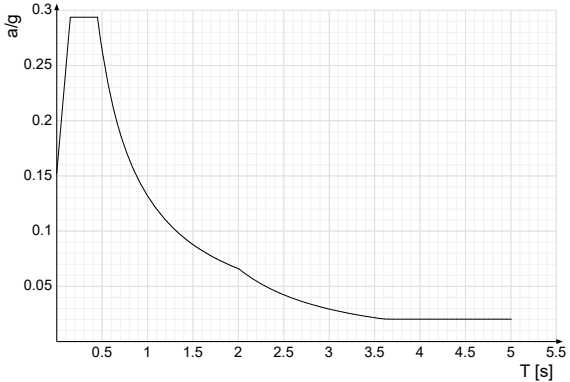
6.7 Accelerazioni spettrali

Ind.vertice: Indice del valore.

T: Periodo di vibrazione. [s]

a/g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità. Il valore è adimensionale.

Sisma X SLV

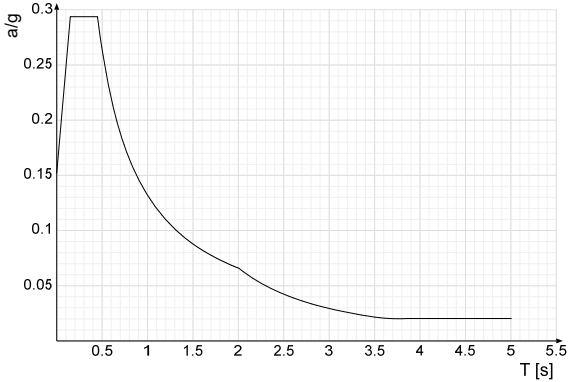


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.152
2	0.15	0.294
3	0.449	0.294
4	0.464	0.284
5	0.48	0.275
6	0.495	0.266
7	0.511	0.258
8	0.526	0.251
9	0.542	0.244
10	0.557	0.237
11	0.572	0.23
12	0.588	0.224
13	0.603	0.219
14	0.619	0.213
15	0.634	0.208
16	0.649	0.203
17	0.665	0.198
18	0.68	0.194
19	0.696	0.19
20	0.711	0.185
21	0.726	0.182
22	0.742	0.178
23	0.757	0.174
24	0.773	0.171
25	0.788	0.167
26	0.804	0.164
27	0.819	0.161
28	0.834	0.158
29	0.85	0.155
30	0.865	0.152
31	0.881	0.15
32	0.896	0.147
33	0.911	0.145

Ind.vertice	T	a/g
34	0.927	0.142
35	0.942	0.14
36	0.958	0.138
37	0.973	0.136
38	0.988	0.133
39	1.004	0.131
40	1.019	0.129
41	1.035	0.127
42	1.05	0.126
43	1.066	0.124
44	1.081	0.122
45	1.096	0.12
46	1.112	0.119
47	1.127	0.117
48	1.143	0.115
49	1.158	0.114
50	1.173	0.112
51	1.189	0.111
52	1.204	0.11
53	1.22	0.108
54	1.235	0.107
55	1.25	0.105
56	1.266	0.104
57	1.281	0.103
58	1.297	0.102
59	1.312	0.101
60	1.328	0.099
61	1.343	0.098
62	1.358	0.097
63	1.374	0.096
64	1.389	0.095
65	1.405	0.094
66	1.42	0.093
67	1.435	0.092
68	1.451	0.091
69	1.466	0.09
70	1.482	0.089
71	1.497	0.088
72	1.512	0.087
73	1.528	0.086
74	1.543	0.085
75	1.559	0.085
76	1.574	0.084
77	1.589	0.083
78	1.605	0.082
79	1.62	0.081
80	1.636	0.081
81	1.651	0.08
82	1.667	0.079
83	1.682	0.078
84	1.697	0.078
85	1.712	0.077
86	1.728	0.076
87	1.744	0.076
88	1.759	0.075
89	1.774	0.074
90	1.79	0.074
91	1.805	0.073
92	1.821	0.072
93	1.836	0.072
94	1.851	0.071
95	1.867	0.071
96	1.882	0.07
97	1.898	0.069
98	1.913	0.069
99	1.929	0.068
100	1.944	0.068
101	1.959	0.067
102	1.975	0.067
103	1.99	0.066
104	2.006	0.066
105	2.056	0.063
106	2.106	0.06
107	2.156	0.057
108	2.206	0.054
109	2.256	0.052
110	2.306	0.05
111	2.356	0.048
112	2.406	0.046
113	2.456	0.044
114	2.506	0.042
115	2.556	0.041
116	2.606	0.039
117	2.656	0.038
118	2.706	0.036
119	2.756	0.035
120	2.806	0.034
121	2.856	0.032
122	2.906	0.031
123	2.956	0.03
124	3.006	0.029
125	3.056	0.028
126	3.106	0.027
127	3.156	0.027
128	3.206	0.026
129	3.256	0.025
130	3.306	0.024
131	3.356	0.023
132	3.406	0.023
133	3.456	0.022
134	3.506	0.022

Ind.vertice	T	a/g
135	3.556	0.021
136	3.606	0.02
137	3.656	0.02
138	3.706	0.02
139	3.756	0.02
140	3.806	0.02
141	3.856	0.02
142	3.906	0.02
143	3.956	0.02
144	4.006	0.02
145	4.056	0.02
146	4.106	0.02
147	4.156	0.02
148	4.206	0.02
149	4.256	0.02
150	4.306	0.02
151	4.356	0.02
152	4.406	0.02
153	4.456	0.02
154	4.506	0.02
155	4.556	0.02
156	4.606	0.02
157	4.656	0.02
158	4.706	0.02
159	4.756	0.02
160	4.806	0.02
161	4.856	0.02
162	4.906	0.02
163	4.956	0.02
164	5.006	0.02

Sisma Y SLV

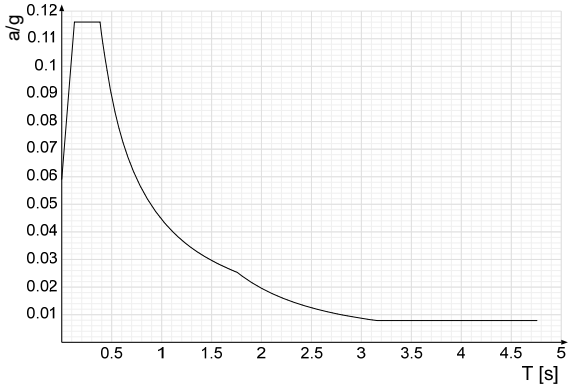


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.152
2	0.15	0.294
3	0.449	0.294
4	0.464	0.284
5	0.48	0.275
6	0.495	0.266
7	0.511	0.258
8	0.526	0.251
9	0.542	0.244
10	0.557	0.237
11	0.572	0.23
12	0.588	0.224
13	0.603	0.219
14	0.619	0.213
15	0.634	0.208
16	0.648	0.203
17	0.665	0.198
18	0.68	0.194
19	0.696	0.19
20	0.711	0.185
21	0.726	0.182
22	0.742	0.178
23	0.757	0.174
24	0.773	0.171
25	0.788	0.167
26	0.804	0.164
27	0.819	0.161
28	0.834	0.158
29	0.85	0.155
30	0.865	0.152
31	0.881	0.15
32	0.896	0.147
33	0.911	0.145
34	0.927	0.142
35	0.942	0.14
36	0.958	0.138
37	0.973	0.136
38	0.988	0.133
39	1.004	0.131

Ind.vertice	T	a/g
40	1.019	0.129
41	1.035	0.127
42	1.05	0.126
43	1.066	0.124
44	1.081	0.122
45	1.096	0.12
46	1.112	0.119
47	1.127	0.117
48	1.143	0.115
49	1.158	0.114
50	1.173	0.112
51	1.189	0.111
52	1.204	0.11
53	1.22	0.108
54	1.235	0.107
55	1.25	0.105
56	1.266	0.104
57	1.281	0.103
58	1.297	0.102
59	1.312	0.101
60	1.328	0.099
61	1.343	0.098
62	1.358	0.097
63	1.374	0.096
64	1.389	0.095
65	1.405	0.094
66	1.42	0.093
67	1.435	0.092
68	1.451	0.091
69	1.466	0.09
70	1.482	0.089
71	1.497	0.088
72	1.512	0.087
73	1.528	0.086
74	1.543	0.085
75	1.559	0.085
76	1.574	0.084
77	1.589	0.083
78	1.605	0.082
79	1.62	0.081
80	1.636	0.081
81	1.651	0.08
82	1.667	0.079
83	1.682	0.078
84	1.697	0.078
85	1.713	0.077
86	1.728	0.076
87	1.744	0.076
88	1.759	0.075
89	1.774	0.074
90	1.79	0.074
91	1.805	0.073
92	1.821	0.072
93	1.836	0.072
94	1.851	0.071
95	1.867	0.071
96	1.882	0.07
97	1.898	0.069
98	1.913	0.069
99	1.929	0.068
100	1.944	0.068
101	1.959	0.067
102	1.975	0.067
103	1.99	0.066
104	2.006	0.066
105	2.056	0.063
106	2.106	0.06
107	2.156	0.057
108	2.206	0.054
109	2.256	0.052
110	2.306	0.05
111	2.356	0.048
112	2.406	0.046
113	2.456	0.044
114	2.506	0.042
115	2.556	0.041
116	2.606	0.039
117	2.656	0.038
118	2.706	0.036
119	2.756	0.035
120	2.806	0.034
121	2.856	0.032
122	2.906	0.031
123	2.956	0.03
124	3.006	0.029
125	3.056	0.028
126	3.106	0.027
127	3.156	0.027
128	3.206	0.026
129	3.256	0.025
130	3.306	0.024
131	3.356	0.023
132	3.406	0.023
133	3.456	0.022
134	3.506	0.022
135	3.556	0.021
136	3.606	0.02
137	3.656	0.02
138	3.706	0.02
139	3.756	0.02
140	3.806	0.02

Ind.vertice	T	a/g
141	3.856	0.02
142	3.906	0.02
143	3.956	0.02
144	4.006	0.02
145	4.056	0.02
146	4.106	0.02
147	4.156	0.02
148	4.206	0.02
149	4.256	0.02
150	4.306	0.02
151	4.356	0.02
152	4.406	0.02
153	4.456	0.02
154	4.506	0.02
155	4.556	0.02
156	4.606	0.02
157	4.656	0.02
158	4.706	0.02
159	4.756	0.02
160	4.806	0.02
161	4.856	0.02
162	4.906	0.02
163	4.956	0.02
164	5.006	0.02

Sisma X SLD

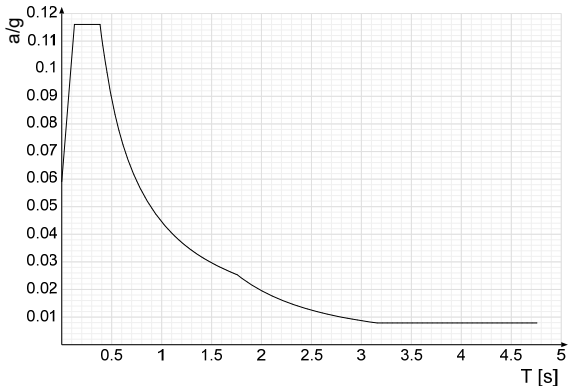


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.059
2	0.128	0.116
3	0.384	0.116
4	0.397	0.112
5	0.411	0.108
6	0.425	0.105
7	0.438	0.102
8	0.452	0.099
9	0.465	0.096
10	0.479	0.093
11	0.493	0.09
12	0.506	0.088
13	0.52	0.086
14	0.533	0.083
15	0.547	0.081
16	0.561	0.079
17	0.574	0.078
18	0.588	0.076
19	0.601	0.074
20	0.615	0.072
21	0.628	0.071
22	0.642	0.069
23	0.656	0.068
24	0.669	0.067
25	0.683	0.065
26	0.697	0.064
27	0.71	0.063
28	0.724	0.062
29	0.737	0.06
30	0.751	0.059
31	0.765	0.058
32	0.778	0.057
33	0.792	0.056
34	0.805	0.055
35	0.819	0.054
36	0.833	0.053
37	0.846	0.053
38	0.86	0.052
39	0.873	0.051
40	0.887	0.05
41	0.901	0.049
42	0.914	0.049
43	0.928	0.048
44	0.941	0.047
45	0.955	0.047

Ind.vertice	T	a/g
46	0.969	0.046
47	0.982	0.045
48	0.996	0.045
49	1.009	0.044
50	1.023	0.044
51	1.037	0.043
52	1.05	0.042
53	1.064	0.042
54	1.077	0.041
55	1.091	0.041
56	1.105	0.04
57	1.118	0.04
58	1.132	0.039
59	1.145	0.039
60	1.159	0.038
61	1.173	0.038
62	1.186	0.038
63	1.2	0.037
64	1.213	0.037
65	1.227	0.036
66	1.241	0.036
67	1.254	0.036
68	1.268	0.035
69	1.281	0.035
70	1.295	0.034
71	1.309	0.034
72	1.322	0.034
73	1.336	0.033
74	1.349	0.033
75	1.363	0.033
76	1.377	0.032
77	1.39	0.032
78	1.404	0.032
79	1.417	0.031
80	1.431	0.031
81	1.445	0.031
82	1.458	0.031
83	1.472	0.03
84	1.485	0.033
85	1.499	0.03
86	1.513	0.029
87	1.526	0.029
88	1.54	0.029
89	1.553	0.029
90	1.567	0.028
91	1.581	0.028
92	1.594	0.028
93	1.608	0.028
94	1.621	0.027
95	1.635	0.027
96	1.649	0.027
97	1.662	0.027
98	1.676	0.027
99	1.689	0.026
100	1.703	0.026
101	1.717	0.026
102	1.73	0.026
103	1.744	0.026
104	1.757	0.025
105	1.807	0.024
106	1.857	0.023
107	1.907	0.022
108	1.957	0.02
109	2.007	0.019
110	2.057	0.018
111	2.107	0.018
112	2.157	0.017
113	2.207	0.016
114	2.257	0.015
115	2.307	0.015
116	2.357	0.014
117	2.407	0.014
118	2.457	0.013
119	2.507	0.012
120	2.557	0.012
121	2.607	0.012
122	2.657	0.011
123	2.707	0.011
124	2.757	0.01
125	2.807	0.01
126	2.857	0.01
127	2.907	0.009
128	2.957	0.009
129	3.007	0.009
130	3.057	0.008
131	3.107	0.008
132	3.157	0.008
133	3.207	0.008
134	3.257	0.008
135	3.307	0.008
136	3.357	0.008
137	3.407	0.008
138	3.457	0.008
139	3.507	0.008
140	3.557	0.008
141	3.607	0.008
142	3.657	0.008
143	3.707	0.008
144	3.757	0.008
145	3.807	0.008
146	3.857	0.008

Ind.vertice	T	a/g
147	3.907	0.008
148	3.957	0.008
149	4.007	0.008
150	4.057	0.008
151	4.107	0.008
152	4.157	0.008
153	4.207	0.008
154	4.257	0.008
155	4.307	0.008
156	4.357	0.008
157	4.407	0.008
158	4.457	0.008
159	4.507	0.008
160	4.557	0.008
161	4.607	0.008
162	4.657	0.008
163	4.707	0.008
164	4.757	0.008

Sisma Y SLD

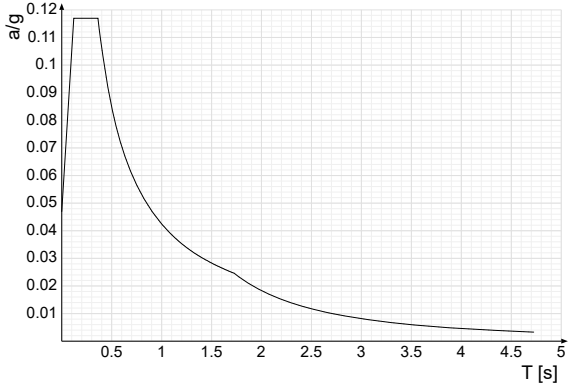


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.059
2	0.128	0.116
3	0.384	0.116
4	0.397	0.112
5	0.411	0.108
6	0.425	0.105
7	0.438	0.102
8	0.452	0.099
9	0.465	0.096
10	0.479	0.093
11	0.493	0.09
12	0.506	0.088
13	0.52	0.086
14	0.533	0.083
15	0.547	0.081
16	0.561	0.079
17	0.574	0.078
18	0.588	0.076
19	0.601	0.074
20	0.615	0.072
21	0.629	0.071
22	0.642	0.069
23	0.656	0.068
24	0.669	0.067
25	0.683	0.065
26	0.697	0.064
27	0.711	0.063
28	0.724	0.062
29	0.737	0.06
30	0.751	0.059
31	0.765	0.058
32	0.778	0.057
33	0.792	0.056
34	0.805	0.055
35	0.819	0.054
36	0.833	0.053
37	0.846	0.053
38	0.86	0.052
39	0.873	0.051
40	0.887	0.05
41	0.901	0.049
42	0.914	0.049
43	0.928	0.048
44	0.941	0.047
45	0.955	0.047
46	0.969	0.046
47	0.982	0.045
48	0.996	0.045
49	1.009	0.044
50	1.023	0.044
51	1.037	0.043

Ind.vertice	T	a/g
52	1.05	0.042
53	1.064	0.042
54	1.077	0.041
55	1.091	0.041
56	1.105	0.04
57	1.118	0.04
58	1.132	0.039
59	1.145	0.039
60	1.159	0.038
61	1.173	0.038
62	1.186	0.038
63	1.2	0.037
64	1.213	0.037
65	1.227	0.036
66	1.241	0.036
67	1.254	0.036
68	1.268	0.035
69	1.281	0.035
70	1.295	0.034
71	1.309	0.034
72	1.322	0.034
73	1.336	0.033
74	1.349	0.033
75	1.363	0.033
76	1.377	0.032
77	1.39	0.032
78	1.404	0.032
79	1.417	0.031
80	1.431	0.031
81	1.445	0.031
82	1.458	0.031
83	1.472	0.03
84	1.485	0.03
85	1.499	0.03
86	1.513	0.029
87	1.526	0.029
88	1.54	0.029
89	1.553	0.029
90	1.567	0.028
91	1.581	0.028
92	1.594	0.028
93	1.608	0.028
94	1.621	0.027
95	1.635	0.027
96	1.649	0.027
97	1.662	0.027
98	1.676	0.027
99	1.689	0.026
100	1.703	0.026
101	1.717	0.026
102	1.73	0.026
103	1.744	0.026
104	1.757	0.025
105	1.807	0.024
106	1.857	0.023
107	1.907	0.022
108	1.957	0.02
109	2.007	0.019
110	2.057	0.018
111	2.107	0.018
112	2.157	0.017
113	2.207	0.016
114	2.257	0.015
115	2.307	0.015
116	2.357	0.014
117	2.407	0.014
118	2.457	0.013
119	2.507	0.012
120	2.557	0.012
121	2.607	0.012
122	2.657	0.011
123	2.707	0.011
124	2.757	0.01
125	2.807	0.01
126	2.857	0.01
127	2.907	0.009
128	2.957	0.009
129	3.007	0.009
130	3.057	0.008
131	3.107	0.008
132	3.157	0.008
133	3.207	0.008
134	3.257	0.008
135	3.307	0.008
136	3.357	0.008
137	3.407	0.008
138	3.457	0.008
139	3.507	0.008
140	3.557	0.008
141	3.607	0.008
142	3.657	0.008
143	3.707	0.008
144	3.757	0.008
145	3.807	0.008
146	3.857	0.008
147	3.907	0.008
148	3.957	0.008
149	4.007	0.008
150	4.057	0.008
151	4.107	0.008
152	4.157	0.008

Ind.vertice	T	a/g
153	4.207	0.008
154	4.257	0.008
155	4.307	0.008
156	4.357	0.008
157	4.407	0.008
158	4.457	0.008
159	4.507	0.008
160	4.557	0.008
161	4.607	0.008
162	4.657	0.008
163	4.707	0.008
164	4.757	0.008

Sisma X SLO

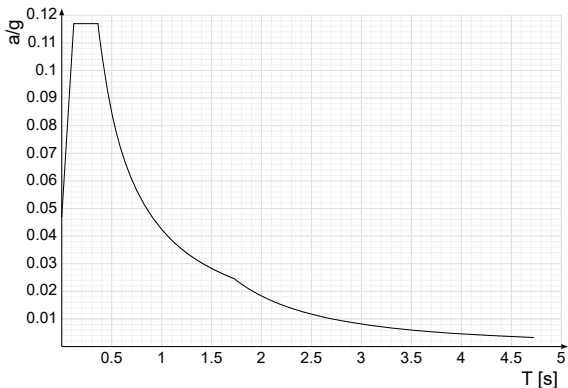


Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.047
2	0.121	0.117
3	0.363	0.117
4	0.377	0.113
5	0.39	0.109
6	0.404	0.105
7	0.413	0.102
8	0.43	0.099
9	0.444	0.096
10	0.457	0.093
11	0.471	0.09
12	0.484	0.088
13	0.498	0.085
14	0.511	0.083
15	0.525	0.081
16	0.538	0.079
17	0.552	0.077
18	0.565	0.075
19	0.579	0.073
20	0.592	0.072
21	0.606	0.07
22	0.619	0.069
23	0.633	0.067
24	0.646	0.066
25	0.66	0.064
26	0.673	0.063
27	0.687	0.062
28	0.7	0.061
29	0.714	0.059
30	0.727	0.058
31	0.741	0.057
32	0.754	0.056
33	0.768	0.055
34	0.781	0.054
35	0.795	0.053
36	0.808	0.053
37	0.822	0.052
38	0.835	0.051
39	0.849	0.05
40	0.862	0.049
41	0.876	0.049
42	0.889	0.048
43	0.902	0.047
44	0.916	0.046
45	0.929	0.046
46	0.943	0.045
47	0.956	0.044
48	0.97	0.044
49	0.983	0.043
50	0.997	0.043
51	1.01	0.042
52	1.024	0.041
53	1.037	0.041
54	1.051	0.04
55	1.064	0.04
56	1.078	0.039
57	1.091	0.039

Ind.vertice	T	a/g
58	1.105	0.038
59	1.118	0.038
60	1.132	0.038
61	1.145	0.037
62	1.159	0.037
63	1.172	0.036
64	1.186	0.036
65	1.199	0.035
66	1.213	0.035
67	1.226	0.035
68	1.24	0.034
69	1.253	0.034
70	1.267	0.034
71	1.28	0.033
72	1.294	0.033
73	1.307	0.032
74	1.321	0.032
75	1.334	0.032
76	1.348	0.032
77	1.361	0.031
78	1.374	0.031
79	1.388	0.031
80	1.401	0.03
81	1.415	0.03
82	1.428	0.03
83	1.442	0.029
84	1.455	0.029
85	1.469	0.029
86	1.482	0.029
87	1.496	0.028
88	1.509	0.028
89	1.523	0.028
90	1.536	0.028
91	1.55	0.027
92	1.563	0.027
93	1.577	0.027
94	1.59	0.027
95	1.604	0.026
96	1.617	0.026
97	1.631	0.025
98	1.644	0.026
99	1.658	0.026
100	1.671	0.025
101	1.685	0.025
102	1.698	0.025
103	1.712	0.025
104	1.725	0.025
105	1.739	0.023
106	1.825	0.022
107	1.875	0.021
108	1.925	0.02
109	1.975	0.019
110	2.025	0.018
111	2.075	0.017
112	2.125	0.016
113	2.175	0.015
114	2.225	0.015
115	2.275	0.014
116	2.325	0.014
117	2.375	0.013
118	2.425	0.012
119	2.475	0.012
120	2.525	0.011
121	2.575	0.011
122	2.625	0.011
123	2.675	0.01
124	2.725	0.01
125	2.775	0.01
126	2.825	0.009
127	2.875	0.009
128	2.925	0.009
129	2.975	0.008
130	3.025	0.008
131	3.075	0.008
132	3.125	0.008
133	3.175	0.007
134	3.225	0.007
135	3.275	0.007
136	3.325	0.007
137	3.375	0.006
138	3.425	0.006
139	3.475	0.006
140	3.525	0.006
141	3.575	0.006
142	3.625	0.006
143	3.675	0.005
144	3.725	0.005
145	3.775	0.005
146	3.825	0.005
147	3.875	0.005
148	3.925	0.005
149	3.975	0.005
150	4.025	0.005
151	4.075	0.004
152	4.125	0.004
153	4.175	0.004
154	4.225	0.004
155	4.275	0.004
156	4.325	0.004
157	4.375	0.004
158	4.425	0.004

Ind.vertice	T	a/g
159	4.475	0.004
160	4.525	0.004
161	4.575	0.003
162	4.625	0.003
163	4.675	0.003
164	4.725	0.003

Sisma Y SLO



Ind.vertice	T	a/g
1	0	0.047
2	0.121	0.117
3	0.363	0.117
4	0.377	0.113
5	0.39	0.109
6	0.404	0.105
7	0.417	0.102
8	0.43	0.099
9	0.444	0.096
10	0.457	0.093
11	0.471	0.09
12	0.484	0.088
13	0.498	0.085
14	0.511	0.083
15	0.525	0.081
16	0.538	0.079
17	0.552	0.077
18	0.565	0.075
19	0.579	0.073
20	0.592	0.072
21	0.606	0.07
22	0.619	0.069
23	0.633	0.067
24	0.646	0.066
25	0.66	0.064
26	0.673	0.063
27	0.687	0.062
28	0.7	0.061
29	0.714	0.059
30	0.727	0.058
31	0.741	0.057
32	0.754	0.056
33	0.768	0.055
34	0.781	0.054
35	0.795	0.053
36	0.808	0.053
37	0.822	0.052
38	0.835	0.051
39	0.849	0.05
40	0.862	0.049
41	0.876	0.049
42	0.889	0.048
43	0.902	0.047
44	0.916	0.046
45	0.929	0.046
46	0.943	0.045
47	0.956	0.044
48	0.97	0.044
49	0.983	0.043
50	0.997	0.043
51	1.01	0.042
52	1.024	0.041
53	1.037	0.041
54	1.051	0.04
55	1.064	0.04
56	1.078	0.039
57	1.091	0.039
58	1.105	0.038
59	1.118	0.038
60	1.132	0.038
61	1.145	0.037
62	1.159	0.037
63	1.172	0.036

Ind.vertice	T	a/g
64	1.186	0.036
65	1.199	0.035
66	1.213	0.035
67	1.226	0.035
68	1.24	0.034
69	1.253	0.034
70	1.267	0.034
71	1.28	0.033
72	1.294	0.033
73	1.307	0.032
74	1.321	0.032
75	1.334	0.032
76	1.348	0.032
77	1.361	0.031
78	1.374	0.031
79	1.388	0.031
80	1.401	0.03
81	1.415	0.03
82	1.428	0.03
83	1.442	0.029
84	1.455	0.029
85	1.469	0.029
86	1.482	0.029
87	1.496	0.028
88	1.509	0.028
89	1.523	0.028
90	1.536	0.028
91	1.55	0.027
92	1.563	0.027
93	1.577	0.027
94	1.59	0.027
95	1.604	0.026
96	1.617	0.026
97	1.631	0.026
98	1.644	0.026
99	1.658	0.026
100	1.671	0.025
101	1.685	0.025
102	1.698	0.025
103	1.712	0.025
104	1.725	0.025
105	1.738	0.023
106	1.825	0.022
107	1.875	0.021
108	1.925	0.02
109	1.975	0.019
110	2.025	0.018
111	2.075	0.017
112	2.125	0.016
113	2.175	0.015
114	2.225	0.015
115	2.275	0.014
116	2.325	0.014
117	2.375	0.013
118	2.425	0.012
119	2.475	0.012
120	2.525	0.011
121	2.575	0.011
122	2.625	0.011
123	2.675	0.01
124	2.725	0.01
125	2.775	0.01
126	2.825	0.009
127	2.875	0.009
128	2.925	0.009
129	2.975	0.008
130	3.025	0.008
131	3.075	0.008
132	3.125	0.008
133	3.175	0.007
134	3.225	0.007
135	3.275	0.007
136	3.325	0.007
137	3.375	0.006
138	3.425	0.006
139	3.475	0.006
140	3.525	0.006
141	3.575	0.006
142	3.625	0.006
143	3.675	0.005
144	3.725	0.005
145	3.775	0.005
146	3.825	0.005
147	3.875	0.005
148	3.925	0.005
149	3.975	0.005
150	4.025	0.005
151	4.075	0.004
152	4.125	0.004
153	4.175	0.004
154	4.225	0.004
155	4.275	0.004
156	4.325	0.004
157	4.375	0.004
158	4.425	0.004
159	4.475	0.004
160	4.525	0.004
161	4.575	0.003
162	4.625	0.003
163	4.675	0.003
164	4.725	0.003

7 Risultati numerici

7.1 Pressioni massime sul terreno

Nodo: Nodo che interagisce col terreno.

Ind.: Indice del nodo.

Pressione minima: Situazione in cui si verifica la pressione minima nel nodo.

Cont.: Nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione minima.

uz: Spostamento massimo verticale del nodo. [cm]

Valore: Pressione minima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Pressione massima: Situazione in cui si verifica la pressione massima nel nodo.

Cont.: Nome breve della condizione o combinazione di carico a cui si riferisce la pressione massima.

uz: Spostamento minimo verticale del nodo. [cm]

Valore: Pressione massima sul terreno del nodo. [daN/cm²]

Compressione estrema massima -2.35761 al nodo di indice 255, di coordinate x = 1276, y = -7, z = 0, nel contesto SLV 10.

Spostamento estremo minimo -0.39293 al nodo di indice 255, di coordinate x = 1276, y = -7, z = 0, nel contesto SLV 10.

Spostamento estremo massimo 0.0075 al nodo di indice 346, di coordinate x = 602, y = 180, z = 0, nel contesto SLV 8.

Nodo		Pressione minima		Pressione massima	
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz
	SLV 20	-0.25284	-1.51704	SLV 13	-0.12072
	SLV 20	-0.2537	-1.5222	SLV 2	-0.7261
	SLV 20	-0.25421	-1.52527	SLV 13	-0.73463
	SLV 20	-0.25519	-1.53115	SLV 2	-0.1229
	SLV 20	-0.26369	-1.58212	SLV 1	-0.91202
	SLV 20	-0.2648	-1.5888	SLV 1	-0.15263
	SLV 20	-0.26567	-1.59404	SLV 1	-0.15313
	SLV 20	-0.26629	-1.59773	SLV 1	-0.15351
	SLV 20	-0.26652	-1.5991	SLV 1	-0.15367
	SLV 20	-0.26637	-1.5982	SLV 1	-0.15357
	SLV 20	-0.26585	-1.5951	SLV 1	-0.15328
	SLV 20	-0.26509	-1.59055	SLV 1	-0.15286
	SLV 20	-0.26411	-1.58464	SLV 1	-0.15233
	SLV 20	-0.25595	-1.53571	SLV 13	-0.12629
	SLV 20	-0.25699	-1.54196	SLV 2	-0.12695
	SLV 20	-0.25899	-1.55393	SLV 13	-0.13187
	SLV 20	-0.26024	-1.56142	SLV 2	-0.13289
	SLV 20	-0.2928	-1.75682	SLV 13	-0.16572
	SLV 20	-0.28496	-1.70975	SLV 13	-0.16158
	SLV 20	-0.28065	-1.68388	SLV 13	-0.15917
	SLV 20	-0.27618	-1.65709	SLV 13	-0.15733
	SLV 20	-0.26374	-1.58242	SLV 13	-0.15104
	SLV 20	-0.24873	-1.49238	SLV 13	-0.14296
	SLV 20	-0.23331	-1.39985	SLV 13	-0.1344
	SLV 20	-0.21827	-1.30964	SLV 13	-0.12594
	SLV 20	-0.264	-1.588	SLV 2	-0.15096
	SLV 20	-0.27643	-1.65859	SLV 2	-0.15722
	SLV 20	-0.28093	-1.68558	SLV 2	-0.15906
	SLV 20	-0.28524	-1.71142	SLV 2	-0.16148
	SLV 20	-0.29309	-1.75852	SLV 2	-0.16571
	SLV 20	-0.21854	-1.31126	SLV 2	-0.12593
	SLV 20	-0.23359	-1.40151	SLV 2	-0.13437
	SLV 20	-0.24901	-1.48404	SLV 2	-0.1429
	SLV 20	-0.28252	-1.69511	SLV 2	-0.16059
	SLV 20	-0.27937	-1.6762	SLV 2	-0.15966
	SLV 20	-0.28777	-1.72664	SLV 13	-0.16401
	SLV 20	-0.27912	-1.67474	SLV 13	-0.1598
	SLV 20	-0.26848	-1.61091	SLV 2	-0.15456
	SLV 20	-0.2803	-1.74179	SLV 2	-0.16579
	SLV 20	-0.29814	-1.78893	SLV 2	-0.17017
	SLV 20	-0.25458	-1.52749	SLV 2	-0.14712
	SLV 20	-0.26917	-1.61499	SLV 13	-0.15545
	SLV 20	-0.24035	-1.44208	SLV 2	-0.13923
	SLV 20	-0.22645	-1.35868	SLV 2	-0.13142
	SLV 20	-0.25553	-1.5332	SLV 13	-0.14815
	SLV 20	-0.23947	-1.7968	SLV 13	-0.17172
	SLV 20	-0.24146	-1.44877	SLV 13	-0.14031
	SLV 20	-0.22787	-1.36725	SLV 13	-0.13265
	SLV 20	-0.28528	-1.71168	SLV 2	-0.16458
	SLV 20	-0.27384	-1.64306	SLV 2	-0.15881
	SLV 20	-0.29534	-1.77207	SLV 2	-0.17005
	SLV 20	-0.30318	-1.81909	SLV 2	-0.17449
	SLV 20	-0.26062	-1.5637	SLV 2	-0.15159
	SLV 20	-0.24758	-1.4855	SLV 2	-0.14431
	SLV 20	-0.29642	-1.77853	SLV 13	-0.17139
	SLV 20	-0.28768	-1.72607	SLV 13	-0.16699
	SLV 20	-0.23504	-1.41025	SLV 2	-0.13722
	SLV 20	-0.27615	-1.65691	SLV 13	-0.16101
	SLV 20	-0.26303	-1.57816	SLV 2	-0.15371
	SLV 20	-0.30615	-1.83692	SLV 13	-0.17748
	SLV 20	-0.25036	-1.50217	SLV 13	-0.14655
	SLV 20	-0.23861	-1.43164	SLV 13	-0.13988
	SLV 20	-0.29061	-1.74368	SLV 2	-0.16898
	SLV 20	-0.30037	-1.80223	SLV 2	-0.17428
	SLV 20	-0.30821	-1.84927	SLV 2	-0.17875
	SLV 20	-0.27934	-1.67605	SLV 2	-0.16305
	SLV 20	-0.26722	-1.60331	SLV 2	-0.15631
	SLV 20	-0.25566	-1.53394	SLV 2	-0.14978
	SLV 20	-0.24467	-1.46803	SLV 2	-0.14354
	SLV 20	-0.28331	-1.69983	SLV 13	-0.16648
	SLV 20	-0.31281	-1.87684	SLV 13	-0.18314
	SLV 20	-0.30503	-1.83017	SLV 13	-0.17867
	SLV 20	-0.29548	-1.77289	SLV 13	-0.17338
	SLV 20	-0.2715	-1.62901	SLV 13	-0.15972
	SLV 20	-0.30539	-1.83234	SLV 2	-0.17847
	SLV 20	-0.31321	-1.87927	SLV 2	-0.18296
	SLV 20	-0.29582	-1.77493	SLV 2	-0.17318

Nodo	Ind.	Pressione minima		Pressione massima	
		Cont.	Valore	Cont.	Valore
	SLV 20	-0.26071	-1.56425	SLV 13	-0.15355
	SLV 20	-0.25089	-1.50533	SLV 13	-0.14793
	SLV 20	-0.28508	-1.71047	SLV 2	-0.16733
	SLV 20	-0.27458	-1.64746	SLV 2	-0.16139
	SLV 20	-0.26468	-1.5881	SLV 2	-0.15576
	SLV 20	-0.25532	-1.5319	SLV 6	-0.14929
	SLV 20	-0.31956	-1.91737	SLV 13	-0.18887
	SLV 20	-0.2905	-1.74299	SLV 13	-0.17185
	SLV 20	-0.312	-1.87201	SLV 13	-0.18455
	SLV 20	-0.30197	-1.81184	SLV 13	-0.17862
	SLV 20	-0.3122	-1.87318	SLV 2	-0.18416
	SLV 20	-0.30217	-1.81299	SLV 2	-0.17824
	SLV 20	-0.28107	-1.68644	SLV 13	-0.16634
	SLV 20	-0.27212	-1.63275	SLV 13	-0.16118
	SLV 20	-0.29145	-1.74867	SLV 2	-0.17203
	SLV 20	-0.28272	-1.6963	SLV 2	-0.16697
	SLV 20	-0.26411	-1.58466	SLV 9	-0.15475
	SLV 20	-0.2742	-1.64521	SLV 6	-0.16138
	SLV 20	-0.26632	-1.59789	SLV 6	-0.15479
	SLV 20	-0.32313	-1.93881	SLV 2	-0.19129
	SLV 20	-0.32634	-1.95804	SLV 13	-0.19458
	SLV 20	-0.31906	-1.91438	SLV 2	-0.18986
	SLV 20	-0.31904	-1.91423	SLV 13	-0.19045
	SLV 20	-0.30938	-1.85629	SLV 13	-0.18486
	SLV 20	-0.2974	-1.78442	SLV 13	-0.17732
	SLV 20	-0.29045	-1.74268	SLV 13	-0.17312
	SLV 20	-0.28243	-1.69458	SLV 9	-0.16614
	SLV 20	-0.28239	-1.69432	SLV 6	-0.1649
	SLV 20	-0.29047	-1.74284	SLV 6	-0.17199
	SLV 20	-0.29751	-1.78506	SLV 2	-0.17683
	SLV 20	-0.3094	-1.85642	SLV 2	-0.18404
	SLV 20	-0.27666	-1.65996	SLV 9	-0.16128
	SLV 20	-0.2487	-1.49218	SLV 1	-0.14885
	SLV 20	-0.2329	-1.39738	SLV 1	-0.13614
	SLV 20	-0.21658	-1.29947	SLV 1	-0.12316
	SLV 20	-0.2168	-1.30078	SLV 1	-0.12335
	SLV 20	-0.23365	-1.40192	SLV 1	-0.13669
	SLV 20	-0.25003	-1.50005	SLV 6	-0.14902
	SLV 20	-0.27668	-1.66006	SLV 6	-0.16006
	SLV 20	-0.33308	-1.99846	SLV 13	-0.20025
	SLV 20	-0.32539	-1.95231	SLV 13	-0.19573
	SLV 20	-0.31706	-1.90238	SLV 13	-0.19077
	SLV 20	-0.30514	-1.83082	SLV 13	-0.18354
	SLV 20	-0.29781	-1.78686	SLV 9	-0.17705
	SLV 20	-0.29048	-1.74286	SLV 9	-0.17018
	SLV 20	-0.28431	-1.70586	SLV 9	-0.16439
	SLV 20	-0.28424	-1.70541	SLV 6	-0.16302
	SLV 20	-0.29041	-1.74244	SLV 6	-0.16882
	SLV 20	-0.29781	-1.78687	SLV 6	-0.17578
	SLV 20	-0.30521	-1.83125	SLV 6	-0.18271
	SLV 20	-0.31703	-1.90218	SLV 2	-0.19011
	SLV 20	-0.32536	-1.95218	SLV 2	-0.19506
	SLV 20	-0.33307	-1.9984	SLV 2	-0.19958
	SLV 20	-0.33887	-2.03319	SLV 13	-0.20515
	SLV 20	-0.33117	-1.98705	SLV 13	-0.20059
	SLV 20	-0.32112	-1.92672	SLV 13	-0.19454
	SLV 20	-0.3111	-1.86603	SLV 9	-0.18659
	SLV 20	-0.3041	-1.82461	SLV 9	-0.18011
	SLV 20	-0.29717	-1.78302	SLV 9	-0.17359
	SLV 20	-0.29023	-1.74141	SLV 9	-0.16704
	SLV 20	-0.31111	-1.98663	SLV 2	-0.19984
	SLV 20	-0.33881	-2.03286	SLV 2	-0.20439
	SLV 20	-0.29011	-1.74066	SLV 6	-0.16554
	SLV 20	-0.29709	-1.78256	SLV 6	-0.17214
	SLV 20	-0.30408	-1.82446	SLV 6	-0.17872
	SLV 20	-0.31103	-1.86619	SLV 6	-0.18527
	SLV 20	-0.3211	-1.92659	SLV 2	-0.19385
	SLV 5	-0.3853	-2.31179	SLV 12	-0.03732
	SLV 5	-0.37791	-2.26747	SLV 12	-0.03263
	SLV 5	-0.36869	-2.21216	SLV 12	-0.02615
	SLV 5	-0.36003	-2.16021	SLV 12	-0.01904
	SLV 9	-0.35453	-2.1272	SLV 8	-0.0138
	SLV 9	-0.34933	-2.09595	SLV 8	-0.00825
	SLV 9	-0.3444	-2.06642	SLV 8	-0.0024
	SLV 6	-0.35243	-2.11456	SLV 11	-0.00324
	SLV 6	-0.3573	-2.1438	SLV 11	-0.00924
	SLV 6	-0.36247	-2.1748	SLV 11	-0.01484
	SLV 10	-0.36793	-2.20757	SLV 7	-0.02031
	SLV 10	-0.37652	-2.25912	SLV 7	-0.02763
	SLV 10	-0.38565	-2.31389	SLV 7	-0.03434
	SLV 10	-0.39293	-2.35761	SLV 7	-0.03922
	SLV 5	-0.35264	-2.11584	SLV 12	-0.05784
	SLV 5	-0.34507	-2.07041	SLV 12	-0.05335
	SLV 5	-0.33755	-2.03258	SLV 12	-0.04849
	SLV 5	-0.32662	-1.9597	SLV 12	-0.04025
	SLV 5	-0.32064	-1.92387	SLV 12	-0.03485
	SLV 9	-0.31506	-1.89034	SLV 8	-0.02906
	SLV 9	-0.31061	-1.86368	SLV 8	-0.02393
	SLV 10	-0.20967	-1.25799	SLV 8	-0.0956
	SLV 10	-0.21309	-1.27853	SLV 11	-0.0986
	SLV 6	-0.31784	-1.90707	SLV 11	-0.02501
	SLV 6	-0.32225	-1.93348	SLV 11	-0.03027
	SLV 10	-0.3278	-1.96677	SLV 7	-0.03621
	SLV 10	-0.33373	-2.00236	SLV 7	-0.04175
	SLV 10	-0.34457	-2.0674	SLV 7	-0.05026
	SLV 10	-0.35201	-2.11208	SLV 7	-0.05551
	SLV 10	-0.35948	-2.15688	SLV 7	-0.06
	SLV 5	-0.32852	-1.97113	SLV 12	-0.06366
	SLV 5	-0.32095	-1.9257	SLV 12	-0.05839
	SLV 5	-0.31013	-1.86078	SLV 12	-0.05019

Nodo		Pressione minima		Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	uz	Valore	
	SLV 5	-0.30418	-1.82509	SLV 12	-0.04504	-0.27026
	SLV 9	-0.29851	-1.79107	SLV 8	-0.03922	-0.23532
	SLV 9	-0.29051	-1.74303	SLV 8	-0.03618	-0.21705
	SLV 9	-0.22295	-1.3377	SLV 8	-0.05907	-0.35443
	SLV 20	-0.18616	-1.11696	SLV 8	-0.08471	-0.50827
	SLV 20	-0.18401	-1.10405	SLV 8	-0.08788	-0.5273
	SLV 20	-0.16419	-0.98513	SLV 1	-0.10071	-0.60427
	SLV 20	-0.16587	-0.9952	SLV 1	-0.10204	-0.61223
	SLV 20	-0.18882	-1.13292	SLV 11	-0.08704	-0.52226
	SLV 6	-0.23051	-1.38304	SLV 11	-0.06003	-0.36018
	SLV 6	-0.29742	-1.78454	SLV 11	-0.03726	-0.22358
	SLV 5	-0.32355	-1.94127	SLV 12	-0.07596	-0.45575
	SLV 5	-0.31201	-1.87208	SLV 12	-0.07394	-0.44362
	SLV 5	-0.30435	-1.82608	SLV 12	-0.06799	-0.40796
	SLV 5	-0.29362	-1.76171	SLV 12	-0.05973	-0.35839
	SLV 5	-0.28771	-1.72626	SLV 12	-0.05479	-0.32875
	SLV 9	-0.28116	-1.68699	SLV 8	-0.04943	-0.2966
	SLV 9	-0.27411	-1.64466	SLV 8	-0.04548	-0.27286
	SLV 6	-0.28798	-1.72786	SLV 11	-0.05039	-0.30237
	SLV 10	-0.2942	-1.7652	SLV 7	-0.05616	-0.33694
	SLV 10	-0.29998	-1.79987	SLV 7	-0.06133	-0.368
	SLV 10	-0.31054	-1.86322	SLV 7	-0.06999	-0.41993
	SLV 10	-0.31814	-1.90885	SLV 7	-0.07614	-0.45686
	SLV 10	-0.31972	-1.91834	SLV 7	-0.08445	-0.50672
	SLV 6	-0.25989	-1.55932	SLV 11	-0.05752	-0.34515
	SLV 6	-0.26509	-1.59055	SLV 11	-0.06192	-0.37152
	SLV 5	-0.29447	-1.7668	SLV 12	-0.09397	-0.56381
	SLV 10	-0.24483	-1.46901	SLV 7	-0.07906	-0.47435
	SLV 5	-0.25143	-1.50855	SLV 12	-0.08775	-0.52652
	SLV 5	-0.27005	-1.62028	SLV 12	-0.10003	-0.60019
	SLV 5	-0.26132	-1.56791	SLV 12	-0.09467	-0.56801
	SLV 10	-0.26646	-1.59877	SLV 7	-0.09696	-0.58177
	SLV 10	-0.27512	-1.65072	SLV 7	-0.10258	-0.61547
	SLV 5	-0.24233	-1.45396	SLV 12	-0.08281	-0.49686
	SLV 10	-0.25293	-1.51757	SLV 7	-0.08927	-0.53564
	SLV 5	-0.23148	-1.38887	SLV 12	-0.07875	-0.47249
	SLV 10	-0.28006	-1.68037	SLV 7	-0.10874	-0.65244
	SLV 9	-0.22128	-1.32771	SLV 8	-0.07356	-0.44138
	SLV 6	-0.21969	-1.31817	SLV 11	-0.07817	-0.46903
	SLV 20	-0.27141	-1.62844	SLV 12	-0.11188	-0.6713
	SLV 20	-0.22303	-1.3382	SLV 12	-0.11023	-0.66135
	SLV 20	-0.23406	-1.40434	SLV 12	-0.11594	-0.69566
	SLV 20	-0.2637	-1.58217	SLV 15	-0.11548	-0.69285
	SLV 20	-0.25513	-1.5308	SLV 16	-0.11739	-0.70435
	SLV 20	-0.24537	-1.47222	SLV 16	-0.11764	-0.70582
	SLV 20	-0.24979	-1.49872	SLV 3	-0.12051	-0.72308
	SLV 20	-0.25966	-1.55794	SLV 3	-0.12033	-0.72197
	SLV 20	-0.26832	-1.60993	SLV 4	-0.11856	-0.71138
	SLV 20	-0.20053	-1.20316	SLV 11	-0.09974	-0.59845
	SLV 20	-0.21525	-1.29148	SLV 7	-0.11011	-0.66605
	SLV 20	-0.20942	-1.25652	SLV 12	-0.10927	-0.65562
	SLV 20	-0.23107	-1.38644	SLV 3	-0.11906	-0.71435
	SLV 20	-0.19431	-1.16586	SLV 4	-0.1015	-0.609
	SLV 20	-0.21388	-1.28327	SLV 3	-0.11817	-0.70902
	SLV 20	-0.2198	-1.3188	SLV 3	-0.12007	-0.72043
	SLV 20	-0.21505	-1.29032	SLV 16	-0.11879	-0.71271
	SLV 20	-0.22395	-1.34371	SLV 16	-0.12132	-0.72792
	SLV 20	-0.1873	-1.12382	SLV 13	-0.10877	-0.6526
	SLV 20	-0.1996	-1.19761	SLV 3	-0.11648	-0.69889
	SLV 20	-0.20728	-1.24366	SLV 1	-0.11931	-0.71586
	SLV 20	-0.07614	-0.45684	SLV 4	-0.04451	-0.26705
	SLV 20	-0.04015	-0.24091	SLV 8	-0.02092	-0.12552
	SLV 9	-0.02105	-0.12631	SLV 8	-0.00188	-0.0113
	SLV 9	-0.01266	-0.07596	SLV 8	0.00075	0.04502
	SLV 6	-0.01264	-0.07584	SLV 11	0.00742	0.04451
	SLV 6	-0.02109	-0.12655	SLV 11	-0.00198	-0.01191
	SLV 20	-0.04013	-0.24079	SLV 11	-0.02092	-0.12553
	SLV 20	-0.07598	-0.45586	SLV 15	-0.04459	-0.26754
	SLV 20	-0.21511	-1.29065	SLV 1	-0.12149	-0.72896
	SLV 20	-0.224	-1.34399	SLV 1	-0.12322	-0.7393
	SLV 20	-0.23398	-1.40388	SLV 15	-0.12067	-0.724
	SLV 20	-0.23793	-1.42755	SLV 4	-0.12321	-0.73929
	SLV 20	-0.25001	-1.50005	SLV 13	-0.11374	-0.68245
	SLV 20	-0.24141	-1.44844	SLV 13	-0.11616	-0.69693
	SLV 20	-0.24535	-1.47212	SLV 2	-0.11864	-0.71183
	SLV 20	-0.25405	-1.52428	SLV 2	-0.11631	-0.69786
	SLV 20	-0.19845	-1.1907	SLV 14	-0.11172	-0.67036
	SLV 20	-0.20354	-1.22125	SLV 7	-0.11389	-0.68333
	SLV 20	-0.17723	-1.06336	SLV 6	-0.0972	-0.58318
	SLV 20	-0.20979	-1.25872	SLV 1	-0.11523	-0.69137
	SLV 20	-0.19351	-1.16104	SLV 5	-0.10157	-0.60944
	SLV 20	-0.17507	-1.0504	SLV 5	-0.08671	-0.52029
	SLV 20	-0.2115	-1.26899	SLV 13	-0.10862	-0.65179
	SLV 20	-0.2114	-1.26839	SLV 2	-0.10939	-0.65636
	SLV 20	-0.22223	-1.3334	SLV 13	-0.10034	-0.60206
	SLV 20	-0.22568	-1.35409	SLV 2	-0.10229	-0.61373
	SLV 10	-0.01623	-0.09735	SLV 7	-0.00766	-0.04599
	SLV 14	-0.01771	-0.10626	SLV 12	-0.00921	-0.05525
	SLV 20	-0.02681	-0.16087	SLV 7	-0.01677	-0.1006
	SLV 20	-0.02923	-0.1754	SLV 16	-0.01844	-0.11039
	SLV 20	-0.04926	-0.29559	SLV 1	-0.03031	-0.18186
	SLV 20	-0.05064	-0.30383	SLV 14	-0.031	-0.18598
	SLV 20	-0.07617	-0.45703	SLV 10	-0.04475	-0.26852
	SLV 20	-0.07584	-0.45502	SLV 5	-0.0446	-0.26757
	SLV 4	-0.23865	-1.43189	SLV 13	-0.0887	-0.53218
	SLV 20	-0.22767	-1.36603	SLV 13	-0.09142	-0.54851
	SLV 20	-0.22315	-1.3389	SLV 13	-0.09242	-0.55452
	SLV 20	-0.22296	-1.33775	SLV 13	-0.09282	-0.55692
	SLV 20	-0.21804	-1.30826	SLV 9	-0.08953	-0.53717
	SLV 20	-0.20028	-1.2017	SLV 9	-0.07685	-0.46107

Nodo		Pressione minima		Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
	SLV 8	-0.18444	-1.10666	SLV 9	-0.06513	-0.39078
	SLV 7	-0.17026	-1.02159	SLV 10	-0.05262	-0.31575
	SLV 12	-0.17254	-1.03525	SLV 5	-0.05348	-0.32089
	SLV 11	-0.18753	-1.12518	SLV 6	-0.06585	-0.39511
	SLV 11	-0.20357	-1.22139	SLV 6	-0.07779	-0.46675
	SLV 20	-0.22131	-1.32787	SLV 6	-0.09062	-0.54372
	SLV 20	-0.22628	-1.35767	SLV 2	-0.09464	-0.56783
	SLV 20	-0.22648	-1.35886	SLV 2	-0.09424	-0.56545
	SLV 20	-0.23104	-1.38625	SLV 2	-0.09328	-0.55968
	SLV 15	-0.24195	-1.45171	SLV 2	-0.09064	-0.54382
	SLV 8	-0.22203	-1.33216	SLV 9	-0.08121	-0.48727
	SLV 11	-0.22607	-1.3564	SLV 6	-0.08201	-0.49205
	SLV 20	-0.02905	-0.17452	SLV 1	-0.01955	-0.1173
	SLV 20	-0.03441	-0.20647	SLV 10	-0.02212	-0.13274
	SLV 20	-0.04215	-0.2529	SLV 5	-0.02547	-0.15281
	SLV 20	-0.04713	-0.28278	SLV 10	-0.02758	-0.16548
	SLV 20	-0.06642	-0.39852	SLV 5	-0.03614	-0.21683
	SLV 20	-0.06894	-0.41361	SLV 10	-0.03726	-0.22357
	SLV 20	-0.09601	-0.57607	SLV 10	-0.04491	-0.29462
	SLV 20	-0.09573	-0.57438	SLV 5	-0.04888	-0.29329
	SLV 20	-0.05228	-0.31367	SLV 6	-0.02889	-0.17333
	SLV 20	-0.05473	-0.3284	SLV 9	-0.02979	-0.17872
	SLV 20	-0.06654	-0.39923	SLV 6	-0.03483	-0.20897
	SLV 20	-0.06989	-0.41936	SLV 9	-0.03631	-0.21787
	SLV 20	-0.09551	-0.57304	SLV 6	-0.04783	-0.28696
	SLV 20	-0.09749	-0.58492	SLV 9	-0.04877	-0.29263
	SLV 20	-0.13261	-0.79565	SLV 9	-0.06436	-0.38617
	SLV 20	-0.13252	-0.79509	SLV 6	-0.06422	-0.38532
	SLV 11	-0.23579	-1.41475	SLV 6	-0.07341	-0.44048
	SLV 8	-0.23268	-1.39605	SLV 9	-0.07377	-0.44426
	SLV 20	-0.18216	-1.09299	SLV 9	-0.09017	-0.54099
	SLV 20	-0.13255	-0.79531	SLV 9	-0.06531	-0.39183
	SLV 20	-0.09576	-0.57455	SLV 9	-0.04746	-0.28478
	SLV 20	-0.07707	-0.46244	SLV 9	-0.03911	-0.23466
	SLV 20	-0.07703	-0.46215	SLV 6	-0.03913	-0.23476
	SLV 20	-0.09568	-0.57409	SLV 6	-0.04743	-0.28457
	SLV 20	-0.13256	-0.79538	SLV 6	-0.06526	-0.39157
	SLV 20	-0.18235	-1.09409	SLV 6	-0.09016	-0.54095
	SLV 20	-0.26363	-1.5818	SLV 13	-0.10885	-0.65308
	SLV 20	-0.26524	-1.59142	SLV 2	-0.1098	-0.65882
	SLV 20	-0.27725	-1.66352	SLV 13	-0.15702	-0.94214
	SLV 20	-0.27785	-1.6671	SLV 2	-0.15802	-0.94809

7.2 Spostamenti di interpiano

Nodo inferiore: Nodo inferiore.

I.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Pos.: Coordinata del nodo.

X.: Coordinata X. [cm]

Y.: Coordinata Y. [cm]

Z.: Coordinata Z. [cm]

Nodo superiore: Nodo superiore.

I.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Pos.: Coordinata del nodo.

X.: Coordinata X. [cm]

Y.: Coordinata Y. [cm]

Spost. rel.: Spostamento relativo. Il valore è adimensionale.

Comb.: Combinazione.

n.b.: Nome breve o compatto della combinazione di carico.

Spostamento inferiore: Spostamento in pianta del nodo inferiore.

X.: Coordinata X. [cm]

Y.: Coordinata Y. [cm]

Spostamento superiore: Spostamento in pianta del nodo superiore.

X.: Coordinata X. [cm]

Y.: Coordinata Y. [cm]

S.V.: Si intende non verificato qualora lo spostamento relativo sia superiore al valore limite espresso nelle preferenze di analisi.

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	X	Pos. Y	Z	I.	Pos. Z			X	Y	X	Y	
7	634.5	468	-235	427	0	0.00002	SLO 1	0.001	0	-0.004	-0.001	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.00002	SLO 2	0.001	0	-0.004	-0.001	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.00002	SLO 3	0.001	0	-0.004	0.001	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.00002	SLO 4	0.001	0	-0.004	0.001	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000009	SLO 5	0	0	-0.001	-0.002	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000009	SLO 6	0	-0.001	-0.001	-0.002	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000013	SLO 7	0	0	-0.001	0.003	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000013	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.00001	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.00001	SLO 10	0	0	0.001	-0.002	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000013	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000013	SLO 12	0	0	0.001	0.003	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.00002	SLO 13	-0.001	0	0.004	-0.001	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.00002	SLO 14	-0.001	0	0.004	-0.001	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000021	SLO 15	-0.001	0	0.004	0.001	si
7	634.5	468	-235	427	0	0.000021	SLO 16	-0.001	0	0.004	0.001	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.00002	SLO 1	0.001	0	-0.004	-0.001	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.00002	SLO 2	0.001	0	-0.004	-0.001	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.00002	SLO 3	0.001	0	-0.004	0	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.00002	SLO 4	0.001	0	-0.004	0	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000011	SLO 5	0	0	-0.001	-0.002	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.00001	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000012	SLO 7	0	0	-0.001	0.002	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000013	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.00001	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	X	Y	Z	I.	Pos. Z			X	Y	X	Y	
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000009	SLO 10	0	0	0.001	-0.002	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000014	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000015	SLO 12	0	0	0.001	0.003	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000021	SLO 13	-0.001	0	0.004	0	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000021	SLO 14	-0.001	0	0.004	0	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000022	SLO 15	-0.001	0	0.004	0.002	si
11	414.1	501.3	-235	439	0	0.000022	SLO 16	-0.001	0	0.004	0.002	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000002	SLO 1	0.001	0	-0.004	0	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000002	SLO 2	0.001	0	-0.004	0	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000022	SLO 3	0.001	0	-0.004	0.002	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000021	SLO 4	0.001	0	-0.004	0.002	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000009	SLO 5	0	0	-0.001	-0.002	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000001	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000014	SLO 7	0	0	-0.001	0.003	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000014	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000011	SLO 9	0	0.001	-0.002	si	
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000011	SLO 10	0	0.001	-0.003	si	
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000013	SLO 11	0	0.001	0.003	si	
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000012	SLO 12	0	0.001	0.002	si	
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000021	SLO 13	-0.001	0	0.004	-0.001	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000021	SLO 14	-0.001	0	0.004	-0.001	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000021	SLO 15	-0.001	0	0.004	0	si
19	848.1	501.3	-235	448	0	0.000021	SLO 16	-0.001	0	0.004	0	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000022	SLO 1	0	0	-0.004	-0.003	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000021	SLO 2	0	0	-0.004	-0.002	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000002	SLO 3	0	0	-0.004	-0.001	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000019	SLO 4	0	0	-0.004	-0.001	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000014	SLO 5	0	0.001	-0.003	si	
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000011	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000001	SLO 7	0	0	-0.001	0.002	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000011	SLO 8	0	0	-0.001	0.002	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000001	SLO 9	0	0.001	-0.002	si	
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000009	SLO 10	0	0.001	-0.001	si	
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000014	SLO 11	0	0.001	0.003	si	
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000016	SLO 12	0	0.001	0.003	si	
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000002	SLO 13	-0.001	0	0.004	0.001	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000021	SLO 14	-0.001	0	0.004	0.002	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000023	SLO 15	-0.001	0	0.004	0.003	si
20	25.5	523.8	-235	450	0	0.000024	SLO 16	0	0.004	0.003	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000021	SLO 1	0.001	0	-0.004	0.001	si
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000002	SLO 2	0.001	0	-0.004	0.001	si
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000023	SLO 3	0.001	0	-0.004	0.003	si
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000022	SLO 4	0.001	0	-0.004	0.003	si
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000009	SLO 5	0	0.001	-0.002	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000011	SLO 6	0	0.001	-0.002	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000016	SLO 7	0	0.001	0.004	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000014	SLO 8	0	0.001	0.003	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000013	SLO 9	0	0.001	-0.003	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000015	SLO 10	0	0.001	-0.003	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000012	SLO 11	0	0.001	0.002	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000001	SLO 12	0	0.001	0.002	si	
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000022	SLO 13	-0.001	0	0.004	-0.002	si
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000023	SLO 14	-0.001	0	0.004	-0.003	si
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000002	SLO 15	-0.001	0	0.004	-0.001	si
25	1243.5	525	-235	452	0	0.000021	SLO 16	-0.001	0	0.004	-0.001	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000021	SLO 1	0	0	-0.005	0.001	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000019	SLO 2	0	0	-0.004	0.001	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000023	SLO 3	0	0	-0.005	0.003	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000021	SLO 4	0	0	-0.004	0.002	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000009	SLO 5	0	0	-0.001	-0.002	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000016	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000011	SLO 7	0	0	-0.002	0.003	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000013	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000012	SLO 9	0	0	0.001	-0.003	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000015	SLO 10	0	0	0.002	-0.003	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000012	SLO 11	0	0	0.001	0.002	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000011	SLO 12	0	0	0.002	0.002	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000023	SLO 13	0	0	0.005	-0.002	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000021	SLO 14	0	0	0.005	-0.002	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000023	SLO 15	0	0	0.005	-0.003	si
45	1209.5	717	-235	458	0	0.000019	SLO 16	0	0	0.005	-0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000022	SLO 1	0	0	0.005	-0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000002	SLO 2	0	0	0.004	-0.002	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000002	SLO 3	0	0	0.005	-0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000019	SLO 4	0	0	0.004	-0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000014	SLO 5	0	0	0.004	-0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000011	SLO 6	0	0	0.001	-0.002	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000001	SLO 7	0	0	0.002	0.002	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000011	SLO 8	0	0	0.001	0.002	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000001	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000009	SLO 10	0	0	0.002	-0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000014	SLO 11	0	0	0.003	0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000016	SLO 12	0	0	0.002	0.003	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000002	SLO 13	0	0	0.005	0.001	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000022	SLO 14	0	0	0.005	0.002	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000022	SLO 15	0	0	0.005	0.003	si
47	59.5	717	-235	459	0	0.000024	SLO 16	0	0	0.005	0.003	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000024	SLO 1	0	0	0.005	-0.003	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000021	SLO 2	0	0	0.005	-0.002	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000022	SLO 3	0	0	0.005	-0.001	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000002	SLO 4	0	0	0.005	-0.001	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000002	SLO 5	0	0	0.005	-0.003	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000011	SLO 6	0	0	0.001	-0.002	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000014	SLO 7	0	0	0.002	0.002	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000011	SLO 8	0	0	0.001	-0.002	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000009	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000011	SLO 10	0	0	0.002	0.002	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000011	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000016	SLO 12	0	0	0.002	0.003	si

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z							
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000021	SLO 13	0	0	0.005	0.001	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000023	SLO 14	0	0	0.005	0.002	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000023	SLO 15	0	0	0.005	0.003	si
82	25.5	809.5	-235	465	0	0.000025	SLO 16	0	0	0.005	0.003	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000022	SLO 1	0	0	-0.005	0.001	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000002	SLO 2	0	0	-0.005	0.001	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000025	SLO 3	0	0	-0.005	0.003	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000022	SLO 4	0	0	-0.005	0.003	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000009	SLO 5	0	0	-0.002	-0.002	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000011	SLO 6	0	0	-0.001	-0.001	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000016	SLO 7	0	0	-0.002	0.004	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000014	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000013	SLO 9	0	0	0.001	+0.003	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000016	SLO 10	0	0	0.002	-0.003	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000012	SLO 11	0	0	0.001	0.002	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000012	SLO 12	0	0	0.002	0.002	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000022	SLO 13	0	0	0.005	-0.002	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000025	SLO 14	0	0	0.005	-0.003	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000002	SLO 15	0	0	0.005	-0.001	si
86	1243.5	810.8	-235	469	0	0.000022	SLO 16	0	0	0.005	-0.001	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000024	SLO 1	0	0	-0.005	-0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000022	SLO 2	0	0	-0.005	-0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000022	SLO 3	0	0	-0.005	-0.001	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000002	SLO 4	0	0	-0.005	-0.001	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000014	SLO 5	0	0	-0.002	-0.003	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000011	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000011	SLO 7	0	0	-0.002	0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000011	SLO 8	0	0	-0.001	0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000011	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000001	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000001	SLO 10	0	0	0.002	-0.001	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000014	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000016	SLO 12	0	0	0.002	0.003	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000022	SLO 13	0	0	0.005	0.001	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000024	SLO 14	0	0	0.005	0.002	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000024	SLO 15	0	0	0.005	0.003	si
114	59.5	885.5	-235	477	0	0.000026	SLO 16	0	0	0.005	0.003	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000024	SLO 1	0	0	-0.005	-0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000021	SLO 2	0	0	-0.005	-0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000022	SLO 3	0	0	-0.005	-0.001	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000002	SLO 4	0	0	-0.005	0	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000014	SLO 5	0	0	-0.002	-0.003	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000011	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000011	SLO 7	0	0	-0.002	0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000012	SLO 8	0	0	-0.001	0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000001	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000001	SLO 10	0	0	0.002	-0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000011	SLO 11	0	0	0.001	-0.001	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000016	SLO 12	0	0	0.002	0.003	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000021	SLO 13	0	0	0.005	0.001	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000023	SLO 14	0	0	0.005	0.001	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000023	SLO 15	0	0	0.005	0.002	si
117	168	885.5	-235	478	0	0.000025	SLO 16	0	0	0.005	0.003	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000022	SLO 2	0	0	-0.005	0.001	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000002	SLO 2	0	0	-0.005	0.001	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000025	SLO 3	0	0	-0.005	0.003	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000022	SLO 4	0	0	-0.005	0.002	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000001	SLO 5	0	0	-0.002	-0.002	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000001	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000016	SLO 7	0	0	-0.002	0.003	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000013	SLO 8	0	0	-0.002	0.003	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000012	SLO 9	0	0	0.001	-0.003	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000015	SLO 10	0	0	0.002	-0.003	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000012	SLO 11	0	0	0.001	0.002	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000012	SLO 12	0	0	0.002	0.002	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000022	SLO 13	0	0	0.005	-0.002	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000021	SLO 14	0	0	-0.005	-0.002	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000021	SLO 15	0	0	0.005	0	si
118	1101	885.5	-235	479	0	0.000023	SLO 16	0	0	0.005	-0.001	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000023	SLO 1	0	0	-0.005	0.001	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000021	SLO 2	0	0	-0.005	0.001	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000025	SLO 3	0	0	-0.005	0.003	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000021	SLO 4	0	0	-0.005	0.002	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000001	SLO 5	0	0	-0.002	-0.002	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000001	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000016	SLO 7	0	0	-0.002	0.003	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000014	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000013	SLO 9	0	0	0.001	-0.003	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000016	SLO 10	0	0	0.001	-0.002	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000012	SLO 11	0	0	0.001	0.002	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000012	SLO 12	0	0	0.001	0.002	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000025	SLO 13	0	0	0.005	-0.002	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000025	SLO 14	0	0	0.005	-0.003	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000021	SLO 15	0	0	0.005	-0.001	si
121	1209.5	885.5	-235	480	0	0.000021	SLO 16	0	0	0.005	-0.001	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000024	SLO 1	0	0	-0.005	-0.002	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000022	SLO 2	0	0	-0.005	-0.002	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000023	SLO 3	0	0	-0.005	-0.001	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000021	SLO 4	0	0	-0.005	0	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000014	SLO 5	0	0	-0.002	-0.003	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000011	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000011	SLO 7	0	0	-0.002	0.002	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000012	SLO 8	0	0	-0.001	0.002	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000001	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000001	SLO 10	0	0	0.002	-0.001	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000014	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000016	SLO 12	0	0	0.002	0.003	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000025	SLO 13	0	0	0.005	0.001	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000024	SLO 14	0	0	0.005	0.001	si
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000024	SLO 15	0	0	0.005	0.002	si

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	X	Y	Z	I.	Pos. Z			X	Y	X	Y	
133	108.5	919.5	-235	484	0	0.000026	SLO 16	0	0	0.005	0.003	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000023	SLO 1	0	0	-0.005	-0.001	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000021	SLO 2	0	0	-0.005	-0.001	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000022	SLO 3	0	0	-0.005	0	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000021	SLO 4	0	0	-0.005	0	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000013	SLO 5	0	0	-0.002	-0.002	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000011	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000013	SLO 7	0	0	-0.002	0.002	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000012	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000011	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000012	SLO 10	0	0	-0.001	0.002	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000013	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000015	SLO 12	0	0	0.002	0.003	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000021	SLO 13	0	0	0.005	0	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000023	SLO 14	0	0	0.005	0	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000022	SLO 15	0	0	0.005	0.001	si
138	442.9	919.5	-235	489	0	0.000024	SLO 16	0	0	0.005	0.002	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000022	SLO 1	0	0	-0.005	0	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.00002	SLO 2	0	0	-0.005	0	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000023	SLO 3	0	0	-0.005	0.002	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000022	SLO 4	0	0	-0.005	0.001	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000011	SLO 5	0	0	-0.002	-0.002	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.00001	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000015	SLO 7	0	0	-0.002	0.003	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000013	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000012	SLO 9	0	0	0.001	-0.002	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000014	SLO 10	0	0	0.002	-0.003	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000012	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000013	SLO 12	0	0	0.002	0.002	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000022	SLO 13	0	0	0.005	-0.001	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000024	SLO 14	0	0	0.005	-0.001	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000021	SLO 15	0	0	0.005	0	si
140	832	919.5	-235	494	0	0.000023	SLO 16	0	0	0.005	0	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000023	SLO 1	0	0	-0.005	0.001	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000021	SLO 2	0	0	-0.005	0.001	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000025	SLO 3	0	0	-0.005	0.003	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000023	SLO 4	0	0	-0.005	0.003	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.00001	SLO 5	0	0	-0.002	-0.002	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.00001	SLO 6	0	0	-0.001	-0.002	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000016	SLO 7	0	0	-0.002	0.003	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000014	SLO 8	0	0	-0.001	0.003	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000013	SLO 9	0	0	0.001	-0.003	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000015	SLO 10	0	0	0.002	-0.003	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000012	SLO 11	0	0	0.001	0.003	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000011	SLO 12	0	0	0.002	0.002	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000023	SLO 13	0	0	0.005	-0.002	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000025	SLO 14	0	0	0.005	-0.002	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000021	SLO 15	0	0	0.005	0	si
145	1161	919.5	-235	498	0	0.000022	SLO 16	0	0	0.005	-0.001	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000182	SLO 1	0	0	-0.04	-0.042	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000187	SLO 2	0	0	-0.031	-0.031	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000171	SLO 3	0	0	-0.039	0.038	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000217	SLO 4	0	0	-0.05	0.048	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000492	SLO 5	0	0	-0.009	-0.156	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000457	SLO 6	0	0	-0.021	-0.144	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000334	SLO 7	0	0	-0.005	0.108	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000383	SLO 8	0	0	-0.018	0.12	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000551	SLO 9	0	0	0.018	-0.174	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000509	SLO 10	0	0	0.006	-0.162	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000291	SLO 11	0	0	0.022	0.09	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000323	SLO 12	0	0	0.009	0.102	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000357	SLO 13	0	0	0.05	-0.102	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000313	SLO 14	0	0	0.039	-0.091	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000175	SLO 15	0	0	0.051	-0.023	si
259	108.5	25.5	0	688	317.5	0.000133	SLO 16	0	0	0.04	-0.012	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000221	SLO 1	0	0	-0.04	-0.057	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000232	SLO 2	0	0	-0.051	-0.054	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000142	SLO 3	0	0	-0.039	0.022	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000177	SLO 4	0	0	-0.05	0.026	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000501	SLO 5	0	0	-0.009	-0.159	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000449	SLO 6	0	0	-0.021	-0.154	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000336	SLO 7	0	0	-0.005	0.107	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000355	SLO 8	0	0	-0.018	0.111	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000525	SLO 9	0	0	0.018	-0.166	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000508	SLO 10	0	0	0.006	-0.161	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000325	SLO 11	0	0	0.022	0.12	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.00033	SLO 12	0	0	0.009	0.104	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000299	SLO 13	0	0	0.05	-0.081	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000272	SLO 14	0	0	0.039	-0.077	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.00016	SLO 15	0	0	0.051	-0.001	si
266	438	25.5	0	692	317.5	0.000128	SLO 16	0	0	0.04	0.003	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000272	SLO 1	0	0	-0.004	-0.076	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000299	SLO 2	0	0	-0.051	-0.08	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000124	SLO 3	0	0	-0.039	0.004	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000156	SLO 4	0	0	-0.05	0	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000512	SLO 5	0	0	-0.009	-0.162	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.00053	SLO 6	0	0	-0.021	-0.167	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000332	SLO 7	0	0	-0.005	0.105	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000322	SLO 8	0	0	-0.018	0.091	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000495	SLO 9	0	0	0.018	-0.156	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000506	SLO 10	0	0	0.006	-0.161	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000358	SLO 11	0	0	0.022	0.111	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000338	SLO 12	0	0	0.009	0.107	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000235	SLO 13	0	0	0.05	-0.055	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000224	SLO 14	0	0	0.039	-0.059	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000178	SLO 15	0	0	0.025	-0.078	si
268	831	25.5	0	696	317.5	0.000143	SLO 16	0	0	0.04	0.021	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000317	SLO 1	0	0	-0.04	-0.092	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000361	SLO 2	0	0	-0.051	-0.103	si

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	X	Pos. Y.	Z	I.	Pos. Z			X	Y	X	Y	
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000128	SLO 3	0	0	-0.039	-0.011	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000171	SLO 4	0	0	-0.05	-0.022	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000521	SLO 5	0	0	-0.009	-0.165	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000345	SLO 6	0	0	-0.022	-0.172	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000328	SLO 7	0	0	-0.005	0.104	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000294	SLO 8	0	0	-0.018	0.092	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000469	SLO 9	0	0	0.018	-0.148	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000505	SLO 10	0	0	0.006	-0.16	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000398	SLO 11	0	0	0.022	0.121	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000345	SLO 12	0	0	0.009	0.109	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000191	SLO 13	0	0	0.05	-0.034	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000188	SLO 14	0	0	0.039	-0.045	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.000217	SLO 15	0	0	0.051	0.046	si
273	1160.5	25.5	0	701	317.5	0.00017	SLO 16	0	0	0.04	0.036	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000176	SLO 1	0	0	-0.04	-0.039	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000179	SLO 2	0	0	-0.005	-0.05	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000175	SLO 3	0	0	-0.039	0.04	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000223	SLO 4	0	0	-0.048	0.051	si
294	58	58	0	704	317.5	0.00049	SLO 5	0	0	-0.009	-0.155	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000452	SLO 6	0	0	-0.021	-0.142	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000341	SLO 7	0	0	-0.006	0.108	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000387	SLO 8	0	0	-0.017	0.122	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000554	SLO 9	0	0	-0.017	-0.175	si
294	58	58	0	704	317.5	0.00051	SLO 10	0	0	0.006	-0.162	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000286	SLO 11	0	0	0.021	0.088	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000322	SLO 12	0	0	0.009	0.102	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000365	SLO 13	0	0	0.049	-0.105	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000319	SLO 14	0	0	0.039	-0.094	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000177	SLO 15	0	0	0.05	-0.026	si
294	58	58	0	704	317.5	0.000134	SLO 16	0	0	0.04	-0.014	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000188	SLO 1	0	0	-0.04	-0.044	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000191	SLO 2	0	0	-0.05	-0.035	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000164	SLO 3	0	0	-0.039	0.035	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000206	SLO 4	0	0	-0.048	0.044	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000483	SLO 5	0	0	-0.009	-0.156	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000463	SLO 6	0	0	-0.021	-0.146	si
297	168	58	0	707	317.5	0.00034	SLO 7	0	0	-0.006	0.108	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000377	SLO 8	0	0	-0.017	0.119	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000546	SLO 9	0	0	0.017	-0.172	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000509	SLO 10	0	0	0.006	-0.162	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000596	SLO 11	0	0	0.021	0.092	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000324	SLO 12	0	0	0.009	0.103	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000345	SLO 13	0	0	0.049	-0.098	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000305	SLO 14	0	0	0.039	-0.089	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000168	SLO 15	0	0	0.05	-0.019	si
297	168	58	0	707	317.5	0.000129	SLO 16	0	0	0.04	-0.009	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000308	SLO 1	0	0	-0.04	-0.084	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000348	SLO 2	0	0	-0.05	-0.099	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000125	SLO 3	0	0	-0.039	-0.009	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000163	SLO 4	0	0	-0.048	-0.018	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.00052	SLO 5	0	0	-0.009	-0.165	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000557	SLO 6	0	0	-0.021	-0.176	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000329	SLO 7	0	0	-0.006	0.104	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000291	SLO 8	0	0	0.017	0.093	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000474	SLO 9	0	0	0.017	-0.149	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000505	SLO 10	0	0	0.006	-0.16	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000382	SLO 11	0	0	0.021	0.12	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000343	SLO 12	0	0	0.009	0.109	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000195	SLO 13	0	0	0.049	-0.038	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000137	SLO 14	0	0	0.039	-0.043	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000206	SLO 15	0	0	0.05	0.042	si
299	1101	58	0	708	317.5	0.000164	SLO 16	0	0	0.04	0.033	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000323	SLO 1	0	0	-0.04	-0.095	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000369	SLO 2	0	0	-0.05	-0.106	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000129	SLO 3	0	0	-0.039	-0.014	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000172	SLO 4	0	0	-0.048	-0.025	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000523	SLO 5	0	0	-0.009	-0.166	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000568	SLO 6	0	0	-0.021	-0.179	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000327	SLO 7	0	0	-0.006	0.104	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.00029	SLO 8	0	0	-0.017	0.09	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000465	SLO 9	0	0	0.017	-0.147	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000505	SLO 10	0	0	0.006	-0.16	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000392	SLO 11	0	0	0.021	0.123	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000346	SLO 12	0	0	0.009	0.109	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000182	SLO 13	0	0	0.049	-0.031	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000182	SLO 14	0	0	0.039	-0.043	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000222	SLO 15	0	0	0.05	0.05	si
302	1211	58	0	711	317.5	0.000174	SLO 16	0	0	0.04	0.038	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000171	SLO 1	0	0	-0.039	-0.038	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000168	SLO 2	0	0	-0.047	-0.025	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000177	SLO 3	0	0	-0.038	0.041	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000222	SLO 4	0	0	-0.046	0.054	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000489	SLO 5	0	0	-0.009	-0.155	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000448	SLO 6	0	0	-0.019	-0.141	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000341	SLO 7	0	0	0.006	0.108	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000389	SLO 8	0	0	-0.016	0.122	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000557	SLO 9	0	0	0.016	-0.176	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.00051	SLO 10	0	0	0.007	-0.162	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000282	SLO 11	0	0	0.019	0.087	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000521	SLO 12	0	0	0.01	0.102	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000366	SLO 13	0	0	0.046	-0.074	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000322	SLO 14	0	0	0.038	-0.095	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000173	SLO 15	0	0	0.047	-0.028	si
324	25.5	141	0	718	317.5	0.000133	SLO 16	0	0	0.039	-0.016	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000327	SLO 1	0	0	-0.039	-0.096	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000372	SLO 2	0	0	-0.047	-0.098	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000128	SLO 3	0	0	-0.039	-0.015	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000169	SLO 4	0	0	-0.046	-0.027	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000524	SLO 5	0	0	-0.009	-0.166	si

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	X	Y	Z	I.	Z			X	Y	X	Y	
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000571	SLO 6	0	0	-0.019	-0.18	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000327	SLO 7	0	0	-0.006	0.104	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000286	SLO 8	0	0	-0.016	0.089	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000462	SLO 9	0	0	0.016	-0.146	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000505	SLO 10	0	0	0.007	-0.16	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000395	SLO 11	0	0	0.019	0.124	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000346	SLO 12	0	0	0.01	0.11	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000173	SLO 13	0	0	0.046	-0.029	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000177	SLO 14	0	0	0.038	-0.041	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000221	SLO 15	0	0	0.047	0.052	si
328	1243.5	141	0	721	317.5	0.000176	SLO 16	0	0	0.039	0.04	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000172	SLO 1	0	0	-0.038	-0.039	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000165	SLO 2	0	0	-0.045	-0.028	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000172	SLO 3	0	0	-0.037	0.04	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000213	SLO 4	0	0	-0.044	0.051	si
367	58	228	0	730	317.5	0.00049	SLO 5	0	0	-0.009	-0.155	si
367	58	228	0	730	317.5	0.00045	SLO 6	0	0	-0.017	-0.142	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000341	SLO 7	0	0	-0.007	0.108	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000386	SLO 8	0	0	-0.015	0.122	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000554	SLO 9	0	0	0.015	-0.175	si
367	58	228	0	730	317.5	0.00051	SLO 10	0	0	0.008	-0.162	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000284	SLO 11	0	0	0.018	0.088	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000322	SLO 12	0	0	0.01	0.102	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000358	SLO 13	0	0	0.045	-0.105	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000318	SLO 14	0	0	-0.038	-0.094	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000164	SLO 15	0	0	0.045	-0.026	si
367	58	228	0	730	317.5	0.000131	SLO 16	0	0	0.039	-0.014	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000321	SLO 1	0	0	-0.038	-0.095	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000363	SLO 2	0	0	-0.045	-0.106	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000226	SLO 3	0	0	-0.037	-0.014	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.00016	SLO 4	0	0	-0.044	-0.025	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000523	SLO 5	0	0	-0.009	-0.166	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000567	SLO 6	0	0	-0.017	-0.179	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000328	SLO 7	0	0	-0.007	0.104	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000288	SLO 8	0	0	-0.015	0.09	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000465	SLO 9	0	0	0.015	-0.147	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000505	SLO 10	0	0	0.008	-0.16	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000391	SLO 11	0	0	0.018	0.123	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000346	SLO 12	0	0	0.01	0.109	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000171	SLO 13	0	0	0.045	-0.031	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.00018	SLO 14	0	0	0.038	-0.043	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000212	SLO 15	0	0	0.045	0.05	si
368	1211	228	0	731	317.5	0.000172	SLO 16	0	0	0.039	0.038	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000158	SLO 1	-0.004	-0.003	-0.04	-0.038	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000139	SLO 2	-0.004	-0.002	-0.041	-0.025	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000175	SLO 3	-0.004	-0.001	-0.04	0.041	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000207	SLO 4	-0.004	-0.001	-0.041	0.054	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.00048	SLO 5	-0.001	-0.003	-0.011	-0.155	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000438	SLO 6	0	-0.002	-0.013	-0.141	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000336	SLO 7	0	0	-0.008	-0.108	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.00038	SLO 8	-0.001	-0.002	-0.012	-0.122	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.00055	SLO 9	0.001	-0.002	0.013	-0.176	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000506	SLO 10	0.001	-0.001	0.012	-0.162	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000269	SLO 11	0.001	0.003	0.014	0.087	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000311	SLO 12	0.001	0.003	0.013	0.102	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000362	SLO 13	0.004	0.001	0.042	-0.107	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000325	SLO 14	0.004	0.002	0.041	-0.095	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000155	SLO 15	0.004	0.003	0.043	-0.028	si
435	25.5	478	0	738	317.5	0.000131	SLO 16	0.004	0.003	0.041	-0.016	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000328	SLO 1	-0.004	0.001	-0.04	-0.096	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000364	SLO 2	-0.004	0.001	-0.041	-0.108	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000126	SLO 3	-0.004	0.003	-0.04	-0.015	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000119	SLO 4	-0.004	0.003	-0.041	-0.027	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000519	SLO 5	-0.001	-0.002	-0.011	-0.166	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000563	SLO 6	-0.001	-0.002	-0.013	-0.18	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000317	SLO 7	-0.001	0.004	-0.01	0.104	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000275	SLO 8	-0.001	0.003	-0.012	0.089	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000453	SLO 9	0.001	-0.003	0.013	-0.146	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000495	SLO 10	0.001	-0.003	0.012	-0.16	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000385	SLO 11	0.001	0.002	0.014	0.124	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000341	SLO 12	0.001	0.002	0.013	0.11	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000147	SLO 13	0.004	-0.002	0.042	-0.029	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000168	SLO 14	0.004	-0.003	0.041	-0.041	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000205	SLO 15	0.004	-0.001	0.043	0.052	si
438	1243.5	479.2	0	741	317.5	0.000174	SLO 16	0.004	-0.001	0.041	0.04	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000139	SLO 1	-0.004	-0.003	-0.04	-0.056	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000198	SLO 2	-0.004	-0.001	-0.041	-0.052	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000135	SLO 3	-0.004	0	-0.04	0.023	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000145	SLO 4	-0.004	0	-0.041	0.028	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000493	SLO 5	-0.001	-0.002	-0.011	-0.159	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000478	SLO 6	-0.001	-0.002	-0.013	-0.153	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000399	SLO 7	0	0.003	-0.011	0.107	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000346	SLO 8	0	0.003	-0.012	0.112	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000519	SLO 9	0.001	-0.002	0.013	-0.166	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000503	SLO 10	0.001	-0.002	0.012	-0.161	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000306	SLO 11	0.001	0.003	0.014	0.099	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000321	SLO 12	0.001	0.003	0.013	0.104	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000286	SLO 13	0.004	0	0.042	-0.082	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000279	SLO 14	0.004	0	0.041	-0.078	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000122	SLO 15	0.004	0.002	0.043	-0.003	si
439	414.1	501.3	0	746	317.5	0.000118	SLO 16	0.004	0.002	0.042	0.002	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000269	SLO 1	-0.004	0	-0.04	-0.077	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000282	SLO 2	-0.004	0	-0.041	-0.081	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000113	SLO 3	-0.004	0.002	-0.04	0.003	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000117	SLO 4	-0.004	0.002	-0.041	-0.001	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000501	SLO 5	-0.001	-0.002	-0.011	-0.163	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000522	SLO 6	-0.001	-0.002	-0.013	-0.167	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000323	SLO 7	-0.001	0.003	-0.011	0.105	si
448	848.1	501.3	0	755	317.5	0.000309	SLO 8	-0.001	0.003	-0.012	0.1	si

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.
----------------	--	--	--	----------------	--	-------------	------------

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.		n.b.		X	Y	X	Y	
X	Y	Z											
478	168	887	0	782	317.5	0.000317	SLO 12		0.002	0.003	0.019	0.103	±1
478	168	887	0	782	317.5	0.000339	SLO 13		0.005	0.001	0.048	-0.098	±1
478	168	887	0	782	317.5	0.000323	SLO 14		0.005	0.001	0.055	-0.089	±1
478	168	887	0	782	317.5	0.000149	SLO 15		0.005	0.002	0.047	-0.019	±1
478	168	887	0	782	317.5	0.000158	SLO 16		0.005	0.003	0.054	-0.029	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.00032	SLO 1		-0.005	0.001	-0.052	-0.089	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000338	SLO 2		-0.005	0.001	-0.045	-0.099	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000153	SLO 3		-0.005	0.003	-0.052	-0.009	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000144	SLO 4		-0.005	0.002	-0.046	-0.018	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000516	SLO 5		-0.002	-0.002	-0.017	-0.165	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000517	SLO 6		-0.002	-0.002	-0.017	-0.176	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000322	SLO 7		-0.002	0.003	-0.019	-0.104	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000286	SLO 8		-0.001	0.003	-0.011	0.093	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000464	SLO 9		0.001	-0.003	0.013	-0.149	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000499	SLO 10		0.002	-0.003	0.021	-0.16	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.00037	SLO 11		0.001	0.002	0.011	0.12	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.00034	SLO 12		0.002	0.002	0.019	0.109	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000178	SLO 13		0.003	0.005	-0.002	-0.048	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000211	SLO 14		0.005	-0.002	0.055	-0.047	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.00019	SLO 15		0.005	0	0.047	0.042	±1
479	1101	887	0	783	317.5	0.000187	SLO 16		0.005	-0.001	0.054	0.033	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000336	SLO 1		-0.005	0.001	-0.052	-0.095	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.00036	SLO 2		-0.005	0.001	-0.045	-0.106	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000197	SLO 3		-0.003	0.003	-0.032	-0.034	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000156	SLO 4		-0.005	0.002	-0.046	-0.025	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000519	SLO 5		-0.002	-0.002	-0.017	-0.166	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000558	SLO 6		-0.001	-0.002	-0.009	-0.179	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.00032	SLO 7		-0.002	0.003	-0.019	0.104	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000277	SLO 8		-0.001	0.003	-0.011	0.09	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000455	SLO 9		0.001	-0.003	0.013	-0.147	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000498	SLO 10		0.002	-0.003	0.021	-0.16	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000381	SLO 11		0.001	0.002	0.011	0.123	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000343	SLO 12		0.002	0.002	0.019	0.109	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000164	SLO 13		0.005	-0.002	0.048	-0.031	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.0002	SLO 14		0.005	-0.003	0.055	-0.043	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000208	SLO 15		0.005	-0.001	0.047	0.05	±1
480	1211	887	0	786	317.5	0.000197	SLO 16		0.005	0.001	0.054	0.038	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000195	SLO 1		-0.005	-0.002	-0.053	-0.042	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000159	SLO 2		-0.005	-0.002	-0.046	-0.031	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000195	SLO 3		-0.005	-0.001	-0.054	0.038	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000201	SLO 4		-0.005	0	-0.046	0.048	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000485	SLO 5		-0.002	-0.003	-0.017	-0.156	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000445	SLO 6		-0.001	-0.002	-0.009	-0.144	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000138	SLO 7		-0.002	0.002	-0.019	0.098	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000372	SLO 8		-0.001	0.002	-0.011	0.12	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000543	SLO 9		0.001	-0.002	0.013	-0.174	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000508	SLO 10		0.002	-0.001	0.022	-0.162	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000276	SLO 11		0.001	0.003	0.011	0.09	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000316	SLO 12		0.002	0.003	0.02	0.102	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000352	SLO 13		0.005	0.001	0.049	-0.02	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000133	SLO 14		0.005	0.001	0.051	-0.091	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000157	SLO 15		0.005	0.002	0.048	-0.023	±1
484	108.5	919.5	0	791	317.5	0.000165	SLO 16		0.005	0.003	0.056	-0.012	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000233	SLO 1		-0.005	-0.001	-0.053	-0.058	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000211	SLO 2		-0.005	-0.001	-0.046	-0.054	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000167	SLO 3		-0.005	0	-0.054	0.022	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000153	SLO 4		-0.005	0.002	-0.046	0.026	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000495	SLO 5		-0.002	-0.002	-0.017	-0.159	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.00048	SLO 6		-0.001	-0.002	-0.009	-0.154	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000333	SLO 7		-0.002	0.002	-0.019	0.107	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000343	SLO 8		-0.001	0.003	-0.011	0.111	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000517	SLO 9		0.001	-0.002	0.013	-0.166	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000508	SLO 10		0.002	-0.002	0.022	-0.161	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000307	SLO 11		0.001	0.003	0.011	0.1	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000324	SLO 12		0.002	0.003	0.02	0.104	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000288	SLO 13		0.005	0	0.049	-0.08	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000289	SLO 14		0.005	0	0.056	-0.077	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000136	SLO 15		0.005	0.001	0.048	-0.001	±1
489	442.9	919.5	0	795	317.5	0.000158	SLO 16		0.005	0.002	0.056	0.003	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000284	SLO 1		-0.005	0	-0.053	-0.076	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000284	SLO 2		-0.005	0	-0.046	-0.08	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000153	SLO 3		-0.005	0.002	-0.054	0.004	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000131	SLO 4		-0.005	0.001	-0.046	0	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000507	SLO 5		-0.002	-0.002	-0.017	-0.162	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.00052	SLO 6		-0.001	-0.002	-0.009	-0.167	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000373	SLO 7		-0.002	0.003	-0.017	0.05	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.00031	SLO 8		-0.001	0.003	-0.011	0.101	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000486	SLO 9		0.001	-0.002	0.013	-0.156	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000502	SLO 10		0.002	-0.003	0.022	-0.161	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000344	SLO 11		0.001	0.003	0.011	0.111	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000334	SLO 12		0.002	0.002	0.02	0.107	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000222	SLO 13		0.005	-0.001	0.049	-0.022	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000243	SLO 14		0.005	-0.001	0.056	-0.039	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000156	SLO 15		0.005	0	0.048	0.025	±1
494	832	919.5	0	797	317.5	0.000171	SLO 16		0.005	0	0.056	0.021	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000331	SLO 1		-0.005	0.001	-0.053	-0.092	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000351	SLO 2		-0.005	0.001	-0.046	-0.103	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000159	SLO 3		-0.005	0.003	-0.054	-0.011	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000153	SLO 4		-0.005	0.002	-0.046	-0.022	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000513	SLO 5		-0.002	-0.002	-0.017	-0.165	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000553	SLO 6		-0.001	-0.002	-0.009	-0.178	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000322	SLO 7		-0.002	0.003	-0.019	0.104	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000281	SLO 8		-0.001	0.003	-0.011	0.092	±1
498	1161	919.5	0	800	317.5	0.000459	SLO 9		0.001	-0.003	0.013	-0.148	±1
498	1161	919.5											

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

I.		Nodo inferiore			Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
		Pos.			I.	Pos.			n.b.		X	Y	X	Y	
	X	Y	Z												
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000431	SLO 2	-0,05	-0,099	-0,115	-0,23	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000149	SLO 3	-0,039	-0,009	-0,089	-0,009	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000192	SLO 4	-0,048	-0,018	-0,113	-0,031	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000073	SLO 5	-0,029	-0,165	-0,02	-0,393	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000176	SLO 6	-0,051	-0,042	-0,08	-0,42	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000485	SLO 7	-0,006	0,104	-0,012	0,269	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000445	SLO 8	-0,017	0,093	-0,04	0,243	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000612	SLO 9	0,017	-0,149	0,041	-0,356	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000653	SLO 10	0,006	-0,16	0,014	-0,382	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000556	SLO 11	0,021	0,12	0,05	0,306	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000577	SLO 12	0,009	0,109	0,022	0,28	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000233	SLO 13	0,049	-0,038	0,115	-0,082	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000228	SLO 14	0,039	-0,047	0,091	-0,105	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000294	SLO 15	0,05	0,042	0,117	0,116	±1			
708	1101	58	317,5	1052	657,5	0,000239	SLO 16	0,04	0,033	0,094	0,094	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,0004	SLO 1	-0,04	-0,095	-0,092	-0,22	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000459	SLO 2	-0,05	-0,106	-0,115	-0,248	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000459	SLO 3	-0,039	-0,014	-0,089	-0,021	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000201	SLO 4	-0,048	-0,025	-0,113	-0,049	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000678	SLO 5	-0,009	-0,166	-0,02	-0,396	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000737	SLO 6	-0,021	-0,179	-0,048	-0,428	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000483	SLO 7	-0,006	0,104	-0,012	0,268	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000432	SLO 8	0,017	0,09	-0,04	0,236	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,00049	SLO 9	0,017	-0,147	0,041	-0,349	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000652	SLO 10	-0,006	0,16	0,014	-0,382	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,00057	SLO 11	0,021	0,123	0,05	0,314	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000509	SLO 12	0,009	0,109	0,022	0,281	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000218	SLO 13	0,049	-0,031	0,115	-0,065	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000213	SLO 14	0,039	-0,043	0,091	-0,093	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000317	SLO 15	0,05	0,05	0,117	0,134	±1			
711	1211	58	317,5	1055	657,5	0,000235	SLO 16	0,04	0,038	0,094	0,094	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000196	SLO 1	-0,23	-0,037	-0,089	-0,081	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000198	SLO 2	-0,047	-0,025	-0,109	-0,051	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000258	SLO 3	-0,038	0,042	-0,087	0,114	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000318	SLO 4	-0,046	0,054	-0,107	0,143	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000633	SLO 5	-0,009	-0,155	-0,021	-0,37	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000577	SLO 6	-0,038	-0,015	-0,087	-0,336	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000502	SLO 7	-0,006	0,108	-0,014	0,279	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000564	SLO 8	-0,016	0,123	-0,037	0,313	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000724	SLO 9	0,016	-0,176	0,039	-0,421	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000662	SLO 10	0,007	-0,162	0,016	-0,387	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,00042	SLO 11	0,019	0,087	0,046	0,228	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000473	SLO 12	0,01	0,102	0,023	0,262	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000462	SLO 13	0,007	-0,107	0,109	-0,251	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000402	SLO 14	0,038	-0,095	0,09	-0,222	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000205	SLO 15	0,047	-0,028	0,111	-0,057	±1			
714	22	138,9	317,5	1062	657,5	0,000158	SLO 16	0,039	-0,016	0,092	-0,027	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000405	SLO 1	-0,039	-0,096	-0,089	-0,224	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000464	SLO 2	-0,047	-0,109	-0,109	-0,254	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,00048	SLO 3	-0,015	-0,038	-0,025	-0,08	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000195	SLO 4	-0,046	-0,028	-0,107	-0,054	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000679	SLO 5	-0,009	-0,166	-0,021	-0,397	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000741	SLO 6	-0,019	-0,18	-0,044	-0,431	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000483	SLO 7	-0,006	0,104	-0,014	0,268	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000428	SLO 8	-0,016	0,089	-0,037	0,233	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000596	SLO 9	0,016	-0,146	0,039	-0,347	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000452	SLO 10	0,016	-0,16	0,016	-0,382	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000573	SLO 11	0,019	0,124	0,046	0,317	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000511	SLO 12	0,01	0,11	0,023	0,283	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000205	SLO 13	0,047	-0,029	0,109	-0,06	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000206	SLO 14	0,038	-0,041	0,09	-0,089	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000319	SLO 15	0,047	0,052	0,111	0,14	±1			
717	1247	138,9	317,5	1064	657,5	0,000559	SLO 16	0,019	0,039	0,04	0,092	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000193	SLO 1	-0,038	-0,039	-0,088	-0,085	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000193	SLO 2	-0,045	-0,028	-0,103	-0,057	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000251	SLO 3	-0,037	0,04	-0,086	0,11	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000305	SLO 4	-0,044	0,051	-0,102	0,137	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000634	SLO 5	-0,009	-0,155	-0,021	-0,371	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000581	SLO 6	-0,017	-0,142	-0,039	-0,338	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000502	SLO 7	-0,007	0,108	-0,016	0,278	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000559	SLO 8	-0,015	0,122	-0,034	0,311	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,00072	SLO 9	0,015	-0,175	0,036	-0,419	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000662	SLO 10	0,008	-0,162	0,018	-0,387	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000423	SLO 11	0,018	0,088	0,042	0,23	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000475	SLO 12	0,01	0,102	0,024	0,263	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000445	SLO 13	0,015	0,045	0,045	0,104	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000396	SLO 14	0,038	-0,094	0,089	-0,218	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000193	SLO 15	0,045	-0,026	0,106	-0,051	±1			
730	58	228	317,5	1073	657,5	0,000155	SLO 16	0,039	-0,014	0,091	-0,023	±1			
731	1211	228	317,5	1074	657,5	0,000397	SLO 1	-0,038	-0,095	-0,088	-0,22	±1			
731	1211	228	317,5	1074	657,5	0,000451	SLO 2	-0,045	-0,106	-0,103	-0,248	±1			
731	1211	228	317,5	1074	657,5	0,00048	SLO 3	-0,017	-0,086	-0,039	-0,304	±1			
731	1211	228	317,5	1074	657,5	0,000193	SLO 4	-0,044	-0,025	-0,102	-0,049	±1			
731	1211	228	317,5	1074	657,5	0,000678	SLO 5	-0,009	-0,166	-0,021	-0,396	±1			
731	1211	228	317,5	1074	657,5	0,000735	SLO 6	-0,017	-0,179	-0,039	-0,428	±1			
731	1211	228	317,5	1074	657,5	0,000483	SLO 7	-0,007	0,104	-0,016	0,268	±1			
731	1211	228													

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Nodo inferiore				Nodo superiore				Spost. rel.	Comb.		Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.				n.b.		X	Y	X	Y	
X	Y	Z													
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000562	SLO 8	-0.011	0.123	-0.025	0.313	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000723	SLO 9	0.013	-0.176	0.031	-0.421	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000666	SLO 10	0.019	-0.162	0.046	-0.387	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000415	SLO 11	0.012	0.087	0.028	0.228	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000415	SLO 12	0.012	0.102	0.042	0.262	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000463	SLO 13	0.046	-0.107	0.11	-0.251	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000428	SLO 14	0.051	-0.095	0.122	-0.222	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.000203	SLO 15	0.046	-0.028	0.109	-0.057	±1			
772	22	811.6	317.5	1113	657.5	0.00021	SLO 16	0.051	-0.016	0.121	-0.027	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000425	SLO 1	-0.049	-0.096	-0.116	-0.224	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000418	SLO 2	-0.049	-0.096	-0.116	-0.224	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000201	SLO 3	-0.049	-0.015	-0.117	-0.025	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000194	SLO 4	-0.044	-0.028	-0.104	-0.054	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000681	SLO 5	-0.016	-0.166	-0.037	-0.397	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000738	SLO 6	-0.009	-0.18	-0.022	-0.431	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000487	SLO 7	-0.017	0.104	-0.04	0.268	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000425	SLO 8	-0.011	0.089	-0.025	0.233	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000595	SLO 9	0.013	-0.146	0.031	-0.347	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000656	SLO 10	0.019	-0.16	0.046	-0.382	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.00057	SLO 11	0.012	0.124	0.028	0.317	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000514	SLO 12	0.018	0.11	0.042	0.283	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000208	SLO 13	0.046	-0.029	0.11	-0.06	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000252	SLO 14	0.051	-0.041	0.123	-0.089	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000418	SLO 15	0.04	0.04	0.122	0.11	±1			
775	1247	812.9	317.5	1115	657.5	0.000293	SLO 16	0.051	0.04	0.122	0.11	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.00025	SLO 1	-0.052	-0.039	-0.123	-0.085	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000202	SLO 2	-0.045	-0.028	-0.107	-0.057	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000296	SLO 3	-0.052	0.04	-0.125	0.11	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000313	SLO 4	-0.046	0.051	-0.108	0.137	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000637	SLO 5	-0.017	-0.155	-0.04	-0.371	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000579	SLO 6	-0.009	-0.142	-0.021	-0.338	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000507	SLO 7	-0.019	0.108	-0.044	0.278	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000558	SLO 8	-0.011	0.122	-0.025	0.311	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000719	SLO 9	0.013	-0.175	0.031	-0.419	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000667	SLO 10	0.021	-0.162	0.05	-0.387	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000442	SLO 11	0.011	0.088	0.027	0.23	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000419	SLO 12	0.013	0.063	0.046	0.263	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000457	SLO 13	0.048	-0.105	0.114	-0.246	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000429	SLO 14	0.055	-0.094	0.131	-0.218	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000206	SLO 15	0.047	-0.026	0.113	-0.051	±1			
779	58	887	317.5	1122	657.5	0.000223	SLO 16	0.054	-0.014	0.129	-0.023	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000262	SLO 1	-0.052	-0.044	-0.123	-0.098	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000217	SLO 2	-0.045	-0.035	-0.107	-0.075	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000281	SLO 3	-0.052	0.035	-0.125	0.097	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000289	SLO 4	-0.046	0.044	-0.108	0.12	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000641	SLO 5	-0.017	-0.156	-0.04	-0.373	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000593	SLO 6	-0.009	-0.146	-0.021	-0.347	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000505	SLO 7	-0.019	0.108	-0.044	0.277	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000546	SLO 8	-0.011	0.119	-0.025	0.304	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000719	SLO 9	0.013	-0.176	0.031	-0.412	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000666	SLO 10	0.021	-0.162	0.05	-0.386	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000434	SLO 11	0.011	0.092	0.027	0.238	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000483	SLO 12	0.019	0.103	0.046	0.264	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.00043	SLO 13	0.048	-0.098	0.114	-0.228	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000411	SLO 14	0.055	-0.089	0.131	-0.206	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000597	SLO 15	0.047	-0.019	0.113	-0.033	±1			
782	168	887	317.5	1125	657.5	0.000221	SLO 16	0.054	-0.011	0.129	-0.011	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000406	SLO 1	-0.052	-0.089	-0.123	-0.207	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000426	SLO 2	-0.045	-0.099	-0.107	-0.23	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000213	SLO 3	-0.052	-0.009	-0.125	-0.009	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000188	SLO 4	-0.046	-0.018	-0.108	-0.031	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000676	SLO 5	-0.017	-0.165	-0.04	-0.393	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000718	SLO 6	-0.009	-0.176	-0.021	-0.42	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.00049	SLO 7	-0.019	0.104	-0.044	0.269	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000442	SLO 8	-0.011	0.093	-0.025	0.243	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.00061	SLO 9	0.013	-0.149	0.031	-0.356	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000658	SLO 10	0.021	-0.16	0.05	-0.382	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000551	SLO 11	0.011	0.12	0.027	0.306	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000511	SLO 12	0.019	0.109	0.046	0.28	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000234	SLO 13	0.048	-0.038	0.114	-0.082	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.00028	SLO 14	0.055	-0.047	0.131	-0.105	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.00029	SLO 15	0.047	-0.042	0.113	-0.116	±1			
783	1101	887	317.5	1126	657.5	0.000284	SLO 16	0.054	0.033	0.129	0.094	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000425	SLO 1	-0.052	-0.095	-0.123	-0.22	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000455	SLO 2	-0.045	-0.106	-0.107	-0.248	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000419	SLO 3	-0.054	-0.014	-0.125	-0.021	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000197	SLO 4	-0.046	-0.025	-0.108	-0.049	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.00068	SLO 5	-0.017	-0.166	-0.04	-0.396	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000733	SLO 6	-0.009	-0.179	-0.021	-0.428	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000489	SLO 7	-0.019	0.104	-0.044	0.268	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000429	SLO 8	-0.011	0.09	-0.025	0.236	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000598	SLO 9	0.013	-0.147	0.031	-0.358	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000657	SLO 10	0.021	-0.16	0.05	-0.382	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000565	SLO 11	0.011	0.123	0.027	0.314	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000514	SLO 12	0.019	0.109	0.046	0.282	±1			
786	1211	887	317.5	1129	657.5	0.000219	SLO 13	0.048	-0.031	0.114	-0.065	±1			
786															

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore			Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.	Z	L	Pos.	Z	L			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z	I.	Z	L							
1032	831	21.3	657.5	1234	955.8	0.00057	SLO 14		0.092	-0.134	0.113	0.035	±1
1032	831	21.3	657.5	1234	955.8	0.000697	SLO 15		0.12	0.073	0.143	0.28	±1
1032	831	21.3	657.5	1234	955.8	0.000697	SLO 16		0.095	0.064	0.116	0.27	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.00015	SLO 1		-0.093	-0.216	-0.138	-0.217	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000118	SLO 2		-0.118	-0.242	-0.164	-0.244	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000184	SLO 3		-0.09	-0.017	-0.135	0.015	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000186	SLO 4		-0.116	-0.043	-0.161	-0.011	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000138	SLO 5		-0.02	-0.395	-0.043	-0.429	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000144	SLO 6		-0.05	-0.425	-0.074	-0.461	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000269	SLO 7		-0.012	0.268	-0.033	0.346	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000267	SLO 8		-0.041	0.238	-0.064	0.314	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000099	SLO 9		0.043	-0.352	0.039	-0.381	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000103	SLO 10		0.013	-0.382	0.008	-0.412	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000276	SLO 11		0.052	0.312	0.05	0.394	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000273	SLO 12		0.022	0.281	0.019	0.363	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000083	SLO 13		0.117	-0.071	0.137	-0.055	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000078	SLO 14		0.092	-0.097	0.11	-0.082	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000177	SLO 15		0.12	0.128	0.14	0.177	±1
1036	1175.1	21.3	657.5	1237	955.8	0.000173	SLO 16		0.095	0.102	0.113	0.151	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000143	SLO 1		-0.09	-0.068	-0.13	-0.066	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000147	SLO 2		-0.11	-0.05	-0.151	-0.035	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000206	SLO 3		-0.087	0.115	-0.125	0.163	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000211	SLO 4		-0.108	0.144	-0.147	0.193	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000137	SLO 5		-0.021	-0.37	-0.04	-0.403	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000129	SLO 6		-0.044	-0.335	-0.065	-0.367	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000274	SLO 7		-0.013	0.279	-0.026	0.359	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000279	SLO 8		-0.037	0.314	-0.051	0.395	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000133	SLO 9		0.039	-0.421	0.039	-0.461	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000129	SLO 10		0.016	-0.387	0.014	-0.425	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000251	SLO 11		0.047	0.227	0.054	0.301	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000255	SLO 12		0.023	0.262	0.029	0.337	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000087	SLO 13		0.11	-0.252	0.135	-0.259	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000083	SLO 14		0.09	-0.223	0.114	-0.228	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.000129	SLO 15		0.112	-0.058	0.139	-0.03	±1
1058	16.3	123.9	657.5	1224	954.4	0.00013	SLO 16		0.092	-0.028	0.118	0	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000133	SLO 1		-0.09	-0.224	-0.128	-0.232	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000137	SLO 2		-0.11	-0.254	-0.149	-0.262	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.00017	SLO 3		-0.087	-0.025	-0.13	0.002	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000171	SLO 4		-0.108	-0.055	-0.151	-0.028	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000142	SLO 5		-0.021	-0.397	-0.032	-0.437	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000148	SLO 6		-0.044	-0.431	-0.057	-0.473	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000265	SLO 7		-0.013	0.268	-0.038	0.342	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000262	SLO 8		-0.037	0.233	-0.062	0.307	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000139	SLO 9		0.039	-0.347	0.047	-0.382	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000123	SLO 10		0.016	-0.382	0.022	-0.417	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000273	SLO 11		0.046	0.317	0.042	0.398	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000269	SLO 12		0.023	0.283	0.017	0.362	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000098	SLO 13		0.11	-0.059	0.136	-0.046	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000093	SLO 14		0.09	-0.089	0.115	-0.077	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000172	SLO 15		0.112	-0.14	0.134	0.187	±1
1060	1247.7	126.4	657.5	1221	954.4	0.000172	SLO 16		0.092	-0.111	0.133	0.157	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000049	SLO 1		-0.092	-0.081	-0.088	-0.067	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000053	SLO 2		-0.096	-0.051	-0.091	-0.036	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000163	SLO 3		-0.092	0.114	-0.085	0.162	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000167	SLO 4		-0.095	0.143	-0.088	0.192	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000149	SLO 5		-0.026	-0.37	0.003	-0.404	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000146	SLO 6		-0.04	-0.408	-0.04	-0.468	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000296	SLO 7		-0.024	0.279	0.013	0.359	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000301	SLO 8		-0.028	0.313	0.009	0.395	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000221	SLO 9		0.032	-0.421	0.083	-0.461	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000219	SLO 10		0.028	-0.387	0.08	-0.426	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000318	SLO 11		0.034	0.228	0.093	0.301	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000322	SLO 12		0.03	0.262	0.09	0.337	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000275	SLO 13		0.099	-0.251	0.18	-0.259	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000275	SLO 14		0.096	-0.222	0.177	-0.229	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000295	SLO 15		0.1	-0.057	0.183	-0.031	±1
1082	22	478	657.5	1227	954.4	0.000297	SLO 16		0.096	-0.027	0.18	0	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000321	SLO 1		-0.093	-0.224	-0.187	-0.233	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000321	SLO 2		-0.096	-0.254	-0.19	-0.264	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000338	SLO 3		-0.092	-0.025	-0.188	0.001	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000337	SLO 4		-0.095	-0.054	-0.191	-0.03	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000261	SLO 5		-0.026	-0.397	-0.091	-0.438	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000264	SLO 6		-0.03	-0.431	-0.094	-0.474	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.00035	SLO 7		-0.024	0.268	-0.096	0.341	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000346	SLO 8		-0.028	0.233	-0.1	0.305	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000347	SLO 9		-0.028	0.262	-0.11	0.328	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000189	SLO 10		0.026	-0.382	-0.014	-0.418	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.00032	SLO 11		0.034	0.317	-0.016	0.397	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000315	SLO 12		0.03	0.283	-0.02	0.361	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000075	SLO 13		0.099	-0.06	0.081	-0.047	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000072	SLO 14		0.096	-0.089	0.078	-0.078	±1
1084	1247	479.2	657.5	1207	952.1	0.000072	SLO 15		0.107	-0.14	0.079		

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. n.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.	Pos.	Pos.	I.	Pos.			X	Y	X	Y	
X	Y	Z										
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000174	SLO 4	-0.111	-0.043	-0.158	-0.023	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000182	SLO 5	-0.042	-0.395	-0.068	-0.442	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000184	SLO 6	-0.02	-0.426	-0.046	-0.474	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000236	SLO 7	-0.047	0.268	-0.065	0.335	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000231	SLO 8	-0.025	0.238	-0.042	0.304	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000144	SLO 9	-0.032	-0.351	0.029	-0.394	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000147	SLO 10	0.053	-0.382	0.051	-0.425	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000244	SLO 11	0.027	0.312	0.032	0.384	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000241	SLO 12	0.048	0.282	0.054	0.352	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000092	SLO 13	0.117	-0.07	0.144	-0.067	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000093	SLO 14	0.135	-0.096	0.163	-0.094	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.000161	SLO 15	0.116	0.129	0.145	0.166	si
1153	1177.6	928.8	657.5	1191	952.1	0.00016	SLO 16	0.134	0.103	0.164	0.139	si

7.3 Verifica effetti secondo ordine

Quota inf.: Quota inferiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota sup.: Quota superiore esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata, espressa con notazione breve. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Comb.: Combinazione.

n.b.: Nome breve o compatto della combinazione di carico.

Carico verticale: Carico verticale. [daN]

Spostamento: Spostamento medio di interpiano. [cm]

Forza orizzontale totale: Forza orizzontale totale. [daN]

Altezza del piano: Altezza del piano. [cm]

Theta: Coefficiente Theta formula (7.3.2) § 7.3.1 NTC 2008. Il valore è adimensionale.

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
n.b.							
L1	L2	SLV 1	276466	0.021	75337	235	0
L1	L2	SLV 2	276468	0.02	76221	235	0
L1	L2	SLV 3	294561	0.022	102742	235	0
L1	L2	SLV 4	294563	0.02	103405	235	0
L1	L2	SLV 5	253692	0.011	135419	235	0
L1	L2	SLV 6	253694	0.01	135572	235	0
L1	L2	SLV 7	314008	0.011	180176	235	0
L1	L2	SLV 8	314011	0.01	180321	235	0
L1	L2	SLV 9	252266	0.01	138756	235	0
L1	L2	SLV 10	252269	0.011	138560	235	0
L1	L2	SLV 11	312582	0.01	177603	235	0
L1	L2	SLV 12	312585	0.011	177481	235	0
L1	L2	SLV 13	271714	0.021	80997	235	0
L1	L2	SLV 14	271716	0.022	80137	235	0
L1	L2	SLV 15	289808	0.021	98006	235	0
L1	L2	SLV 16	289811	0.022	97311	235	0
L2	L3	SLV 1	344716	0.243	100975	317	0.003
L2	L3	SLV 2	344716	0.248	100975	317	0.003
L2	L3	SLV 3	344938	0.211	101062	317	0.002
L2	L3	SLV 4	344938	0.217	101062	317	0.002
L2	L3	SLV 5	343456	0.493	102484	317	0.005
L2	L3	SLV 6	343456	0.494	102484	317	0.005
L2	L3	SLV 7	344195	0.439	102570	317	0.005
L2	L3	SLV 8	344195	0.44	102570	317	0.005
L2	L3	SLV 9	342598	0.495	102570	317	0.005
L2	L3	SLV 10	342598	0.494	102570	317	0.005
L2	L3	SLV 11	343336	0.439	102484	317	0.005
L2	L3	SLV 12	343336	0.438	102484	317	0.005
L2	L3	SLV 13	341855	0.251	101062	317	0.003
L2	L3	SLV 14	341855	0.246	101062	317	0.003
L2	L3	SLV 15	342076	0.216	100975	317	0.002
L2	L3	SLV 16	342076	0.21	100975	317	0.002
L3	L4	SLV 1	159785	0.346	71598	340	0.002
L3	L4	SLV 2	159785	0.351	71598	340	0.002
L3	L4	SLV 3	160045	0.314	71531	340	0.002
L3	L4	SLV 4	160045	0.321	71531	340	0.002
L3	L4	SLV 5	159448	0.716	73915	340	0.005
L3	L4	SLV 6	159448	0.717	73915	340	0.005
L3	L4	SLV 7	160314	0.662	73849	340	0.004
L3	L4	SLV 8	160314	0.663	73849	340	0.004
L3	L4	SLV 9	159418	0.719	73849	340	0.005
L3	L4	SLV 10	159418	0.718	73849	340	0.005
L3	L4	SLV 11	160285	0.661	73915	340	0.004
L3	L4	SLV 12	160285	0.66	73915	340	0.004
L3	L4	SLV 13	159688	0.357	71531	340	0.002
L3	L4	SLV 14	159688	0.352	71531	340	0.002
L3	L4	SLV 15	159948	0.32	71598	340	0.002
L3	L4	SLV 16	159948	0.313	71598	340	0.002

7.4 Tagli ai livelli

Livello: Livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

Nome: Nome completo del livello.

Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.

n.br.: Nome breve della condizione o combinazione di carico.

Totale: Totale del taglio al livello.

F: Forza del taglio. [daN]

X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Aste verticali: Contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.

F: Forza del taglio. [daN]

X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Pareti: Contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.

F: Forza del taglio. [daN]

X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello	Nome	Cont. n.br.	Totale			Aste verticali			Pareti			
			F	F	F	F	F	F	F	F	F	
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	
Interrato	Pesi	-832	-17916	-268128	0	0	0	-832	-17916	-268128		
Interrato	Portt.	14	-1452	-46369	0	0	0	14	-1452	-46369		
Interrato	Variable C	-45	-2919	-67927	0	0	0	-45	-2919	-67927		
Interrato	Neve	40	-382	-10039	0	0	0	40	-382	-10039		
Interrato	X SLV	-74149	4028	4164	0	0	0	-74149	4028	4164		
Interrato	Y SLV	-34	-156400	-30081	0	0	0	-34	-156400	-30081		
Interrato	EY SLV	329	-6	-1	0	0	0	329	-6	-1		
Interrato	EX SLV	-443	7	1	0	0	0	-443	7	1		
Interrato	X SLD	-29296	1592	1645	0	0	0	-29296	1592	1645		
Interrato	Y SLD	-13	-61793	-11892	0	0	0	-13	-61793	-11892		
Interrato	EY SLD	130	-2	0	0	0	0	130	-2	0		
Interrato	EX SLD	-175	3	0	0	0	0	-175	3	0		
Interrato	X SLO	-29521	1604	1658	0	0	0	-29521	1604	1658		
Interrato	Y SLO	13	-62284	-11984	0	0	0	13	-62284	-11984		
Interrato	EY SLO	131	-2	0	0	0	0	131	-2	0		
Interrato	EX SLO	-176	3	0	0	0	0	-176	3	0		
Interrato	R Ux	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0		
Interrato	R Uy	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0		
Interrato	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Interrato	SLO 1	-821	-19078	-305223	0	0	0	-821	-19078	-305223		
Interrato	SLO 2	-761	-19651	-320281	0	0	0	-761	-19651	-320281		
Interrato	SLO 3	-808	-22716	-391605	0	0	0	-808	-22716	-391605		
Interrato	SLO 4	-889	-23456	-407114	0	0	0	-889	-23456	-407114		
Interrato	SLO 5	-859	-23742	-414643	0	0	0	-859	-23742	-414643		
Interrato	SLO 6	-811	-20095	-337681	0	0	0	-811	-20095	-337681		
Interrato	SLO 7	-751	-20668	-352739	0	0	0	-751	-20668	-352739		
Interrato	SLO 8	-798	-23732	-424063	0	0	0	-798	-23732	-424063		
Interrato	SLO 9	-879	-24472	-439572	0	0	0	-879	-24472	-439572		
Interrato	SLO 10	-849	-24759	-447101	0	0	0	-849	-24759	-447101		
Interrato	SLO 11	-1071	-24453	-385661	0	0	0	-1071	-24453	-385661		
Interrato	SLO 12	-1010	-25026	-400720	0	0	0	-1010	-25026	-400720		
Interrato	SLO 13	-1058	-28090	-472043	0	0	0	-1058	-28090	-472043		
Interrato	SLO 14	-1139	-28830	-487552	0	0	0	-1139	-28830	-487552		
Interrato	SLO 15	-1108	-29117	-495082	0	0	0	-1108	-29117	-495082		
Interrato	SLO 16	-1061	-25469	-418119	0	0	0	-1061	-25469	-418119		
Interrato	SLO 17	-1000	-26043	-433178	0	0	0	-1000	-26043	-433178		
Interrato	SLO 18	-1048	-29107	-504501	0	0	0	-1048	-29107	-504501		
Interrato	SLO 19	-1129	-29847	-520010	0	0	0	-1129	-29847	-520010		
Interrato	SLO 20	-1098	-30134	-527540	0	0	0	-1098	-30134	-527540		
Interrato	SLE RA 1	-818	-19368	-314497	0	0	0	-818	-19368	-314497		
Interrato	SLE RA 2	-778	-19751	-324536	0	0	0	-778	-19751	-324536		
Interrato	SLE RA 3	-810	-21794	-372085	0	0	0	-810	-21794	-372085		
Interrato	SLE RA 4	-863	-22287	-382424	0	0	0	-863	-22287	-382424		
Interrato	SLE RA 5	-843	-22478	-387443	0	0	0	-843	-22478	-387443		
Interrato	SLE FR 1	-818	-19368	-314497	0	0	0	-818	-19368	-314497		
Interrato	SLE FR 2	-810	-19445	-316504	0	0	0	-810	-19445	-316504		
Interrato	SLE FR 3	-837	-21196	-357261	0	0	0	-837	-21196	-357261		
Interrato	SLE FR 4	-850	-21411	-362046	0	0	0	-850	-21411	-362046		
Interrato	SLE OP 1	-818	-19368	-314497	0	0	0	-818	-19368	-314497		
Interrato	SLE OP 2	-845	-21119	-355253	0	0	0	-845	-21119	-355253		
Interrato	SLO 1	28495	-4035	-353316	0	0	0	28495	-4035	-353316		
Interrato	SLO 2	28863	-4042	-353316	0	0	0	28863	-4042	-353316		
Interrato	SLO 3	28487	-41406	-360506	0	0	0	28487	-41406	-360506		
Interrato	SLO 4	28855	-41412	-360507	0	0	0	28855	-41412	-360507		
Interrato	SLO 5	7809	40687	-343766	0	0	0	7809	40687	-343766		
Interrato	SLO 6	8240	40679	-343767	0	0	0	8240	40679	-343767		
Interrato	SLO 7	7182	-83881	-367734	0	0	0	7182	-83881	-367734		
Interrato	SLO 8	8213	-83888	-367735	0	0	0	8213	-83888	-367735		
Interrato	SLO 9	-9904	41649	-342771	0	0	0	-9904	41649	-342771		
Interrato	SLO 10	-9473	41642	-342772	0	0	0	-9473	41642	-342772		
Interrato	SLO 11	-9930	-82918	-366739	0	0	0	-9930	-82918	-366739		
Interrato	SLO 12	-9499	-82926	-366740	0	0	0	-9499	-82926	-366740		
Interrato	SLO 13	-30546	-837	-30546	0	0	0	-30546	-837	-30546		
Interrato	SLO 14	-30178	-833	-350000	0	0	0	-30178	-833	-350000		
Interrato	SLO 15	-30554	-38197	-357190	0	0	0	-30554	-38197	-357190		
Interrato	SLO 16	-30186	-38204	-357191	0	0	0	-30186	-38204	-357191		
Interrato	SLD 1	28273	-4170	-353330	0	0	0	28273	-4170	-353330		
Interrato	SLD 2	28637	-4176	-353331	0	0	0	28637	-4176	-353331		
Interrato	SLD 3	28265	-41246	-360465	0	0	0	28265	-41246	-360465		
Interrato	SLD 4	28629	-41252	-360466	0	0	0	28629	-41252	-360466		
Interrato	SLD 5	7743	40200	-343854	0	0	0	7743	40200	-343854		
Interrato	SLD 6	8171	40193	-343855	0	0	0	8171	40193	-343855		
Interrato	SLD 7	7716	-83387	-367638	0	0	0	7716	-83387	-367638		
Interrato	SLD 8	8144	-83394	-367639	0	0	0	8144	-83394	-367639		
Interrato	SLD 9	-9835	41155	-342867	0	0	0	-9835	41155	-342867		
Interrato	SLD 10	-9407	41148	-342868	0	0	0	-9407	41148	-342868		
Interrato	SLD 11	-9861	-82432	-366651	0	0	0	-9861	-82432	-366651		
Interrato	SLD 12	-9434	-82439	-366652	0	0	0	-9434	-82439	-366652		
Interrato	SLD 13	-30320	-987	-350040	0	0	0	-30320	-987	-350040		
Interrato	SLD 14	-29955	-993	-350041	0	0	0	-29955	-993	-350041		
Interrato	SLD 15	-30328	-38063	-357176	0	0	0	-30328	-38063	-357176		
Interrato	SLD 16	-29963	-38069	-357176	0	0	0	-29963	-38069	-357176		
Interrato	SLV 1	72852	21780	-350392	0	0	0	72852	21780	-350392		
Interrato	SLV 2	73776	21765	-350394	0	0	0	73776	21765	-350394		
Interrato	SLV 3	72832	-72060	-368440	0	0	0	72832	-72060	-368440		
Interrato	SLV 4	73756	-72076	-368442	0	0	0	73756	-72076	-368442		
Interrato	SLV 5	20892	134082	-326420	0	0	0	20892	134082	-326420		
Interrato	SLV 6	21974	134063	-326422	0	0	0	21974	134063	-326422		
Interrato	SLV 7	20825	-178719	-386582	0	0	0	20825	-178719	-386582		
Interrato	SLV 8	21907	-178738	-386585	0	0	0	21907	-178738	-386585		

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Livello Nome	Cont. n.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	F	Z	F	F	Z	X	F	Z
Interrato SLV 9	-23598	136499	-323921	0	0	0	0	-23598	136499	-323921
Interrato SLV 10	-22515	136480	-323924	0	0	0	0	-22515	136480	-323924
Interrato SLV 11	-23665	-176302	-384084	0	0	0	0	-23665	-176302	-384084
Interrato SLV 12	-22582	-176321	-384086	0	0	0	0	-22582	-176321	-384086
Interrato SLV 13	-75466	29821	-342064	0	0	0	0	-75466	29821	-342064
Interrato SLV 14	-74523	29821	-342066	0	0	0	0	-74523	29821	-342066
Interrato SLV 15	-75466	-64004	-360112	0	0	0	0	-75466	-64004	-360112
Interrato SLV 16	-74543	-64019	-360115	0	0	0	0	-74543	-64019	-360115
Interrato CRTFP Ux*	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0
Interrato CRTFP Ux*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interrato CRTFP Uy*	0	-2	0	0	0	0	0	-2	0	0
Interrato CRTFP Uy*	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
Interrato CRTFP Rz*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interrato CRTFP Rz*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra Pesl	0	0	-343801	0	0	0	0	0	-343801	0
Piano terra Port.	0	0	-62833	0	0	0	0	0	-62833	0
Piano terra Variabile C	0	0	-80752	0	0	0	0	0	-80752	0
Piano terra Neve	0	0	-17940	0	0	0	0	0	-17940	0
Piano terra X SLV	93087	-2357	10912	0	0	0	0	93087	-2357	10912
Piano terra Y SLV	203	100042	-454	0	0	0	0	203	100042	-454
Piano terra EV SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra EX SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra X SLD	36794	-931	4314	0	0	0	0	36794	-931	4314
Piano terra Y SLD	0	80	39546	-202	0	0	0	80	39546	-202
Piano terra EV SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra EX SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra X SLO	37028	-938	4328	0	0	0	0	37028	-938	4328
Piano terra Y SLO	81	39807	-187	0	0	0	0	81	39807	-187
Piano terra EV SLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra EX SLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra R Uy	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Piano terra R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano terra R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano terra SLO 1	0	0	-394068	0	0	0	0	0	-394068	0
Piano terra SLO 2	0	0	-420978	0	0	0	0	0	-420978	0
Piano terra SLO 3	0	0	-505768	0	0	0	0	0	-505768	0
Piano terra SLO 4	0	0	-515197	0	0	0	0	0	-515197	0
Piano terra SLO 5	0	0	-528652	0	0	0	0	0	-528652	0
Piano terra SLO 6	0	0	-438051	0	0	0	0	0	-438051	0
Piano terra SLO 7	0	0	-464962	0	0	0	0	0	-464962	0
Piano terra SLO 8	0	0	-549752	0	0	0	0	0	-549752	0
Piano terra SLO 9	0	0	-559180	0	0	0	0	0	-559180	0
Piano terra SLO 10	0	0	-572635	0	0	0	0	0	-572635	0
Piano terra SLO 11	0	0	-497208	0	0	0	0	0	-497208	0
Piano terra SLO 12	0	0	-524119	0	0	0	0	0	-524119	0
Piano terra SLO 13	0	0	-608909	0	0	0	0	0	-608909	0
Piano terra SLO 14	0	0	-618337	0	0	0	0	0	-618337	0
Piano terra SLO 15	0	0	-631792	0	0	0	0	0	-631792	0
Piano terra SLO 16	0	0	-541192	0	0	0	0	0	-541192	0
Piano terra SLO 17	0	0	-568102	0	0	0	0	0	-568102	0
Piano terra SLO 18	0	0	-652892	0	0	0	0	0	-652892	0
Piano terra SLO 19	0	0	-662320	0	0	0	0	0	-662320	0
Piano terra SLO 20	0	0	-675776	0	0	0	0	0	-675776	0
Piano terra SLE RA 1	0	0	-406635	0	0	0	0	0	-406635	0
Piano terra SLE RA 2	0	0	-424575	0	0	0	0	0	-424575	0
Piano terra SLE RA 3	0	0	-481102	0	0	0	0	0	-481102	0
Piano terra SLE RA 4	0	0	-487387	0	0	0	0	0	-487387	0
Piano terra SLE RA 5	0	0	-496357	0	0	0	0	0	-496357	0
Piano terra SLE FR 1	0	0	-406635	0	0	0	0	0	-406635	0
Piano terra SLE FR 2	0	0	-410223	0	0	0	0	0	-410223	0
Piano terra SLE FR 3	0	0	-458674	0	0	0	0	0	-458674	0
Piano terra SLE FR 4	0	0	-463161	0	0	0	0	0	-463161	0
Piano terra SLE QP 1	0	0	-406635	0	0	0	0	0	-406635	0
Piano terra SLE QP 2	0	0	-455086	0	0	0	0	0	-455086	0
Piano terra SLO 1	-37052	-11004	-459358	0	0	0	0	-37052	-11004	-459358
Piano terra SLO 2	-37052	-11004	-459358	0	0	0	0	-37052	-11004	-459358
Piano terra SLO 3	-37003	12880	-459470	0	0	0	0	-37003	12880	-459470
Piano terra SLO 4	-37003	12880	-459470	0	0	0	0	-37003	12880	-459470
Piano terra SLO 5	-11189	-39526	-456198	0	0	0	0	-11189	-39526	-456198
Piano terra SLO 6	-11189	-39526	-456198	0	0	0	0	-11189	-39526	-456198
Piano terra SLO 7	-11027	40089	-456571	0	0	0	0	-11027	40089	-456571
Piano terra SLO 8	-11027	40089	-456571	0	0	0	0	-11027	40089	-456571
Piano terra SLO 9	-11027	-40089	-453601	0	0	0	0	-11027	-40089	-453601
Piano terra SLO 10	-11027	-40089	-453601	0	0	0	0	-11027	-40089	-453601
Piano terra SLO 11	-11189	39526	-453974	0	0	0	0	-11189	39526	-453974
Piano terra SLO 12	-11189	39526	-453974	0	0	0	0	-11189	39526	-453974
Piano terra SLO 13	-37003	-12880	-457002	0	0	0	0	-37003	-12880	-457002
Piano terra SLO 14	-37003	-12880	-457002	0	0	0	0	-37003	-12880	-457002
Piano terra SLO 15	-37052	11004	-450814	0	0	0	0	-37052	11004	-450814
Piano terra SLO 16	-37052	11004	-450814	0	0	0	0	-37052	11004	-450814
Piano terra SLO 1	-36818	-10932	-459339	0	0	0	0	-36818	-10932	-459339
Piano terra SLO 2	-36818	-10932	-459339	0	0	0	0	-36818	-10932	-459339
Piano terra SLO 3	-36770	12795	-459460	0	0	0	0	-36770	12795	-459460
Piano terra SLO 4	-36770	12795	-459460	0	0	0	0	-36770	12795	-459460
Piano terra SLD 5	-11118	-39266	-456178	0	0	0	0	-11118	-39266	-456178
Piano terra SLD 6	-11118	-39266	-456178	0	0	0	0	-11118	-39266	-456178
Piano terra SLD 7	-10958	39825	-456582	0	0	0	0	-10958	39825	-456582
Piano terra SLD 8	-10958	39825	-456582	0	0	0	0	-10958	39825	-456582
Piano terra SLD 9	-10958	-39825	-453590	0	0	0	0	-10958	-39825	-453590
Piano terra SLD 10	-10958	-39825	-453590	0	0	0	0	-10958	-39825	-453590
Piano terra SLD 11	-11118	39266	-453994	0	0	0	0	-11118	39266	-453994
Piano terra SLD 12	-11118	39266	-453994	0	0	0	0	-11118	39266	-453994
Piano terra SLD 13	-36770	-12795	-450712	0	0	0	0	-36770	-12795	-450712
Piano terra SLD 14	-36770	-12795	-450712	0	0	0	0	-36770	-12795	-450712
Piano terra SLD 15	-36818	10932	-450833	0	0	0	0	-36818	10932	-450833
Piano terra SLD 16	-36818	10932	-450833	0	0	0	0	-36818	10932	-450833
Piano terra SLV 1	-93148	-27655	-465862	0	0	0	0	-93148	-27655	-465862
Piano terra SLV 2	-93148	-27655	-465862	0	0	0	0	-93148	-27655	-465862
Piano terra SLV 3	-93027	32370	-466134	0	0	0	0	-93027	32370	-466134

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Livello	Nome	Cont. n.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
			X	F	Z	F	F	Z	X	F	Z
Piano terra	SLV 4	-93027	32370	-466134	0	0	0	-93027	32370	-466134	
Piano terra	SLV 5	-28129	-99335	-457905	0	0	0	-28129	-99335	-457905	
Piano terra	SLV 6	-28129	-99335	-457905	0	0	0	-28129	-99335	-457905	
Piano terra	SLV 7	-27723	100749	-458814	0	0	0	-27723	100749	-458814	
Piano terra	SLV 8	-27723	100749	-458814	0	0	0	-27723	100749	-458814	
Piano terra	SLV 9	27723	-100749	-451358	0	0	0	27723	-100749	-451358	
Piano terra	SLV 10	27723	-100749	-451358	0	0	0	27723	-100749	-451358	
Piano terra	SLV 11	28129	99335	-452267	0	0	0	28129	99335	-452267	
Piano terra	SLV 12	28129	99335	-452267	0	0	0	28129	99335	-452267	
Piano terra	SLV 13	93027	-32370	-444038	0	0	0	93027	-32370	-444038	
Piano terra	SLV 14	93027	-32370	-444038	0	0	0	93027	-32370	-444038	
Piano terra	SLV 15	93148	27655	-444310	0	0	0	93148	27655	-444310	
Piano terra	SLV 16	93148	27655	-444310	0	0	0	93148	27655	-444310	
Piano terra	CRTFP Ux*	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
Piano terra	CRTFP Ux*	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	
Piano terra	CRTFP Uy*	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
Piano terra	CRTFP Uy*	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	
Piano terra	CRTFP Rz*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Piano terra	CRTFP Rz*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	Pesl	0	0	-197813	0	0	0	0	0	-197813	
Impalcato A	Port.	0	0	-38658	0	0	0	0	0	-38658	
Impalcato A	Variabile C	0	0	-45142	0	0	0	0	0	-45142	
Impalcato A	Neve	0	0	-17940	0	0	0	0	0	-17940	
Impalcato A	X SLV	72289	268	-853	0	0	0	72289	268	-853	
Impalcato A	Y SLV	118	75714	-188	0	0	0	118	75714	-188	
Impalcato A	EV SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	EX SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	X SLD	28569	106	-338	0	0	0	28569	106	-338	
Impalcato A	Y SLD	46	29923	-90	0	0	0	46	29923	-90	
Impalcato A	EV SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	EX SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	X SLD	28755	106	-341	0	0	0	28755	106	-341	
Impalcato A	Y SLD	47	30134	-95	0	0	0	47	30134	-95	
Impalcato A	EV SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	EX SLD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
Impalcato A	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
Impalcato A	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Impalcato A	SLU 1	0	0	-228739	0	0	0	0	0	-228739	
Impalcato A	SLU 2	0	0	-235650	0	0	0	0	0	-235650	
Impalcato A	SLU 3	0	0	-303049	0	0	0	0	0	-303049	
Impalcato A	SLU 4	0	0	-296453	0	0	0	0	0	-296453	
Impalcato A	SLU 5	0	0	-309908	0	0	0	0	0	-309908	
Impalcato A	SLU 6	0	0	-255800	0	0	0	0	0	-255800	
Impalcato A	SLU 7	0	0	-282710	0	0	0	0	0	-282710	
Impalcato A	SLU 8	0	0	-330110	0	0	0	0	0	-330110	
Impalcato A	SLU 9	0	0	-323514	0	0	0	0	0	-323514	
Impalcato A	SLU 10	0	0	-336969	0	0	0	0	0	-336969	
Impalcato A	SLU 11	0	0	-288083	0	0	0	0	0	-288083	
Impalcato A	SLU 12	0	0	-314994	0	0	0	0	0	-314994	
Impalcato A	SLU 13	0	0	-362393	0	0	0	0	0	-362393	
Impalcato A	SLU 14	0	0	-335797	0	0	0	0	0	-335797	
Impalcato A	SLU 15	0	0	-369252	0	0	0	0	0	-369252	
Impalcato A	SLU 16	0	0	-315144	0	0	0	0	0	-315144	
Impalcato A	SLU 17	0	0	-342054	0	0	0	0	0	-342054	
Impalcato A	SLU 18	0	0	-389454	0	0	0	0	0	-389454	
Impalcato A	SLU 19	0	0	-382858	0	0	0	0	0	-382858	
Impalcato A	SLU 20	0	0	-396313	0	0	0	0	0	-396313	
Impalcato A	SLE RA 1	0	0	-236471	0	0	0	0	0	-236471	
Impalcato A	SLE RA 2	0	0	-254411	0	0	0	0	0	-254411	
Impalcato A	SLE RA 3	0	0	-286011	0	0	0	0	0	-286011	
Impalcato A	SLE RA 4	0	0	-281613	0	0	0	0	0	-281613	
Impalcato A	SLE RA 5	0	0	-290584	0	0	0	0	0	-290584	
Impalcato A	SLE FR 1	0	0	-236471	0	0	0	0	0	-236471	
Impalcato A	SLE FR 2	0	0	-240059	0	0	0	0	0	-240059	
Impalcato A	SLE FR 3	0	0	-267145	0	0	0	0	0	-267145	
Impalcato A	SLE FR 4	0	0	-268071	0	0	0	0	0	-268071	
Impalcato A	SLE QP 1	0	0	-236471	0	0	0	0	0	-236471	
Impalcato A	SLE QP 2	0	0	-263557	0	0	0	0	0	-263557	
Impalcato A	SLD 1	-28769	-9147	-263188	0	0	0	-28769	-9147	-263188	
Impalcato A	SLD 2	-28769	-9147	-263188	0	0	0	-28769	-9147	-263188	
Impalcato A	SLD 3	-28741	8934	-263244	0	0	0	-28741	8934	-263244	
Impalcato A	SLD 4	-28741	8934	-263244	0	0	0	-28741	8934	-263244	
Impalcato A	SLD 5	-8673	-30166	-263360	0	0	0	-8673	-30166	-263360	
Impalcato A	SLD 6	-8673	-30166	-263360	0	0	0	-8673	-30166	-263360	
Impalcato A	SLD 7	-8580	30102	-263549	0	0	0	-8580	30102	-263549	
Impalcato A	SLD 8	-8580	30102	-263549	0	0	0	-8580	30102	-263549	
Impalcato A	SLD 9	8580	-30102	-263564	0	0	0	8580	-30102	-263564	
Impalcato A	SLD 10	8580	-30102	-263564	0	0	0	8580	-30102	-263564	
Impalcato A	SLD 11	8673	30166	-263753	0	0	0	8673	30166	-263753	
Impalcato A	SLD 12	8673	30166	-263753	0	0	0	8673	30166	-263753	
Impalcato A	SLD 13	28741	-8934	-263869	0	0	0	28741	-8934	-263869	
Impalcato A	SLD 14	28741	-8934	-263869	0	0	0	28741	-8934	-263869	
Impalcato A	SLD 15	28769	9147	-263925	0	0	0	28769	9147	-263925	
Impalcato A	SLD 16	28769	9147	-263925	0	0	0	28769	9147	-263925	
Impalcato A	SLD 1	-28583	-9083	-263191	0	0	0	-28583	-9083	-263191	
Impalcato A	SLD 2	-28583	-9083	-263191	0	0	0	-28583	-9083	-263191	
Impalcato A	SLD 3	-28555	8871	-263245	0	0	0	-28555	8871	-263245	
Impalcato A	SLD 4	-28555	8871	-263245	0	0	0	-28555	8871	-263245	
Impalcato A	SLD 5	-8617	-29955	-263365	0	0	0	-8617	-29955	-263365	
Impalcato A	SLD 6	-8617	-29955	-263365	0	0	0	-8617	-29955	-263365	
Impalcato A	SLD 7	-8524	29892	-263545	0	0	0	-8524	29892	-263545	
Impalcato A	SLD 8	-8524	29892	-263545	0	0	0	-8524	29892	-263545	
Impalcato A	SLD 9	8524	-29892	-263568	0	0	0	8524	-29892	-263568	
Impalcato A	SLD 10	8524	-29892	-263568	0	0	0	8524	-29892	-263568	
Impalcato A	SLD 11	8617	29955	-263748	0	0	0	8617	29955	-263748	
Impalcato A	SLD 12	8617	29955	-263748	0	0	0	8617	29955	-263748	
Impalcato A	SLD 13	28555	-8871	-263868	0	0	0	28555	-8871	-263868	
Impalcato A	SLD 14	28555	-8871	-263868	0	0	0	28555	-8871	-263868	

Livello		Cont.		Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	n.br.			F			F			F		
		X		Y	Z		X	Y		X	Y	Z
Impalcato A	SID 15		28583		9083	-263922	0	0	0	28583	9083	-263922
Impalcato A	SID 16		28583		9083	-263922	0	0	0	28583	9083	-263922
Impalcato A	SLV 1		-72324		-22982	-262647	0	0	0	-72324	-22982	-262647
Impalcato A	SLV 2		-72324		-22982	-262647	0	0	0	-72324	-22982	-262647
Impalcato A	SLV 3		-72254		22447	-262760	0	0	0	-72254	22447	-262760
Impalcato A	SLV 4		-72254		22447	-262760	0	0	0	-72254	22447	-262760
Impalcato A	SLV 5		-21804		75794	-263113	0	0	0	-21804	75794	-263113
Impalcato A	SLV 6		-21804		75794	-263113	0	0	0	-21804	75794	-263113
Impalcato A	SLV 7		-21569		75633	-263489	0	0	0	-21569	75633	-263489
Impalcato A	SLV 8		-21569		75633	-263489	0	0	0	-21569	75633	-263489
Impalcato A	SLV 9		21569		-75633	-263624	0	0	0	21569	-75633	-263624
Impalcato A	SLV 10		21569		-75633	-263624	0	0	0	21569	-75633	-263624
Impalcato A	SLV 11		21804		75794	-264000	0	0	0	21804	75794	-264000
Impalcato A	SLV 12		21804		75794	-264000	0	0	0	21804	75794	-264000
Impalcato A	SLV 13		72254		-22447	-264353	0	0	0	72254	-22447	-264353
Impalcato A	SLV 14		72254		-22447	-264353	0	0	0	72254	-22447	-264353
Impalcato A	SLV 15		72324		22982	-264466	0	0	0	72324	22982	-264466
Impalcato A	SLV 16		72324		22982	-264466	0	0	0	72324	22982	-264466
Impalcato A	CRTFP Ux+		1		0	0	0	0	0	1	0	0
Impalcato A	CRTFP Ux-		-1		0	0	0	0	0	-1	0	0
Impalcato A	CRTFP Uy+		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato A	CRTFP Uy-		0		-1	0	0	0	0	0	0	-1
Impalcato A	CRTFP Rz+		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato A	CRTFP Rz-		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato B	Fesi		0		0	-60782	0	0	0	0	0	-60782
Impalcato B	Port.		0		0	-14352	0	0	0	0	0	-14352
Impalcato B	Variabile C		0		0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato B	Neve		0		0	-17940	0	0	0	0	0	-17940
Impalcato B	X SLV	22572		-70		-118	0	0	0	22572		-70
Impalcato B	Y SLV	126		21860		-581	0	0	0	126		21860
Impalcato B	EY SLV	0		0		0	0	0	0	0		0
Impalcato B	EX SLV	0		0		0	0	0	0	0		0
Impalcato B	X SLD	8944		-28		-49	0	0	0	8944		-28
Impalcato B	Y SLD	51		8670		-252	0	0	0	51		8670
Impalcato B	EY SLD	0		0		0	0	0	0	0		0
Impalcato B	EX SLD	0		0		0	0	0	0	0		0
Impalcato B	X SLO	8993		-28		-47	0	0	0	8993		-28
Impalcato B	Y SLO	49		8728		-248	0	0	0	49		8728
Impalcato B	EY SLO	0		0		0	0	0	0	0		0
Impalcato B	EX SLO	0		0		0	0	0	0	0		0
Impalcato B	R Ux	0		0								

Livello Nome	Cont. n.br.	Totale			Aste verticali			Pareti				
		F	Y	Z	X	F	Y	Z	X	F	Y	Z
Impalcato B	SLD 10	2632	-8678	-74896	0	0	0	0	0	2632	-8678	-74896
Impalcato B	SLD 11	2734	8662	-75401	0	0	0	0	0	2734	8662	-75401
Impalcato B	SLD 12	2734	8662	-75401	0	0	0	0	0	2734	8662	-75401
Impalcato B	SLD 13	8928	-2629	-75107	0	0	0	0	0	8928	-2629	-75107
Impalcato B	SLD 14	8928	-2629	-75107	0	0	0	0	0	8928	-2629	-75107
Impalcato B	SLD 15	8959	2573	-75258	0	0	0	0	0	8959	2573	-75258
Impalcato B	SLD 16	8959	2573	-75258	0	0	0	0	0	8959	2573	-75258
Impalcato B	SLV 1	-22610	-6488	-74841	0	0	0	0	0	-22610	-6488	-74841
Impalcato B	SLV 2	-22610	-6488	-74841	0	0	0	0	0	-22610	-6488	-74841
Impalcato B	SLV 3	-22534	6628	-75190	0	0	0	0	0	-22534	6628	-75190
Impalcato B	SLV 4	-22534	6628	-75190	0	0	0	0	0	-22534	6628	-75190
Impalcato B	SLV 5	-6897	-21839	-74518	0	0	0	0	0	-6897	-21839	-74518
Impalcato B	SLV 6	-6897	-21839	-74518	0	0	0	0	0	-6897	-21839	-74518
Impalcato B	SLV 7	-6646	21881	-75679	0	0	0	0	0	-6646	21881	-75679
Impalcato B	SLV 8	-6646	21881	-75679	0	0	0	0	0	-6646	21881	-75679
Impalcato B	SLV 9	6646	-21881	-74589	0	0	0	0	0	6646	-21881	-74589
Impalcato B	SLV 10	6646	-21881	-74589	0	0	0	0	0	6646	-21881	-74589
Impalcato B	SLV 11	6897	21839	-75750	0	0	0	0	0	6897	21839	-75750
Impalcato B	SLV 12	6897	21839	-75750	0	0	0	0	0	6897	21839	-75750
Impalcato B	SLV 13	22534	-6628	-75078	0	0	0	0	0	22534	-6628	-75078
Impalcato B	SLV 14	22534	-6628	-75078	0	0	0	0	0	22534	-6628	-75078
Impalcato B	SLV 15	22610	6488	-75427	0	0	0	0	0	22610	6488	-75427
Impalcato B	SLV 16	22610	6488	-75427	0	0	0	0	0	22610	6488	-75427
Impalcato B	CRTFF Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato B	CRTFF Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato B	CRTFF Oy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato B	CRTFF Oy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato B	CRTFF Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impalcato B	CRTFF Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	Pesi	0	0	-17900	0	0	0	0	0	0	0	-17964
Gronda	Port.	0	0	-14320	0	0	0	0	0	0	0	-14352
Gronda	Variable C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	R	0	0	-17900	0	0	0	0	0	0	0	-17940
Gronda	X SLV	22203	116	-41	0	0	0	0	0	22039	-73	-46
Gronda	Y SLV	112	20817	-665	0	0	0	0	0	83	20960	-582
Gronda	EY SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	EX SLV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	X SLO	8808	48	-17	0	0	0	0	0	8738	-29	-19
Gronda	Y SLO	46	8253	-289	0	0	0	0	0	34	8313	-253
Gronda</												

Livello	Cont.	Totale			Aste verticali			Pareti		
Nome	n.br.		F	Z		F	Z		F	Z
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Gronda	SLD 5	-2688	-8268	-31926	0	0	0	-2655	-8305	-32058
Gronda	SLD 6	-2688	-8268	-31926	0	0	0	-2655	-8305	-32058
Gronda	SLD 7	-2596	-8239	-32504	0	0	0	-2588	-8322	-32563
Gronda	SLD 8	-2596	-8239	-32504	0	0	0	-2588	-8322	-32563
Gronda	SLD 9	2596	-8239	-31936	0	0	0	2588	-8322	-32069
Gronda	SLD 10	2596	-8239	-31936	0	0	0	2588	-8322	-32069
Gronda	SLD 11	2688	8268	-32514	0	0	0	2655	8305	-32575
Gronda	SLD 12	2688	8268	-32514	0	0	0	2655	8305	-32575
Gronda	SLD 13	8794	-2428	-32150	0	0	0	8728	-2523	-32259
Gronda	SLD 14	8794	-2428	-32150	0	0	0	8728	-2523	-32259
Gronda	SLD 15	8822	2524	-32324	0	0	0	8749	2465	-32411
Gronda	SLD 16	8822	2524	-32324	0	0	0	8749	2465	-32411
Gronda	SLV 1	-22236	-6362	-31980	0	0	0	-22064	-6215	-32095
Gronda	SLV 2	-22236	-6362	-31980	0	0	0	-22064	-6215	-32095
Gronda	SLV 3	-22169	6129	-32379	0	0	0	-22014	6361	-32444
Gronda	SLV 4	-22169	6129	-32379	0	0	0	-22014	6361	-32444
Gronda	SLV 5	-6773	-20852	-31543	0	0	0	-6695	-20938	-31721
Gronda	SLV 6	-6773	-20852	-31543	0	0	0	-6695	-20938	-31721
Gronda	SLV 7	-6549	20782	-32872	0	0	0	-6529	20981	-32884
Gronda	SLV 8	-6549	20782	-32872	0	0	0	-6529	20981	-32884
Gronda	SLV 9	6549	-20782	-31568	0	0	0	6529	-20981	-31748
Gronda	SLV 10	6549	-20782	-31568	0	0	0	6529	-20981	-31748
Gronda	SLV 11	6773	20852	-32897	0	0	0	6695	20938	-32912
Gronda	SLV 12	6773	20852	-32897	0	0	0	6695	20938	-32912
Gronda	SLV 13	22169	-6129	-32062	0	0	0	22014	-6361	-32188
Gronda	SLV 14	22169	-6129	-32062	0	0	0	22014	-6361	-32188
Gronda	SLV 15	22236	6362	-32460	0	0	0	22064	6215	-32537
Gronda	SLV 16	22236	6362	-32460	0	0	0	22064	6215	-32537
Gronda	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Ux-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Uy+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Uy-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gronda	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7.5 Risposta modale

Modo: Identificativo del modo di vibrare.

Periodo: Periodo. [s]

Massa X: Massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa Y: Massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa Z: Massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa rot X: Massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa rot Y: Massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa rot Z: Massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.976725

Traslazione Y: 0.984441

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.998455

Rotazione Y: 0.998565

Rotazione Z: 0.936915

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot X	Massa rot Y	Massa rot Z
1	0.215369262	0.000004049	0.638476647	0	0.986501804	0.000006794	0.276951736
2	0.239336223	0.096935278	0.000110936	0	0.000119933	0.149106524	0.071371354
3	0.181627155	0.552027295	0.000004143	0	0.000003571	0.846398159	0.277364439
4	0.086249054	0.000000078	0.021282638	0	0.008288809	0.000000925	0.008920341
5	0.0716489	0.045605247	0.000001089	0	0.000000041	0.000727977	0.012447628
6	0.05188639	0.000425446	0.000059569	0	0.000000368	0.000042055	0.004415745
7	0.050218403	0.000001348	0.009182232	0	0.000650015	0.000000446	0.003218284
8	0.044067	0.000000039	0.1041746	0	0.003227071	0.000000021	0.043870903
9	0.034954105	0.144791967	0.000000067	0	0.000000001	0.001095753	0.048235382
10	0.025230927	0.000006123	0.002945104	0	0.000026516	0.000000672	0.001627498
11	0.015109311	0.136927841	0.000000103	0	0.000000011	0.001185822	0.100905364
12	0.01067227	0.000000009	0.20922422	0	0.000021625	0.000000007	0.087585958

7.6 Equilibrio forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.

Fx: Componente X di forza del sistema risultante. [daN]

Fy: Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]

Fz: Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]

Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN*cm]

My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*cm]

Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*cm]

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-516960.556	-257907842	328960623	0
Reazioni	0	0	516960.556	257907842	-328960623	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-74919.905	-37793363	47491850	0
Reazioni	0	0	74919.905	37793363	-47491850	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile C

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-105425.336	-5351328	66886289	0
Reazioni	0	0	105425.336	5351328	-66886289	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-17940.302	-8439432	11341369	0
Reazioni	0	0	17940.302	8439432	-11341369	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	102617.437	0	0	0	65659696	-46979662
Reazioni	-102617.437	0	0	0	-65659696	46979662
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	102617.437	0	-65659696	0	65548434
Reazioni	0	-102617.437	0	65659696	0	-65548434
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-3151352
Reazioni	0	0	0	0	0	3151352
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	4238714
Reazioni	0	0	0	0	0	-4238714
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	40543.525	0	0	0	25941746	-18561379
Reazioni	-40543.525	0	0	0	-25941746	18561379
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	40543.525	0	-25941746	0	25897787
Reazioni	0	-40543.525	0	25941746	0	-25897787
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-1245080
Reazioni	0	0	0	0	0	1245080
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	1674690
Reazioni	0	0	0	0	0	-1674690
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	40866.265	0	0	0	26148251	-18709133
Reazioni	-40866.265	0	0	0	-26148251	18709133
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	40866.265	0	-26148251	0	26103942
Reazioni	0	-40866.265	0	26148251	0	-26103942
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità Y per sisma X SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	-1254991
Reazioni	0	0	0	0	0	1254991
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Eccentricità X per sisma Y SLO

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	1688021
Reazioni	0	0	0	0	0	-1688021
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-1	0	0	0	658	-503

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

7.7 Risposta di spettro

Spettro: Condizione elementare corrispondente allo spettro.
n.b.: Nome breve della condizione elementare.
Fx: Componente della forza lungo l'asse X. [daN]
Fy: Componente della forza lungo l'asse Y. [daN]
Fz: Componente della forza lungo l'asse Z. [daN]
Mx: Componente della coppia attorno all'asse X. [daN*cm]
My: Componente della coppia attorno all'asse Y. [daN*cm]
Mz: Componente della coppia attorno all'asse Z. [daN*cm]
Max X: Massima reazione lungo l'asse X.
Valore: Valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: Angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]
Max Y: Massima reazione lungo l'asse Y.
Valore: Valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: Angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]
Max Z: Massima reazione lungo l'asse Z.
Valore: Valore massimo della reazione. [daN]
Angolo: Angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Spettro n.b.	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
X SLV	91159.32	571.46	0	308883.55	5.623E07	6.096E07	91159.32	0	101694.36	90	0	0
Y SLV	571.46	101694.36	0	6.308E07	363776.72	6.537E07	91159.32	0	101694.36	90	0	0
X SLD	36042.13	225.8	0	122038.6	2.221E07	2.410E07	36042.13	0	40188.78	90	0	0
Y SLD	225.8	40188.78	0	2.492E07	143731.1	2.583E07	36042.13	0	40188.78	90	0	0
X SLO	36130.64	227.55	0	123008.9	2.239E07	2.414E07	36130.64	0	40264.1	90	0	0
Y SLO	227.55	40264.1	0	2.512E07	144872.27	2.589E07	36130.64	0	40264.1	90	0	0

8 Verifiche

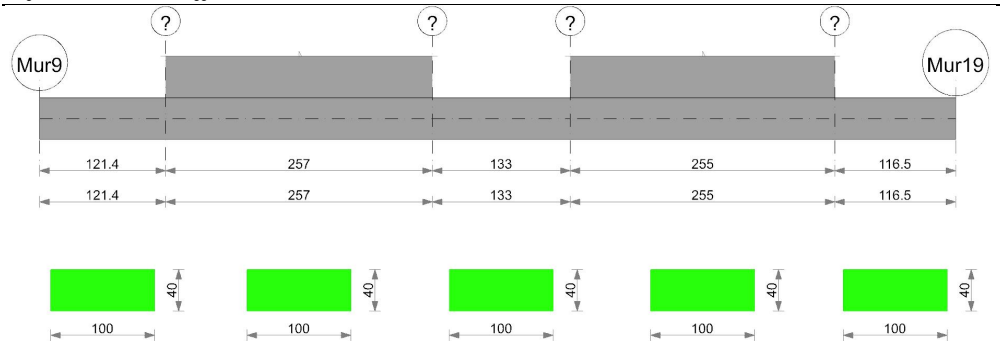
8.1 Verifiche travate C.A.

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

N°: indice progressivo della sezione.
Descrizione: descrizione della sezione.
Tipo: tipo di sezione.
Base: base della sezione. [cm]
Altezza: altezza della sezione. [cm]
Coprifero sup.: distanza del bordo della staffa dalla superficie superiore del getto. [cm]
Coprifero inf.: distanza del bordo della staffa dalla superficie inferiore del getto. [cm]
Coprifero lat.: distanza del bordo della staffa dalle superfici laterali del getto. [cm]
x: distanza da asse appoggio sinistro. [cm]
A sup.: area efficace di armatura longitudinale superiore. [cm²]
C.b. sup.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale superiore. [cm]
A inf.: area efficace di armatura longitudinale inferiore. [cm²]
C.b. inf.: distanza dal bordo del baricentro dell'armatura longitudinale inferiore. [cm]
M+ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre inferiori. [daN*cm]
Comb.: combinazione.
M+des: momento flettente di progetto che tende le fibre inferiori. [daN*cm]
M+ult: momento ultimo per trazione delle fibre inferiori. [daN*cm]
x/d: rapporto tra posizione asse neutro e altezza utile.
M-ela: momento flettente desunto dal solutore che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-des: momento flettente di progetto che tende le fibre superiori. [daN*cm]
M-ult: momento ultimo per trazione delle fibre superiori. [daN*cm]
Verifica: stato di verifica.
A st: area di staffe per unità di lunghezza. [cm²]
A sl: area di armatura longitudinale tesa per valutazione resistenza taglio in assenza di armature a taglio. [cm²]
A sag: area equivalente di barre piegate per unità di lunghezza. [cm²]
Vela: taglio elastico. [daN]
Vdes: taglio di progetto. [daN]
Vrd: resistenza a taglio della sezione senza armature. [daN]
Vrcd: sforzo di taglio che produce il cedimento delle bielle. [daN]
Vrsd: resistenza a taglio per la presenza delle armature. [daN]
Vult: taglio ultimo. [daN]
cotgθ: cotg dell'angolo di inclinazione dei puntoni in calcestruzzo.
Rara: famiglia di combinazione di verifica.
Mela: momento elastico. [daN*cm]
Mdes: momento di progetto. [daN*cm]
σ c: tensione di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]
σ c lim.: tensione limite di compressione nel calcestruzzo. [daN/cm²]
σ f.: tensione di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]
σ f lim.: tensione limite di trazione nell'acciaio. [daN/cm²]
Quasi permanente: famiglia di combinazione di verifica.
σ FRP: tensione di trazione nell'FRP. [daN/cm²]
σ FRP lim.: tensione limite di trazione nell'FRP. [daN/cm²]
Bordo: bordo interessato dalla fessura.
Rara: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Dmax: distanza massima tra le fessure. [cm]
Esm: dilatazione media delle barre di armatura.
Wd: valore di calcolo di apertura delle fessure. [cm]
Comb: combinazione.
Frequente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
Quasi permanente: famiglia di combinazione per verifica inferiore.
σ min.: pressione minima. [daN/cm²]
σ lim.: pressione limite. [daN/cm²]
yR: coefficiente parziale sulla resistenza di progetto.
Coeff. sic.: coefficiente di sicurezza.
Frequente: famiglia di combinazione di verifica.
d: altezza utile. [cm]
Af: area di armatura inferiore per unità di lunghezza. [cm]
M: momento flettente. [daN*cm/cm]
Mult: momento ultimo. [daN*cm/cm]
V: sforzo di taglio. [daN/cm]
Vult: sforzo di taglio ultimo. [daN/cm]

F01

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 100x40_3	Rettrangolare	100	40	3	3	3

Output campate

Campata 1 tra i fili Mur9 - ?, sezione R 100x40_3, asta 249

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	5.34	5.2	5.27	5.2	69096	SLU 12	69096	760619	0.1	2660	SLU 9	-135162	-768724	0.1	SI
31	9.25	5.2	9.18	5.2						-256548	SLU 20	-329825	-1241595	0.125	SI
32	9.25	5.2	9.18	5.2						-353598	SLU 20	-366865	-1337008	0.129	SI
61	10.05	5.2	10.05	5.2						-360607	SLU 20	-366865	-1337008	0.129	SI
93	10.05	5.2	10.05	5.2						-331611	SLU 18	-362076	-1337008	0.129	SI
121	10.05	5.2	10.05	5.2						-222136	SLU 12	-289500	-1337008	0.129	SI

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	5.34	5.2	5.27	5.2	246061	SLV 8	246061	671587	0.159	-190620	SLV 9	-255049	-680172	0.16	SI
31	9.25	5.2	9.18	5.2	-44794	SLV 12	74271	1143722	0.202	-239429	SLV 5	-317728	-1152089	0.203	SI
61	10.05	5.2	10.05	5.2						-321585	SLV 1	-325121	-1247220	0.21	SI
93	10.05	5.2	10.05	5.2						-301906	SLV 4	-321459	-1247220	0.21	SI
121	10.05	5.2	10.05	5.2						-215497	SLV 4	-274241	-1247220	0.21	SI

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	5.34	5.2	5.27	5.2	113989	SLD 8	113989	671587	0.159	-585449	SLD 9	-151393	-680172	0.16	SI
16	7.3	5.2	7.23	5.2	-19971	SLD 8	109201	909327	0.182	-154187	SLD 9	-220514	-917792	0.183	SI
32	9.25	5.2	9.18	5.2						-222415	SLD 5	-262556	-1152089	0.203	SI
61	10.05	5.2	10.05	5.2						-278967	SLD 1	-284478	-1247220	0.21	SI
93	10.05	5.2	10.05	5.2						-261950	SLD 4	-282461	-1247220	0.21	SI
121	10.05	5.2	10.05	5.2						-165346	SLD 4	-229216	-1247220	0.21	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.157	5.27	0	-11341	SLU 20	-11341	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
32	0.157	5.34	0	-6120	SLU 18	-6120	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
61	0.157	8.27	0	-2298	SLU 12	-2298	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
93	0.157	10.05	0	-3698	SLU 19	-3698	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
121	0.157	10.05	0	-7960	SLU 19	-7960	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.157	5.27	0	-11394	SLV 8	-11394	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
32	0.157	5.34	0	-7103	SLV 8	-7103	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
61	0.157	8.27	0	-1010	SLV 9	-1010	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
93	0.157	10.05	0	-3508	SLV 8	-3508	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
121	0.157	10.05	0	-3920	SLV 9	-3920	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
121	0.157	10.05	0	-6446	SLV 9	-6446	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.157	5.27	0	-9355	SLD 8	-9355	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
32	0.157	5.34	0	-5435	SLD 8	-5435	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
61	0.157	8.27	0	-2142	SLD 8	-2142	-14168	-110481	-19229	-19229	1	SI
93	0.157	10.05	0	-2866	SLD 9	-2866	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
121	0.157	10.05	0	-5633	SLD 9	-5633	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI

Verifiche delle tensioni in esercizio

Caratteristiche tecniche e tensioni in esercizio															
x	Rara								Quasi permanente						Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	49053	2	49053	1.7	149.4	25.9	3600	41838	1	41838	3.8	112.1	0	==	SI
32	-188083	5	-243963	16.8	149.4	828.6	3600	-172112	2	-226519	15.6	112.1	0	==	SI
61	-268153	5	-273724	18.1	149.4	858.4	3600	-251126	2	-258401	17.1	112.1	0	==	SI
93	-250115	3	-271218	18	149.4	850.5	3600	-235818	2	-256971	17	112.1	0	==	SI
121	-166345	2	-219458	14.5	149.4	688.2	3600	-151331	1	-204934	13.6	112.1	0	==	SI

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 100x40_3, asta 246

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	10.05	5.2	10.05	5.2						-228542	SLU 12	-311166	-1337008	0.129	SI
31	10.05	5.2	10.05	5.2						-375170	SLU 17	-418051	-1337008	0.129	SI
53	10.05	5.2	10.05	5.2						-429198	SLU 17	-438749	-1337008	0.129	SI
66	10.05	5.2	10.05	5.2						-438749	SLU 17	-438749	-1337008	0.129	SI
102	10.05	5.2	10.05	5.2						-380472	SLU 17	-421018	-1337008	0.129	SI
133	10.05	5.2	10.05	5.2						-237064	SLU 12	-317716	-1337008	0.129	SI

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	10.05	5.2	10.05	5.2	40070	SLV 9	40070	1247220	0.21	-277091	SLV 8	-353761	-1247220	0.21	SI
31	10.05	5.2	10.05	5.2						-408991	SLV 8	-444323	-1247220	0.21	SI
58	10.05	5.2	10.05	5.2						-457343	SLV 8	-461693	-1247220	0.21	SI
66	10.05	5.2	10.05	5.2						-461677	SLV 11	-461693	-1247220	0.21	SI
102	10.05	5.2	10.05	5.2						-416068	SLV 11	-448948	-1247220	0.21	SI
133	10.05	5.2	10.05	5.2	33554	SLV 6	33554	1247220	0.21	-288897	SLV 11	-363204	-1247220	0.21	SI

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2}=0.002$, $\epsilon_{yd}=0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	10.05	5.2	10.05	5.2						-181182	SLD 8	-258856	-1247220	0.21	SI
31	10.05	5.2	10.05	5.2						-315157	SLD 8	-351586	-1247220	0.21	SI
53	10.05	5.2	10.05	5.2						-360978	SLD 8	-369325	-1247220	0.21	SI
66	10.05	5.2	10.05	5.2						-369325	SLD 11	-369325	-1247220	0.21	SI
102	10.05	5.2	10.05	5.2						-320927	SLD 11	-355076	-1247220	0.21	SI
133	10.05	5.2	10.05	5.2						-191389	SLD 11	-266838	-1247220	0.21	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.157	10.05	0	-8615	SLU 20	-8615	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
31	0.157	10.05	0	-4619	SLU 20	-4619	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
66	0.157	10.05	0	-112	SLU 20	-112	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
102	0.157	10.05	0	4396	SLU 20	4396	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
133	0.157	10.05	0	8396	SLU 20	8396	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.157	10.05	0	-5994	SLV 13	-5994	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
31	0.157	10.05	0	-3350	SLV 13	-3350	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
66	0.157	10.05	0	253	SLV 2	253	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
66	0.157	10.05	0	-392	SLV 15	-392	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
102	0.157	10.05	0	3221	SLV 2	3221	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI
133	0.157	10.05	0	5829	SLV 2	5829	-14172	-110481	-19229	-19229	1	SI

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.157	10.05	0	-5793	SLD 13	-5793	-14172	-110481	-19229	-19229	1	S1
31	0.157	10.05	0	-3165	SLD 13	-3165	-14172	-110481	-19229	-19229	1	S1
66	0.157	10.05	0	58	SLD 2	58	14172	110481	19229	19229	1	S1
66	0.157	10.05	0	-197	SLD 15	-197	-14172	-110481	-19229	-19229	1	S1
102	0.157	10.05	0	3031	SLD 2	3031	14172	110481	19229	19229	1	S1
133	0.157	10.05	0	5661	SLD 2	5661	14172	110481	19229	19229	1	S1

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.157	10.05	0	7643	SLU 19	~7643	~14172	~110481	~19229	~19229	1	SI
31	0.157	10.05	0	~2936	SLU 19	~2936	~14172	~110481	~19229	~19229	1	SI
58	0.157	10.05	0	2276	SLU 12	2276	14172	110481	19229	19229	1	SI
89	0.157	7.75	0	6558	SLU 18	6558	14168	110481	19229	19229	1	SI
117	0.157	4.83	0	10954	SLU 20	10954	14168	110481	19229	19229	1	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.157	10.05	0	~6309	SLV 6	~6309	~14172	~110481	~19229	~19229	1	SI
31	0.157	10.05	0	229	SLV 11	229	14172	110481	19229	19229	1	SI
31	0.157	10.05	0	~3547	SLV 6	~3547	~14172	~110481	~19229	~19229	1	SI
58	0.157	10.05	0	3586	SLV 11	3586	14172	110481	19229	19229	1	SI
58	0.157	10.05	0	~1108	SLV 6	~1108	~14172	~110481	~19229	~19229	1	SI
89	0.157	7.75	0	7577	SLV 11	7577	14168	110481	19229	19229	1	SI
117	0.157	4.83	0	11215	SLV 11	11215	14168	110481	19229	19229	1	SI

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.157	10.05	0	~5451	SLD 6	~5451	~14172	~110481	~19229	~19229	1	SI
31	0.157	10.05	0	~2405	SLD 6	~2405	~14172	~110481	~19229	~19229	1	SI
58	0.157	10.05	0	2166	SLD 11	2166	14172	110481	19229	19229	1	SI
89	0.157	7.75	0	5810	SLD 11	5810	14168	110481	19229	19229	1	SI
117	0.157	4.83	0	9122	SLD 11	9122	14168	110481	19229	19229	1	SI

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-165300	2	-215470	14.3	149.4	675.7	3600	-150765	1	-201518	13.4	112.1	0	++	SI
31	-249856	3	-263905	17.5	149.4	827.6	3600	-236004	2	-249015	16.5	112.1	0	++	SI
58	-258413	5	-263905	17.5	149.4	827.6	3600	-241883	2	-249015	16.5	112.1	0	++	SI
89	-165528	5	-226672	15.2	149.4	710.3	3600	-150632	2	-209860	14.1	112.1	0	++	SI
117	38812	2	38812	1.3	149.4	20.4	3600	32159	1	32159	3	112.1	0	++	SI

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili Mur9 - ?, sezione R 100x40_3, asta 249

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 100x40_3, asta 248, 247

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb.	x/d	Mult	V	Comb.	Vult	Verifica
0	36	0.08	2452	SLU 20	0.075	10810	82	SLU 20	146	SI
68	36	0.08	2365	SLU 20	0.075	10810	79	SLU 20	146	SI
129	36	0.08	2281	SLU 20	0.075	10810	76	SLU 20	146	SI
197	36	0.08	2181	SLU 20	0.075	10810	73	SLU 20	269	SI
257	36	0.08	2105	SLU 20	0.075	10810	70	SLU 20	269	SI

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara										Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite		
0	36	0,0785	1803	SLE RA 5	6,8	149,4	101,4	3600	1657	SLE QP 2	6,2	112,1	S1	
60	36	0,0785	1736	SLE RA 5	6,5	149,4	97,7	3600	1591	SLE QP 2	6	112,1	S1	
129	36	0,0785	1671	SLE RA 5	6,3	149,4	94	3600	1526	SLE QP 2	5,7	112,1	S1	
197	36	0,0785	1594	SLE RA 5	6	149,4	89,6	3600	1450	SLE QP 2	5,4	112,1	S1	
257	36	0,0785	1535	SLE RA 5	5,8	149,4	86,4	3600	1391	SLE QP 2	5,2	112,1	S1	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili ? - ?, sezione R 100x40_3, asta 246

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 100x40_3, asta 245, 244

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb.	x/d	Mult	V	Comb.	Vult	Verifica
0	36	0.08	2107	SLU 20	0.075	10810	70	SLU 20	269	SI
68	36	0.08	2198	SLU 20	0.075	10810	73	SLU 20	269	SI
128	36	0.08	2289	SLU 20	0.075	10810	76	SLU 20	269	SI
187	36	0.08	2365	SLU 20	0.075	10810	79	SLU 20	269	SI
255	36	0.08	2466	SLU 20	0.075	10810	82	SLU 20	269	SI

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara										Quasi permanente				Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	
0	36	0.0785	1537	SLE RA 5	5.8	149.4	86.5	3600	1393	SLE QP 2	5.2	112.1	0	112.1	SI
68	36	0.0785	1607	SLE RA 5	6	149.4	90.4	3600	1463	SLE QP 2	5.5	112.1	0	112.1	SI
128	36	0.0785	1677	SLE RA 5	6.3	149.4	94.4	3600	1532	SLE QP 2	5.7	112.1	0	112.1	SI
187	36	0.0785	1736	SLE RA 5	6.5	149.4	97.6	3600	1590	SLE QP 2	6	112.1	0	112.1	SI
255	36	0.0785	1814	SLE RA 5	6.8	149.4	102	3600	1667	SLE QP 2	6.3	112.1	0	112.1	SI

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 5 tra i fili ? - Mur19, sezione R 100x40_3, asta 243

Verifiche geotecniche

Tensioni sul terreno campata 1

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.66	SLU 20	4.8	2.3	1.26
4	1.6	SLU 20	4.8	2.3	1.63
8	1.555	SLU 20	4.8	2.3	1.34
12	1.516	SLU 20	4.8	2.3	1.38
16	1.492	SLU 20	4.8	2.3	1.4

Tensioni sul terreno campata 3

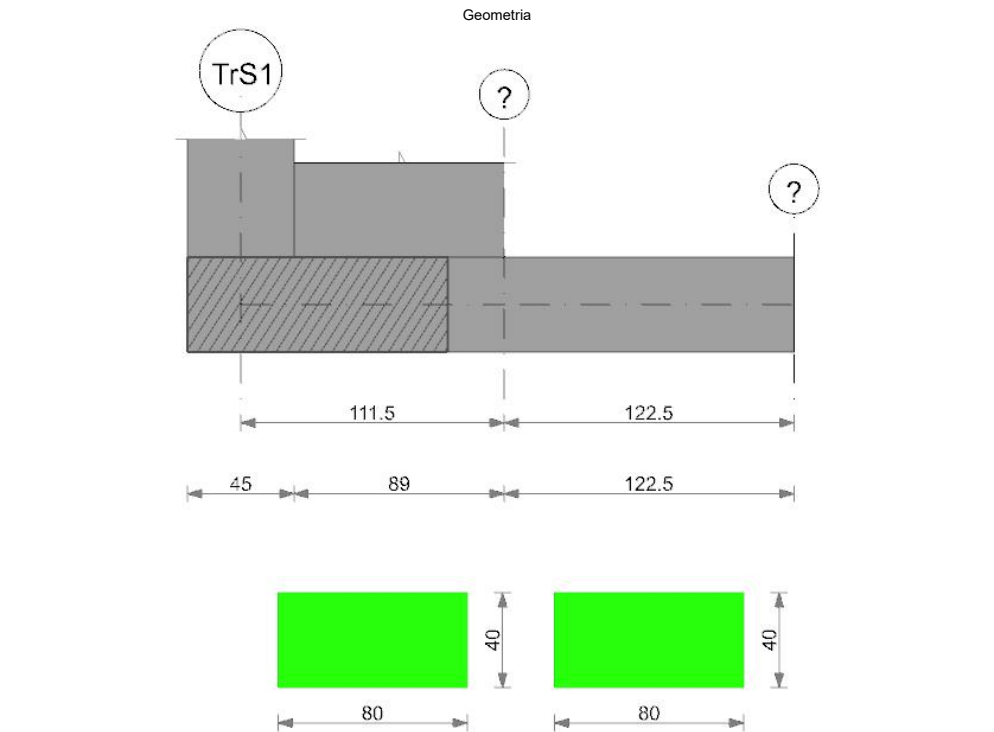
x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.299	SLU 20	4.8	2.3	1.61
4	1.278	SLU 20	4.8	2.3	1.63
8	1.27	SLU 20	4.8	2.3	1.64
12	1.28	SLU 20	4.8	2.3	1.63
16	1.301	SLU 20	4.8	2.3	1.6

Tensioni sul terreno campata 5

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
---	--------	-------	--------	----	-------------

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.5	SLU 20	4.8	2.3	1.39
4	1.528	SLU 20	4.8	2.3	1.37
8	1.561	SLU 20	4.8	2.3	1.34
12	1.611	SLU 20	4.8	2.3	1.3
16	1.66	SLU 20	4.8	2.3	1.26

F02



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C 1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 80x40_6	Rettangolare	80	40	3	3	3

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 237

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	8.04	5.2	8.04	5.2						~418977	SLU 12	~418977	~1069606	0.129	SI
33	8.04	5.2	8.04	5.2	~99714	SLU 1	10912	1069606	0.129	~344050	SLU 20	~379023	~1069606	0.129	SI
94	8.04	5.2	8.04	5.2	189253	SLU 12	381690	1069606	0.129	~227972	SLU 20	~304811	~1069606	0.129	SI
114	8.04	5.2	8.04	5.2	445365	SLU 12	560823	1069606	0.129	~15737	SLU 9	~120779	~1069606	0.129	SI
122	8.04	5.2	8.04	5.2	560823	SLU 12	560823	1069606	0.129						SI

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1. Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: rc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	8.04	5.2	8.04	5.2	162866	SLV 2	162866	997776	0.21	~720825	SLV 15	~720825	~997776	0.21	SI
12	8.04	5.2	8.04	5.2	85294	SLV 2	162866	997776	0.21	~640126	SLV 15	~720825	~997776	0.21	SI
33	8.04	5.2	8.04	5.2	4808	SLV 6	59708	997776	0.21	~495907	SLV 11	~606047	~997776	0.21	SI
61	8.04	5.2	8.04	5.2	68817	SLV 5	180143	997776	0.21	~346065	SLV 12	~431851	~997776	0.21	SI
94	8.04	5.2	8.04	5.2	338307	SLV 9	507573	997776	0.21	~188705	SLV 8	~271103	~997776	0.21	SI
122	8.04	5.2	8.04	5.2	696198	SLV 13	696198	997776	0.21	~8548	SLV 4	~102641	~997776	0.21	SI

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1. Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: rc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	8.04	5.2	8.04	5.2						~453601	SLV 15	~453601	~997776	0.21	SI
33	8.04	5.2	8.04	5.2						~344473	SLD 11	~404727	~997776	0.21	SI

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	Mela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ala	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
61	8.04	5.2	8.04	5.2	-56659	SLD 5	11828	997776	0.21	-220589	SLD 12	-295353	-997776	0.21	S1
94	8.04	5.2	8.04	5.2	178930	SLD 9	329196	997776	0.21	-29328	SLD 8	-131157	-997776	0.21	S1
114	8.04	5.2	8.04	5.2	383630	SLD 13	483093	997776	0.21						S1
122	8.04	5.2	8.04	5.2	483093	SLD 13	483093	997776	0.21						S1

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Veia	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.176	8.04	0	1712	SLD 12	1712	11338	88385	21561	21561	1	S1
0	0.176	8.04	0	-2723	SLD 9	-2723	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
33	0.176	8.04	0	4971	SLD 12	4971	11338	88385	21561	21561	1	S1
61	0.176	8.04	0	7916	SLD 12	7916	11338	88385	21561	21561	1	S1
94	0.176	8.04	0	11418	SLD 12	11418	11338	88385	21561	21561	1	S1
122	0.176	8.04	0	14764	SLD 17	14764	11338	88385	21561	21561	1	S1

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Veia	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.176	8.04	0	6421	SLV 13	6421	11338	88385	21561	21561	1	S1
0	0.176	8.04	0	-7235	SLV 4	-7235	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
33	0.176	8.04	0	8578	SLV 13	8578	11338	88385	21561	21561	1	S1
33	0.176	8.04	0	-3653	SLV 4	-3653	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
61	0.176	8.04	0	10576	SLV 13	10576	11338	88385	21561	21561	1	S1
61	0.176	8.04	0	-516	SLV 4	-516	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
94	0.176	8.04	0	13020	SLV 13	13020	11338	88385	21561	21561	1	S1
122	0.176	8.04	0	15295	SLV 13	15295	11338	88385	21561	21561	1	S1

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Veia	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.176	8.04	0	2292	SLD 13	2292	11338	88385	21561	21561	1	S1
0	0.176	8.04	0	-3105	SLD 4	-3105	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
33	0.176	8.04	0	4880	SLD 13	4880	11338	88385	21561	21561	1	S1
61	0.176	8.04	0	7223	SLD 13	7223	11338	88385	21561	21561	1	S1
94	0.176	8.04	0	10018	SLD 13	10018	11338	88385	21561	21561	1	S1
122	0.176	8.04	0	12567	SLD 13	12567	11338	88385	21561	21561	1	S1

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara							Quasi permanente							Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-315274	2	-315274	26.1	149.4	1235.9	3600	-300495	1	-300495	24.9	112.1	0	++	S1
33	-258142	5	-288832	23.9	149.4	1132.2	3600	-245549	2	-276233	22.9	112.1	0	++	S1
61	-161521	5	-224209	18.6	149.4	878.9	3600	-138624	2	-206187	17.1	112.1	0	++	S1
94	127750	2	274905	22.8	149.4	1077.6	3600	120654	1	261703	21.7	112.1	0	++	S1
122	412663	2	412663	34.2	149.4	1617.6	3600	393866	1	393866	32.6	112.1	0	++	S1

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili TrS1 - ?, sezione R 80x40_6, aste 239, 238

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0.08	1110	SLU 20	0.077	11072	55	SLU 20	377	S1
23	36	0.08	1116	SLU 20	0.077	11072	96	SLU 20	377	S1
30	36	0.08	1117	SLU 20	0.077	11072	56	SLU 20	377	S1
56	36	0.08	1125	SLU 20	0.077	11072	56	SLU 20	377	S1
85	36	0.08	1132	SLU 20	0.077	11072	57	SLU 20	377	S1
112	36	0.09	1139	SLU 20	0.084	12075	57	SLU 20	413	S1

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente					Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	36	0.0804	810	SLE RA 5	3	149.4	45.5	3600	734	SLE QP 2	2.8	112.1		S1	
23	36	0.0804	815	SLE RA 5	3.1	149.4	45.8	3600	740	SLE QP 2	2.8	112.1		S1	
30	36	0.0804	817	SLE RA 5	3.1	149.4	45.9	3600	742	SLE QP 2	2.8	112.1		S1	
56	36	0.0804	823	SLE RA 5	3.1	149.4	46.3	3600	750	SLE QP 2	2.8	112.1		S1	
85	36	0.0804	830	SLE RA 5	3.1	149.4	46.7	3600	758	SLE QP 2	2.8	112.1		S1	
112	36	0.088	836	SLE RA 5	3.1	149.4	47	3600	766	SLE QP 2	2.9	112.1		S1	

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 237

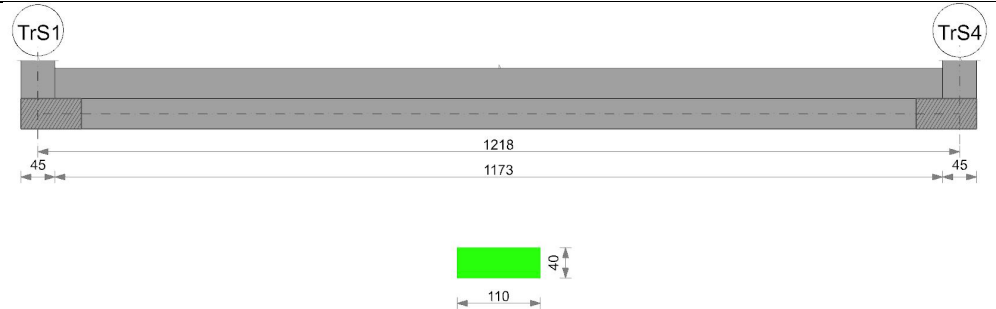
Verifiche geotecniche

Tensioni sul terreno campata 2

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.554	SLU 20	4.8	2.3	1.34
4	1.573	SLU 20	4.8	2.3	1.33
7	1.603	SLU 20	4.8	2.3	1.3
11	1.647	SLU 20	4.8	2.3	1.27
15	1.684	SLU 20	4.8	2.3	1.24

F04

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 110x40_1	Rettangolare	110	40	3	3	3

Output campate

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili TrS1 - TrS4, sezione R 110x40_1, aste 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0.08	2947	SLU 20	0.079	11400	91	SLU 20	146	S1
23	36	0.08	2924	SLU 20	0.079	11400	90	SLU 20	146	S1
325	36	0.08	2868	SLU 20	0.079	11400	88	SLU 20	146	S1
609	36	0.08	1433	SLU 20	0.079	11400	65	SLU 20	361	S1
934	36	0.08	2627	SLU 20	0.079	11400	81	SLU 20	146	S1
1195	36	0.08	2935	SLU 20	0.079	11400	90	SLU 20	146	S1
1218	36	0.08	2960	SLU 20	0.079	11400	91	SLU 20	146	S1

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara									Quasi permanente					Verifica	
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite			
0	36	0.0829	2154	SLE RA 5	8.1	149.4	121.2	3600	1959	SLE QP 2	7.3	112.1		S1	
23	36	0.0829	2137	SLE RA 5	8	149.4	120.2	3600	1943	SLE QP 2	7.3	112.1		S1	
325	36	0.0829	2096	SLE RA 5	7.9	149.4	117.9	3600	1904	SLE QP 2	7.1	112.1		S1	
609	36	0.0829	1047	SLE RA 5	3.9	149.4	58.9	3600	952	SLE QP 2	3.6	112.1		S1	
934	36	0.0829	1918	SLE RA 5	7.2	149.4	107.9	3600	1742	SLE QP 2	6.5	112.1		S1	
1195	36	0.0829	2145	SLE RA 5	8	149.4	120.7	3600	1951	SLE QP 2	7.3	112.1		S1	
1218	36	0.0829	2164	SLE RA 5	8.1	149.4	121.7	3600	1968	SLE QP 2	7.4	112.1		S1	

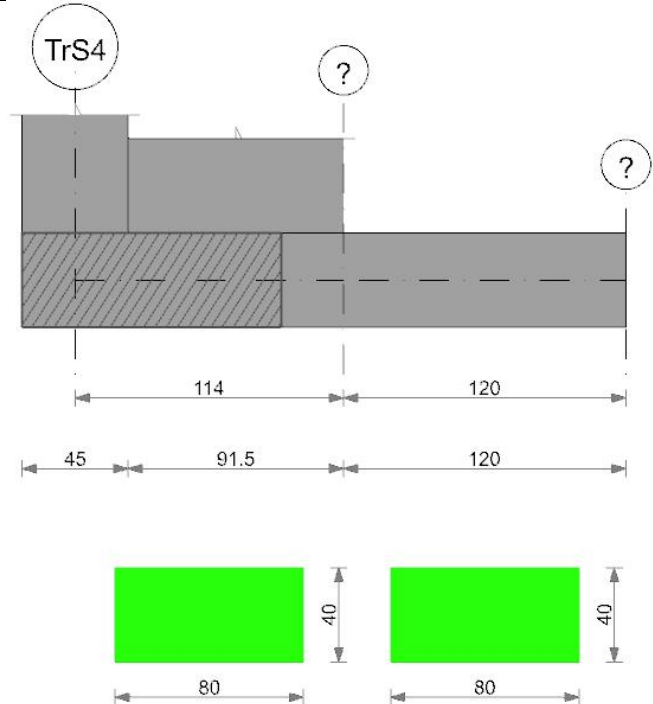
Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Verifiche geotecniche

F04

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C 1 Fyk 4500
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 80x40_6	Rettangolare	80	40	3	3	3

Output campate

Campata 2 tra i fili TrS4 - ?, sezione R 80x40_6, asta 194

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	8.04	5.2	8.04	5.2						-393316	SLU 12	-393316	-1069606	0.129	S1
28	8.04	5.2	8.04	5.2						-338004	SLU 18	-368222	-1069606	0.129	S1
60	8.04	5.2	8.04	5.2	-96290	SLU 1	10891	1069606	0.129	-223508	SLU 20	-295890	-1069606	0.129	S1
88	8.04	5.2	8.04	5.2	133604	SLU 12	313415	1069606	0.129	-52463	SLU 9	-146121	-1069606	0.129	S1
112	8.04	5.2	8.04	5.2	420168	SLU 12	529947	1069606	0.129						S1
120	8.04	5.2	8.04	5.2	529947	SLU 12	529947	1069606	0.129						S1

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: rc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	8.04	5.2	8.04	5.2	163738	SLV 13	163738	997776	0.21	-688018	SLV 4	-688018	-997776	0.21	S1
28	8.04	5.2	8.04	5.2	12086	SLV 9	86012	997776	0.21	-497795	SLV 8	-610229	-997776	0.21	S1
60	8.04	5.2	8.04	5.2	78971	SLV 10	191336	997776	0.21	-349454	SLV 7	-427146	-997776	0.21	S1
88	8.04	5.2	8.04	5.2	303691	SLV 6	466524	997776	0.21	-232423	SLV 11	-301399	-997776	0.21	S1
120	8.04	5.2	8.04	5.2	673598	SLV 2	673598	997776	0.21	-31105	SLV 15	-135448	-997776	0.21	S1

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: rc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	8.04	5.2	8.04	5.2						-430453	SLD 4	-430453	-997776	0.21	S1
28	8.04	5.2	8.04	5.2						-343590	SLD 8	-399692	-997776	0.21	S1
60	8.04	5.2	8.04	5.2	-50601	SLD 10	46219	997776	0.21	-219882	SLD 7	-289374	-997776	0.21	S1
88	8.04	5.2	8.04	5.2	141558	SLD 6	283099	997776	0.21	-70290	SLD 11	-160719	-997776	0.21	S1
112	8.04	5.2	8.04	5.2	367719	SLD 6	460507	997776	0.21	113601	SLD 11	-12654	-997776	0.21	S1
120	8.04	5.2	8.04	5.2	460507	SLD 2	460507	997776	0.21						S1

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.176	8.04	0	1506	SLU 12	1506	11338	88385	21561	21561	1	S1
0	0.176	8.04	0	-2832	SLU 9	-2832	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
28	0.176	8.04	0	4312	SLU 12	4312	11338	88385	21561	21561	1	S1
60	0.176	8.04	0	7617	SLU 12	7617	11338	88385	21561	21561	1	S1
88	0.176	8.04	0	10618	SLU 12	10618	11338	88385	21561	21561	1	S1
120	0.176	8.04	0	14326	SLU 17	14326	11338	88385	21561	21561	1	S1

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.176	8.04	0	6273	SLV 2	6273	11338	88385	21561	21561	1	S1
0	0.176	8.04	0	-7360	SLV 15	-7360	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
28	0.176	8.04	0	8130	SLV 2	8130	11338	88385	21561	21561	1	S1
28	0.176	8.04	0	-4275	SLV 15	-4275	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
60	0.176	8.04	0	10371	SLV 2	10371	11338	88385	21561	21561	1	S1
60	0.176	8.04	0	-748	SLV 15	-748	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
88	0.176	8.04	0	12462	SLV 2	12462	11338	88385	21561	21561	1	S1
120	0.176	8.04	0	14997	SLV 2	14997	11338	88385	21561	21561	1	S1

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.176	8.04	0	2150	SLD 2	2150	11338	88385	21561	21561	1	S1
0	0.176	8.04	0	-3238	SLD 15	-3238	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
28	0.176	8.04	0	4379	SLD 2	4379	11338	88385	21561	21561	1	S1
28	0.176	8.04	0	-524	SLD 15	-524	-11338	-88385	-21561	-21561	1	S1
60	0.176	8.04	0	7009	SLD 2	7009	11338	88385	21561	21561	1	S1
88	0.176	8.04	0	9405	SLD 2	9405	11338	88385	21561	21561	1	S1
120	0.176	8.04	0	12254	SLD 2	12254	11338	88385	21561	21561	1	S1

Verifiche delle tensioni in esercizio

Rara										Quasi permanente					Verifica
x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	-296052	2	-296052	24.5	149.4	1160.5	3600	-281919	1	-281919	23.3	112.1	0	==	S1
28	-254501	3	-281054	23.3	149.4	1101.7	3600	-242854	2	-242854	22.2	112.1	0	==	S1
60	-158096	5	-21753	19	149.4	852	3600	-19375	2	-19375	16.5	112.1	0	==	S1
88	85374	2	222536	18.4	149.4	872.3	3600	80002	1	211408	17.5	112.1	0	==	S1
120	388871	2	388871	32.2	149.4	1524.4	3600	370961	1	370961	30.7	112.1	0	==	S1

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili TrS4 - ?, sezione R 80x40_6, aste 192, 193

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0.08	1113	SLU 20	0.077	11072	56	SLU 20	377	S1
23	36	0.08	1118	SLU 20	0.077	11072	56	SLU 20	377	S1
30	36	0.08	1120	SLU 20	0.077	11072	56	SLU 20	377	S1
57	36	0.08	1128	SLU 20	0.077	11072	56	SLU 20	377	S1
84	36	0.08	1134	SLU 20	0.077	11072	57	SLU 20	377	S1
114	36	0.09	1142	SLU 20	0.084	12075	57	SLU 20	413	S1

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara										Quasi permanente					Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	σ FRP	σ FRP limite	
0	36	0.0804	812	SLE RA 5	3	149.4	45.7	3600	736	SLE QP 2	2.8	112.1	0	112.1	S1
23	36	0.0804	817	SLE RA 5	3.1	149.4	46	3600	743	SLE QP 2	2.8	112.1	0	112.1	S1
30	36	0.0804	819	SLE RA 5	3.1	149.4	46.1	3600	745	SLE QP 2	2.8	112.1	0	112.1	S1
57	36	0.0804	825	SLE RA 5	3.1	149.4	46.4	3600	752	SLE QP 2	2.8	112.1	0	112.1	S1
84	36	0.0804	831	SLE RA 5	3.1	149.4	46.8	3600	760	SLE QP 2	2.8	112.1	0	112.1	S1
114	36	0.088	839	SLE RA 5	3.1	149.4	47.2	3600	768	SLE QP 2	2.9	112.1	0	112.1	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 194

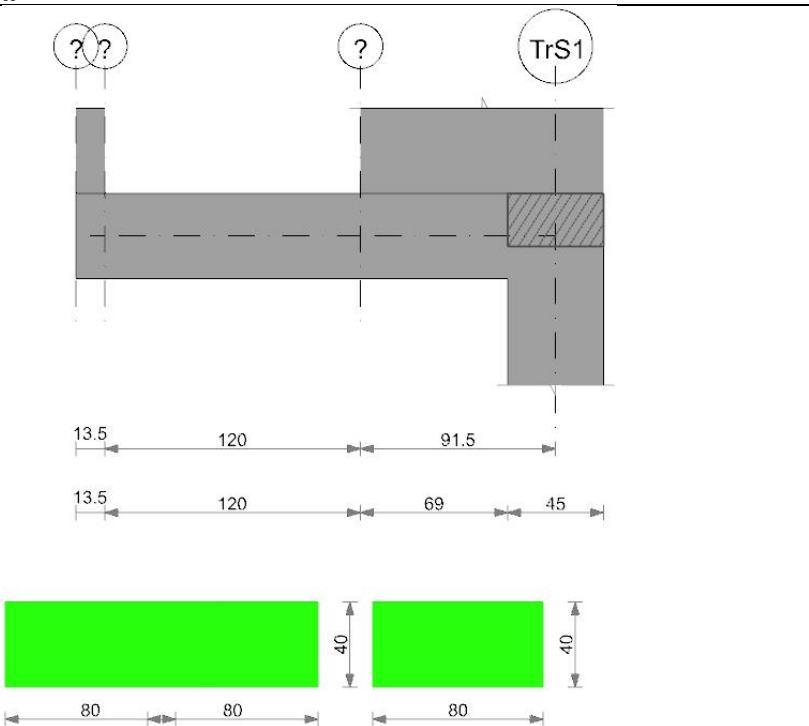
Verifiche geotecniche

Tensioni sul terreno campata 2

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.561	SLU 20	4.8	2.3	1.34
4	1.577	SLU 20	4.8	2.3	1.32
8	1.609	SLU 20	4.8	2.3	1.3
11	1.645	SLU 20	4.8	2.3	1.27
15	1.686	SLU 20	4.8	2.3	1.24

F05

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C.1 Fyk 4500
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Coprifero sup.	Coprifero inf.	Coprifero lat.
1	R 80x40_6	Rettagolare	80	40	3	3	3

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 196

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	32.17	5.7	26.14	5.2	-466411	SLU 19	-595752	-3812024	0.219	81					
32	32.17	5.7	26.14	5.2	-706962	SLU 20	-787210	-3812024	0.219	81					
60	32.17	5.7	26.14	5.2	-832615	SLU 20	-867318	-3812024	0.219	81					
88	32.17	5.7	26.14	5.2	-876731	SLU 20	-876731	-3812024	0.219	81					
92	32.17	5.7	26.14	5.2	-876318	SLU 20	-876731	-3812024	0.219	81					
120	32.17	5.7	26.14	5.2	-836929	SLU 18	-864232	-3812024	0.219	81					

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{cs2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	32.17	5.7	26.14	5.2	2621184	SLV 8	2621184	3070307	0.325	-3148829	SLV 9	-3148829	-3606060	0.366	81
4	32.17	5.7	26.14	5.2	2481782	SLV 8	2621184	3070307	0.325	-3064419	SLV 9	-3148829	-3606060	0.366	81
32	32.17	5.7	26.14	5.2	1553673	SLV 8	2062384	3070307	0.325	-2456001	SLV 9	-2799816	-3606060	0.366	81
60	32.17	5.7	26.14	5.2	714754	SLV 8	1172247	3070307	0.325	-1825005	SLV 9	-2179813	-3606060	0.366	81
92	32.17	5.7	26.14	5.2	29482	SLV 7	294998	3070307	0.325	-1243750	SLV 10	-1475365	-3606060	0.366	81
120	32.17	5.7	26.14	5.2	81151	SLV 3	81151	3070307	0.325	-1262186	SLV 14	-1262186	-3606060	0.366	81

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{cs2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	32.17	5.7	26.14	5.2	876050	SLD 8	876050	3070307	0.325	-1403695	SLD 9	-1403695	-3606060	0.366	81
4	32.17	5.7	26.14	5.2	804340	SLD 8	876050	3070307	0.325	-1386676	SLD 9	-1403695	-3606060	0.366	81
32	32.17	5.7	26.14	5.2	340930	SLD 8	591815	3070307	0.325	-1243319	SLD 9	-1329248	-3606060	0.366	81
60	32.17	5.7	26.14	5.2	-53397	SLD 8	158416	3070307	0.325	-1056894	SLD 9	-1165983	-3606060	0.366	81
92	32.17	5.7	26.14	5.2						-857272	SLD 10	-939924	-3606060	0.366	81
120	32.17	5.7	26.14	5.2						-855936	SLD 14	-855936	-3606060	0.366	81

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.637	32.17	0	-10102	SLU 17	-10102	-17881	-87115	-77005	-77005	1	81
16	0.353	32.17	0	-8627	SLU 17	-8627	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81
32	0.353	32.17	0	-7240	SLD 12	-7240	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81
60	0.353	32.17	0	-4937	SLD 12	-4937	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81
92	0.353	32.17	0	1068	SLU 9	1068	17881	87115	42699	42699	1	81

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
92	0.353	32.17	0	-2331	SLU 12	-2331	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81
120	0.353	32.17	0	3592	SLU 9	3592	17881	87115	42699	42699	1	81
120	0.353	32.17	0	-7	SLU 12	-7	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.637	32.17	0	21017	SLV 5	21017	17881	87115	77005	77005	1	81
0	0.637	26.14	0	-35060	SLV 12	-35060	-16794	-88385	-78128	-78128	1	81
16	0.353	32.17	0	21682	SLV 5	21682	17881	87115	42699	42699	1	81
16	0.353	26.14	0	-33385	SLV 12	-33385	-16794	-88385	-43322	-43322	1	81
32	0.353	32.17	0	22256	SLV 5	22256	17881	87115	42699	42699	1	81
32	0.353	26.14	0	-31663	SLV 12	-31663	-16794	-88385	-43322	-43322	1	81
60	0.353	32.17	0	23169	SLV 5	23169	17881	87115	42699	42699	1	81
60	0.353	26.14	0	-28617	SLV 12	-28617	-16794	-88385	-43322	-43322	1	81
92	0.353	32.17	0	24273	SLV 5	24273	17881	87115	42699	42699	1	81
92	0.353	32.17	0	-25188	SLV 12	-25188	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81
120	0.353	32.17	0	25434	SLV 5	25434	17881	87115	42699	42699	1	81
120	0.353	32.17	0	-22259	SLV 12	-22259	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotg θ	Verifica
0	0.637	32.17	0	4057	SLD 5	4057	17881	87115	77005	77005	1	81
0	0.637	26.14	0	-18100	SLD 12	-18100	-16794	-88385	-78128	-78128	1	81
16	0.353	32.17	0	5027	SLD 5	5027	17881	87115	42699	42699	1	81
16	0.353	26.14	0	-16731	SLD 12	-16731	-16794	-88385	-43322	-43322	1	81
32	0.353	32.17	0	5948	SLD 5	5948	17881	87115	42699	42699	1	81
32	0.353	26.14	0	-15355	SLD 12	-15355	-16794	-88385	-43322	-43322	1	81
60	0.353	32.17	0	7506	SLD 5	7506	17881	87115	42699	42699	1	81
60	0.353	32.17	0	-12954	SLD 12	-12954	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81
92	0.353	32.17	0	9314	SLD 5	9314	17881	87115	42699	42699	1	81
92	0.353	32.17	0	-10229	SLD 12	-10229	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81
120	0.353	32.17	0	11009	SLD 5	11009	17881	87115	42699	42699	1	81
120	0.353	32.17	0	-7834	SLD 12	-7834	-17881	-87115	-42699	-42699	1	81

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-323008	4	-422863	18.5	149.4	452.7	3600	-263823	2	-364737	16	112.1	0	==	81
32	-509249	5	-572611	25.1	149.4	613	3600	-451194	2	-516104	22.6	112.1	0	==	81
60	-609398	5	-639205	28.3	149.4	684.3	3600	-55126	2	-589095	25.8	112.1	0	==	81
92	-650287	5	-650287	28.5	149.4	696.2	3600	-606134	2	-607494	26.6	112.1	0	==	81
120	-628206	3	-644776	28.3	149.4	690.3	3600	-590518	2	-606253	26.6	112.1	0	==	81

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 197

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0.16	955	SLV 4	0.266	20224	48	SLV 20	747	81
4	36	0.16	957	SLV 4	0.266	20224	48	SLV 20	747	81
7	36	0.16	965	SLV 8	0.266	20224	48	SLV 8	747	81
10	36	0.16	976	SLV 8	0.266	20224	49	SLV 8	747	81
14	36	0.16	986	SLV 8	0.266	20224	49	SLV 8	747	81

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	36	0.1594	713	SLE RA 5	2.7	149.4	40.1	3600	660	SLE QP 2	2.5	112.1	81
4	36	0.1594	710	SLE RA 5	2.7	149.4	39.9	3600	657	SLE QP 2	2.5	112.1	81
10	36	0.1594	707	SLE RA 5	2.7	149.4	39.8	3600	654	SLE QP 2	2.5	112.1	81
14	36	0.1594	703	SLE RA 5	2.6	149.4	39.5	3600	651	SLE QP 2	2.4	112.1	81
14	36	0.1594	700	SLE RA 5	2.6	149.4	39.4	3600	648	SLE QP 2	2.4	112.1	81

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 196

Campata 3 tra i fili ? - TrS1, sezione R 80x40_6, asta 195

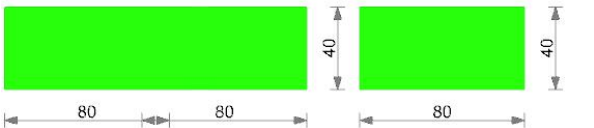
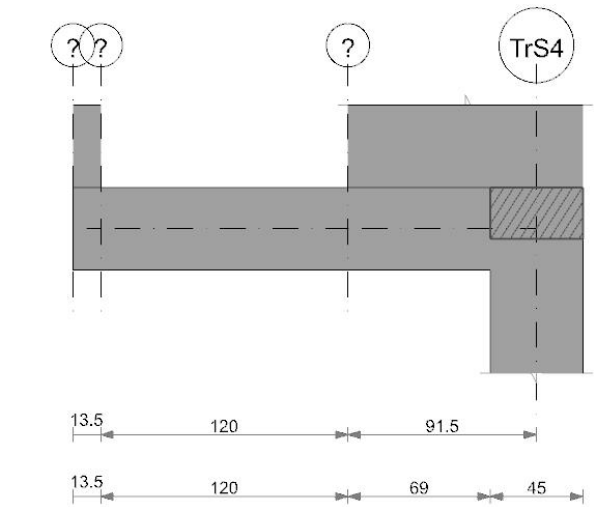
Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0.09	1037	SLV 8	0.201	11544	52	SLV 8	414	81
24	36	0.07	1042	SLV 4	0.176	8913	52	SLV 4	317	81
46	36	0.07	1061	SLV 4	0.176	8913	53	SLV 20	317	81
69	36	0.07	1083	SLV 4	0.176	8913	56	SLV 20	317	81
92	36	0.07	1161	SLV 20	0.064	9343	58	SLV 20	317	81

Verifiche delle tensioni di esercizio

Rara										Quasi permanente				Verifica
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite		
0	36	0.0884	716	SLE RA 5	2,9	149,4	40,3	3600	655	SLE OP 2	2,9	112,1	S1	
24	36	0.0675	751	SLE RA 5	2,8	149,4	42,3	3600	686	SLE OP 2	2,8	112,1	S1	
46	36	0.0675	782	SLE RA 5	2,9	149,4	44	3600	714	SLE OP 2	2,7	112,1	S1	
69	36	0.0675	816	SLE RA 5	3,1	149,4	45,9	3600	744	SLE OP 2	2,8	112,1	S1	
92	36	0.0675	849	SLE RA 5	3,2	149,4	47,8	3600	773	SLE OP 2	2,9	112,1	S1	

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C 1 Fyk 4500
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 80x40 6	Rettangolare	80	40	3	3	3

Output campate

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 241

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	32.67	5.3	28.65	5.2	2699851	SLV 11	2699851	3336178	0.335	-3192624	SLV 6	-3192624	-3776652	0.363	SI
32	32.67	5.3	28.65	5.2	1594507	SLV 11	1594507	3336178	0.335	-2491101	SLV 6	-2491101	-3776652	0.363	SI
60	32.67	5.3	28.65	5.2	724251	SLV 11	1199068	3336178	0.335	-1852252	SLV 6	-2211411	-3776652	0.363	SI
92	32.67	5.3	28.65	5.2	5645	SLV 12	288482	3336178	0.335	-1260740	SLV 5	-1499624	-3776652	0.363	SI
96	32.67	5.3	28.65	5.2	43317	SLV 16	43317	3336178	0.335	-1287752	SLV 1	-1287752	-3776652	0.363	SI
120	32.67	5.3	28.65	5.2											

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ec2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	32.67	5.3	28.65	5.2	2699851	SLV 11	2699851	3336178	0.335	-3192624	SLV 6	-3192624	-3776652	0.363	SI
32	32.67	5.3	28.65	5.2	1594507	SLV 11	1594507	3336178	0.335	-2491101	SLV 6	-2491101	-3776652	0.363	SI
60	32.67	5.3	28.65	5.2	724251	SLV 11	1199068	3336178	0.335	-1852252	SLV 6	-2211411	-3776652	0.363	SI
92	32.67	5.3	28.65	5.2	5645	SLV 12	288482	3336178	0.335	-1260740	SLV 5	-1499624	-3776652	0.363	SI
120	32.67	5.3	28.65	5.2	43317	SLV 16	43317	3336178	0.335	-1287752	SLV 1	-1287752	-3776652	0.363	SI

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: ec2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	32.67	5.3	28.65	5.2	2699851	SLV 11	2699851	3336178	0.335	-3192624	SLV 6	-3192624	-3776652	0.363	SI
32	32.67	5.3	28.65	5.2	1594507	SLV 11	1594507	3336178	0.335	-2491101	SLV 6	-2491101	-3776652	0.363	SI
60	32.67	5.3	28.65	5.2	724251	SLV 11	1199068	3336178	0.335	-1852252	SLV 6	-2211411	-3776652	0.363	SI
92	32.67	5.3	28.65	5.2	5645	SLV 12	288482	3336178	0.335	-1260740	SLV 5	-1499624	-3776652	0.363	SI
120	32.67	5.3	28.65	5.2	43317	SLV 16	43317	3336178	0.335	-1287752	SLV 1	-1287752	-3776652	0.363	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.456	32.67	0	-10679	SLD 17	-10679	-18073	-88190	-55776	-55776	1	SI
4	0.359	32.67	0	-10390	SLD 17	-10390	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI
32	0.359	32.67	0	-7752	SLD 12	-7752	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI
60	0.359	32.67	0	-5414	SLD 12	-5414	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
92	0.359	32.67	0	641	SLD 9	641	18073	88190	43926	43926	1	SI
92	0.359	32.67	0	-2774	SLD 12	-2774	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI
120	0.359	32.67	0	3187	SLD 9	3187	18073	88190	43926	43926	1	SI
120	0.359	32.67	0	-424	SLD 12	-424	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.456	32.67	0	21284	SLV 10	21284	18073	88190	55776	55776	1	SI
0	0.456	28.65	0	-36276	SLV 7	-36276	-17323	-88465	-55951	-55951	1	SI
4	0.359	32.67	0	21464	SLV 10	21464	18073	88190	43926	43926	1	SI
4	0.359	28.65	0	-35856	SLV 7	-35856	-17323	-88465	-44063	-44063	1	SI
32	0.359	32.67	0	22535	SLV 10	22535	18073	88190	43926	43926	1	SI
32	0.359	28.65	0	-32814	SLV 7	-32814	-17323	-88465	-44063	-44063	1	SI
60	0.359	32.67	0	23453	SLV 10	23453	18073	88190	43926	43926	1	SI
60	0.359	28.65	0	-29714	SLV 7	-29714	-17323	-88465	-44063	-44063	1	SI
92	0.359	32.67	0	24557	SLV 10	24557	18073	88190	43926	43926	1	SI
92	0.359	32.67	0	-26229	SLV 7	-26229	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI
120	0.359	32.67	0	25717	SLV 10	25717	18073	88190	43926	43926	1	SI
120	0.359	32.67	0	-23255	SLV 7	-23255	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.456	32.67	0	3875	SLD 10	3875	18073	88190	55776	55776	1	SI
0	0.456	28.65	0	-18867	SLD 7	-18867	-17323	-88465	-55951	-55951	1	SI
4	0.359	32.67	0	4128	SLD 10	4128	18073	88190	43926	43926	1	SI
4	0.359	28.65	0	-18520	SLD 7	-18520	-17323	-88465	-44063	-44063	1	SI
32	0.359	32.67	0	5795	SLD 10	5795	18073	88190	43926	43926	1	SI
32	0.359	28.65	0	-16073	SLD 7	-16073	-17323	-88465	-44063	-44063	1	SI
60	0.359	32.67	0	7373	SLD 10	7373	18073	88190	43926	43926	1	SI
60	0.359	32.67	0	-13634	SLD 7	-13634	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI
92	0.359	32.67	0	9197	SLD 10	9197	18073	88190	43926	43926	1	SI
92	0.359	32.67	0	-10869	SLD 7	-10869	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI
120	0.359	32.67	0	10905	SLD 10	10905	18073	88190	43926	43926	1	SI
120	0.359	32.67	0	-8444	SLD 7	-8444	-18073	-88190	-43926	-43926	1	SI

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f	σ f lim.	Mela	Comb.	Quasi permanente	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-304299	4	-411960	17.3	149.4	421	3600	-246387	2	-254575	14.9	112.1	0	++	SI
32	-505852	5	-576131	24.2	149.4	588	3600	-448297	2	-519893	21.2	112.1	0	++	SI
60	-618186	5	-654473	27.5	149.4	668	3600	-564000	2	-604222	25.4	112.1	0	++	SI
92	-672086	5	-673192	28.2	149.4	688	3600	-627547	2	-632337	26.5	112.1	0	++	SI
120	-660173	3	-671366	28.2	149.4	686	3600	-622218	2	-632273	26.5	112.1	0	++	SI

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 240

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0.11	970	SLV 15	0.227	14727	49	SLV 20	535	SI
4	36	0.11	975	SLV 11	0.227	14727	49	SLV 20	535	SI
7	36	0.11	984	SLV 11	0.227	14727	49	SLV 11	535	SI
10	36	0.11	995	SLV 11	0.227	14727	50	SLV 11	535	SI
13	36	0.11	1005	SLV 11	0.227	14727	50	SLV 11	535	SI

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	36	0.114	726	SLE RA 5	2.7	149.4	40.8	3600	672	SLE QP 2	2.5	112.1	SI
4	36	0.114	722	SLE RA 5	2.7	149.4	40.7	3600	659	SLE QP 2	2.5	112.1	SI
7	36	0.114	719	SLE RA 5	2.7	149.4	40.4	3600	666	SLE QP 2	2.5	112.1	SI
10	36	0.114	715	SLE RA 5	2.7	149.4	40.2	3600	662	SLE QP 2	2.5	112.1	SI
13	36	0.114	712	SLE RA 5	2.7	149.4	40	3600	659	SLE QP 2	2.5	112.1	SI

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 2 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 241

Campata 3 tra i fili ? - TrS4, sezione R 80x40_6, asta 242

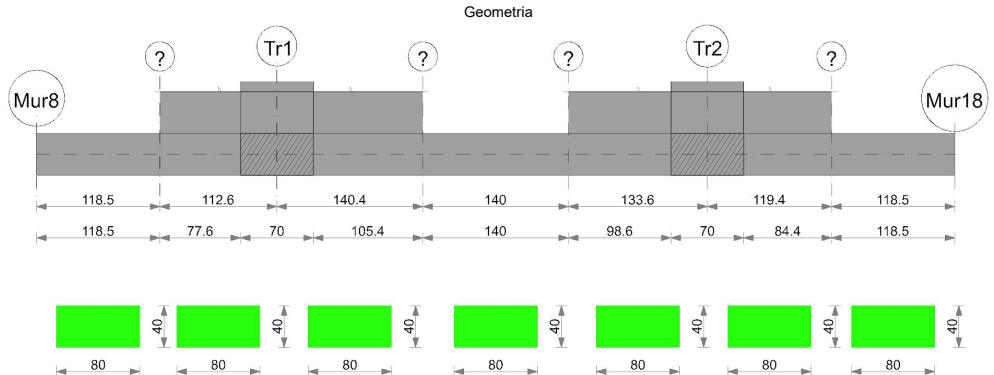
Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0.09	1052	SLV 11	0.202	11723	53	SLV 11	421	SI
24	36	0.07	1051	SLV 15	0.176	8913	53	SLV 15	317	SI
46	36	0.07	1069	SLV 15	0.176	8913	54	SLV 20	317	SI
69	36	0.07	1090	SLV 15	0.176	8913	56	SLV 20	317	SI
92	36	0.07	1168	SLV 20	0.064	9343	58	SLV 20	317	SI

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	verifica
0	36	0.0898	723	SLE RA 5	2,7	149,4	40,7	3600	662	SLE QP 2	2,5	112,1	SI
24	36	0.0675	758	SLE RA 5	2,8	149,4	42,6	3600	693	SLE QP 2	2,6	112,1	SI
46	36	0.0675	788	SLE RA 5	3	149,4	44,3	3600	720	SLE QP 2	2,7	112,1	SI
69	36	0.0675	822	SLE RA 5	3,1	149,4	46,2	3600	749	SLE QP 2	2,8	112,1	SI
92	36	0.0675	854	SLE RA 5	3,2	149,4	48,1	3600	778	SLE QP 2	2,9	112,1	SI

F07



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C_1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 80x40_6	Rettangolare	80	40	3	3	3

Output campate

Campata 1 tra i fili Mur8 - ?, sezione R 80x40_6, asta 260

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	7.7	5.1	7.7	5.1	92820	SLU 18	92820	1029758	0.125	53084	SLU 1	-42260	-1029758	0.125	81
32	7.7	5.1	7.7	5.1						-147048	SLU 20	-223762	-1029758	0.125	81
59	7.7	5.1	7.7	5.1						-264546	SLU 20	-295897	-1029758	0.125	81
75	7.7	5.1	7.7	5.1						-296099	SLU 18	-303636	-1029758	0.125	81
91	7.7	5.1	7.7	5.1						-303024	SLU 18	-303636	-1029758	0.125	81
119	7.7	5.1	7.7	5.1						-255725	SLU 18	-291677	-1029758	0.125	81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	7.7	5.1	7.7	5.1	703507	SLV 9	703507	959769	0.205	-583378	SLV 8	-583378	-959769	0.205	81
32	7.7	5.1	7.7	5.1	234335	SLV 13	431003	959769	0.205	-443673	SLV 4	-496547	-959769	0.205	81
59	7.7	5.1	7.7	5.1	9675	SLV 15	121761	959769	0.205	-382153	SLV 2	-415816	-959769	0.205	81
91	7.7	5.1	7.7	5.1	27727	SLV 12	127461	959769	0.205	-450131	SLV 5	-522375	-959769	0.205	81
119	7.7	5.1	7.7	5.1	210073	SLV 12	210073	959769	0.205	-561129	SLV 5	-561129	-959769	0.205	81

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	7.7	5.1	7.7	5.1	314288	SLD 9	314288	959769	0.205	-194158	SLD 8	-215736	-959769	0.205	81
32	7.7	5.1	7.7	5.1	29273	SLD 13	150465	959769	0.205	-238611	SLD 4	-256268	-959769	0.205	81
59	7.7	5.1	7.7	5.1						-263647	SLD 2	-284003	-959769	0.205	81
91	7.7	5.1	7.7	5.1						-305604	SLD 5	-325833	-959769	0.205	81
107	7.7	5.1	7.7	5.1						-325946	SLD 5	-328505	-959769	0.205	81
119	7.7	5.1	7.7	5.1						-327880	SLD 5	-328505	-959769	0.205	81

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	ctotg	Verifica
0	0.174	7.7	0	-9364	SLD 20	-9364	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
32	0.174	7.7	0	-2852	SLD 18	-2852	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
59	0.174	7.7	0	-2852	SLD 18	-2852	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
91	0.174	7.7	0	622	SLD 19	622	11357	88639	21427	21427	1	81
119	0.174	7.7	0	3362	SLD 19	3362	11357	88639	21427	21427	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	ctotg	Verifica
0	0.174	7.7	0	5530	SLV 8	5530	11357	88639	21427	21427	1	81
0	0.174	7.7	0	-18448	SLV 9	-18448	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
32	0.174	7.7	0	5926	SLV 8	5926	11357	88639	21427	21427	1	81
32	0.174	7.7	0	-13902	SLV 9	-13902	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
59	0.174	7.7	0	6338	SLV 8	6338	11357	88639	21427	21427	1	81
59	0.174	7.7	0	-10191	SLV 9	-10191	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
91	0.174	7.7	0	6919	SLV 8	6919	11357	88639	21427	21427	1	81
91	0.174	7.7	0	-6256	SLV 9	-6256	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
119	0.174	7.7	0	7534	SLV 8	7534	11357	88639	21427	21427	1	81
119	0.174	7.7	0	-3054	SLV 9	-3054	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	ctotg	Verifica
0	0.174	7.7	0	-11196	SLD 9	-11196	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
32	0.174	7.7	0	-7905	SLD 9	-7905	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
59	0.174	7.7	0	1339	SLD 8	1339	11357	88639	21427	21427	1	81
59	0.174	7.7	0	-5192	SLD 9	-5192	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
91	0.174	7.7	0	2934	SLD 8	2934	11357	88639	21427	21427	1	81
91	0.174	7.7	0	-2232	SLD 9	-2232	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
119	0.174	7.7	0	4352	SLD 8	4352	11357	88639	21427	21427	1	81

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara	Quasi permanente	Verifica
---	------	------------------	----------

Sismicad 12.15 - Licenza assegnata a - VISINONI ING. GIULIANO STUDIO DI INGEGNERIA - ONORE (BG)

	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	
0	68095	3	68095	5.7	149.4	277.5	3600	60065	2	60065	5	112.1	0	==	81
32	-109975	5	-167106	14	149.4	681.1	3600	-104669	2	-157838	13.3	112.1	0	==	81
59	-197581	5	-221107	18.6	149.4	901.2	3600	-186239	2	-207507	17.4	112.1	0	==	81
91	-226644	3	-227033	19.1	149.4	925.3	3600	-211202	2	-211963	17.8	112.1	0	==	81
119	-192065	3	-218436	18.3	149.4	890.3	3600	-175528	2	-202199	17	112.1	0	==	81

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 264

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	7.7	5.1	7.7	5.1						-227928	SLU 18	-292619	-1029758	0.125	81
37	7.7	5.1	7.7	5.1						-352867	SLU 18	-374902	-1029758	0.125	81
51	7.7	5.1	7.7	5.1						-373563	SLU 18	-380162	-1029758	0.125	81
70	7.7	5.1	7.7	5.1						-379236	SLU 18	-380162	-1029758	0.125	81
107	7.7	5.1	7.7	5.1						-315358	SLU 18	-354237	-1029758	0.125	81
140	7.7	5.1	7.7	5.1						-175822	SLU 18	-252427	-1029758	0.125	81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	7.7	5.1	7.7	5.1	461747	SLV 8	461747	959769	0.205	-767919	SLV 9	-796787	-959769	0.205	81
33	7.7	5.1	7.7	5.1	344989	SLV 8	393557	959769	0.205	-814928	SLV 9	-819799	-959769	0.205	81
37	7.7	5.1	7.7	5.1	333297	SLV 8	377656	959769	0.205	-817530	SLV 9	-819799	-959769	0.205	81
70	7.7	5.1	7.7	5.1	287569	SLV 8	312621	959769	0.205	-809201	SLV 9	-818674	-959769	0.205	81
107	7.7	5.1	7.7	5.1	372802	SLV 11	433580	959769	0.205	-802313	SLV 6	-811946	-959769	0.205	81
140	7.7	5.1	7.7	5.1	515106	SLV 11	515106	959769	0.205	-744571	SLV 6	-778698	-959769	0.205	81

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	7.7	5.1	7.7	5.1	89835	SLD 8	89835	959769	0.205	-396006	SLD 9	-435310	-959769	0.205	81
37	7.7	5.1	7.7	5.1	-14771	SLD 8	20047	959769	0.205	-469462	SLD 9	-479518	-959769	0.205	81
47	7.7	5.1	7.7	5.1						-476962	SLD 9	-480291	-959769	0.205	81
70	7.7	5.1	7.7	5.1						-471351	SLD 9	-480291	-959769	0.205	81
107	7.7	5.1	7.7	5.1	17389	SLD 11	66210	959769	0.205	-446899	SLD 6	-467597	-959769	0.205	81
140	7.7	5.1	7.7	5.1	134117	SLD 11	134117	959769	0.205	-363582	SLD 6	-410269	-959769	0.205	81

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrzd	Vrsd	Vult	ctotg	Verifica
0	0.174	7.7	0	-4989	SLD 20	-4989	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
37	0.174	7.7	0	-2117	SLD 20	-2117	-11357	-88639	-21427	-21427	1	81
70	0.174	7.7	0	387	SLD 12	387	11357	88639	21427	21427	1	81
107	0.174	7.7	0	3175	SLD 20	3175	11357	88639	21427	21427	1	81
140	0.174	7.7	0	5716	SLD 20	5716	11357	88639	21427	21427	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes
---	------	------	-------	------	-------	------

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M-rela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M+ult	x/d	Verifica
0	7,7	5,1	7,7	5,1	29395	SLD 7	29395	959769	0,205	-268204	SLD 10	-272868	-959769	0,205	S1
32	7,7	5,1	7,7	5,1						-257977	SLD 13	-271719	-959769	0,205	S1
59	7,7	5,1	7,7	5,1						-253832	SLD 15	-258995	-959769	0,205	S1
91	7,7	5,1	7,7	5,1	27286	SLD 6	210517	959769	0,205	-243809	SLD 11	-255294	-959769	0,205	S1
107	7,7	5,1	7,7	5,1	211837	SLD 6	333932	959769	0,205	-242603	SLD 11	-244835	-959769	0,205	S1
118	7,7	5,1	7,7	5,1	333932	SLD 6	333932	959769	0,205	-233055	SLD 11	-244075	-959769	0,205	S1

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	ctgθ	Verifica
0	0,174	7,7	0	-4271	SLU 19	-4271	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
32	0,174	7,7	0	-1038	SLU 19	-1038	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
59	0,174	7,7	0	2091	SLU 18	2091	11357	88639	21427	21427	1	S1
91	0,174	7,7	0	5552	SLU 20	5552	11357	88639	21427	21427	1	S1
118	0,174	7,7	0	8790	SLU 20	8790	11357	88639	21427	21427	1	S1

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	ctgθ	Verifica
0	0,174	7,7	0	2752	SLV 6	2752	11357	88639	21427	21427	1	S1
0	0,174	7,7	0	-8622	SLV 11	-8622	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
32	0,174	7,7	0	6563	SLV 6	6563	11357	88639	21427	21427	1	S1
32	0,174	7,7	0	-7910	SLV 11	-7910	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
59	0,174	7,7	0	10143	SLV 6	10143	11357	88639	21427	21427	1	S1
59	0,174	7,7	0	-7397	SLV 11	-7397	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
91	0,174	7,7	0	14538	SLV 6	14538	11357	88639	21427	21427	1	S1
91	0,174	7,7	0	-6918	SLV 11	-6918	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
118	0,174	7,7	0	18641	SLV 6	18641	11357	88639	21427	21427	1	S1
118	0,174	7,7	0	-6561	SLV 11	-6561	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcl	Vrsd	Vult	ctgθ	Verifica
0	0,174	7,7	0	-5182	SLD 11	-5182	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
32	0,174	7,7	0	2186	SLD 6	2186	11357	88639	21427	21427	1	S1
32	0,174	7,7	0	-2533	SLD 11	-2533	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
59	0,174	7,7	0	4859	SLD 6	4859	11357	88639	21427	21427	1	S1
59	0,174	7,7	0	-2092	SLD 11	-2092	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
91	0,174	7,7	0	8048	SLD 6	8048	11357	88639	21427	21427	1	S1
91	0,174	7,7	0	-429	SLD 11	-429	-11357	-88639	-21427	-21427	1	S1
118	0,174	7,7	0	11018	SLD 6	11018	11357	88639	21427	21427	1	S1

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-132804	3	-170203	14,3	149,4	693,7	3600	-119404	2	-156662	13,2	112,1	0	==	S1
32	-189410	3	-191749	16,1	149,4	781,5	3600	-176607	2	-179650	15,1	112,1	0	==	S1
59	-177824	5	-191376	16,1	149,4	780	3600	-167101	2	-179407	15,1	112,1	0	==	S1
91	-89430	5	-143563	12,1	149,4	585,1	3600	-85511	2	-135548	11,4	112,1	0	==	S1
118	58713	3	58713	4,9	149,4	239,3	3600	50438	2	50438	4,2	112,1	0	==	S1

Verifica di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure

Funzionamento trasversale della suola di fondazione

Campata 1 tra i fili Mur8 - ?, sezione R 80x40_6, asta 260

Campata 2 tra i fili ? - Tr1, sezione R 80x40_6, asta 261

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0,09	990	SLV 9	0,199	11394	50	SLV 9	409	S1
26	36	0,09	933	SLV 9	0,199	11394	47	SLV 9	409	S1
56	36	0,09	869	SLV 9	0,199	11394	43	SLV 9	409	S1
78	36	0,09	824	SLV 9	0,199	11394	41	SLV 9	409	S1
83	36	0,09	814	SLV 9	0,199	11394	41	SLV 9	409	S1
113	36	0,09	790	SLU 20	0,083	11969	39	SLU 20	409	S1

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	36	0,0872	644	SLE RA 5	2,4	149,4	36,2	3600	597	SLE QP 2	2,2	112,1	S1
26	36	0,0872	629	SLE RA 5	2,4	149,4	35,4	3600	583	SLE QP 2	2,2	112,1	S1
56	36	0,0872	612	SLE RA 5	2,3	149,4	34,4	3600	567	SLE QP 2	2,1	112,1	S1
78	36	0,0872	601	SLE RA 5	2,3	149,4	33,8	3600	556	SLE QP 2	2,1	112,1	S1
83	36	0,0872	598	SLE RA 5	2,2	149,4	33,6	3600	554	SLE QP 2	2,1	112,1	S1
113	36	0,0872	582	SLE RA 5	2,2	149,4	32,7	3600	539	SLE QP 2	2	112,1	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 3 tra i fili Tr1 - ?, sezione R 80x40_6, aste 262, 263

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0,09	790	SLU 20	0,083	11969	39	SLU 20	409	S1
35	36	0,09	763	SLU 20	0,083	11969	38	SLU 20	409	S1
70	36	0,09	735	SLU 20	0,083	11969	37	SLU 20	409	S1
108	36	0,09	707	SLU 20	0,083	11969	35	SLU 20	409	S1
140	36	0,09	684	SLU 20	0,083	11969	34	SLU 20	409	S1

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	36	0,0872	582	SLE RA 5	2,2	149,4	32,7	3600	539	SLE QP 2	2	112,1	S1
35	36	0,0872	562	SLE RA 5	2,1	149,4	31,6	3600	520	SLE QP 2	2	112,1	S1
70	36	0,0872	541	SLE RA 5	2	149,4	30,4	3600	501	SLE QP 2	1,9	112,1	S1
108	36	0,0872	521	SLE RA 5	2	149,4	29,3	3600	482	SLE QP 2	1,8	112,1	S1
140	36	0,0872	503	SLE RA 5	1,9	149,4	28,3	3600	466	SLE QP 2	1,7	112,1	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 4 tra i fili ? - ?, sezione R 80x40_6, asta 264

Campata 5 tra i fili ? - Tr2, sezione R 80x40_6, asta 265

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0,09	692	SLU 20	0,083	11969	35	SLU 20	409	S1
36	36	0,09	720	SLU 20	0,083	11969	36	SLU 20	409	S1
67	36	0,09	744	SLU 20	0,083	11969	37	SLU 20	409	S1
99	36	0,09	772	SLU 20	0,083	11969	39	SLU 20	409	S1
134	36	0,09	802	SLU 20	0,083	11969	40	SLU 20	409	S1

Verifiche delle tensioni di esercizio

x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	36	0,0872	509	SLE RA 5	1,9	149,4	28,7	3600	472	SLE QP 2	1,8	112,1	S1
36	36	0,0872	530	SLE RA 5	2	149,4	29,8	3600	491	SLE QP 2	1,8	112,1	S1
67	36	0,0872	549	SLE RA 5	2,1	149,4	30,9	3600	508	SLE QP 2	1,9	112,1	S1
99	36	0,0872	569	SLE RA 5	2,1	149,4	32	3600	528	SLE QP 2	2	112,1	S1
134	36	0,0872	592	SLE RA 5	2,2	149,4	33,3	3600	549	SLE QP 2	2,1	112,1	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 6 tra i fili Tr2 - ?, sezione R 80x40_6, asta 266

Verifiche di resistenza della suola di fondazione

x	d	Af	M	Comb	x/d	Mult	V	Comb	Vult	Verifica
0	36	0,09	802	SLV 6	0,083	11969	40	SLV 6	409	S1
32	36	0,09	830	SLV 6	0,199	11394	41	SLV 6	409	S1
35	36	0,09	837	SLV 6	0,199	11394	42	SLV 6	409	S1
60	36	0,09	891	SLV 6	0,199	11394	45	SLV 6	409	S1
92	36	0,09	963	SLV 6	0,199	11394	48	SLV 6	409	S1
119	36	0,09	1026	SLV 6	0,199	11394	51	SLV 6	409	S1

Verifiche delle tensioni di esercizio

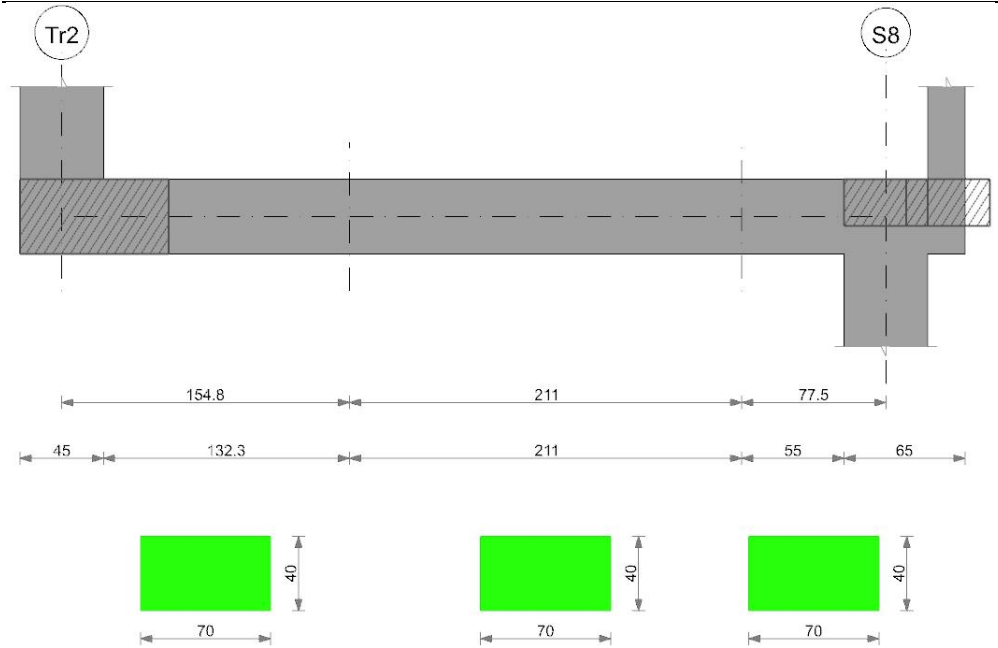
x	d	Af	M	Comb	σ c	σ c limite	σ f	σ f limite	M	Comb	σ c	σ c limite	Verifica
0	36	0,0872	592	SLE RA 5	2,2	149,4	33,3	3600	549	SLE QP 2	2,1	112,1	S1
32	36	0,0872	610	SLE RA 5	2,3	149,4	34,3	3600	566	SLE QP 2	2,1	112,1	S1
35	36	0,0872	612	SLE RA 5	2,3	149,4	34,4	3600	568	SLE QP 2	2,1	112,1	S1
60	36	0,0872	627	SLE RA 5	2,4	149,4	35,3	3600	582	SLE QP 2	2,2	112,1	S1
92	36	0,0872	647	SLE RA 5	2,4	149,4	36,4	3600	601	SLE QP 2	2,3	112,1	S1
119	36	0,0872	665	SLE RA 5	2,5	149,4	37,4	3600	617	SLE QP 2	2,3	112,1	S1

Verifiche di apertura delle fessure

La campata non presenta apertura delle fessure nella suola

Campata 7 tra i fili ? - Mur18, sezione R 80x40_6, asta 267

Verifiche geotecniche</



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C 1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 70x40_3	Rettangolare	70	40			

Output campate

Campata 1 tra i fili Tr2 - , sezione R 70x40_3, asta 191

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2						-415507	SLV 20	-415507	-1527405	0.157	81
23	12.06	5.2	12.06	5.2						-602008	SLV 20	-711352	-1527405	0.157	81
41	12.06	5.2	12.06	5.2						-731572	SLV 20	-823579	-1527405	0.157	81
77	12.06	5.2	12.06	5.2						-925455	SLV 20	-991323	-1527405	0.157	81
114	12.06	5.2	12.06	5.2						-1064226	SLV 20	-1111312	-1527405	0.157	81
150	12.06	5.2	12.06	5.2						-1163139	SLV 20	-1174614	-1527405	0.157	81
155	12.06	5.2	12.06	5.2						-1174614	SLV 20	-1174614	-1527405	0.157	81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2						-337010	SLV 15	-337010	-1460086	0.261	81
23	12.06	5.2	12.06	5.2						-429999	SLV 15	-503314	-1460086	0.261	81
41	12.06	5.2	12.06	5.2						-520679	SLV 10	-600454	-1460086	0.261	81
77	12.06	5.2	12.06	5.2						-688195	SLV 10	-744029	-1460086	0.261	81
114	12.06	5.2	12.06	5.2						-804703	SLV 6	-843175	-1460086	0.261	81
150	12.06	5.2	12.06	5.2						-884933	SLV 6	-894128	-1460086	0.261	81
155	12.06	5.2	12.06	5.2						-894128	SLV 6	-894128	-1460086	0.261	81

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2						-305811	SLD 15	-305811	-1460086	0.261	81
23	12.06	5.2	12.06	5.2						-418922	SLD 15	-492574	-1460086	0.261	81
41	12.06	5.2	12.06	5.2						-507689	SLD 10	-576721	-1460086	0.261	81
77	12.06	5.2	12.06	5.2						-652816	SLD 10	-701581	-1460086	0.261	81
114	12.06	5.2	12.06	5.2						-755010	SLD 6	-789161	-1460086	0.261	81
150	12.06	5.2	12.06	5.2						-826430	SLD 6	-834645	-1460086	0.261	81
155	12.06	5.2	12.06	5.2						-834645	SLD 6	-834645	-1460086	0.261	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0			-9154	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
23	0.194	12.06	0			-7491	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
41	0.194	12.06	0			-6310	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
77	0.194	12.06	0			-4520	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
114	0.194	12.06	0			-3233	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
155	0.194	12.06	0			-2164	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0			-8262	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
23	0.194	12.06	0			-6693	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
41	0.194	12.06	0			-5572	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
77	0.194	12.06	0			-3887	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
114	0.194	12.06	0			-2740	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
155	0.194	12.06	0			-1811	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0			-7017	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
23	0.194	12.06	0			-5708	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
41	0.194	12.06	0			-4777	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
77	0.194	12.06	0			-3370	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
114	0.194	12.06	0			-2386	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
155	0.194	12.06	0			-1579	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-306698	5	-306698	22.3	149.4	818.4	3600	-285429	2	-285429	20.8	112.1	0	++	81
23	-443832	5	-524185	38.2	149.4	1398.7	3600	-411682	2	-485556	35.4	112.1	0	++	81
41	-539039	5	-606603	44.2	149.4	1618.6	3600	-499203	2	-561219	40.9	112.1	0	++	81
77	-681354	5	-729640	53.2	149.4	1946.9	3600	-629708	2	-673856	49.1	112.1	0	++	81
114	-789026	5	-817464	59.6	149.4	2181.3	3600	-722552	2	-753882	54.9	112.1	0	++	81
155	-863690	5	-863690	59.6	149.4	2304.6	3600	-795794	2	-795794	58	112.1	0	++	81

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Verifica
41	superiore	30.7	0.00047	0.0145	5	30.7	0.00044	0.0136	4	30.7	0.00044	0.0134	2	81
77	superiore	30.7	0.00057	0.0174	5	30.7	0.00053	0.0163	4	30.7	0.00052	0.0161	2	81
114	superiore	30.7	0.00064	0.0195	5	30.7	0.00063	0.0194	4	30.7	0.00061	0.0189	2	81
150	superiore	30.7	0.00067	0.0206	5	30.7	0.00069	0.0211	4	30.7	0.00067	0.0205	2	81
155	superiore	30.7	0.00067	0.0206	5	30.7	0.00069	0.0211	4	30.7	0.00067	0.0205	2	81

Campata 2 tra i fili -, sezione R 70x40_3, aste 190, 189, 188, 187

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2						-1054009	SLV 20	-1054009	-1527405	0.157	81
56	12.06	5.2	12.06	5.2						-816116	SLV 20	-875246	-1527405	0.157	81
106	12.06	5.2	12.06	5.2						-713296	SLV 20	-752238	-1527405	0.157	81
155	12.06	5.2	12.06	5.2						-572895	SLV 20	-627505	-1527405	0.157	81
211	12.06	5.2	12.06	5.2						-289365	SLV 20	-385767	-1527405	0.157	81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2						-802260	SLV 6	-802260	-1460086	0.261	81
56	12.06	5.2	12.06	5.2						-613516	SLV 14	-659577	-1460086	0.261	81
106	12.06	5.2	12.06	5.2						-535849	SLV 14	-564756	-1460086	0.261	81
155	12.06	5.2	12.06	5.2						-469113	SLV 10	-494484	-1460086	0.261	81
211	12.06	5.2	12.06	5.2						-393470	SLV 6	-421215	-1460086	0.261	81

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2						-748906	SLD 6	-748906	-1460086	0.261	81
56	12.06	5.2	12.06	5.2						-575463	SLD 14	-618269	-1460086	0.261	81
106	12.06	5.2	12.06	5.2						-501455	SLD 14	-529169	-1460086	0.261	81
155	12.06	5.2	12.06	5.2						-416480	SLD 10	-449156	-1460086	0.261	81
211	12.06	5.2	12.06	5.2						-269266	SLD 6	-319943	-1460086	0.261	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0			3952	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
56	0.194	12.06	0			1490	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
106	0.194	12.06	0			1981	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
155	0.194	12.06	0			3839	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
211	0.194	12.06	0			6684	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	3347	SLV 6	3347	11873	77337	23764	23764	1	S1
56	0.194	12.06	0	1323	SLV 2	1323	11873	77337	23764	23764	1	S1
106	0.194	12.06	0	2012	SLV 8	2012	11873	77337	23764	23764	1	S1
155	0.194	12.06	0	3662	SLV 12	3662	11873	77337	23764	23764	1	S1
211	0.194	12.06	0	7307	SLV 11	7307	11873	77337	23764	23764	1	S1

Campata 3 tra i fili - S8, sezione R 70x40_3, asta 186

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-169561	SLU 1	72324	1527405	0.157	-322737	SLU 20	-322737	-1527405	0.157	81
18	12.06	5.2	12.06	5.2	124354	SLU 18	546875	1527405	0.157	86971	SLU 1	-265999	-1527405	0.157	81
39	12.06	5.2	14.74	5.2	691999	SLU 20	1176482	1839509	0.17						81
55	12.06	5.2	15.86	5.2	1195771	SLU 20	1195771	1970047	0.177						81
57	12.06	5.2	15.99	5.2	1255706	SLU 20	1236143	1984749	0.177						81
78	12.06	5.2	16.08	5.2	1981196	SLU 20	1454032	1996294	0.178						81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: rc2= 0.002, ryd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	18487	SLV 11	351402	1460086	0.261	-438248	SLV 6	-438248	-1460086	0.261	81
18	12.06	5.2	12.06	5.2	406309	SLV 11	781796	1460086	0.261	-229016	SLV 6	-410629	-1460086	0.261	81
39	12.06	5.2	14.74	5.2	909454	SLV 11	1333961	1765959	0.286	35278	SLV 6	-168083	-1460246	0.257	81
55	12.06	5.2	15.86	5.2	1350796	SLV 11	1350796	1892917	0.296						81
57	12.06	5.2	15.99	5.2	1403106	SLV 11	1386050	1907192	0.298						81
78	12.06	5.2	16.08	5.2	2032174	SLV 11	1576318	1918406	0.298						81

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: rc2= 0.002, ryd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-119650	SLD 11	167131	1460086	0.261	-300110	SLD 6	-300110	-1460086	0.261	81
18	12.06	5.2	12.06	5.2	214157	SLD 11	535669	1460086	0.261	-36864	SLD 6	-266092	-1460086	0.261	81
39	12.06	5.2	14.74	5.2	645063	SLD 11	1009470	1765959	0.286						81
55	12.06	5.2	15.86	5.2	1023947	SLD 11	1023947	1892917	0.296						81
57	12.06	5.2	15.99	5.2	1068933	SLD 11	1054257	1907192	0.298						81
78	12.06	5.2	16.08	5.2	1611607	SLD 11	1217839	1918406	0.298						81

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	16372	SLU 20	16372	11873	77337	23764	23764	1	81
18	0.194	12.06	0	18249	SLU 20	18249	11873	77337	23764	23764	1	81
39	0.194	12.06	0	20748	SLU 20	20748	11873	77337	23764	23764	1	81
55	0.194	12.06	0	22957	SLU 20	22957	11873	77337	23764	23764	1	81
57	0.194	12.06	0	23217	SLU 20	23217	11873	77337	23764	23764	1	81
78	0.194	15.09	0	26282	SLU 20	26282	12794	77337	23764	23764	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	14531	SLV 11	14531	11873	77337	23764	23764	1	81
18	0.194	12.06	0	16151	SLV 11	16151	11873	77337	23764	23764	1	81
39	0.194	12.06	0	18248	SLV 11	18248	11873	77337	23764	23764	1	81
55	0.194	12.06	0	20046	SLV 11	20046	11873	77337	23764	23764	1	81
57	0.194	12.06	0	20255	SLV 11	20255	11873	77337	23764	23764	1	81
78	0.194	15.09	0	22651	SLV 11	22651	12794	77337	23764	23764	1	81

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	12409	SLD 11	12409	11873	77337	23764	23764	1	81
18	0.194	12.06	0	13804	SLD 11	13804	11873	77337	23764	23764	1	81
39	0.194	12.06	0	15637	SLD 11	15637	11873	77337	23764	23764	1	81
55	0.194	12.06	0	17235	SLD 11	17235	11873	77337	23764	23764	1	81
57	0.194	12.06	0	17422	SLD 11	17422	11873	77337	23764	23764	1	81
78	0.194	15.09	0	19598	SLD 11	19598	12794	77337	23764	23764	1	81

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara								Quasi permanente								Verifica
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.			
0	-233982	5	-233982	17	149.4	624.3	3600	-209880	2	-209880	15.3	112.1	0	++	81		
18	93948	3	404182	29.4	149.4	1078.5	3600	88647	2	374901	27.3	112.1	0	++	81		
39	510635	5	865936	58.6	149.4	1905.6	3600	472366	2	797517	53.9	112.1	0	++	81		
55	880978	5	880978	58	149.4	1804.9	3600	810454	2	810454	53.4	112.1	0	++	81		
57	824024	5	909680	59.7	149.4	1851.5	3600	850655	2	837534	55	112.1	0	++	81		
78	1455826	5	1069442	70.1	149.4	2163.7	3600	1336899	2	983686	64.5	112.1	0	++	81		

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Rara	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Verifica
39	inferiore	27.5	0.00056		0.0152	5	27.5	0.00056	0.0155	4	27.5	0.00055	0.0151	2	81
41	inferiore	27.3	0.00056		0.0152	5	27.3	0.00057	0.0156	4	27.3	0.00056	0.0152	2	81
55	inferiore	26.4	0.00053		0.0139	5	26.4	0.00054	0.0142	4	26.4	0.00052	0.0138	2	81
57	inferiore	26.3	0.00054		0.0142	5	26.3	0.00056	0.0147	4	26.3	0.00055	0.0144	2	81
78	inferiore	26.3	0.00063		0.0165	5	26.3	0.0007	0.0184	4	26.3	0.00069	0.018	2	81

Verifiche geotecniche

Tensioni sul terreno campata 1

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.279	SLU 20	4.8	2.3	1.63
5	1.097	SLU 20	4.8	2.3	1.9
10	0.958	SLU 20	4.8	2.3	2.18
15	0.728	SLU 20	4.8	2.3	2.87
21	0.56	SLU 20	4.8	2.3	3.72
23	0.456	SLU 20	4.8	2.3	4.58

Tensioni sul terreno campata 2

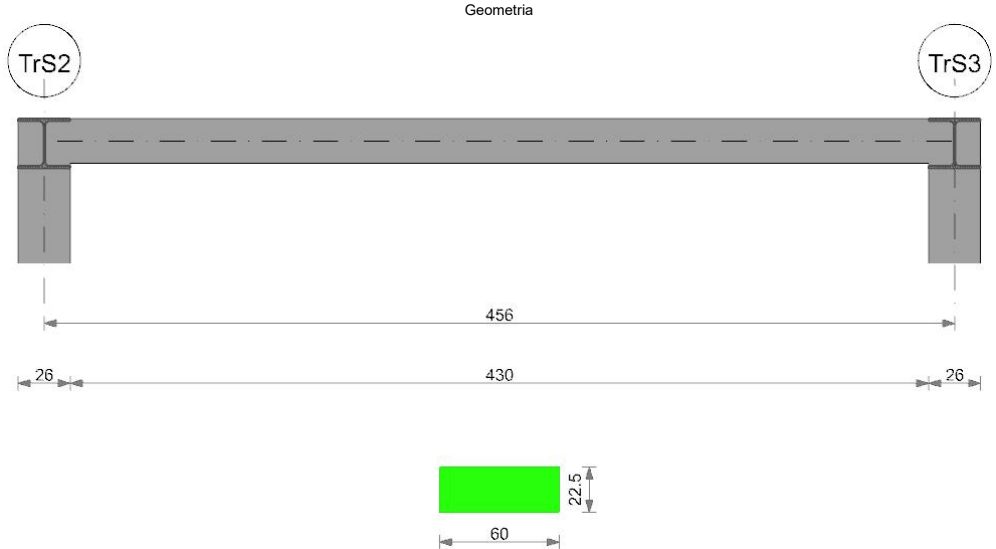
x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	0.456	SLU 20	4.8	2.3	4.58
5	0.439	SLU 20	4.8	2.3	4.76
10	0.459	SLU 20	4.8	2.3	4.54
15	0.574	SLU 20	4.8	2.3	3.63
21	0.778	SLU 20	4.8	2.3	2.68
23	1.034	SLU 20	4.8	2.3	1.91

Tensioni sul terreno campata 3

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.094	SLU 20	4.8	2.3	1.91
5	1.256	SLU 20	4.8	2.3	1.66
10	1.435	SLU 20	4.8	2.3	1.45
15	1.556	SLU 20	4.8	2.3	1.34

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
21	1.568	SLU 20	4.8	2.3	1.33
23	1.667	SLU 20	4.8	2.3	1.25

TR1.B



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C 1 Fyk 4500

Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x23	Rettangolare	60	22.5	2.5	2.5	2.5

Output campate

Campata 1 tra i fili TrS2 - TrS3, sezione R 60x23, asta 269

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLV 19	0	729450	0.343						81
13	4.52	4.5	12.57	4.9	114732	SLV 19	182092	729450	0.343						81
76	4.52	4.5	12.57	4.9	580095	SLV 19	626600	729450	0.343						81
106	18.81	4.8	25.9	4.8	747295	SLV 19	784002	1398600	0.429						81
228	23.37	4.8	26.64	4.8	1044396	SLV 19	1044396	1438461	0.406						81
334	22.74	4.8	26.64	4.8	816936	SLV 19	848744	1438121	0.41						81
443	4.52	4.5	12.57	4.9	114730	SLV 19	182089	729450	0.343						81
456	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLU 1	0	729450	0.343	0	SLU 1	0	-324907	0.241	81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: rc2= 0.002, ryd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLV 5	0	713936	0.416						81
13	4.52	4.5	12.57	4.9	71951	SLV 1	114232	713936	0.416						81
76	4.52	4.5	12.57	4.9	364139	SLV 1	393339	713936	0.416						81
106	18.81	4.8	25.9	4.8	469124	SLV 1	492172	1349465	0.518						81
228	23.37	4.8	26.64	4.8	656671	SLV 1	656671	1404285	0.505						81
334	22.74	4.8	26.64	4.8	512851	SLV 1	532823	1403570	0.508						81
443	4.52	4.5	12.57	4.9	71950	SLV 1	114230	713936	0.416						81
456	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLV 1	0	713936	0.416	0	SLV 1	0	-286547	0.264	81

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctotgθ	Verifica
334	0.165	25.9	0	-4277	SLU 19	-4277	-9380	-33727	-10258	-10258	1	SI
443	0.201	12.57	0	-8631	SLU 19	-8631	-7843	-33525	-12462	-12462	1	SI
456	0	4.52	0	-9064	SLU 19	-9064	-5579	-33525	0	-5579	1	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctotgθ	Verifica
0	0	4.52	0	5672	SLV 1	5672	5579	33525	0	5579	1	SI
13	0.201	12.57	0	5417	SLV 1	5417	7843	33525	12462	12462	1	SI
106	0.165	22.23	0	3069	SLV 1	3069	9379	33721	10256	10256	1	SI
228	0.165	26.64	0	0	Ger.	0	-9380	-33727	-10258	-10258	1	SI
334	0.165	25.9	0	-2685	SLV 1	-2685	-9380	-33727	-10258	-10258	1	SI
443	0.201	12.57	0	-5417	SLV 1	-5417	-7843	-33525	-12462	-12462	1	SI
456	0	4.52	0	-5672	SLV 1	-5672	-5579	-33525	0	-5579	1	SI

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctotgθ	Verifica
0	0	4.52	0	5672	SLD 1	5672	5579	33525	0	5579	1	SI
13	0.201	12.57	0	5417	SLD 1	5417	7843	33525	12462	12462	1	SI
106	0.165	22.23	0	3069	SLD 1	3069	9379	33721	10256	10256	1	SI
228	0.165	26.64	0	0	Ger.	0	-9380	-33727	-10258	-10258	1	SI
334	0.165	25.9	0	-2685	SLD 1	-2685	-9380	-33727	-10258	-10258	1	SI
443	0.201	12.57	0	-5417	SLD 1	-5417	-7843	-33525	-12462	-12462	1	SI
456	0	4.52	0	-5672	SLD 1	-5672	-5579	-33525	0	-5579	1	SI

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	0	4	0	0	149.4	0	3600	0	2	0	0	112.1	0	++	SI
13	81775	4	129797	34.5	149.4	694.2	3600	71951	2	114232	30.4	112.1	0	++	SI
106	532770	4	558941	100.6	149.4	1540.7	3600	469124	2	492172	88.6	112.1	0	++	SI
228	744593	4	744593	127	149.4	2003.7	3600	655671	2	655671	111.8	112.1	0	++	SI
334	582422	4	605100	103.8	149.4	1627.6	3600	512851	2	532823	91.4	112.1	0	++	SI
443	81774	4	129795	34.5	149.4	694.2	3600	71950	2	114230	30.4	112.1	0	++	SI

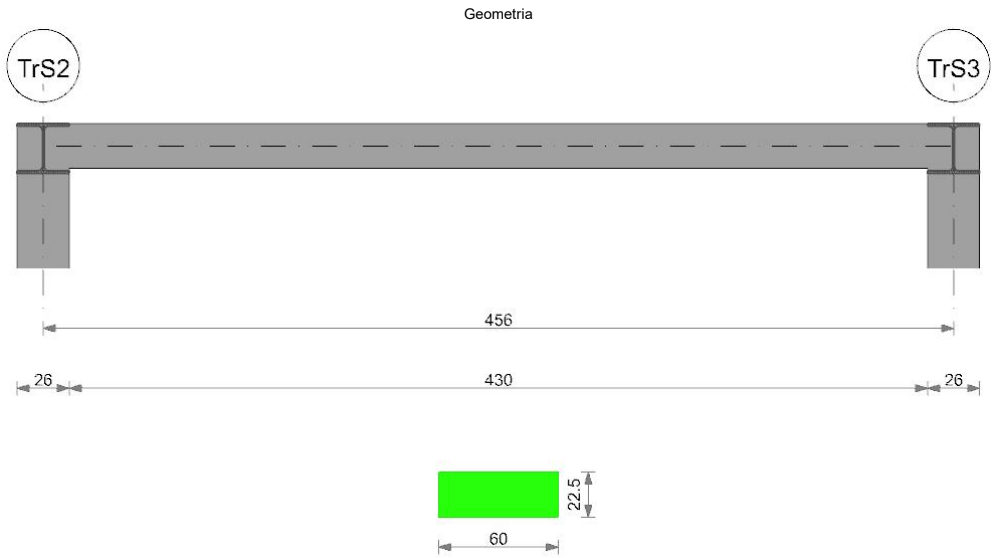
Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Rara	Wd	Comb	Dmax	Esm	Frequente	Wd	Comb	Dmax	Esm	Quasi permanente	Wd	Comb	Verifica
76	inferiore	19.7	0.00087	0.0172	4	19.7	0.00086	0.0172	4	19.7	0.00083	0.0164	2	SI			SI
106	inferiore	15.8	0.00056	0.0088	4	15.8	0.00055	0.0087	4	15.8	0.00053	0.0084	2	SI			SI
228	inferiore	15.7	0.00078	0.0123	4	15.7	0.00076	0.0119	4	15.7	0.00073	0.0115	2	SI			SI
334	inferiore	15.7	0.0006	0.0094	4	15.7	0.00059	0.0093	4	15.7	0.00057	0.0089	2	SI			SI

Verifica di deformabilità

x	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess.+	Fess.-	Elastica+	Elastica-	Fess. viscosa+	Comb.	Fess. viscosa-	Comb.	I/f	Verifica
13	0.082	0.058	0.152	0.091	0.075	0.058	0.133	0.091	0.072	0.058	0.213	2	0.164	2	2139	SI
106	0.61	0.428	1.125	0.682	0.555	0.428	0.992	0.682	0.537	0.428	1.533	2	1.187	2	297	SI
228	0.903	0.634	1.661	1.018	0.823	0.634	1.469	1.018	0.796	0.634	2.219	2	1.724	2	205	SI
334	0.676	0.474	1.245	0.757	0.615	0.474	1.098	0.757	0.595	0.474	1.687	2	1.307	2	270	SI
443	0.082	0.058	0.152	0.091	0.075	0.058	0.133	0.091	0.072	0.058	0.213	2	0.164	2	2139	SI

TR1-A



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C 1 Fyk 4500
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
----	-------------	------	------	---------	-----------------	-----------------	-----------------

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 60x23	Rettangolare	60	22.5	2.5	2.5	2.5

Output campate

Campata 1 tra i fili TrS2 - TrS3, sezione R 60x23, asta 268

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLV 19	0	713936	0.416	0	SLV 19	0	713936	0.416	SI
13	4.52	4.5	12.57	4.9	713653	SLV 19	180459	729450	0.343	0	SLV 19	180459	729450	0.343	SI
122	22.74	4.8	26.64	4.8	810482	SLV 19	842060	1438121	0.41	0	SLV 19	842060	1438121	0.41	SI
228	23.37	4.8	26.64	4.8	1036347	SLV 19	1036347	1438461	0.406	0	SLV 19	1036347	1438461	0.406	SI
350	18.81	4.8	25.9	4.8	741340	SLV 19	777776	1398600	0.429	0	SLV 19	777776	1398600	0.429	SI
380	4.52	4.5	12.57	4.9	575398	SLV 19	621551	729450	0.343	0	SLV 19	621551	729450	0.343	SI
443	4.52	4.5	12.57	4.9	113653	SLV 19	180459	729450	0.343	0	SLV 19	180459	729450	0.343	SI
456	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLV 19	0	729450	0.343	0	SLV 19	0	729450	0.343	SI

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLV 1	0	713936	0.416	0	SLV 1	0	713936	0.416	SI
13	4.52	4.5	12.57	4.9	71304	SLV 1	113235	713936	0.416	0	SLV 1	113235	713936	0.416	SI
122	22.74	4.8	26.64	4.8	508754	SLV 1	528578	1403570	0.508	0	SLV 1	528578	1403570	0.508	SI
228	23.37	4.8	26.64	4.8	650548	SLV 1	650548	1404285	0.505	0	SLV 1	650548	1404285	0.505	SI
350	18.81	4.8	25.9	4.8	465347	SLV 1	488221	1349465	0.518	0	SLV 1	488221	1349465	0.518	SI
380	4.52	4.5	12.57	4.9	361172	SLV 1	390146	713936	0.416	0	SLV 1	390146	713936	0.416	SI
443	4.52	4.5	12.57	4.9	71304	SLV 1	113235	713936	0.416	0	SLV 1	113235	713936	0.416	SI
456	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLV 1	0	713936	0.416	0	SLV 1	0	713936	0.416	SI

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, eyd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLD 1	0	713936	0.416	0	SLD 1	0	713936	0.416	SI
13	4.52	4.5	12.57	4.9	71304	SLD 1	113235	713936	0.416	0	SLD 1	113235	713936	0.416	SI
122	22.74	4.8	26.64	4.8	508754	SLD 1	528578	1403570	0.508	0	SLD 1	528578	1403570	0.508	SI
228	23.37	4.8	26.64	4.8	650548	SLD 1	650548	1404285	0.505	0	SLD 1	650548	1404285	0.505	SI
350	18.81	4.8	25.9	4.8	465347	SLD 1	488221	1349465	0.518	0	SLD 1	488221	1349465	0.518	SI
380	4.52	4.5	12.57	4.9	361172	SLD 1	390146	713936	0.416	0	SLD 1	390146	713936	0.416	SI
443	4.52	4.5	12.57	4.9	71304	SLD 1	113235	713936	0.416	0	SLD 1	113235	713936	0.416	SI
456	4.52	4.5	12.57	4.9	0	SLD 1	0	713936	0.416	0	SLD 1	0	713936	0.416	SI

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctotgθ	Verifica
0	0	4.52	0	8954	SLV 19	8954	5579	33525	0	5579	1	SI
13	0.201	12.57	0	8558	SLV 19	8558	7843	33525	12462	12462	1	SI
122	0.165	25.9	0	4246	SLV 19	4246	9380	33727	10258	10258	1	SI
228	0.165	26.64	0	0	Ger.	0	9380	33727	10258	10258	1	SI
350	0.165	22.23	0	-4852	SLV 19	-4852	-9379	-33721	-10256	-10256	1	SI
443	0.201	12.57	0	-8558	SLV 19	-8558	-7843	-33525	-12462	-12462	1	SI
456	0	4.52	0	-8954	SLV 19	-8954	-5579	-33525	0	-5579	1	SI

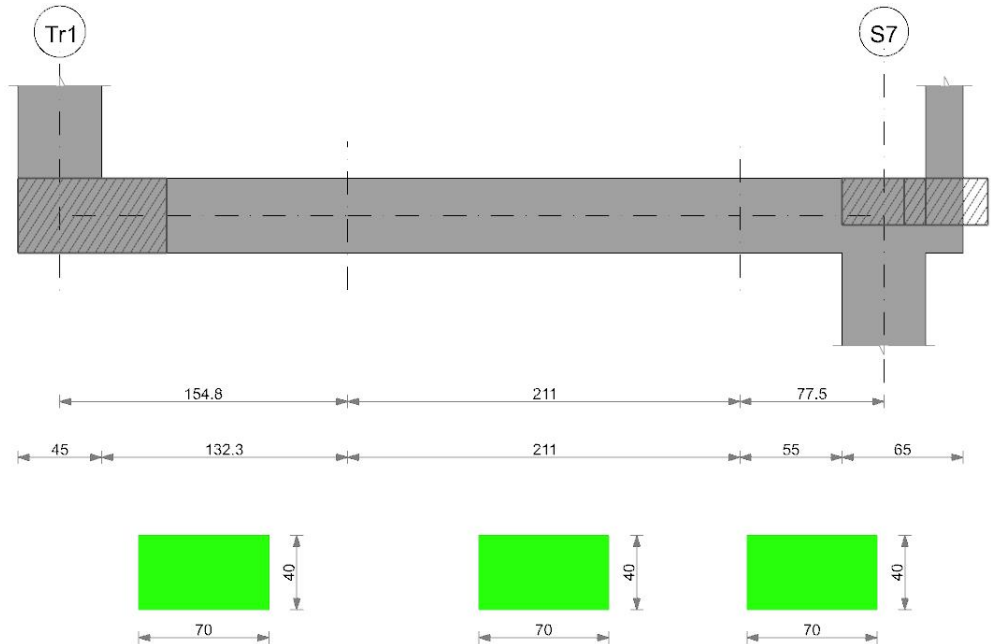
Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	ctotgθ	Verifica
0	0	4.52	0	5612	SLV 1	5612	5579	33525	0	5579	1	SI
13	0.201	12.57	0	5371	SLV 1	5371	7843	33525	12462	12462	1	SI
122	0.165	25.9	0	2665	SLV 1	2665	9380	33727	10258	10258	1	SI
228	0.165	26.64	0	0	Ger.	0	9380	33727	10258	10258	1	SI
350	0.165	22.23	0	-3046	SLV 1	-3046	-9379	-33721	-10256	-10256	1	SI
443	0.201	12.57	0	-5371	SLV 1	-5371	-7843	-33525	-12462	-12462	1	SI
456	0	4.52	0	-5612	SLV 1	-5612	-5579	-33525	0	-5579	1	SI

Verifiche SLD

Trave di fondazione a "Piano_terra" Tr1-S7

Geometria



Caratteristiche dei materiali

Acciaio: B450C 1 Fyk 4500
Calcestruzzo: C25/30 Rck 300

Elenco delle sezioni

N°	Descrizione	Tipo	Base	Altezza	Copriferro sup.	Copriferro inf.	Copriferro lat.
1	R 70x40_3	Rettangolare	70	40	3	3	3

Output campate

Campata 1 tra i fili Tr1 - , sezione R 70x40_3, asta 185

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-380135	SLV 20	-380135	-1527405	0.157	81					
23	12.06	5.2	12.06	5.2	-568070	SLV 20	-678737	-1527405	0.157	81					
41	12.06	5.2	12.06	5.2	-699245	SLV 20	-792815	-1527405	0.157	81					
77	12.06	5.2	12.06	5.2	-896946	SLV 20	-964653	-1527405	0.157	81					
119	12.06	5.2	12.06	5.2	-1056978	SLV 20	-1103701	-1527405	0.157	81					
139	12.06	5.2	12.06	5.2	-1117328	SLV 20	-1155558	-1527405	0.157	81					
155	12.06	5.2	12.06	5.2	-1155558	SLV 20	-1155558	-1527405	0.157	81					

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-310146	SLV 4	-310146	-1460086	0.261	81					
23	12.06	5.2	12.06	5.2	-405153	SLV 2	-482944	-1460086	0.261	81					
41	12.06	5.2	12.06	5.2	-500452	SLV 5	-581023	-1460086	0.261	81					
77	12.06	5.2	12.06	5.2	-670027	SLV 5	-726938	-1460086	0.261	81					
119	12.06	5.2	12.06	5.2	-802864	SLV 9	-840520	-1460086	0.261	81					
139	12.06	5.2	12.06	5.2	-851334	SLV 9	-881654	-1460086	0.261	81					
155	12.06	5.2	12.06	5.2	-881654	SLV 9	-881654	-1460086	0.261	81					

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-279086	SLV 4	-279086	-1460086	0.261	81					
23	12.06	5.2	12.06	5.2	-393568	SLV 2	-469547	-1460086	0.261	81					
41	12.06	5.2	12.06	5.2	-484842	SLV 5	-554863	-1460086	0.261	81					
77	12.06	5.2	12.06	5.2	-632444	SLV 5	-682446	-1460086	0.261	81					
119	12.06	5.2	12.06	5.2	-749859	SLV 9	-783636	-1460086	0.261	81					
139	12.06	5.2	12.06	5.2	-793374	SLV 9	-820737	-1460086	0.261	81					
155	12.06	5.2	12.06	5.2	-820737	SLV 9	-820737	-1460086	0.261	81					

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	-9203	SLV 20	-9203	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
23	0.194	12.06	0	-7568	SLV 20	-7568	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
41	0.194	12.06	0	-6405	SLV 20	-6405	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
77	0.194	12.06	0	-4634	SLV 20	-4634	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
119	0.194	12.06	0	-3205	SLV 20	-3205	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
155	0.194	12.06	0	-2288	SLV 20	-2288	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	-8281	SLV 9	-8281	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
23	0.194	12.06	0	-6732	SLV 9	-6732	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
41	0.194	12.06	0	-5624	SLV 9	-5624	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
77	0.194	12.06	0	-3981	SLV 13	-3981	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
119	0.194	12.06	0	-2701	SLV 13	-2701	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
155	0.194	12.06	0	-1904	SLV 13	-1904	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	-7043	SLD 9	-7043	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
23	0.194	12.06	0	-5756	SLD 9	-5756	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
41	0.194	12.06	0	-4838	SLD 9	-4838	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
77	0.194	12.06	0	-3458	SLD 13	-3458	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
119	0.194	12.06	0	-2363	SLD 13	-2363	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81
155	0.194	12.06	0	-1671	SLD 13	-1671	-11873	-77337	-23764	-23764	1	81

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ FRP	σ FRP lim.	Verifica
0	-279625	5	-279625	20.4	149.4	746.1	3600	-258797	2	-258797	18.9	112.1	0	==	81
23	-471374	5	-471374	36.4	149.4	1331.9	3600	-460795	2	-460795	33.6	112.1	0	==	81
41	-514224	5	-582964	42.5	149.4	1555.5	3600	-474645	2	-537776	39.2	112.1	0	==	81
77	-659419	5	-709099	51.7	149.4	1892.1	3600	-607896	2	-653386	47.6	112.1	0	==	81
119	-776782	5	-811052	59.1	149.4	2164.2	3600	-715238	2	-746481	54.4	112.1	0	==	81
155	-848942	5	-848942	61.9	149.4	2265.3	3600	-780950	2	-780950	56.9	112.1	0	==	81

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Dmax	Esm	Rara	Wd	Comb.	Dmax	Esm	Frequente	Wd	Comb.	Dmax	Esm	Quasi permanente	Wd	Comb.	Verifica
41	superiore	30.7	0.00045	0.0139	5	30.7	0.00043	0.0131	4	30.7	0.00042	0.0128	2	81			
77	superiore	30.7	0.00055	0.0169	5	30.7	0.00052	0.0159	4	30.7	0.00051	0.0155	2	81			
119	superiore	30.7	0.00063	0.0193	5	30.7	0.00062	0.0191	4	30.7	0.00061	0.0188	2	81			
139	superiore	30.7	0.00066	0.0202	5	30.7	0.00067	0.0205	4	30.7	0.00065	0.0199	2	81			
155	superiore	30.7	0.00066	0.0202	5	30.7	0.00067	0.0205	4	30.7	0.00065	0.0199	2	81			

Campata 2 tra i fili - , sezione R 70x40_3, aste 184, 183, 182, 181

Verifiche a flessione in famiglia SLV

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-1036591	SLV 20	-1036591	-1527405	0.157	81					
56	12.06	5.2	12.06	5.2	-807289	SLV 20	-864733	-1527405	0.157	81					
106	12.06	5.2	12.06	5.2	-707327	SLV 20	-746109	-1527405	0.157	81					
155	12.06	5.2	12.06	5.2	-569252	SLV 20	-623262	-1527405	0.157	81					
211	12.06	5.2	12.06	5.2	-287517	SLV 20	-383219	-1527405	0.157	81					

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-790769	SLV 9	-790769	-1460086	0.261	81					
56	12.06	5.2	12.06	5.2	-608546	SLV 1	-653456	-1460086	0.261	81					
106	12.06	5.2	12.06	5.2	-497528	SLV 1	-561843	-1460086	0.261	81					
155	12.06	5.2	12.06	5.2	-467431	SLV 5	-492363	-1460086	0.261	81					
211	12.06	5.2	12.06	5.2	-392688	SLV 9	-420125	-1460086	0.261	81					

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: sc2= 0.002, syd= 0.0019

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-736179	SLD 9	-736179	-1460086	0.261	81					
56	12.06	5.2	12.06	5.2	-569309	SLD 1	-610852	-1460086	0.261	81					
106	12.06	5.2	12.06	5.2	-497528	SLD 1	-525082	-1460086	0.261	81					
155	12.06	5.2	12.06	5.2	-441119	SLD 5	-446327	-1460086	0.261	81					
211	12.06	5.2	12.06	5.2	-268157	SLD 9	-318380	-1460086	0.261	81					

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	3780	SLV 20	3780	11873	77337	23764	23764	1	81
56	0.194	12.06	0	1407	SLV 20	1407	11873	77337	23764	23764	1	81
106	0.194	12.06	0	2720	SLV 20	2720	11873	77337	23764	23764	1	81
155	0.194	12.06	0	3802	SLV 20	3802	11873	77337	23764	23764	1	81
211	0.194	12.06	0	6638	SLV 20	6638	11873	77337	23764	23764	1	81

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
0	superiore	30,7	0.00059	0.0182	5	30,7	0.00056	0.0173	4	30,7	0.00055	0.0167	2	Si
56	superiore	30,7	0.00049	0.0151	5	30,7	0.00046	0.0142	4	30,7	0.00045	0.0139	2	Si

Campata 3 tra i fili - S7, sezione R 70x40_3, asta 180

Verifiche a flessione in famiglia SLU

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-168308	SLU 1	70499	1527405	0.157	-320889	SLU 20	-320889	-1527405	0.157	81
18	12.06	5.2	12.06	5.2	121845	SLU 18	540486	1527405	0.157	85167	SLU 1	-264733	-1527405	0.157	81
39	12.06	5.2	14.74	5.2	684356	SLU 20	1164848	1839509	0.17						81
55	12.06	5.2	15.86	5.2	1183984	SLU 20	1183984	1970047	0.177						81
57	12.06	5.2	15.99	5.2	1243445	SLU 20	1224036	1984749	0.177						81
78	12.06	5.2	16.08	5.2	1963461	SLU 20	1440194	1996294	0.178						81

Verifiche a flessione in famiglia SLV (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	20690	SLV 8	349168	1460086	0.261	-437769	SLV 9	-437769	-1460086	0.261	81
18	12.06	5.2	12.06	5.2	403429	SLV 8	774862	1460086	0.261	-229878	SLV 9	-410337	-1460086	0.261	81
39	12.06	5.2	14.74	5.2	901259	SLV 8	1321712	1765959	0.286	32210	SLV 9	-169441	-1460246	0.257	81
55	12.06	5.2	15.86	5.2	1338391	SLV 8	1338391	1892917	0.296						81
57	12.06	5.2	15.99	5.2	1390220	SLV 8	1373324	1907192	0.298						81
78	12.06	5.2	16.08	5.2	2013738	SLV 8	1561852	1918406	0.298						81

Verifiche SLD Resistenza a flessione (domini sostanzialmente elastici)

La struttura oppure parte di essa, è stata dichiarata come non dissipativa pertanto la verifica a pressoflessione, per tutte o solo alcune sezioni, viene eseguita calcolando i momenti resistenti in campo sostanzialmente elastico secondo D.M. 17-01-2018 §7.4.1 Le dilatazioni ultime utilizzate sono le seguenti: $\epsilon_{c2} = 0.002$, $\epsilon_{yd} = 0.0019$

x	A sup.	C.b. sup.	A inf.	C.b. inf.	M+ela	Comb.	M+des	M+ult	x/d	M-ela	Comb.	M-des	M-ult	x/d	Verifica
0	12.06	5.2	12.06	5.2	-117969	SLD 8	165379	1460086	0.261	-299110	SLD 9	-299110	-1460086	0.261	81
18	12.06	5.2	12.06	5.2	211898	SLD 8	530088	1460086	0.261	-38337	SLD 9	-265424	-1460086	0.261	81
39	12.06	5.2	14.74	5.2	638419	SLD 8	999447	1765959	0.286						81
55	12.06	5.2	15.86	5.2	1013795	SLD 8	1013795	1892917	0.296						81
57	12.06	5.2	15.99	5.2	1058379	SLD 8	1043835	1907192	0.298						81
78	12.06	5.2	16.08	5.2	1596419	SLD 8	1205959	1918406	0.298						81

Verifiche a taglio in famiglia SLU

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	16203	SLD 20	16203	11873	77337	23764	23764	1	81
18	0.194	12.06	0	18077	SLD 20	18077	11873	77337	23764	23764	1	81
39	0.194	12.06	0	20571	SLD 20	20571	11873	77337	23764	23764	1	81
55	0.194	12.06	0	22774	SLD 20	22774	11873	77337	23764	23764	1	81
57	0.194	12.06	0	23034	SLD 20	23034	11873	77337	23764	23764	1	81
78	0.194	15.09	0	26092	SLD 20	26092	12794	77337	23764	23764	1	81

Verifiche a taglio in famiglia SLV

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	14365	SLV 8	14365	11873	77337	23764	23764	1	81
18	0.194	12.06	0	15980	SLV 8	15980	11873	77337	23764	23764	1	81
39	0.194	12.06	0	18071	SLV 8	18071	11873	77337	23764	23764	1	81
55	0.194	12.06	0	19863	SLV 8	19863	11873	77337	23764	23764	1	81
57	0.194	12.06	0	20071	SLV 8	20071	11873	77337	23764	23764	1	81
78	0.194	15.09	0	22459	SLV 8	22459	12794	77337	23764	23764	1	81

Verifiche SLD Resistenza a taglio

x	A st	A sl	A sag	Vela	Comb.	Vdes	Vrd	Vrcd	Vrsd	Vult	cotgθ	Verifica
0	0.194	12.06	0	12268	SLD 8	12268	11873	77337	23764	23764	1	81
18	0.194	12.06	0	13660	SLD 8	13660	11873	77337	23764	23764	1	81
39	0.194	12.06	0	15489	SLD 8	15489	11873	77337	23764	23764	1	81
55	0.194	12.06	0	17081	SLD 8	17081	11873	77337	23764	23764	1	81
57	0.194	12.06	0	17268	SLD 8	17268	11873	77337	23764	23764	1	81
78	0.194	15.09	0	19437	SLD 8	19437	12794	77337	23764	23764	1	81

Verifiche delle tensioni in esercizio

x	Rara						Quasi permanenti						Verifica		
	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.	σ f.	σ f lim.	Mela	Comb.	Mdes	σ c	σ c lim.		σ FRP	σ FRP lim.
0	-232591	5	-232591	16.9	149.4	620.6	3600	-208539	2	-208539	15.2	112.1	0	==	81
18	82044	3	399346	29.1	149.4	1065.6	3600	86776	2	370192	27	112.1	0	==	81
39	504851	5	857133	58	149.4	1886.2	3600	466735	2	788947	53.4	112.1	0	==	81
55	871160	5	871160	57.4	149.4	1786.6	3600	801772	2	801772	52.8	112.1	0	==	81
57	914746	5	900519	59.1	149.4	1832.8	3600	841624	2	828616	54.4	112.1	0	==	81
78	1442406	5	1058971	69.4	149.4	2142.5	3600	1323832	2	973494	63.8	112.1	0	==	81

Verifica di apertura delle fessure

x	Bordo	Rara				Frequente				Quasi permanente				Verifica
		Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	Dmax	Esm	Wd	Comb	
39	inferiore	27.3	0.00055	0.0151	5	27.3	0.00055	0.0152	4	27.3	0.00054	0.0148	2	81
41	inferiore	27.3	0.00055	0.0151	5	27.3	0.00056	0.0153	4	27.3	0.00055	0.0149	2	81
55	inferiore	26.4	0.00052	0.0138	5	26.4	0.00053	0.014	4	26.4	0.00051	0.0136	2	81
57	inferiore	26.3	0.00053	0.0141	5	26.3	0.00055	0.0145	4	26.3	0.00054	0.0141	2	81
78	inferiore	26.3	0.00062	0.0164	5	26.3	0.00069	0.0182	4	26.3	0.00068	0.0177	2	81

Verifiche geotecniche

Tensioni sul terreno campata 1

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.258	SLU 20	4.8	2.3	1.66
5	1.082	SLU 20	4.8	2.3	1.93
10	0.946	SLU 20	4.8	2.3	2.21
15	0.723	SLU 20	4.8	2.3	2.89
21	0.541	SLU 20	4.8	2.3	3.86
23	0.457	SLU 20	4.8	2.3	4.57

Tensioni sul terreno campata 2

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	0.457	SLU 20	4.8	2.3	4.57
5	0.443	SLU 20	4.8	2.3	4.74
10	0.462	SLU 20	4.8	2.3	4.52
15	0.576	SLU 20	4.8	2.3	3.62
21	0.778	SLU 20	4.8	2.3	2.68
23	1.093	SLU 20	4.8	2.3	1.91

Tensioni sul terreno campata 3

x	σ min.	Comb.	σ lim.	yR	Coeff. sic.
0	1.093	SLU 20	4.8	2.3	1.91
5	1.254	SLU 20	4.8	2.3	1.66
10	1.432	SLU 20	4.8	2.3	1.46
15	1.552	SLU 20	4.8	2.3	1.34
21	1.564	SLU 20	4.8	2.3	1.33
23	1.664	SLU 20	4.8	2.3	1.25

8.2 Verifiche aste in legno

Luce/Freccia amm.: valore ammissibile del rapporto luce su freccia

Beta x: coeff. moltiplicativo della luce per sbandamento in direzione x

Beta y: coeff. moltiplicativo della luce per sbandamento in direzione y

comb: combinazione di carico

Km: momento flettente attorno all'asse x locale

My: momento flettente attorno all'asse y locale

N: sforzo normale

Kcrit: coeff. riduttivo per sbandamento laterale (EC5 5.2.2b)

Kmod: coeff. moltiplicativo della resistenza caratteristica (EC5 3.1.7)

Gamma: coeff. di sicurezza parziale (EC5 2.3.3.2)

Sm,y,d: tensione di progetto dovuta alla flessione attorno all'asse orizzontale della sezione (EC5 fig.6.1)

Sm,z,d: tensione di progetto dovuta alla flessione attorno all'asse verticale della sezione (EC5 fig.6.1)

fm,y,d: resistenza di progetto a flessione attorno all'asse orizzontale della sezione

fm,z,d: resistenza di progetto a flessione attorno all'asse verticale della sezione

fc,0,d: resistenza di progetto a compressione parallela alle fibre

ft,0,d: resistenza di progetto a trazione parallela alle fibre

fv,d: resistenza di progetto a taglio

Km: coefficiente di sezione (EC5 6.1.6 nota 2)

Snellezza,max: snellezza massima

fx,max: freccia massima in direzione x locale

fy,max: freccia massima in direzione y locale

Kdef: coeff. correttivo della deformazione per effetto di umidità e viscosità (EC5 4.1)

Luce asta: lunghezza effettiva dell'asta

L/fx,max: rapporto luce su freccia in direzione x locale

L/fy,max: rapporto luce su freccia in direzione y locale

Tau,x: tensione tangenziale in direzione x

Tau,y: tensione tangenziale in direzione y

Tau,max: tensione tangenziale risultante

Asta 169: Trave in legno a falda Falda_SUD fili TrW5-TrW4

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 106.6 cm

Sezione: R 20*32

Materiale: GL 24h EN 14080

Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200

Mensola Y: Nessuno

Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione

Sezione ad ascissa 106.6 cm

Kmod = 0,80

Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45

Kh = 1,065 (formula 11.7.2)

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.1: Trazione parallela alla fibratura
Sezione ad ascissa 671.9 cm
Kmod = 0,60
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
 $St_{0,d} \leq ft_{0,d}$
1.08 <= 84.6
Combinazione:SLU, 11
Durata minima del carico nella combinazione: permanente
N = 694 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 671.9 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
 $\tau_{0,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2+7.52^2} = 7.52 \leq 19.31$
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 0.1 daN
Ty = -2292 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.8: Pressoflessione
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
 $(Sc_{0,d}/fc_{0,d})^2 + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $(Sc_{0,d}/fc_{0,d})^2 + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $(0.9/132.4)^2+94.7/141+0.7*0/141=0.67 \leq 1$ [4.4.7a]
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 323394.8 daN*cm
My = -57.8 daN*cm
N = -564.3 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.11: Taglio+Torsione
Sezione ad ascissa 671.9 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
 $\tau_{0,tor,d}/(ksh*fv,d) + (\tau_{0,y,d}/fv,d)^2 + (\tau_{0,z,d}/fv,d)^2 \leq 1$
 $0 + 0.15 + 0 \leq 1$
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 0.1 daN
Ty = -2292 daN
Mt = 164.6 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.10: Torsione
Sezione ad ascissa 671.9 cm
Kmod = 1,10
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
 $\tau_{0,tor,d} \leq Ksh * fv,d$
0.08 <= 32.92
Combinazione:SLU, 6
Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = 247.9 daN*cm

Asta 171: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 97.1 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione
Sezione ad ascissa 97.1 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.6/112.8+9/141+0.7*0.3/141=0.08 \leq 1$ [4.4.6a]
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 30820.2 daN*cm
My = 685.7 daN*cm
N = 1042.1 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 97.1 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
 $\tau_{0,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0.05^2+1.5^2} = 1.5 \leq 19.31$
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 14.7 daN
Ty = -458.1 daN

Asta 172: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 621 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione
Sezione ad ascissa 621 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Sm_{y,d}/fm_{y,d} + Km*(Sm_{z,d}/fm_{z,d}) \leq 1$
 $St_{0,d}/ft_{0,d} + Km*(Sm_{y,d}/fm_{y,d}) + Sm_{z,d}/fm_{z,d} \leq 1$
 $1.1/112.8+64.8/141+0.7*0/141=0.47 \leq 1$ [4.4.6a]
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 221030.8 daN*cm
My = -1.1 daN*cm
N = 697.3 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 621 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
 $\tau_{0,d} \leq f_{v,d}$
 $\sqrt{0^2+8.15^2} = 8.15 \leq 19.31$
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 0 daN
Ty = -2483.8 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.11: Taglio+Torsione
Sezione ad ascissa 621 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
 $\tau_{0,tor,d}/(ksh*fv,d) + (\tau_{0,y,d}/fv,d)^2 + (\tau_{0,z,d}/fv,d)^2 \leq 1$
 $0.01 + 0.18 + 0 \leq 1$
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 0 daN
Ty = -2483.8 daN
Mt = 702.1 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.10: Torsione
Sezione ad ascissa 621 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
 $\tau_{0,tor,d} \leq Ksh * fv,d$
0.23 <= 23.94
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mt = 702.1 daN*cm

Asta 173: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 60 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.1: Trazione parallela alla fibratura
Sezione ad ascissa 60 cm

Kmod = 1,10
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d <= ft,0,d
1.94 <= 155.11
Combinazione:SLV, 1
Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
N = 1244.5 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,60
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1
St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1
0.5/84.6+19.8/105.8+0.7*0.4/105.8=0.2 <= 1 [4.4.6a]
Combinazione:SLU, 16
Durata minima del carico nella combinazione: permanente
Mx = 67558.6 daN*cm
My = 905.6 daN*cm
N = 343.2 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,d <= fv,d
Sqrt(0.05^2+5.9^2) = 5.9 <= 19.31
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = -14.1 daN
Ty = 1798.4 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.11: Taglio+Torsione
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
tau,tor,d/(ksh*fv,d) + (tau,y,d/fv,d)^2 + (tau,z,d/fv,d)^2 <= 1
0.11 + 0.09 + 0 <= 1
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = -14.1 daN
Ty = 1798.4 daN
Mt = -8237.1 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.10: Torsione
Sezione ad ascissa 60 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,tor,d <= Ksh * fv,d
2.75 <= 23.94
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mt = -8237.1 daN*cm

Asta 174: Trave in legno a livello Colmo fili TrW4-TrW3

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 316.6 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione
Sezione ad ascissa 158.3 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1
St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1
0.6/112.8+69.2/141+0.7*0/141=0.5 <= 1 [4.4.6a]
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = -236095.3 daN*cm
My = 0 daN*cm
N = 412.1 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.1: Trazione parallela alla fibratura
Sezione ad ascissa 316.6 cm
Kmod = 0,60
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d <= ft,0,d

0.95 <= 84.6
Combinazione:SLU, 11
Durata minima del carico nella combinazione: permanente
N = 608.8 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 316.6 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,d <= fv,d
Sqrt(0^2+9.29^2) = 9.29 <= 19.31
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 0 daN
Ty = -2829.9 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.11: Taglio+Torsione
Sezione ad ascissa 316.6 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
tau,tor,d/(ksh*fv,d) + (tau,y,d/fv,d)^2 + (tau,z,d/fv,d)^2 <= 1
0 + 0.23 + 0 <= 1
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 0 daN
Ty = -2829.9 daN
Mt = -16 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.10: Torsione
Sezione ad ascissa 316.6 cm
Kmod = 1,10
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,tor,d <= Ksh * fv,d
0.05 <= 32.92
Combinazione:SLV, 15
Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -150.6 daN*cm

D.M. 17-01-18 C4.4.7 Circolare 7 21-01-19: Verifica della freccia istantanea totale
Sezione ad ascissa 158.3 cm
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0 cm
Uinst tot in y = -0.32 cm
Uinst tot = 0.32 cm
Luce/Uinst,tot > limite
316.6/0.32=1004.8 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 : Verifica della freccia istantanea variabile
Sezione ad ascissa 158.3 cm
Kdef = 0
Uinst var in x = 0 cm
Uinst var in y = -0.14 cm
Uinst var = 0.14 cm
Luce/Uinst,var > limite
316.6/0.14=2299.6 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 - EC5 2.2.3 (3): Verifica della freccia finale
Sezione ad ascissa 158.3 cm
Kdef = 0,60
Ufin in x = 0 cm
Ufin in y = -0.42 cm
Ufin = 0.42 cm
Luce/Ufin > limite
316.6/0.42=751 > 200
coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile C = 0,700 + 0,360 = 1,060
Neve = 0,500 + 0,500 = 1,000

Asta 175: Trave in legno a falda Falda_NORD fili TrW3-TrW2

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 61.2 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.1: Trazione parallela alla fibratura
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 1,10
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45

Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d <= ft,0,d
1.51 <= 155.11
Combinazione:SLV, 14
Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
N = 964.5 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.6: Flessione
Sezione ad ascissa 61.2 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1
Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1
22.2/141+0.7*0.1/141=0.16 <= 1 (formula 4.4.5a)
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 75608.4 daN*cm
My = 107 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 61.2 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,d <= fv,d
Sqrt(0.01^2+4.91^2) = 4.91 <= 19.31
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 1.7 daN
Ty = -1496 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.11: Taglio+Torsione
Sezione ad ascissa 61.2 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
tau,tor,d/(ksh*fv,d) + (tau,y,d/fv,d)^2 + (tau,z,d/fv,d)^2 <= 1
0.16 + 0.06 + 0 <= 1
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = 1.7 daN
Ty = -1496 daN
Mt = 11252.4 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.10: Torsione
Sezione ad ascissa 61.2 cm
Kmod = 0,60
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,tor,d <= Ksh * fv,d
2.97 <= 17.96
Combinazione:SLU, 16
Durata minima del carico nella combinazione: permanente
Mt = 8905.2 daN*cm

Asta 176: Trave in legno a falda Falda_NORD figli TrW3-TrW2

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 615.7 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1
St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1
0.7/112.8+63.1/141+0.7*0.1/141=0.45 <= 1 [4.4.6a]
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 215361.6 daN*cm
My = 146.2 daN*cm
N = 427.3 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,d <= fv,d
Sqrt(0^2+8.01^2) = 8.01 <= 19.31
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media

Tx = -0.4 daN
Ty = 2441.1 daN
D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.11: Taglio+Torsione
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
tau,tor,d/(ksh*fv,d) + (tau,y,d/fv,d)^2 + (tau,z,d/fv,d)^2 <= 1
0.01 + 0.17 + 0 <= 1
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = -0.4 daN
Ty = 2441.1 daN
Mt = -1025.3 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.10: Torsione
Sezione ad ascissa 615.7 cm
Kmod = 0,60
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,tor,d <= Ksh * fv,d
0.26 <= 17.96
Combinazione:SLU, 16
Durata minima del carico nella combinazione: permanente
Mt = -788.7 daN*cm

Asta 177: Trave in legno a falda Falda_NORD figli TrW3-TrW2

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 101.2 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1
St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1
1.5/112.8+8.3/141+0.7*0.2/141=0.07 <= 1 [4.4.6a]
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 28388.3 daN*cm
My = 512.8 daN*cm
N = 937.5 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,d <= fv,d
Sqrt(0.04^2+1.42^2) = 1.42 <= 19.31
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = -11.2 daN
Ty = 431.3 daN

Asta 178: Trave in legno a falda Falda_SUD figli TrW1-TrW3

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 102.9 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.7: Tensoflessione
Sezione ad ascissa 102.9 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d/ft,0,d + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1
St,0,d/ft,0,d + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1
1.9/112.8+9.2/141+0.7*0/141=0.08 <= 1 [4.4.6a]
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 31289 daN*cm

My = -17.3 daN*cm
N = 1203.3 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 102.9 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,d <= fv,d
Sqrt(0^2+1.62^2) = 1.62 <= 19.31
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = -0.5 daN
Ty = -494.1 daN

Asta 179: Trave in legno a falda Falda_SUD fili TrW1-TrW3

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s

Lunghezza = 675.5 cm
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.1: Trazione parallela alla fibratura
Sezione ad ascissa 675.5 cm
Kmod = 0,60
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
St,0,d <= ft,0,d
0.86 <= 84.6
Combinazione:SLU, 11
Durata minima del carico nella combinazione: permanente
N = 553.4 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.9: Taglio
Sezione ad ascissa 675.5 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,d <= fv,d
Sqrt(0^2+7.55^2) = 7.55 <= 19.31
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = -0.1 daN
Ty = -2300.1 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.8: Pressoflessione
Sezione ad ascissa 0 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
(Sc,0,d/fc,0,d)^2 + Sm,y,d/fm,y,d + Km*(Sm,z,d/fm,z,d) <= 1
(Sc,0,d/fc,0,d)^2 + Km*(Sm,y,d/fm,y,d) + Sm,z,d/fm,z,d <= 1
(1.1/132.4)^2+95.3/141+0.7*0/141=0.68 <= 1 [4.4.7a]
Combinazione:SLU, 17
Durata minima del carico nella combinazione: media
Mx = 325128.6 daN*cm
My = 32.8 daN*cm
N = -723.1 daN

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.11: Taglio+Torsione
Sezione ad ascissa 675.5 cm
Kmod = 0,80
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
Kh = 1,065 (formula 11.7.2)
tau,tor,d/(ksh*f_v,d) + (tau,y,d/f_v,d)^2 + (tau,z,d/f_v,d)^2 <= 1
0 + 0.15 + 0 <= 1
kcr = 0.71
Combinazione:SLU, 18
Durata minima del carico nella combinazione: media
Tx = -0.1 daN
Ty = -2300.1 daN
Mt = -179.6 daN*cm

D.M. 17-01-18 Paragrafo 4.4.8.1.10: Torsione
Sezione ad ascissa 675.5 cm
Kmod = 1,10
Coefficiente parziale di sicurezza del materiale gamma = 1,45
tau,tor,d <= Ksh * fv,d
0.08 <= 32.92
Combinazione:SLV, 9
Durata minima del carico nella combinazione: istantaneo
Mt = -249.9 daN*cm

8.3 Verifiche superelementi in legno

Luce/Freccia amm.: valore ammissibile del rapporto luce su freccia

Beta x: coeff. moltiplicativo della luce per sbandamento in direzione x
Beta y: coeff. moltiplicativo della luce per sbandamento in direzione y
comb: combinazione di carico
Mx: momento flettente attorno all'asse x locale
My: momento flettente attorno all'asse y locale
N: sforzo normale
Kcrit: coeff. riduttivo per sbandamento laterale (EC5 5.2.2b)
Kmod: coeff. moltiplicativo della resistenza caratteristica (EC5 3.1.7)
Gamma: coeff. di sicurezza parziale (EC5 2.3.3.2)
Sm,y,d: tensione di progetto dovuta alla flessione attorno all'asse orizzontale della sezione (EC5 fig.6.1)
Sm,z,d: tensione di progetto dovuta alla flessione attorno all'asse verticale della sezione (EC5 fig.6.1)
fm,y,d: resistenza di progetto a flessione attorno all'asse orizzontale della sezione
fm,z,d: resistenza di progetto a flessione attorno all'asse verticale della sezione
fc,0,d: resistenza di progetto a compressione parallela alle fibre
ft,0,d: resistenza di progetto a trazione parallela alle fibre
fv,d: resistenza di progetto a taglio
Km: coefficiente di sezione (EC5 6.1.6 nota 2)
Snellezza,max: snellezza massima
fx,max: freccia massima in direzione x locale
fy,max: freccia massima in direzione y locale
Kdef: coeff. correttivo della deformazione per effetto di umidità e viscosità (EC5 4.1)
Luce asta: lunghezza effettiva dell'asta
L/fx,max: rapporto luce su freccia in direzione x locale
L/fy,max: rapporto luce su freccia in direzione y locale
Tau,x: tensione tangenziale in direzione x
Tau,y: tensione tangenziale in direzione y
Tau,max: tensione tangenziale risultante

Superelemento in legno composto da 2 aste: 169, 170

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s
Superelemento di lunghezza complessiva L= 778.5 cm composto da:
asta 169: Trave in legno a falda Falda_SUD fili TrW5-TrW4 (L = 106.6 cm)
asta 170: Trave in legno a falda Falda_SUD fili TrW5-TrW4 (L = 671.9 cm)
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Beta,x = 0
Beta,y = 0
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 C4.4.7 Circolare 7 21-01-19: Verifica della freccia istantanea totale
Sezione ad ascissa 509.7 cm
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0 cm
Uinst tot in y = -0.94 cm
Uinst tot = 0.94 cm
Luce/Uinst,tot > limite
778.5/0.94=824.4 > 300
Combinazione:SLE rara, 2

D.M. 17-01-18 4.4.7 : Verifica della freccia istantanea variabile
Sezione ad ascissa 509.7 cm
Kdef = 0
Uinst var in x = 0 cm
Uinst var in y = -0.4 cm
Uinst var = 0.4 cm
Luce/Uinst,var > limite
778.5/0.4=1970.3 > 300
Combinazione:SLE rara, 2

D.M. 17-01-18 4.4.7 - EC5 2.2.3 (3): Verifica della freccia finale
Sezione ad ascissa 513.3 cm
Kdef = 0,60
Ufin in x = 0 cm
Ufin in y = -1.27 cm
Ufin = 1.27 cm
Luce/Ufin > limite
778.5/1.27=611.1 > 200
coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Neve = 0,500 + 0,500 = 1,000

Superelemento in legno composto da 2 aste: 178, 179

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s
Superelemento di lunghezza complessiva L= 778.5 cm composto da:
asta 178: Trave in legno a falda Falda_SUD fili TrW1-TrW3 (L = 102.9 cm)
asta 179: Trave in legno a falda Falda_SUD fili TrW1-TrW3 (L = 675.5 cm)
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Beta,x = 0
Beta,y = 0
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300

Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 C4.4.7 Circolare 7 21-01-19: Verifica della freccia istantanea totale
Sezione ad ascissa 508.3 cm
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0 cm
Uinst tot in y = -0.96 cm
Uinst tot = 0.96 cm
Luce/Uinst,tot > limite
778.5/0.96=809.4 > 300
Combinazione:SLE rara, 2

D.M. 17-01-18 4.4.7 : Verifica della freccia istantanea variabile
Sezione ad ascissa 508.3 cm
Kdef = 0
Uinst var in x = 0 cm
Uinst var in y = -0.4 cm
Uinst var = 0.4 cm
Luce/Uinst,var > limite
778.5/0.4=1936.1 > 300
Combinazione:SLE rara, 2

D.M. 17-01-18 4.4.7 - ECS 2.2.3 (3): Verifica della freccia finale
Sezione ad ascissa 511.7 cm
Kdef = 0,60
Ufin in x = 0 cm
Ufin in y = -1.3 cm
Ufin = 1.3 cm
Luce/Ufin > limite
778.5/1.3=600 > 200
coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Neve = 0,500 + 0,500 = 1,000

Superelemento in legno composto da 3 aste: 171, 172, 173

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s
Superelemento di lunghezza complessiva L= 778.1 cm composto da:
asta 171: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4 (L = 97.1 cm)
asta 172: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4 (L = 621 cm)
asta 173: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4 (L = 60 cm)
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Beta,x = 0
Beta,y = 0
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 C4.4.7 Circolare 7 21-01-19: Verifica della freccia istantanea totale
Sezione ad ascissa 428.3 cm
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0 cm
Uinst tot in y = -0.31 cm
Uinst tot = 0.31 cm
Luce/Uinst,tot > limite
778.1/0.31=2538.9 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 : Verifica della freccia istantanea variabile
Sezione ad ascissa 428.3 cm
Kdef = 0
Uinst var in x = 0 cm
Uinst var in y = -0.13 cm
Uinst var = 0.13 cm
Luce/Uinst,var > limite
778.1/0.13=5994.6 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 - ECS 2.2.3 (3): Verifica della freccia finale
Sezione ad ascissa 431.6 cm
Kdef = 0,60
Ufin in x = 0 cm
Ufin in y = -0.41 cm
Ufin = 0.41 cm
Luce/Ufin > limite
778.1/0.41=1882.3 > 200
coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile C = 0,700 + 0,360 = 1,060
Neve = 0,500 + 0,500 = 1,000

Superelemento in legno composto da 3 aste: 171, 172, 173

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s
Superelemento di lunghezza complessiva L= 778.1 cm composto da:
asta 171: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4 (L = 97.1 cm)
asta 172: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4 (L = 621 cm)
asta 173: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW6-TrW4 (L = 60 cm)
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Beta,x = 0
Beta,y = 0
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 C4.4.7 Circolare 7 21-01-19: Verifica della freccia istantanea totale
Sezione ad ascissa 428.3 cm
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0 cm
Uinst tot in y = -0.31 cm
Uinst tot = 0.31 cm
Luce/Uinst,tot > limite
778.1/0.31=2538.9 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 : Verifica della freccia istantanea variabile
Sezione ad ascissa 428.3 cm
Kdef = 0
Uinst var in x = 0 cm
Uinst var in y = -0.13 cm
Uinst var = 0.13 cm
Luce/Uinst,var > limite
778.1/0.13=5994.6 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 - ECS 2.2.3 (3): Verifica della freccia finale
Sezione ad ascissa 431.6 cm
Kdef = 0,60
Ufin in x = 0 cm
Ufin in y = -0.41 cm
Ufin = 0.41 cm
Luce/Ufin > limite
778.1/0.41=1882.3 > 200
coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile C = 0,700 + 0,360 = 1,060
Neve = 0,500 + 0,500 = 1,000

Superelemento in legno composto da 3 aste: 175, 176, 177

Unità di misura: cm, daN, deg, °C, s
Superelemento di lunghezza complessiva L= 778.1 cm composto da:
asta 175: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW3-TrW2 (L = 61.2 cm)
asta 176: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW3-TrW2 (L = 615.7 cm)
asta 177: Trave in legno a falda Falda_NORD filii TrW3-TrW2 (L = 101.2 cm)
Sezione: R 20*32
Materiale: GL 24h EN 14080
Beta,x = 0
Beta,y = 0
Rapporto luce/freccia elastica limite = 300
Rapporto luce/freccia elastica differita = 200
Mensola Y: Nessuno
Mensola X: Nessuno

Classe di servizio Uno

D.M. 17-01-18 C4.4.7 Circolare 7 21-01-19: Verifica della freccia istantanea totale
Sezione ad ascissa 348.5 cm
Kdef = 0
Uinst tot in x = 0 cm
Uinst tot in y = -0.29 cm
Uinst tot = 0.29 cm
Luce/Uinst,tot > limite
778.1/0.29=2648.2 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 : Verifica della freccia istantanea variabile
Sezione ad ascissa 348.5 cm
Kdef = 0
Uinst var in x = 0 cm
Uinst var in y = -0.12 cm
Uinst var = 0.12 cm
Luce/Uinst,var > limite
778.1/0.12=6242.8 > 300
Combinazione:SLE rara, 3

D.M. 17-01-18 4.4.7 - ECS 2.2.3 (3): Verifica della freccia finale
Sezione ad ascissa 350.6 cm
Kdef = 0,60

Ufin in x = 0 cm
Ufin in y = -0,4 cm
Ufin = 0,4 cm
Luce/Ufin > limite
778.1/0.4=1966.7 > 200
coefficienti combinatori impiegati:
Pesi strutturali = 1,000 + 0,600 = 1,600
Permanenti portati = 1,000 + 0,600 = 1,600
Variabile C = 0,700 + 0,360 = 1,060
Neve = 0,500 + 0,500 = 1,000

8.4 Verifica edifici esistenti

Desc.: descrizione.

Stato limite: (muratura) V=Taglio; PF=Pressoflessione; PFFP=Pressoflessione fuori piano; R=Ribaltamento.

Molt.: moltiplicatore minimo della azione sismica che produce lo stato limite.

Comb.: combinazione.

PGA: accelerazione al suolo.

iPGA (iE): indicatore di rischio sismico in termini di PGA ovvero rapporto tra l'azione sismica massima sopportabile dall'elemento e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto nuovo [§C8.3].

TR: tempo di ritorno.

(TR/TRrif)^.41: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.

fa: fattore di accelerazione.

Stato limite: (muratura) V=Taglio; PF=Presso flessione; PFFP=Pressoflessione fuori piano; R=Ribaltamento.

Coeff.s.: coefficiente minimo prodotto dallo stato limite.

Verifica: stato di verifica.

Trave: titolo della trave.

Pressoflessione: dati della verifica a pressoflessione.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza a flessione.

ITR: indicatore di rischio sismico in termini di tempo di ritorno.

Taglio: dati della verifica a taglio.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza a taglio.

Maschio: maschio.

Stato limite: (maschio muratura) V=Taglio; PF=Presso flessione; PFFP=Presso flessione fuori piano; R=Ribaltamento.

TR,C: periodo di ritorno di capacità.

TR,Rif: periodo di ritorno di riferimento.

PAM: perdita media annua attesa.

Classe PAM: classe di rischio PAM.

IS-V: indice di sicurezza.

Classe IS-V: classe di rischio IS-V.

Tipo rottura: tipo di rottura che fornisce il valore minimo degli elementi considerati.

Segnalazioni: eventuali segnalazioni.

A,SLR: frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Ricostruzione.

A,SLC: frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Collasso.

A,SLV: frequenza media annua di superamento in Stato Limite di salvaguardia della Vita.

A,SLD: frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Danno.

A,SLO: frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Operatività.

A,SLID: frequenza media annua di superamento in Stato Limite di Inizio Danno.

Verifica di elementi dotati di indicatori di rischio sismico mediante analisi con fattore q

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) § C8.7.2.4 e § C8.7.1

Accelerazioni e tempi di ritorno

Accelerazione di aggancio SLV (ag/g SLV*S*ST) PGA,SLVrif = 0.152

Accelerazione di aggancio SLO (ag/g_SLO*S*ST) PGA,SLOrif = 0.047

Tr,SLVrif = 712 anni

Tr,SLOrif = 45 anni

Moltiplicatori minimi delle condizioni sismiche

(Il valore di iE corrisponde al valore di I.R. PGA secondo quanto riportato nella Circolare 7 21-01-19 §C8.3)

Rottura a taglio

Moltiplicatore: 4.216

Maschio 38 "Impalcato B - Falda EST"

Lunghezza: 205.5; altezza: 273.9; spessore: 26.5; sezione a quota: 952.1

Combinazione SLV 6 N= -222 V par.= 18613 l'= 0 fvd= 0.63 Vt scorrimento= 0 Vt fess. diag.= 0

Tempo di ritorno 2297 anni

Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^.41 = 1.616

PGA 0.232

Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 1.527

Fattore di accelerazione fa = 1.5265

Rottura a flessione

Moltiplicatore: 4.36

Maschio 33 "Impalcato B - Falda NORD"

Lunghezza: 150.3; altezza: 273.9; spessore: 26.5 sezione a quota 657.5

Combinazione SLV 5 N = 10138 M = -2367439 o0 = 0 fd = 12.5 Mu = 2367688

Tempo di ritorno 2297 anni

Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^.41 = 1.616

PGA 0.232

Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 1.527

Fattore di accelerazione fa = 1.5265

Raggiungimento dello spostamento limite di interpiano

Moltiplicatore: 1.902

Combinazione SLO 6

tra Nodo 717 e Nodo 1064

Tempo di ritorno 191 anni

Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLOrif)^.41 = 1.809

PGA 0.089

Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLOrif = 1.899

Indicatori minimi riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (iE)	TR	(TR/TRrif)^.41	fa
Maschio 33 "Impalcato B - Falda NORD"	PF	4.36	SLV 5	0.2322	1.5266	2297	1.6164	1.5265
Maschio 38 "Impalcato B - Falda EST"	V	4.216	SLV 6	0.2322	1.5265	2297	1.6164	1.5265

Coefficienti di sicurezza riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 1 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.618	SLU 18	S1
Maschio 1 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 2 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.85	SLU 20	S1
Maschio 2 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 3 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.669	SLU 18	S1
Maschio 3 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 4 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.197	SLU 20	S1
Maschio 4 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 5 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.218	SLU 20	S1
Maschio 5 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 6 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.799	SLU 20	S1
Maschio 6 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 7 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	2.428	SLU 20	S1
Maschio 7 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 8 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.682	SLU 20	S1
Maschio 8 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 9 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	2.469	SLU 20	S1
Maschio 9 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 10 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.181	SLU 20	S1
Maschio 10 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 11 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.206	SLU 20	S1
Maschio 11 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 12 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.575	SLU 18	S1
Maschio 12 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 13 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.853	SLU 20	S1
Maschio 13 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 14 "Piano terra - Impalcato A"	PF SLU	1.688	SLU 18	S1
Maschio 14 "Piano terra - Impalcato A"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 15 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	1.484	SLU 18	S1
Maschio 15 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 16 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	3.123	SLU 18	S1
Maschio 16 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 17 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	1.646	SLU 18	S1
Maschio 17 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 18 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	1.565	SLU 18	S1
Maschio 18 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 19 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	1.435	SLU 18	S1
Maschio 19 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 20 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	2.929	SLU 19	S1
Maschio 20 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 21 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	5.274	SLU 20	S1
Maschio 21 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	57100.305	SLU 19	S1
Maschio 22 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	2.535	SLU 20	S1
Maschio 22 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 23 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	5.421	SLU 20	S1
Maschio 23 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	48157.653	SLU 19	S1
Maschio 24 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	1.722	SLU 20	S1
Maschio 24 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 25 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	1.415	SLU 18	S1
Maschio 25 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 26 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	2.03	SLU 18	S1
Maschio 26 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 27 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	3.165	SLU 18	S1
Maschio 27 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 28 "Impalcato A - Impalcato B"	PF SLU	1.672	SLU 18	S1
Maschio 28 "Impalcato A - Impalcato B"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 29 "Impalcato B - Falda SUP"	PF SLU	2.875	SLU 19	S1
Maschio 29 "Impalcato B - Falda SUP"	V SLU	2.341	SLU 20	S1
Maschio 29 "Impalcato B - Falda SUP"	PF	3.419	SLV 5	S1
Maschio 29 "Impalcato B - Falda SUP"	V	2.644	SLV 5	S1
Maschio 30 "Impalcato B - Falda SUP"	PF SLU	3.882	SLU 20	S1
Maschio 30 "Impalcato B - Falda SUP"	V SLU	2.513	SLU 18	S1
Maschio 30 "Impalcato B - Falda SUP"	PF	3.972	SLV 4	S1
Maschio 30 "Impalcato B - Falda SUP"	V	2.384	SLV 4	S1
Maschio 31 "Impalcato B - Falda SUP"	PF SLU	4.236	SLU 20	S1
Maschio 31 "Impalcato B - Falda SUP"	V SLU	2.702	SLU 18	S1
Maschio 31 "Impalcato B - Falda SUP"	PF	4.257	SLV 15	S1
Maschio 31 "Impalcato B - Falda SUP"	V	2.57	SLV 15	S1
Maschio 32 "Impalcato B - Falda SUP"	PF SLU	2.409	SLU 19	S1
Maschio 32 "Impalcato B - Falda SUP"	V SLU	2.26	SLU 19	S1
Maschio 32 "Impalcato B - Falda SUP"	PF	2.879	SLV 10	S1
Maschio 32 "Impalcato B - Falda SUP"	V	2.57	SLV 10	S1
Maschio 33 "Impalcato B - Falda NORD"	PF SLU	3.666	SLU 19	S1
Maschio 33 "Impalcato B - Falda NORD"	V SLU	2.615	SLU 20	S1
Maschio 33 "Impalcato B - Falda NORD"	PF	2.896	SLV 5	S1
Maschio 33 "Impalcato B - Falda NORD"	V	2.539	SLV 1	S1
Maschio 34 "Impalcato B - Falda NORD"	PF SLU	3.718	SLU 20	S1
Maschio 34 "Impalcato B - Falda NORD"	V SLU	2.461	SLU 20	S1
Maschio 34 "Impalcato B - Falda NORD"	PF	3.872	SLV 1	S1
Maschio 34 "Impalcato B - Falda NORD"	V	2.277	SLV 1	S1
Maschio 35 "Impalcato B - Falda NORD"	PF SLU	3.318	SLU 20	S1
Maschio 35 "Impalcato B - Falda NORD"	V SLU	2.123	SLU 20	S1
Maschio 35 "Impalcato B - Falda NORD"	PF	3.488	SLV 14	S1
Maschio 35 "Impalcato B - Falda NORD"	V	2.132	SLV 14	S1
Maschio 36 "Impalcato B - Falda NORD"	PF SLU	3.866	SLU 19	S1
Maschio 36 "Impalcato B - Falda NORD"	V SLU	2.765	SLU 20	S1
Maschio 36 "Impalcato B - Falda NORD"	PF	3	SLV 10	S1
Maschio 36 "Impalcato B - Falda NORD"	V	2.633	SLV 14	S1
Maschio 37 "Impalcato B - Falda EST"	PF SLU	35.073	SLU 19	S1
Maschio 37 "Impalcato B - Falda EST"	V SLU	27.479	SLU 19	S1
Maschio 37 "Impalcato B - Falda EST"	PF	9.054	SLV 8	S1
Maschio 37 "Impalcato B - Falda EST"	V	8.562	SLV 8	S1
Maschio 38 "Impalcato B - Falda EST"	PF SLU	15.985	SLU 14	S1
Maschio 38 "Impalcato B - Falda EST"	V SLU	32.158	SLU 19	S1
Maschio 38 "Impalcato B - Falda EST"	PF	5.217	SLV 6	S1

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 38 "Impalcato B - Falda EST"	V	3.977	SLV 6	S1
Maschio 39 "Impalcato B - Falda EST"	PF SLU	48.837	SLU 20	S1
Maschio 39 "Impalcato B - Falda EST"	V SLU	83.635	SLU 11	S1
Maschio 39 "Impalcato B - Falda EST"	PF	6.97	SLV 6	S1
Maschio 39 "Impalcato B - Falda EST"	V	4.53	SLV 6	S1
Maschio 40 "Impalcato B - Falda OVEST"	PF SLU	42.126	SLU 18	S1
Maschio 40 "Impalcato B - Falda OVEST"	V SLU	33.392	SLU 19	S1
Maschio 40 "Impalcato B - Falda OVEST"	PF	14.063	SLV 11	S1
Maschio 40 "Impalcato B - Falda OVEST"	V	10.007	SLV 11	S1
Maschio 41 "Impalcato B - Falda OVEST"	PF SLU	15.946	SLU 14	S1
Maschio 41 "Impalcato B - Falda OVEST"	V SLU	27.786	SLU 19	S1
Maschio 41 "Impalcato B - Falda OVEST"	PF	5.201	SLV 9	S1
Maschio 41 "Impalcato B - Falda OVEST"	V	4	SLV 9	S1
Maschio 42 "Impalcato B - Falda OVEST"	PF SLU	48.255	SLU 18	S1
Maschio 42 "Impalcato B - Falda OVEST"	V SLU	79.382	SLU 11	S1
Maschio 42 "Impalcato B - Falda OVEST"	PF	7.501	SLV 9	S1
Maschio 42 "Impalcato B - Falda OVEST"	V	4.53	SLV 9	S1
Maschio 43 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	1.729	SLU 20	S1
Maschio 43 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 44 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	2.198	SLU 18	S1
Maschio 44 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 45 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	1.229	SLU 20	S1
Maschio 45 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 46 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	1.604	SLU 20	S1
Maschio 46 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 48 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	1.611	SLU 20	S1
Maschio 48 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 49 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	1.233	SLU 20	S1
Maschio 49 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 50 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	1.68	SLU 20	S1
Maschio 50 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1
Maschio 51 "Interrato - Piano terra"	PF SLU	2.195	SLU 18	S1
Maschio 51 "Interrato - Piano terra"	V SLU	1000	SLU 1	S1

Verifica a flessione semplice e a taglio delle travi

Trave	Pressoflessione				Taglio				Verifica
	Coeff.s.	Molt.	IPGA (ΣE)	ITR	Coeff.s.	Molt.	IPGA (ΣE)	ITR	
F01	2.596				1.688				S1
F02	1.384				1.41				S1
F04	1.45				1.438				S1
F05	1.145				1.298				S1
F06	1.183				1.229				S1
F07	1.171				1.149				S1
F08b	1.3				1.035				S1
Trave di fondazione a "Piano terra" Tr1-S7	1.317				1.043				S1
TR1-A	1.174				1.401				S1
TR1-B	1.164				1.39				S1

Verifica maschi in muratura

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	IPGA (ΣE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
29	PF			0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V			0.232	1.527	2297	1.616	S1
30	PF			0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.908	SLV 4	0.232	1.527	2297	1.616	S1
31	PF			0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	5.065	SLV 15	0.232	1.527	2297	1.616	S1
32	PF	5.836	SLV 10	0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	5.98	SLV 14	0.232	1.527	2297	1.616	S1
33	PF	4.36	SLV 5	0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.317	SLV 1	0.232	1.527	2297	1.616	S1
34	PF			0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.439	SLV 1	0.232	1.527	2297	1.616	S1
35	PF			0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.399	SLV 14	0.232	1.527	2297	1.616	S1
36	PF	4.468	SLV 10	0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.456	SLV 14	0.232	1.527	2297	1.616	S1
37	PF			0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V			0.232	1.527	2297	1.616	S1
38	PF	5.037	SLV 11	0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.216	SLV 6	0.232	1.527	2297	1.616	S1
39	PF	6.18	SLV 6	0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.399	SLV 6	0.232	1.527	2297	1.616	S1
40	PF			0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V			0.232	1.527	2297	1.616	S1
41	PF	5.185	SLV 8	0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.308	SLV 9	0.232	1.527	2297	1.616	S1
42	PF	6.383	SLV 9	0.232	1.527	2297	1.616	S1
	V	4.419	SLV 9	0.232	1.527	2297	1.616	S1

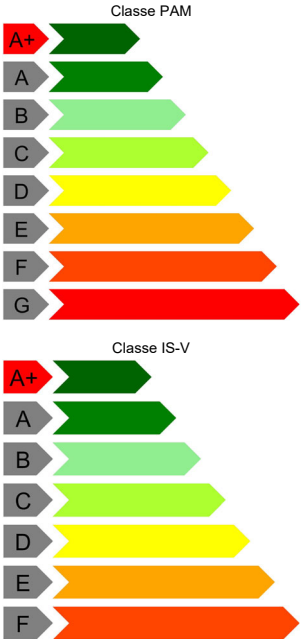
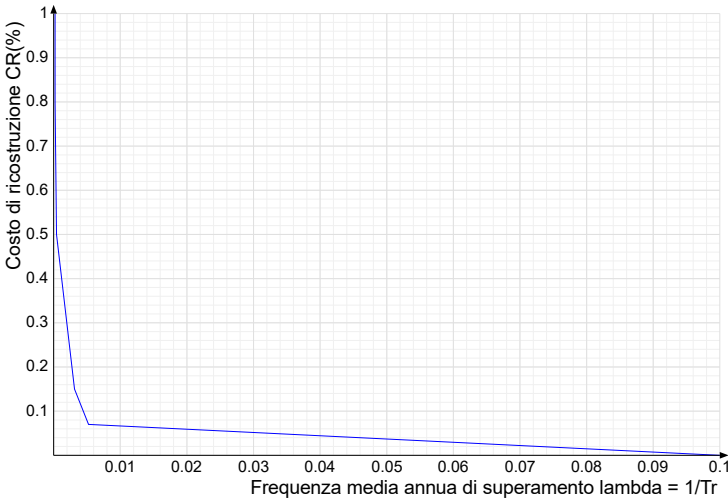
Coefficienti relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 65 07/03/2017

TR.C	TR.Rif	PAM	Classe PAM	IS-V	Classe IS-V	Tipo rottura	Segnalazioni
2297	711.842	0.478	A+	152.659	A+	taglio maschio muratura	

Coefficienti λ relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 65 07/03/2017

A.SLR	A.SLC	A.SLV	A.SLD	A.SLO	A.SLID
0.000213	0.000213	0.000435	0.003135	0.005236	0.1

Andamento della curva che individua il PAM (Perdita Annuale Media Attesa)



8.5 Verifiche maschi in muratura

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [cm, daN] ove non espressamente specificato.

X ini.: coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]

Y ini.: coordinate del punto iniziale del maschio. [cm]

X fin.: coordinate del punto finale del maschio. [cm]

Y fin.: coordinate del punto finale del maschio. [cm]

Quota i.: livello o falda inferiore.

Quota.s.: livello o falda superiore.

l: lunghezza del maschio. [cm]

Sp.: spessore. [cm]

h netta: altezza netta (a filo solai). [cm]

h ini.: altezza nel modello al punto iniziale. [cm]

h fin.: altezza nel modello al punto finale. [cm]

a: distanza tra irrigidimenti laterali. [cm]

a.s.,sx: lunghezza di appoggio del solaio di sinistra. [cm]

a.s.,dx: lunghezza di appoggio del solaio di destra. [cm]

fb: resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/cm²]

fv: resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm²]

fvk0: resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/cm²]

fmedio: resistenza media a compressione della muratura utilizzata. [daN/cm²]

r0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/cm²]

fv0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/cm²]

μ: coefficiente di attrito [C8.7.1.17].

φ: coefficiente di ammorramento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.

fv,lim: valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/cm²]

E: modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/cm²]

G: modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/cm²]

FC: fattore di confidenza della muratura.

Materiale: descrizione del materiale.

Rck: resistenza caratteristica cubica. [daN/cm²]

E: modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm²]

Fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

Comb.: combinazione.

Quota: quota della sezione di verifica. [cm]

γ m: fattore parziale di sicurezza della muratura.

γ s: fattore parziale di sicurezza dell'acciaio.

γ c: fattore parziale di sicurezza del calcestruzzo.

N: sforzo normale. [daN]

M: momento flettente nel piano. [daN*cm]

M orto: momento flettente fuori piano. [daN*cm]

Mrd: momento resistente nel piano. [daN*cm]

Coeff.f.s.: coefficiente di sicurezza.

Verifica: stato di verifica.

γ c: fattore parziale di sicurezza dell'acciaio.

V: taglio nel piano. [daN]

d: distanza tra lembo compresso e baricentro dell'armatura tesa. [cm]

fv.d: resistenza a taglio di calcolo. [daN/cm²]

Vt.c: taglio limite secondo (7.8.10). [daN]

Vt.M: resistenza a taglio secondo (7.8.8). [daN]

Vt.S: resistenza a taglio secondo (7.8.9). [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza.

Stato limite: pF_SLU=Presso flessione per azioni non sismiche; V_SLU=Taglio per azioni non sismiche; PF_SLV=Presso flessione per azioni sismiche;

V_SLV=Taglio per azioni sismiche; PFFP_SLV=Presso flessione fuori piano per azioni sismiche; R_SLV=Ribaltamento per azioni sismiche.

Quota: quota della sezione di verifica. [cm]

N: sforzo normale alla quota. [daN]

p: fattore laterale di vincolo (4.5.6).

es1: eccentricità dovuta alla posizione eccentrica dei maschi sovrastanti la sezione di verifica. [cm]

es2: eccentricità dovuta alla risultante eccentrica delle reazioni di appoggio dei solai soprastanti. [cm]

ea: eccentricità dovuta a tolleranze di esecuzione. [cm]

ev: eccentricità dovuta ad azioni ortogonali (vento, sisma). [cm]

e ver: eccentricità di verifica nel piano normale al piano medio del maschio. [cm]

Φt: coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano normale al mediano.

Φl: coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano mediano.

Nu: sforzo normale ultimo. [daN]

V par: taglio nel piano. [daN]

σ0: tensione media di compressione. [daN/cm²]

σN: tensione media di compressione sulla parte reagente. [daN/cm²]

l': lunghezza della parte compressa della parete. [cm]

Vt scorr.: taglio ultimo per verifica a scorrimento. [daN]

Vt fess.diag.: taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale irregolare [C8.7.1.16]. [daN]

Vt,lim: taglio limite [C8.7.1.18]. [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza a taglio.

Fy: tensione caratteristica a trazione. [daN/cm²]

Tipo fibra: natura della fibra.

Sez.: sezione di verifica. [cm]

efd: deformazione massima di progetto del rinforzo di FRP.

γ fd: fattore parziale di sicurezza per distacco.

V orto: taglio fuori piano. [daN]

x: distanza tra lembo compresso e asse neutro in direzione longitudinale. [cm]

d: distanza tra lembo compresso e baricentro dell'armatura tesa in direzione longitudinale. [cm]

d_Orto: distanza tra lembo compresso e baricentro dell'armatura tesa in direzione trasversale. [cm]

σmedia: tensione media di compressione con incremento dovuto a FRP tesi secondo CNR-DT 200 R1/2013 §5.4.1.1.2(5). [daN/cm²]

VRd,max: taglio limite per rottura delle bielle di muratura. [daN]

VRd,m: resistenza a taglio secondo [5.21] in direzione longitudinale. [daN]

VRd,m_Orto: resistenza a taglio secondo [5.21] in direzione trasversale. [daN]

VRd,f: resistenza a taglio secondo (5.22). [daN]

Maschio 1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Sismicad 12.15 - Licenza assegnata a - VISINONI ING. GIULIANO STUDIO DI INGEGNERIA - ONORE (BG)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
25.5	25.5	29.5	256.5	L2	L3	231	45	310	317.5	317.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	50	fk	fvk0	fmedio	r0	μ	φ	γ	γlim	E	G	FC

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	317.5	-16735	0	1	3.36	0	1.55	0	4.91	0.62	1	57542	S1
SLU 1	158.8	-20200	0	1	3.36	0	1.55	0	2.45	0.76	1	70290	S1
SLU 1	0	-23666	0	1	3.36	0	1.55	0	4.91	0.62	1	57542	S1
SLU 2	317.5	-19150	0	1	3.33	0	1.55	0	4.88	0.62	1	57640	S1
SLU 2	158.8	-22616	0	1	3.33	0	1.55	0	2.44	0.76	1	70369	S1
SLU 2	0	-26081	0	1	3.33	0	1.55	0	4.88	0.62	1	57640	S1
SLU 3	317.5	-20231	0	1	3.56	0	1.55	0	5.11	0.61	1	56756	S1
SLU 3	158.8	-23696	0	1	3.56	0	1.55	0	2.55	0.75	1	69661	S1
SLU 3	0	-27161	0	1	3.56	0	1.55	0	5.11	0.61	1	56756	S1
SLU 4	317.5	-18278	0	1	3.71	0	1.55	0	5.26	0.61	1	56152	S1
SLU 4	158.8	-21743	0	1	3.71	0	1.55	0	2.63	0.75	1	69178	S1
SLU 4	0	-25209	0	1	3.71	0	1.55	0	5.26	0.61	1	56152	S1
SLU 5	317.5	-19486	0	1	3.68	0	1.55	0	5.23	0.61	1	56286	S1
SLU 5	158.8	-22951	0	1	3.68	0	1.55	0	2.61	0.75	1	69285	S1
SLU 5	0	-26417	0	1	3.68	0	1.55	0	5.23	0.61	1	56286	S1
SLU 6	317.5	-17943	0	1	3.47	0	1.55	0	5.02	0.62	1	57110	S1
SLU 6	158.8	-21408	0	1	3.47	0	1.55	0	2.51	0.76	1	69944	S1
SLU 6	0	-24874	0	1	3.47	0	1.55	0	5.02	0.62	1	57110	S1
SLU 7	317.5	-20359	0	1	3.43	0	1.55	0	4.98	0.62	1	57253	S1
SLU 7	158.8	-23824	0	1	3.43	0	1.55	0	2.49	0.76	1	70059	S1
SLU 7	0	-27289	0	1	3.43	0	1.55	0	4.98	0.62	1	57253	S1
SLU 8	317.5	-21439	0	1	3.64	0	1.55	0	5.19	0.61	1	56439	S1
SLU 8	158.8	-24904	0	1	3.64	0	1.55	0	2.59	0.75	1	69407	S1
SLU 8	0	-28370	0	1	3.64	0	1.55	0	5.19	0.61	1	56439	S1
SLU 9	317.5	-19486	0	1	3.79	0	1.55	0	5.34	0.6	1	55840	S1
SLU 9	158.8	-22952	0	1	3.79	0	1.55	0	2.67	0.75	1	69928	S1
SLU 9	0	-26417	0	1	3.79	0	1.55	0	5.34	0.6	1	55840	S1
SLU 10	317.5	-20694	0	1	3.75	0	1.55	0	5.3	0.61	1	55985	S1
SLU 10	158.8	-24159	0	1	3.75	0	1.55	0	2.65	0.75	1	69044	S1
SLU 10	0	-27625	0	1	3.75	0	1.55	0	5.3	0.61	1	55985	S1
SLU 11	317.5	-21341	0	1	3.33	0	1.55	0	4.88	0.62	1	57666	S1
SLU 11	158.8	-25846	0	1	3.33	0	1.55	0	2.44	0.76	1	70390	S1
SLU 11	0	-30351	0	1	3.33	0	1.55	0	4.88	0.62	1	57666	S1
SLU 12	317.5	-23757	0	1	3.31	0	1.55	0	4.86	0.62	1	57733	S1
SLU 12	158.8	-28262	0	1	3.31	0	1.55	0	2.43	0.76	1	70443	S1
SLU 12	0	-32767	0	1	3.31	0	1.55	0	4.86	0.62	1	57733	S1
SLU 13	317.5	-24837	0	1	3.49	0	1.55	0	5.04	0.62	1	57008	S1
SLU 13	158.8	-29342	0	1	3.49	0	1.55	0	2.52	0.76	1	69863	S1
SLU 13	0	-33847	0	1	3.49	0	1.55	0	5.04	0.62	1	57008	S1
SLU 14	317.5	-22884	0	1	3.61	0	1.55	0	5.16	0.61	1	56548	S1
SLU 14	158.8	-27389	0	1	3.61	0	1.55	0	2.58	0.75	1	69494	S1
SLU 14	0	-31894	0	1	3.61	0	1.55	0	5.16	0.61	1	56548	S1
SLU 15	317.5	-24092	0	1	3.59	0	1.55	0	5.14	0.61	1	56637	S1
SLU 15	158.8	-28597	0	1	3.59	0	1.55	0	2.57	0.75	1	69566	S1
SLU 15	0	-33102	0	1	3.59	0	1.55	0	5.14	0.61	1	56637	S1
SLU 16	317.5	-22549	0	1	3.42	0	1.55	0	4.97	0.62	1	57316	S1
SLU 16	158.8	-27054	0	1	3.42	0	1.55	0	2.48	0.76	1	70109	S1
SLU 16	0	-31559	0	1	3.42	0	1.55	0	4.97	0.62	1	57316	S1
SLU 17	317.5	-24965	0	1	3.39	0	1.55	0	4.94	0.62	1	57413	S1
SLU 17	158.8	-29470	0	1	3.39	0	1.55	0	2.47	0.76	1	70187	S1
SLU 17	0	-33975	0	1	3.39	0	1.55	0	4.94	0.62	1	57413	S1
SLU 18	317.5	-24645	0	1	3.56	0	1.55	0	5.11	0.61	1	56736	S1
SLU 18	158.8	-30550	0	1	3.56	0	1.55	0	2.56	0.75	1	69645	S1
SLU 18	0	-35055	0	1	3.56	0	1.55	0	5.11	0.61	1	56736	S1
SLU 19	317.5	-24092	0	1	3.68	0	1.55	0	5.23	0.61	1	56276	S1
SLU 19	158.8	-28597	0	1	3.68	0	1.55	0	2.62	0.75	1	69277	S1
SLU 19	0	-33102	0	1	3.68	0	1.55	0	5.23	0.61	1	56276	S1
SLU 20	317.5	-25300	0	1	3.66	0	1.55	0	5.21	0.61	1	56374	S1
SLU 20	158.8	-29805	0	1	3.66	0	1.55	0	2.6	0.75	1	69355	S1
SLU 20	0	-34310	0	1	3.66	0	1.55	0	5.21	0.61	1	56374	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in

combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-23666	0	7	2.28					6434	7599	1000	S1
SLU 1	318	-16735	0	-15	1.61					5528	6873	1000	S1
SLU 2	0	-26081	0	8	2.51					6721	7836	1000	S1
SLU 2	318	-19150	0	-19	1.84					5860	7134	1000	S1
SLU 3	0	-27161	0	8	2.61					6846	7940	1000	S1
SLU 3	318	-20231	0	-6	1.95					6002	7248	1000	S1
SLU 4	0	-25209	0	8	2.43					6619	7751	1000	S1
SLU 4	318	-18378	0	4	1.76					5742	7041	1000	S1
SLU 5	0	-26417	0	8	2.54					6760	7868	1000	S1
SLU 5	318	-19486	0	2	1.87					5904	7170	1000	S1
SLU 6	0	-24874	0	7	2.39					6579	7718	1000	S1
SLU 6	318	-17943	0	-11	1.73					5697	7005	1000	S1
SLU 7	0	-27289	0	8	2.63					6860	7952	1000	S1
SLU 7	318	-20359	0	-14	1.96					6019	7262	1000	S1
SLU 8	0	-28370	0	9	2.73					6982	8054	1000	S1
SLU 8	318	-21439	0	-1	2.06					6158	7373	1000	S1
SLU 9	0	-26417	0	8	2.54					6760	7868	1000	S1
SLU 9	318	-19486	0	8	1.87					5904	7170	1000	S1
SLU 10	0	-27625	0	8	2.66					6898	7984	1000	S1
SLU 10	318	-20644	0	-1	1.99					6062	7297	1000	S1
SLU 11	0	-30351	0	9	2.92					7200	8239	1000	S1
SLU 11	318	-21341	0	-22	2.05					6145	7363	1000	S1
SLU 12	0	-32767	0	10	3.15					7458	8458	1000	S1
SLU 12	318	-23757	0	-25	2.29					6445	7608	1000	S1
SLU 13	0	-33847	0	10	3.26					7570	8534	1000	S1
SLU 13	318	-24837	0	-12	2.39					6575	7715	1000	S1
SLU 14	0	-31894	0	10	3.07					7366	8379	1000	S1
SLU 14	318	-22884	0	-3	2.2					6338	7521	1000	S1

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim	c.s.	Verifica
SLU 5	0	-31102	0	10	3,18				7493	8488	1000	S1	
SLU 15	318	-24092	0	-4	2,32				6486	7641	1000	S1	
SLU 16	0	-31559	0	9	3,04				7330	8349	1000	S1	
SLU 16	318	-22549	0	-17	2,17				6297	7487	1000	S1	
SLU 17	0	-33975	0	10	3,27				7584	8565	1000	S1	
SLU 17	318	-24965	0	-20	2,4				6590	7727	1000	S1	
SLU 18	0	-32055	0	11	3,37				7694	8640	1000	S1	
SLU 18	318	-26045	0	-7	2,51				6717	7833	1000	S1	
SLU 19	0	-33102	0	10	3,18				7493	8488	1000	S1	
SLU 19	318	-24092	0	2	2,32				6486	7641	1000	S1	
SLU 20	0	-34310	0	10	3,3				7618	8595	1000	S1	
SLU 20	318	-25300	0	0	2,43				6630	7760	1000	S1	

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.618	SLU 18	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
25,5	376,5	25,5	579,5	L2	L3	203	45	h netta	310	317,5	317,5		

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv.lim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) yM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φi	Nu	Verifica
SLU 1	317,5	-10222	0	1	2,7	0	1,55	0	4,25	0,65		1	52837 S1
SLU 1	158,8	-13267	0	1	2,7	0	1,55	0	2,13	0,78		1	63588 S1
SLU 1	0	-16313	0	1	2,7	0	1,55	0	4,25	0,65		1	52837 S1
SLU 2	317,5	-10673	0	1	2,82	0	1,55	0	4,37	0,65		1	52446 S1
SLU 2	158,8	-13719	0	1	2,82	0	1,55	0	2,18	0,78		1	62774 S1
SLU 2	0	-16764	0	1	2,82	0	1,55	0	4,37	0,65		1	52446 S1
SLU 3	317,5	-15373	0	1	2,34	0	1,55	0	3,89	0,67		1	54091 S1
SLU 3	158,8	-18419	0	1	2,34	0	1,55	0	1,95	0,8		1	64592 S1
SLU 3	0	-21464	0	1	2,34	0	1,55	0	3,89	0,67		1	54091 S1
SLU 4	317,5	-16936	0	1	2,13	0	1,55	0	3,68	0,68		1	54955 S1
SLU 4	158,8	-19982	0	1	2,13	0	1,55	0	1,84	0,8		1	65173 S1
SLU 4	0	-23027	0	1	2,13	0	1,55	0	3,68	0,68		1	54955 S1
SLU 5	317,5	-17162	0	1	2,18	0	1,55	0	3,73	0,67		1	54668 S1
SLU 5	158,8	-20207	0	1	2,18	0	1,55	0	1,86	0,8		1	65054 S1
SLU 5	0	-23253	0	1	2,18	0	1,55	0	3,73	0,67		1	54668 S1
SLU 6	317,5	-12298	0	1	2,47	0	1,55	0	4,02	0,66		1	53640 S1
SLU 6	158,8	-15344	0	1	2,47	0	1,55	0	2,01	0,79		1	64231 S1
SLU 6	0	-18389	0	1	2,47	0	1,55	0	4,02	0,66		1	53640 S1
SLU 7	317,5	-12750	0	1	2,58	0	1,55	0	4,13	0,66		1	53284 S1
SLU 7	158,8	-15795	0	1	2,58	0	1,55	0	2,06	0,79		1	63946 S1
SLU 7	0	-18840	0	1	2,58	0	1,55	0	4,13	0,66		1	53284 S1
SLU 8	317,5	-17450	0	1	2,22	0	1,55	0	3,77	0,67		1	54508 S1
SLU 8	158,8	-20495	0	1	2,22	0	1,55	0	1,89	0,8		1	64926 S1
SLU 8	0	-23540	0	1	2,22	0	1,55	0	3,77	0,67		1	54508 S1
SLU 9	317,5	-19012	0	1	2,05	0	1,55	0	3,6	0,68		1	55441 S1
SLU 9	158,8	-22058	0	1	2,05	0	1,55	0	1,8	0,81		1	65415 S1
SLU 9	0	-25103	0	1	2,05	0	1,55	0	3,6	0,68		1	55441 S1
SLU 10	317,5	-19238	0	1	2,08	0	1,55	0	3,63	0,68		1	55224 S1
SLU 10	158,8	-22283	0	1	2,08	0	1,55	0	1,82	0,8		1	65307 S1
SLU 10	0	-25329	0	1	2,08	0	1,55	0	3,63	0,68		1	55224 S1
SLU 11	317,5	-12577	0	1	2,78	0	1,55	0	4,33	0,65		1	52568 S1
SLU 11	158,8	-16536	0	1	2,78	0	1,55	0	2,17	0,78		1	63372 S1
SLU 11	0	-20495	0	1	2,78	0	1,55	0	4,33	0,65		1	52568 S1
SLU 12	317,5	-13028	0	1	2,87	0	1,55	0	4,42	0,64		1	52256 S1
SLU 12	158,8	-16987	0	1	2,87	0	1,55	0	2,21	0,78		1	63123 S1
SLU 12	0	-20946	0	1	2,87	0	1,55	0	4,42	0,64		1	52256 S1
SLU 13	317,5	-17728	0	1	2,45	0	1,55	0	4	0,66		1	53734 S1
SLU 13	158,8	-21687	0	1	2,45	0	1,55	0	2	0,79		1	64306 S1
SLU 13	0	-25646	0	1	2,45	0	1,55	0	4	0,66		1	53734 S1
SLU 14	317,5	-19291	0	1	2,25	0	1,55	0	3,8	0,67		1	54399 S1
SLU 14	158,8	-23250	0	1	2,25	0	1,55	0	1,9	0,8		1	64839 S1
SLU 14	0	-27209	0	1	2,25	0	1,55	0	3,8	0,67		1	54399 S1
SLU 15	317,5	-19517	0	1	2,29	0	1,55	0	3,84	0,67		1	54274 S1
SLU 15	158,8	-23476	0	1	2,29	0	1,55	0	1,92	0,8		1	64738 S1
SLU 15	0	-27435	0	1	2,29	0	1,55	0	3,84	0,67		1	54274 S1
SLU 16	317,5	-14653	0	1	2,58	0	1,55	0	4,13	0,66		1	53280 S1
SLU 16	158,8	-18612	0	1	2,58	0	1,55	0	2,06	0,79		1	63942 S1
SLU 16	0	-22571	0	1	2,58	0	1,55	0	4,13	0,66		1	53280 S1
SLU 17	317,5	-15104	0	1	2,66	0	1,55	0	4,21	0,65		1	52990 S1
SLU 17	158,8	-19063	0	1	2,66	0	1,55	0	2,11	0,78		1	63710 S1
SLU 17	0	-23022	0	1	2,66	0	1,55	0	4,21	0,65		1	52990 S1
SLU 18	317,5	-19804	0	1	2,33	0	1,55	0	3,88	0,67		1	54138 S1
SLU 18	158,8	-23763	0	1	2,33	0	1,55	0	1,94	0,8		1	64630 S1
SLU 18	0	-27722	0	1	2,33	0	1,55	0	3,88	0,67		1	54138 S1
SLU 19	317,5	-21367	0	1	2,16	0	1,55	0	3,71	0,67		1	54709 S1
SLU 19	158,8	-25326	0	1	2,16	0	1,55	0	1,86	0,8		1	65087 S1
SLU 19	0	-29285	0	1	2,16	0	1,55	0	3,71	0,67		1	54709 S1
SLU 20	317,5	-21593	0	1	2,2	0	1,55	0	3,75	0,67		1	54593 S1
SLU 20	158,8	-25552	0	1	2,2	0	1,55	0	1,87	0,8		1	64994 S1
SLU 20	0	-29511	0	1	2,2	0	1,55	0	3,75	0,67		1	54593 S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, yM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-16313	0	-20	1,79				4545	5560	1000	S1	
SLU 1	318	-10222	0	19	1,12				3736	4942	1000	S1	
SLU 2	0	-16764	0	-21	1,84				4599	5603	1000	S1	
SLU 2	318	-10673	0	20	1,17				3802	4990	1000	S1	

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim	c.s.	Verifica
SLU 3	0	-21464	0	-27	2.35				5130	6034	1000	S1	
SLU 3	318	-15373	0	20	1.68				4430	5469	1000	S1	
SLU 4	0	-23027	0	-29	2.52				5295	6170	1000	S1	
SLU 4	318	-16936	0	20	1.85				4620	5619	1000	S1	
SLU 5	0	-23253	0	-29	2.55				5319	6190	1000	S1	
SLU 5	318	-17162	0	20	1.88				4647	5641	1000	S1	
SLU 6	0	-18389	0	-23	2.01				4790	5756	1000	S1	
SLU 6	318	-12298	0	20	1.35				4030	5161	1000	S1	
SLU 7	0	-18840	0	-24	2.06				4841	5797	1000	S1	
SLU 7	318	-12750	0	21	1.4				4091	5207	1000	S1	
SLU 8	0	-23540	0	-30	2.58				5348	6214	1000	S1	
SLU 8	318	-17450	0	21	1.91				4681	5668	1000	S1	
SLU 9	0	-25103	0	-32	2.75				5507	6347	1000	S1	
SLU 9	318	-19012	0	20	2.08				4861	5813	1000	S1	
SLU 10	0	-25329	0	-32	2.77				5529	6366	1000	S1	
SLU 10	318	-19238	0	20	2.11				4886	5834	1000	S1	
SLU 11	0	-20495	0	-25	2.24				5026	5947	1000	S1	
SLU 11	318	-12577	0	25	1.38				4068	5189	1000	S1	
SLU 12	0	-20946	0	-26	2.29				5075	5988	1000	S1	
SLU 12	318	-13028	0	26	1.43				4129	5236	1000	S1	
SLU 13	0	-25646	0	-32	2.81				5561	6392	1000	S1	
SLU 13	318	-17728	0	26	1.94				4713	5694	1000	S1	
SLU 14	0	-27209	0	-34	2.98				5713	6521	1000	S1	
SLU 14	318	-19291	0	25	2.11				4892	5838	1000	S1	
SLU 15	0	-27435	0	-34	3				5735	6540	1000	S1	
SLU 15	318	-19517	0	26	2.14				4917	5859	1000	S1	
SLU 16	0	-22571	0	-28	2.47				5248	6131	1000	S1	
SLU 16	318	-14653	0	25	1.6				4340	5398	1000	S1	
SLU 17	0	-23022	0	-29	2.52				5295	6170	1000	S1	
SLU 17	318	-15104	0	26	1.65				4396	5443	1000	S1	
SLU 18	0	-27722	0	-35	3.03				5762	6563	1000	S1	
SLU 18	318	-19804	0	26	2.17				4949	5885	1000	S1	
SLU 19	0	-29285	0	-37	3.21				5909	6689	1000	S1	
SLU 19	318	-21367	0	26	2.34				5120	6025	1000	S1	
SLU 20	0	-29511	0	-37	3.23				5930	6707	1000	S1	
SLU 20	318	-21593	0	26	2.36				5144	6045	1000	S1	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 15	0	-31420	0	1	3,26	0	1,55	0	4,81	0,63	0	55171	S1
SLU 16	317,5	-20495	0	1	3,21	0	1,55	0	4,76	0,63	1	55364	S1
SLU 16	158,8	-24785	0	1	3,21	0	1,55	0	2,38	0,77	1	67393	S1
SLU 16	0	-29076	0	1	3,21	0	1,55	0	4,76	0,63	1	55364	S1
SLU 17	317,5	-22584	0	1	3,22	0	1,55	0	4,75	0,63	1	55389	S1
SLU 17	158,8	-26975	0	1	3,22	0	1,55	0	2,38	0,77	1	67414	S1
SLU 17	0	-31165	0	1	3,22	0	1,55	0	4,75	0,63	1	55389	S1
SLU 18	317,5	-24497	0	1	3,26	0	1,55	0	4,81	0,63	1	55192	S1
SLU 18	158,8	-28787	0	1	3,26	0	1,55	0	2,4	0,76	1	67256	S1
SLU 18	0	-33078	0	1	3,26	0	1,55	0	4,81	0,63	1	55192	S1
SLU 19	317,5	-23227	0	1	3,29	0	1,55	0	4,84	0,63	1	55069	S1
SLU 19	158,8	-27517	0	1	3,29	0	1,55	0	2,42	0,76	1	67158	S1
SLU 19	0	-31808	0	1	3,29	0	1,55	0	4,84	0,63	1	55069	S1
SLU 20	317,5	-24271	0	1	3,28	0	1,55	0	4,83	0,63	1	55094	S1
SLU 20	158,8	-28562	0	1	3,28	0	1,55	0	2,42	0,76	1	67177	S1
SLU 20	0	-32852	0	1	3,28	0	1,55	0	4,83	0,63	1	55094	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-21642	0	-8	2,19					5731	6807	1000	S1
SLU 1	318	-15041	0	24	1,52					4892	6139	1000	S1
SLU 2	0	-23732	0	-10	2,4					5972	7005	1000	S1
SLU 2	318	-17131	0	28	1,73					5172	6358	1000	S1
SLU 3	0	-25644	0	-3	2,59					6185	7181	1000	S1
SLU 3	318	-19043	0	25	1,92					5416	6552	1000	S1
SLU 4	0	-24374	0	2	2,46					6044	7065	1000	S1
SLU 4	318	-17773	0	20	1,8					5256	6424	1000	S1
SLU 5	0	-25419	0	1	2,57					6160	7161	1000	S1
SLU 5	318	-18818	0	22	1,9					5388	6529	1000	S1
SLU 6	0	-23074	0	-6	2,33					5897	6943	1000	S1
SLU 6	318	-16473	0	24	1,66					5086	6290	1000	S1
SLU 7	0	-25164	0	-8	2,54					6132	7137	1000	S1
SLU 7	318	-18563	0	28	1,88					5356	6504	1000	S1
SLU 8	0	-27076	0	0	2,73					6339	7311	1000	S1
SLU 8	318	-20475	0	25	2,07					5592	6694	1000	S1
SLU 9	0	-25806	0	4	2,61					6202	7196	1000	S1
SLU 9	318	-19205	0	20	1,94					5436	6568	1000	S1
SLU 10	0	-26851	0	2	2,71					6315	7290	1000	S1
SLU 10	318	-20250	0	22	2,05					5565	6672	1000	S1
SLU 11	0	-27644	0	-11	2,79					6399	7361	1000	S1
SLU 11	318	-19063	0	31	1,93					5419	6554	1000	S1
SLU 12	0	-29733	0	-13	3					6616	7545	1000	S1
SLU 12	318	-21152	0	35	2,14					5673	6759	1000	S1
SLU 13	0	-31646	0	-6	3,2					6808	7709	1000	S1
SLU 13	318	-23064	0	32	2,33					5896	6942	1000	S1
SLU 14	0	-30376	0	-1	3,07					6681	7600	1000	S1
SLU 14	318	-21794	0	27	2,2					5749	6821	1000	S1
SLU 15	0	-31420	0	-2	3,17					6786	7690	1000	S1
SLU 15	318	-22839	0	29	2,31					5870	6921	1000	S1
SLU 16	0	-29076	0	-9	2,94					6549	7488	1000	S1
SLU 16	318	-20495	0	31	2,07					5594	6695	1000	S1
SLU 17	0	-31165	0	-11	3,15					6761	7668	1000	S1
SLU 17	318	-22584	0	35	2,28					5841	6897	1000	S1
SLU 18	0	-33078	0	-4	3,34					6949	7830	1000	S1
SLU 18	318	-24497	0	32	2,47					6058	7076	1000	S1
SLU 19	0	-31808	0	1	3,21					6824	7723	1000	S1
SLU 19	318	-23227	0	27	2,35					5915	6957	1000	S1
SLU 20	0	-32852	0	0	3,32					6927	7811	1000	S1
SLU 20	318	-24271	0	29	2,45					6033	7055	1000	S1

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1,669	SLU 18	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota I	Quota.s	I	Sp.	h netto	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
191,5	25,5	25,5	25,5	L2	L3	166	45	310	317,5	317,5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	317,5	-15784	0	1	3,55	-0,17	1,55	0	4,93	0,62	1	41288	S1
SLU 1	158,8	-18278	0	1	3,55	-0,17	1,55	0	2,47	0,76	1	50162	S1
SLU 1	0	-20765	0	1	3,55	-0,17	1,55	0	4,93	0,62	1	41288	S1
SLU 2	317,5	-17492	0	1	3,62	-0,15	1,55	0	5,02	0,62	1	41039	S1
SLU 2	158,8	-19982	0	1	3,62	-0,15	1,55	0	2,51	0,76	1	50263	S1
SLU 2	0	-22473	0	1	3,62	-0,15	1,55	0	5,02	0,62	1	41039	S1
SLU 3	317,5	-21866	0	1	3,27	-0,24	1,55	0	4,58	0,64	1	42291	S1
SLU 3	158,8	-24357	0	1	3,27	-0,24	1,55	0	2,29	0,77	1	51265	S1
SLU 3	0	-26847	0	1	3,27	-0,24	1,55	0	4,58	0,64	1	42291	S1
SLU 4	317,5	-22034	0	1	3,07	-0,29	1,55	0	4,33	0,65	1	42992	S1
SLU 4	158,8	-24524	0	1	3,07	-0,29	1,55	0	2,17	0,78	1	51827	S1
SLU 4	0	-27015	0	1	3,07	-0,29	1,55	0	4,33	0,65	1	42992	S1
SLU 5	317,5	-22888	0	1	3,12	-0,28	1,55	0	4,39	0,65	1	42833	S1
SLU 5	158,8	-26378	0	1	3,12	-0,28	1,55	0	2,15	0,78	1	51700	S1
SLU 5	0	-29765	0	1	3,12	-0,28	1,55	0	4,39	0,65	1	42833	S1
SLU 6	317,5	-18235	0	1	3,39	-0,21	1,55	0	4,72	0,63	1	41875	S1
SLU 6	158,8	-20726	0	1	3,39	-0,21	1,55	0	2,36	0,77	1	50932	S1
SLU 6	0	-23216	0	1	3,39	-0,21	1,55	0	4,72	0,63	1	41875	S1
SLU 7	317,5	-19943	0	1	3,46	-0,19	1,55	0	4,82	0,63	1	41606	S1
SLU 7	158,8	-22433	0	1	3,46	-0,19	1,55	0	2,41	0,76	1	50717	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 7	0	-24924	0	1	3,46	-0,19	1,55	0	4,82	0,63	1	41606	S1
SLU 8	317,5	-24317	0	1	3,18	-0,27	1,55	0	4,46	0,64	1	42630	S1
SLU 8	158,8	-26808	0	1	3,18	-0,27	1,55	0	2,23	0,78	1	51537	S1
SLU 8	0	-29298	0	1	3,18	-0,27	1,55	0	4,46	0,64	1	42630	S1
SLU 9	317,5	-24485	0	1	3	-0,31	1,55	0	4,24	0,65	1	43259	S1
SLU 9	158,8	-26975	0	1	3	-0,31	1,55	0	2,12	0,78	1	52040	S1
SLU 9	0	-29466	0	1	3	-0,31	1,55	0	4,24	0,65	1	43259	S1
SLU 10	317,5	-25339	0	1	3,04	-0,3	1,55	0	4,29	0,65	1	43106	S1
SLU 10	158,8	-27829	0	1	3,04	-0,3	1,55	0	2,15	0,78	1	51918	S1
SLU 10	0	-30319	0	1	3,04	-0,3	1,55	0	4,29	0,65	1	43106	S1
SLU 11	317,5	-19679	0	1	3,6	-0,15	1,55	0	5	0,62	1	41101	S1
SLU 11	158,8	-22917	0	1	3,6	-0,15	1,55	0	2,5	0,76	1	50313	S1
SLU 11	0	-26154	0	1	3,6	-0,15	1,55	0	5	0,62	1	41101	S1
SLU 12	317,5	-21387	0	1	3,66	-0,14	1,55	0	5,06	0,62	1	40913	S1
SLU 12	158,8	-24624	0	1	3,66	-0,14	1,55	0	2,53	0,76	1	50162	S1
SLU 12	0	-27862	0	1	3,66	-0,14	1,55	0	5,06	0,62	1	40913	S1
SLU 13	317,5	-25761	0	1	3,35	-0,22	1,55	0	4,68	0,63	1	41997	S1
SLU 13	158,8	-28999	0	1	3,35	-0,22	1,55	0	2,34	0,77	1	51030	S1
SLU 13	0	-32236	0	1	3,35	-0,22	1,55	0	4,68	0,63	1	41997	S1
SLU 14	317,5	-25929	0	1	3,19	-0,26	1,55	0	4,47	0,64	1	42595	S1
SLU 14	158,8	-29166	0	1	3,19	-0,26	1,55	0	2,24	0,78	1	51508	S1
SLU 14	0	-32404	0	1	3,19	-0,26	1,55	0	4,47	0,64	1	42595	S1
SLU 15	317,5	-26783	0	1	3,22	-0,26	1,55	0	4,51	0,64	1	42472	S1
SLU 15	158,8	-30020	0	1	3,22	-0,26	1,55	0	2,26	0,77	1	51410	S1
SLU 15	0	-33257	0	1	3,22	-0,26	1,55	0	4,51	0,64	1	42472	S1
SLU 16	317,5	-22130	0	1	3,46	-0,19	1,55	0	4,82	0,63	1	41605	S1
SLU 16	158,8	-25368	0	1	3,46	-0,19	1,55	0	2,41	0,76	1	50716	S1
SLU 16	0	-28605	0	1	3,46	-0,19	1,55	0	4,82	0,63	1	41605	S1
SLU 17	317,5	-23836	0	1	3,52	-0,18	1,55	0	4,89	0,62	1	41400	S1
SLU 17	158,8	-27075	0	1	3,52	-0,18	1,55	0	2,45	0,76	1	50552	S1
SLU 17	0	-30313	0	1	3,52	-0,18	1,55	0	4,89	0,62	1	41400	S1
SLU 18	317,5	-28212	0	1	3,26	-0,24	1,55	0	4,57	0,64	1	42314	S1
SLU 18	158,8	-31450	0	1	3,26	-0,24	1,55	0	2,28	0,77	1	51284	S1
SLU 18	0	-34687	0	1	3,26	-0,24	1,55	0	4,57	0,64	1	42314	S1
SLU 19	317,5	-28380	0	1	3,11	-0,28	1,55	0	4,38	0,65	1	42859	S1
SLU 19	158,8	-31667	0	1	3,11	-0,28	1,55	0	2,15	0,78	1	51720	S1
SLU 19	0	-34855	0	1	3,11	-0,28	1,55	0	4,38	0,65	1	42859	S1
SLU 20	317,5	-29234	0	1	3,15	-0,28	1,55	0	4,42	0,64	1	42738	S1
SLU 20	158,8	-32471	0	1	3,15	-0,28	1,55	0	2,21	0,78	1	51624	S1
SLU 20	0	-35708	0	1	3,15	-0,28	1,55	0	4,42	0,64	1	42738	S1

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	0.65	fv0	μ	0.58	φ	3.27	fv,lim	E	G	FC
50			32	0.65		0.58		3.27		2.71	32000	12800		1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	317.5	-15425	0	1	3.76	-0.15	1.55	0	5.16	0.61	1	40647	S1
SLU 1	158.8	-17916	0	1	3.76	-0.15	1.55	0	5.28	0.75	1	49956	S1
SLU 1	0	-20408	0	1	3.76	-0.15	1.55	0	5.16	0.61	1	40647	S1
SLU 2	317.5	-17250	0	1	3.81	-0.13	1.55	0	5.23	0.61	1	40455	S1
SLU 2	158.8	-19742	0	1	3.81	-0.13	1.55	0	5.23	0.61	1	49803	S1
SLU 2	0	-22333	0	1	3.81	-0.13	1.55	0	5.23	0.61	1	40455	S1
SLU 3	317.5	-20949	0	1	3.64	-0.22	1.55	0	4.97	0.62	1	41195	S1
SLU 3	158.8	-23441	0	1	3.64	-0.22	1.55	0	4.97	0.76	1	50395	S1
SLU 3	0	-25932	0	1	3.64	-0.22	1.55	0	4.97	0.62	1	41195	S1
SLU 4	317.5	-20709	0	1	3.52	-0.27	1.55	0	4.8	0.63	1	41667	S1
SLU 4	158.8	-23201	0	1	3.52	-0.27	1.55	0	4.8	0.76	1	50773	S1
SLU 4	0	-25692	0	1	3.52	-0.27	1.55	0	4.8	0.63	1	41667	S1
SLU 5	317.5	-21622	0	1	3.55	-0.26	1.55	0	4.85	0.63	1	41547	S1
SLU 5	158.8	-24113	0	1	3.55	-0.26	1.55	0	4.85	0.76	1	50677	S1
SLU 5	0	-26605	0	1	3.55	-0.26	1.55	0	4.85	0.63	1	41547	S1
SLU 6	317.5	-17475	0	1	3.68	-0.19	1.55	0	5.05	0.62	1	40982	S1
SLU 6	158.8	-19966	0	1	3.68	-0.19	1.55	0	5.05	0.76	1	50224	S1
SLU 6	0	-22457	0	1	3.68	-0.19	1.55	0	5.05	0.62	1	40982	S1
SLU 7	317.5	-19300	0	1	3.74	-0.17	1.55	0	5.12	0.61	1	40779	S1
SLU 7	158.8	-21792	0	1	3.74	-0.17	1.55	0	5.12	0.75	1	50062	S1
SLU 7	0	-24283	0	1	3.74	-0.17	1.55	0	5.12	0.61	1	40779	S1
SLU 8	317.5	-22999	0	1	3.59	-0.24	1.55	0	4.9	0.62	1	41400	S1
SLU 8	158.8	-25491	0	1	3.59	-0.24	1.55	0	4.9	0.76	1	50559	S1
SLU 8	0	-27982	0	1	3.59	-0.24	1.55	0	4.9	0.62	1	41400	S1
SLU 9	317.5	-22759	0	1	3.49	-0.29	1.55	0	4.75	0.63	1	41832	S1
SLU 9	158.8	-25250	0	1	3.49	-0.29	1.55	0	4.75	0.77	1	50905	S1
SLU 9	0	-27742	0	1	3.49	-0.29	1.55	0	4.75	0.63	1	41832	S1
SLU 10	317.5	-23672	0	1	3.52	-0.28	1.55	0	4.79	0.63	1	41716	S1
SLU 10	158.8	-26163	0	1	3.52	-0.28	1.55	0	4.79	0.76	1	50812	S1
SLU 10	0	-28655	0	1	3.52	-0.28	1.55	0	4.79	0.63	1	41716	S1
SLU 11	317.5	-19349	0	1	3.78	-0.13	1.55	0	5.2	0.61	1	40544	S1
SLU 11	158.8	-22588	0	1	3.78	-0.13	1.55	0	5.2	0.75	1	49873	S1
SLU 11	0	-25827	0	1	3.78	-0.13	1.55	0	5.2	0.61	1	40544	S1
SLU 12	317.5	-21175	0	1	3.83	-0.12	1.55	0	5.25	0.61	1	40396	S1
SLU 12	158.8	-24414	0	1	3.83	-0.12	1.55	0	5.25	0.75	1	49755	S1
SLU 12	0	-27653	0	1	3.83	-0.12	1.55	0	5.25	0.61	1	40396	S1
SLU 13	317.5	-24874	0	1	3.68	-0.2	1.55	0	5.03	0.62	1	41028	S1
SLU 13	158.8	-28113	0	1	3.68	-0.2	1.55	0	5.03	0.76	1	50261	S1
SLU 13	0	-31352	0	1	3.68	-0.2	1.55	0	5.03	0.62	1	41028	S1
SLU 14	317.5	-24634	0	1	3.58	-0.24	1.55	0	4.89	0.62	1	41423	S1
SLU 14	158.8	-27873	0	1	3.58	-0.24	1.55	0	4.89	0.76	1	50578	S1
SLU 14	0	-31111	0	1	3.58	-0.24	1.55	0	4.89	0.62	1	41423	S1
SLU 15	317.5	-25547	0	1	3.6	-0.23	1.55	0	4.92	0.62	1	41331	S1
SLU 15	158.8	-28785	0	1	3.6	-0.23	1.55	0	4.92	0.76	1	50503	S1
SLU 15	0	-32024	0	1	3.6	-0.23	1.55	0	4.92	0.62	1	41331	S1
SLU 16	317.5	-21399	0	1	3.72	-0.17	1.55	0	5.1	0.61	1	40827	S1
SLU 16	158.8	-24638	0	1	3.72	-0.17	1.55	0	5.1	0.75	1	50100	S1
SLU 16	0	-27877	0	1	3.72	-0.17	1.55	0	5.1	0.61	1	40827	S1
SLU 17	317.5	-23225	0	1	3.76	-0.16	1.55	0	5.16	0.61	1	40670	S1
SLU 17	158.8	-26464	0	1	3.76	-0.16	1.55	0	5.16	0.75	1	49975	S1
SLU 17	0	-29702	0	1	3.76	-0.16	1.55	0	5.16	0.61	1	40670	S1
SLU 18	317.5	-24924	0	1	3.63	-0.22	1.55	0	4.96	0.62	1	41216	S1
SLU 18	158.8	-30163	0	1	3.63	-0.22	1.55	0	4.96	0.76	1	50412	S1
SLU 18	0	-33401	0	1	3.63	-0.22	1.55	0	4.96	0.62	1	41216	S1
SLU 19	317.5	-26684	0	1	3.54	-0.26	1.55	0	4.83	0.63	1	41583	S1
SLU 19	158.8	-29922	0	1	3.54	-0.26	1.55	0	4.83	0.76	1	50705	S1
SLU 19	0	-33161	0	1	3.54	-0.26	1.55	0	4.83	0.63	1	41583	S1
SLU 20	317.5	-27596	0	1	3.57	-0.25	1.55	0	4.87	0.62	1	41492	S1
SLU 20	158.8	-30835	0	1	3.57	-0.25	1.55	0	4.87	0.76	1	50633	S1
SLU 20	0	-34074	0	1	3.57	-0.25	1.55	0	4.87	0.62	1	41492	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-20408	0	-5	2.73	4492	5181	1000	S1				
SLU 1	318	-15425	0	-11	2.06	3962	4744	1000	S1				
SLU 2	0	-22233	0	-3	2.98	4671	5333	1000	S1				
SLU 2	318	-17250	0	-16	2.31	4164	4909	1000	S1				
SLU 3	0	-25932	0	-17	3.47	5015	5627	1000	S1				
SLU 3	318	-20949	0	-6	2.8	4546	5227	1000	S1				
SLU 4	0	-25692	0	-24	3.44	4993	5609	1000	S1				
SLU 4	318	-20709	0	3	2.77	4522	5207	1000	S1				
SLU 5	0	-26605	0	-23	3.56	5075	5679	1000	S1				
SLU 5	318	-21622	0	1	2.89	4612	5283	1000	S1				
SLU 6	0	-22457	0	-9	3.01	4693	5351	1000	S1				
SLU 6	318	-17475	0	-9	2.34	4188	4929	1000	S1				
SLU 7	0	-24283	0	-6	3.25	4865	5498	1000	S1				
SLU 7	318	-19300	0	-13	2.58	4380	5087	1000	S1				
SLU 8	0	-27982	0	-22	3.74	5195	5784	1000	S1				
SLU 8	318	-22999	0	-3	3.08	4744	5395	1000	S1				
SLU 9	0	-27742	0	-29	3.71	5175	5766	1000	S1				
SLU 9	318	-22759	0	6	3.05	4722	5376	1000	S1				
SLU 10	0	-28655	0	-28	3.83	5253	5834	1000	S1				
SLU 10	318	-23672	0	4	3.12	4808	5449	1000	S1				
SLU 11	0	-25827	0	-5	3.46	5005	5619	1000	S1				
SLU 11	318	-19349	0	-15	2.59	4385	5092	1000	S1				
SLU 12	0	-27653	0	-3	3.7	5167	5759	1000	S1				
SLU 12	318	-21175	0	-20	2.83	4568	5246	1000	S1				
SLU 13	0	-31352	0	-17	4.2	5479	6033	1000	S1				
SLU 13	318	-24874	0	-10	3.33	4919	5545	1000	S1				
SLU 14	0	-31111	0	-24	4.16	5460	6015	1000	S1				
SLU 14	318	-24634	0	-1	3.3	4897	5526	1000	S1				
SLU 15	0	-32024	0	-23	4.29	5534	6081	1000	S1				
SLU 15	318	-25547	0	-3	3.42	4980	5597	1000	S1				
SLU 16	0	-27877	0	-9	3.73	5186	5776	1000	S1				
SLU 16	318	-21399	0	-13	2.86	4590	5264	1000	S1				
SLU 17	0	-29702	0	-8	3.97	5342	5912	1000	S1				
SLU 17	318	-23225	0	-17	3.11	4766	5413	1000	S1				

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	0	-33401	0	-21	4.47	5645	6179	1000	S1				
SLU 18	318	-26924	0	-7	3.6	5103	5704	1000	S1				
SLU 19	0	-33161	0	-28	4.44	5626	6162	1000	S1				
SLU 19	318	-26684	0	2	3.57	5082	5685	1000	S1				
SLU 20	0	-34074	0	-28	4.56	5698	6226	1000	S1				
SLU 20	318	-27596	0	-1	3.69	5162	5755	1000	S1				

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.218	SLU 20	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt lim.	c.s.	Verifica
SLU 6	0	-26122	0	-7	2,29				7745	9137	1000	SI	
SLU 6	318	-18531	0	18	1,63				6663	8269	1000	SI	
SLU 7	0	-27028	0	-8	2,37				7864	9235	1000	SI	
SLU 7	318	-19437	0	17	1,71				6801	8377	1000	SI	
SLU 8	0	-32070	0	-9	2,82				8497	9764	1000	SI	
SLU 8	318	-24479	0	42	2,15				7524	8956	1000	SI	
SLU 9	0	-33235	0	-6	2,93				8647	9891	1000	SI	
SLU 9	318	-25734	0	53	2,26				7693	9095	1000	SI	
SLU 10	0	-33778	0	-9	2,97				8701	9936	1000	SI	
SLU 10	318	-26187	0	53	2,3				7753	9144	1000	SI	
SLU 11	0	-29816	0	-9	2,62				8220	9531	1000	SI	
SLU 11	318	-19948	0	-7	1,75				6878	8438	1000	SI	
SLU 12	0	-30722	0	-10	2,7				8332	9625	1000	SI	
SLU 12	318	-20854	0	6	1,83				7011	8544	1000	SI	
SLU 13	0	-35764	0	-10	3,14				8932	10133	1000	SI	
SLU 13	318	-25896	0	30	2,27				7715	9112	1000	SI	
SLU 14	0	-37019	0	-10	3,25				9075	10256	1000	SI	
SLU 14	318	-27151	0	42	2,38				7880	9248	1000	SI	
SLU 15	0	-37472	0	-10	3,29				9126	10300	1000	SI	
SLU 15	318	-27604	0	41	2,42				7939	9297	1000	SI	
SLU 16	0	-32338	0	-8	2,84				8509	9791	1000	SI	
SLU 16	318	-22470	0	17	1,97				7244	8730	1000	SI	
SLU 17	0	-33244	0	-10	2,92				8637	9883	1000	SI	
SLU 17	318	-23376	0	16	2,05				7371	8833	1000	SI	
SLU 18	0	-38285	0	-11	3,36				9217	10378	1000	SI	
SLU 18	318	-28417	0	41	2,13				8043	9384	1000	SI	
SLU 19	0	-39540	0	-10	3,47				9356	10498	1000	SI	
SLU 19	318	-29672	0	52	2,61				8202	9516	1000	SI	
SLU 20	0	-39993	0	-11	3,51				9406	10540	1000	SI	
SLU 20	318	-30125	0	52	2,65				8258	9563	1000	SI	

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 20	SI
V SLU		SLU 1	SI

Maschio 7

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
314,4	511,5	511,5	919,5	L2	L3	257	45	310	317,5	317,5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC	
50			32	0,65	fv0	0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2	

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	317,5	-10581	0	1	2,93	-1,05	1,55	0	3,43	0,69	1	173376	SI
SLU 1	158,8	-14437	0	1	2,93	-1,05	1,55	0	1,71	0,81	1	83417	SI
SLU 1	0	-18293	0	1	2,93	-1,05	1,55	0	3,43	0,69	1	173376	SI
SLU 2	317,5	-11413	0	1	3,04	-0,98	1,55	0	3,61	0,68	1	70098	SI
SLU 2	158,8	-15269	0	1	3,04	-0,98	1,55	0	1,8	0,81	1	82778	SI
SLU 2	0	-19123	0	1	3,04	-0,98	1,55	0	3,61	0,68	1	70098	SI
SLU 3	317,5	-15962	0	1	2,62	-1,41	1,55	0	2,76	0,74	1	76038	SI
SLU 3	158,8	-19818	0	1	2,62	-1,41	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 3	0	-23674	0	1	2,62	-1,41	1,55	0	2,76	0,74	1	76038	SI
SLU 4	317,5	-17079	0	1	2,42	-1,6	1,55	0	2,37	0,77	1	78820	SI
SLU 4	158,8	-20935	0	1	2,42	-1,6	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 4	0	-24791	0	1	2,42	-1,6	1,55	0	2,37	0,77	1	78820	SI
SLU 5	317,5	-17495	0	1	2,47	-1,56	1,55	0	1,55	0,82	1	78226	SI
SLU 5	158,8	-21351	0	1	2,47	-1,56	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 5	0	-25207	0	1	2,47	-1,56	1,55	0	2,45	0,76	1	78226	SI
SLU 6	317,5	-12708	0	1	2,73	-1,27	1,55	0	3,01	0,72	1	74336	SI
SLU 6	158,8	-16564	0	1	2,73	-1,27	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 6	0	-20421	0	1	2,73	-1,27	1,55	0	3,01	0,72	1	74336	SI
SLU 7	317,5	-13541	0	1	2,83	-1,2	1,55	0	3,19	0,71	1	73077	SI
SLU 7	158,8	-17397	0	1	2,83	-1,2	1,55	0	1,59	0,82	1	84268	SI
SLU 7	0	-21253	0	1	2,83	-1,2	1,55	0	3,19	0,71	1	73077	SI
SLU 8	317,5	-18090	0	1	2,52	-1,52	1,55	0	2,55	0,75	1	77569	SI
SLU 8	158,8	-21946	0	1	2,52	-1,52	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 8	0	-25802	0	1	2,52	-1,52	1,55	0	2,55	0,75	1	77569	SI
SLU 9	317,5	-19007	0	1	2,34	-1,69	1,55	0	2,21	0,78	1	79954	SI
SLU 9	158,8	-23063	0	1	2,34	-1,69	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 9	0	-26919	0	1	2,34	-1,69	1,55	0	2,21	0,78	1	79954	SI
SLU 10	317,5	-19623	0	1	2,39	-1,65	1,55	0	2,29	0,77	1	79401	SI
SLU 10	158,8	-23479	0	1	2,39	-1,65	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 10	0	-27335	0	1	2,39	-1,65	1,55	0	2,29	0,77	1	79401	SI
SLU 11	317,5	-13025	0	1	3	-0,98	1,55	0	3,57	0,68	1	70386	SI
SLU 11	158,8	-18038	0	1	3	-0,98	1,55	0	1,78	0,81	1	82922	SI
SLU 11	0	-23051	0	1	3	-0,98	1,55	0	3,57	0,68	1	70386	SI
SLU 12	317,5	-13857	0	1	3,08	-0,92	1,55	0	3,71	0,67	1	69393	SI
SLU 12	158,8	-18870	0	1	3,08	-0,92	1,55	0	1,86	0,8	1	82426	SI
SLU 12	0	-23883	0	1	3,08	-0,92	1,55	0	3,71	0,67	1	69393	SI
SLU 13	317,5	-18406	0	1	2,71	-1,31	1,55	0	2,95	0,73	1	74718	SI
SLU 13	158,8	-23419	0	1	2,71	-1,31	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 13	0	-28432	0	1	2,71	-1,31	1,55	0	2,95	0,73	1	74718	SI
SLU 14	317,5	-19523	0	1	2,53	-1,48	1,55	0	2,6	0,75	1	77228	SI
SLU 14	158,8	-24536	0	1	2,53	-1,48	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 14	0	-29549	0	1	2,53	-1,48	1,55	0	2,6	0,75	1	77228	SI
SLU 15	317,5	-19940	0	1	2,57	-1,45	1,55	0	2,66	0,75	1	76740	SI
SLU 15	158,8	-24953	0	1	2,57	-1,45	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 15	0	-29965	0	1	2,57	-1,45	1,55	0	2,66	0,75	1	76740	SI
SLU 16	317,5	-15153	0	1	2,82	-1,18	1,55	0	3,2	0,71	1	73007	SI
SLU 16	158,8	-20166	0	1	2,82	-1,18	1,55	0	1,6	0,82	1	84233	SI
SLU 16	0	-25179	0	1	2,82	-1,18	1,55	0	3,2	0,71	1	73007	SI
SLU 17	317,5	-15985	0	1	2,9	-1,11	1,55	0	3,34	0,7	1	72010	SI
SLU 17	158,8	-20998	0	1	2,9	-1,11	1,55	0	1,67	0,81	1	83734	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 17	0	-26011	0	1	2,9	-1,11	1,55	0	3,34	0,7	1	72010	SI
SLU 18	317,5	-20534	0	1	2,61	-1,42	1,55	0	2,74	0,74	1	76204	SI
SLU 18	158,8	-25547	0	1	2,61	-1,42	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 18	0	-30560	0	1	2,61	-1,42	1,55	0	2,74	0,74	1	76204	SI
SLU 19	317,5	-21651	0	1	2,45	-1,57	1,55	0	2,43	0,76	1	78390	SI
SLU 19	158,8	-26664	0	1	2,45	-1,57	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 19	0	-31877	0	1	2,45	-1,57	1,55	0	2,43	0,76	1	78390	SI
SLU 20	317,5	-22068	0	1	2,49	-1,54	1,55	0	2,5	0,76	1	77927	SI
SLU 20	158,8	-27080	0	1	2,49	-1,54	1,55	0	1,55	0,82	1	84570	SI
SLU 20	0	-32093	0	1	2,49	-1,54	1,55	0	2,5	0,76	1	77927	SI

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt lim.	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-18293	0	-13	1,58				6793	8470	1000	SI	
SLU 1	318	-10581	0	20	0,91				5435	7459	1000	SI	
SLU 2	0	-19125	0	-12	1,65				6924	8572	1000	SI	
SLU 2	318	-11413	0	21	0,99				559	7574	1000	SI	
SLU 3	0	-23674	0	-14	2,05				7598	9109	1000	SI	
SLU 3	318	-15962	0	26	1,38				6413	8177	1000	SI	
SLU 4	0	-24791	0	-16	2,14				7755	9236	1000	SI	
SLU 4	318	-17079	0	26	1,48				6598	8319	1000	SI	
SLU 5	0	-25207	0	-15	2,18				7813	9283	1000	SI	
SLU 5	318	-17495	0	27	1,51				6665	8371	1000	SI	
SLU 6	0	-20421	0	-13	1,77				7122	8728	1000	SI	
SLU 6	318	-12708	22	2	1,1				8841	7751	1000	SI	
SLU 7	0	-21253	0	-13	1,84				7247	8827	1000	SI	
SLU 7	318	-13541	0	23	1,17				5992	7862	1000	SI	
SLU 8	0	-25802	0	-15	2,23				7894	9349	1000	SI	
SLU 8	318	-18090	0	28	1,56				6761	8444	1000	SI	
SLU 9	0	-26919	0	-16	2,33				8045	9473	1000	SI	
SLU 9	318	-19207	0	28	1,66				6936	8581	1000	SI	
SLU 10	0	-27335	0	-16	2,36				8101	9519	1000	SI	
SLU 10	318	-19623	29	1	1,7				7001	8632	1000	SI	
SLU 11	0	-23051	0	-16	1,99				7509	9037	1000	SI	
SLU 11	318	-13025	0	25	1,13				5899	7973	1000	SI	
SLU 12	0	-23883	0	-16	2,06				7628	9133	1000	SI	
SLU 12	318	-13857	0	27	1,2				6049	7904	1000	SI	
SLU 13	0	-28432	0	-18	2,46				8245	9639	1000	SI	
SLU 13	318	-18406	0	31	1,59				6811	8484	1000	SI	
SLU 14	0	-29549	0	-19	2,55				8390	9759	1000	SI	
SLU 14	318	-19523	32	1	1,68				5985	8620	1000	SI	
SLU 15	0	-29965	0	-19	2,59				8443	9803	1000	SI	
SLU 15	318	-19940	0	32	1,72				7049	8670	1000	SI	
SLU 16	0	-25179	0	-17	2,18				7809	9280	1000	SI	
SLU 16	318	-15153	0	27	1,31				6276	8073	1000	SI	
SLU 17	0	-26011	0	-17	2,25				7923	9373	1000	SI	
SLU 17	318	-15985	0	29	1,38				6417	8180	1000	SI	
SLU 18	0	-30560	0	-19	2,64				8518	9866	1000	SI	
SLU 18	318	-20594	33	3	1,78				7159	8741	1000	SI	
SLU 19	0	-31677	0	-20	2,71				8659	9984	1000	SI	
SLU 19	318	-21651	0	34	1,87				7306	8874	1000	SI	
SLU 20	0	-32093	0	-20	2,77				8710	10027	1000	SI	
SLU 20	318	-22068	0	34	1,91				7367	8923	1000	SI	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 9	0	-34879	0	1	2,44	-0,81	1,55	0	3,19	0,71	1	71930	S1
SLU 10	317,5	-27792	0	1	2,48	-0,79	1,55	0	3,23	0,71	1	71591	S1
SLU 10	158,8	-31588	0	1	2,48	-0,79	1,55	0	1,62	0,82	1	82775	S1
SLU 10	0	-35383	0	1	2,48	-0,79	1,55	0	3,23	0,71	1	71591	S1
SLU 11	317,5	-22070	0	1	2,82	-0,5	1,55	0	3,87	0,67	1	67514	S1
SLU 11	158,8	-27005	0	1	2,82	-0,5	1,55	0	1,93	0,8	1	80581	S1
SLU 11	0	-31929	0	1	2,82	-0,5	1,55	0	3,87	0,67	1	67514	S1
SLU 12	317,5	-23079	0	1	2,88	-0,48	1,55	0	3,96	0,66	1	67133	S1
SLU 12	158,8	-28013	0	1	2,88	-0,48	1,55	0	1,98	0,79	1	80277	S1
SLU 12	0	-32948	0	1	2,88	-0,48	1,55	0	3,96	0,66	1	67133	S1
SLU 13	317,5	-28056	0	1	2,68	-0,64	1,55	0	3,6	0,68	1	69087	S1
SLU 13	158,8	-32990	0	1	2,68	-0,64	1,55	0	1,8	0,81	1	81523	S1
SLU 13	0	-37924	0	1	2,68	-0,64	1,55	0	3,6	0,68	1	69087	S1
SLU 14	317,5	-29180	0	1	2,56	-0,71	1,55	0	3,4	0,7	1	70479	S1
SLU 14	158,8	-34114	0	1	2,56	-0,71	1,55	0	1,7	0,81	1	82219	S1
SLU 14	0	-39048	0	1	2,56	-0,71	1,55	0	3,4	0,7	1	70479	S1
SLU 15	317,5	-29685	0	1	2,59	-0,7	1,55	0	3,44	0,69	1	70187	S1
SLU 15	158,8	-34619	0	1	2,59	-0,7	1,55	0	1,72	0,81	1	82073	S1
SLU 15	0	-39553	0	1	2,59	-0,7	1,55	0	3,44	0,69	1	70187	S1
SLU 16	317,5	-24603	0	1	2,74	-0,57	1,55	0	3,71	0,67	1	68184	S1
SLU 16	158,8	-29537	0	1	2,74	-0,57	1,55	0	1,86	0,8	1	81118	S1
SLU 16	0	-34471	0	1	2,74	-0,57	1,55	0	3,71	0,67	1	68184	S1
SLU 17	317,5	-25612	0	1	2,8	-0,55	1,55	0	3,8	0,67	1	67815	S1
SLU 17	158,8	-30546	0	1	2,8	-0,55	1,55	0	1,9	0,8	1	80822	S1
SLU 17	0	-35480	0	1	2,8	-0,55	1,55	0	3,8	0,67	1	67815	S1
SLU 18	317,5	-30589	0	1	2,63	-0,68	1,55	0	3,49	0,69	1	69795	S1
SLU 18	158,8	-35523	0	1	2,63	-0,68	1,55	0	1,75	0,81	1	81877	S1
SLU 18	0	-40457	0	1	2,63	-0,68	1,55	0	3,49	0,69	1	69795	S1
SLU 19	317,5	-31713	0	1	2,51	-0,75	1,55	0	3,31	0,7	1	71051	S1
SLU 19	158,8	-36647	0	1	2,51	-0,75	1,55	0	1,66	0,82	1	82505	S1
SLU 19	0	-41581	0	1	2,51	-0,75	1,55	0	3,31	0,7	1	71051	S1
SLU 20	317,5	-32217	0	1	2,54	-0,74	1,55	0	3,35	0,7	1	70772	S1
SLU 20	158,8	-37151	0	1	2,54	-0,74	1,55	0	1,68	0,81	1	82365	S1
SLU 20	0	-42086	0	1	2,54	-0,74	1,55	0	3,35	0,7	1	70772	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	σ0	σN	I'	Ivd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim.	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-25236	0	8	2,22			2040	1000	S1			
SLU 1	318	-17645	0	-8	1,55			6525	8162	1000	S1		
SLU 2	0	-26245	0	9	2,31			7761	9151	1000	S1		
SLU 2	318	-18654	0	-7	1,64			6682	8284	1000	S1		
SLU 3	0	-31222	0	9	2,74			8394	9677	1000	S1		
SLU 3	318	-23631	0	-31	2,08			7407	8862	1000	S1		
SLU 4	0	-32346	0	9	2,84			8530	9792	1000	S1		
SLU 4	318	-24755	0	-43	2,17			7561	8987	1000	S1		
SLU 5	0	-32850	0	9	2,89			8591	9843	1000	S1		
SLU 5	318	-25259	0	-42	2,22			7630	9043	1000	S1		
SLU 6	0	-27769	0	8	2,44			7960	9315	1000	S1		
SLU 6	318	-20178	0	-19	1,77			6912	8465	1000	S1		
SLU 7	0	-28778	0	7	2,53			8089	9422	1000	S1		
SLU 7	318	-21187	0	-18	1,86			7060	8583	1000	S1		
SLU 8	0	-33755	0	10	2,96			8698	9934	1000	S1		
SLU 8	318	-26164	0	-42	2,3			7750	9142	1000	S1		
SLU 9	0	-34879	0	9	3,06			8830	10046	1000	S1		
SLU 9	318	-27288	0	-53	2,4			7898	9263	1000	S1		
SLU 10	0	-35383	0	10	3,11			8888	10096	1000	S1		
SLU 10	318	-27792	0	-52	2,44			7963	9317	1000	S1		
SLU 11	0	-31939	0	10	2,81			8481	9750	1000	S1		
SLU 11	318	-22070	0	-7	1,94			7188	8685	1000	S1		
SLU 12	0	-32948	0	11	2,89			8602	9853	1000	S1		
SLU 12	318	-23079	0	-6	2,03			7330	8800	1000	S1		
SLU 13	0	-37924	0	12	3,33			9177	10343	1000	S1		
SLU 13	318	-28056	0	-30	2,46			8097	9346	1000	S1		
SLU 14	0	-39048	0	11	2,43			9302	10451	1000	S1		
SLU 14	318	-29180	0	-42	2,56			8140	9465	1000	S1		
SLU 15	0	-39553	0	11	3,47			9358	10499	1000	S1		
SLU 15	318	-29685	0	-41	2,61			8204	9517	1000	S1		
SLU 16	0	-34471	0	10	3,03			8782	10006	1000	S1		
SLU 16	318	-24603	0	-18	2,16			7541	8970	1000	S1		
SLU 17	0	-35480	0	11	3,12			8900	10106	1000	S1		
SLU 17	318	-25612	0	-17	2,25			7677	9082	1000	S1		
SLU 18	0	-40457	0	12	3,55			9456	10584	1000	S1		
SLU 18	318	-30589	0	-41	2,69			8316	9612	1000	S1		
SLU 19	0	-41581	0	11	3,65			9578	10690	1000	S1		
SLU 19	318	-31713	0	-52	2,79			8454	9727	1000	S1		
SLU 20	0	-42086	0	12	3,7			9632	10737	1000	S1		
SLU 20	318	-32217	0	-51	2,83			8515	9779	1000	S1		

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
SLU 20	1,682	SLU 20	
SLU 1	1,000	SLU 1	S1

Maschio 9

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
704,5	919,5	959,5	919,5	L2	L3	255	45	310	317,5	317,5		

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	γ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	317,5	-10313	0	1	2,91	-1,07	1,55	0	3,39	0,7	1	71110	S1
SLU 1	158,8	-14139	0	1	2,91	-1,07	1,55	0	1,69	0,81	1	82907	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	0	-17964	0	1	2,91	-1,07	1,55	0	3,39	0,7	1	71110	S1
SLU 2	317,5	-11122	0	1	3,01	-0,99	1,55	0	3,57	0,68	1	69842	S1
SLU 2	158,8	-14948	0	1	3,01	-0,99	1,55	0	1,78	0,81	1	82272	S1
SLU 2	0	-18773	0	1	3,01	-0,99	1,55	0	3,57	0,68	1	69842	S1
SLU 3	317,5	-15554	0	1	2,6	-1,43	1,55	0	2,72	0,74	1	75771	S1
SLU 3	158,8	-19379	0	1	2,6	-1,43	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 3	0	-23205	0	1	2,6	-1,43	1,55	0	2,72	0,74	1	75771	S1
SLU 4	317,5	-16644	0	1	2,4	-1,63	1,55	0	2,32	0,77	1	78543	S1
SLU 4	158,8	-20470	0	1	2,4	-1,63	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 4	0	-24295	0	1	2,4	-1,63	1,55	0	2,32	0,77	1	78543	S1
SLU 5	317,5	-17049	0	1	2,44	-1,59	1,55	0	2,4	0,76	1	77953	S1
SLU 5	158,8	-20874	0	1	2,44	-1,59	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 5	0	-24700	0	1	2,44	-1,59	1,55	0	2,4	0,76	1	77953	S1
SLU 6	317,5	-12387	0	1	2,71	-1,3	1,55	0	2,96	0,73	1	74069	S1
SLU 6	158,8	-16212	0	1	2,71	-1,3	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 6	0	-20038	0	1	2,71	-1,3	1,55	0	2,96	0,73	1	74069	S1
SLU 7	317,5	-13196	0	1	2,81	-1,22	1,55	0	3,14	0,71	1	72818	S1
SLU 7	158,8	-17021	0	1	2,81	-1,22	1,55	0	1,57	0,82	1	83761	S1
SLU 7	0	-20847	0	1	2,81	-1,22	1,55	0	3,14	0,71	1	72818	S1
SLU 8	317,5	-17627	0	1	2,5	-1,55	1,55	0	2,5	0,76	1	77302	S1
SLU 8	158,8	-21453	0	1	2,5	-1,55	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 8	0	-25278	0	1	2,5	-1,55	1,55	0	2,5	0,76	1	77302	S1
SLU 9	317,5	-18117	0	1	2,32	-1,72	1,55	0	2,16	0,78	1	79678	S1
SLU 9	158,8	-22543	0	1	2,32	-1,72	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 9	0	-26368	0	1	2,32	-1,72	1,55	0	2,16	0,78	1	79678	S1
SLU 10	317,5	-19122	0	1	2,36	-1,68	1,55	0	2,23	0,78	1	79128	S1
SLU 10	158,8	-22947	0	1	2,36	-1,68	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 10	0	-26773	0	1	2,36	-1,68	1,55	0	2,23	0,78	1	79128	S1
SLU 11	317,5	-12596	0	1	2,97	-1	1,55	0	3,53	0,69	1	70121	S1
SLU 11	158,8	-17670	0	1	2,97	-1	1,55	0	1,76	0,81	1	82412	S1
SLU 11	0	-22643	0	1	2,97	-1	1,55	0	3,53	0,69	1	70121	S1
SLU 12	317,5	-13505	0	1	3,06	-0,94	1,55	0	3,67	0,68	1	69135	S1
SLU 12	158,8	-18479	0	1	3,06	-0,94	1,55	0	1,83	0,8	1	81919	S1
SLU 12	0	-23452	0	1	3,06	-0,94	1,55	0	3,67	0,68	1	69135	S1
SLU 13	317,5	-17937	0	1	2,69	-1,33	1,55	0	2,91	0,73	1	74451	S1
SLU 13	158,8	-22810	0	1	2,69	-1,33	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 13	0	-27883	0	1	2,69	-1,33	1,55	0	2,91	0,73	1	74451	S1
SLU 14	317,5	-19027	0	1	2,51	-1,51	1,55	0	2,55	0,75	1	76952	S1
SLU 14	158,8	-24000	0	1	2,51	-1,51	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 14	0	-28974	0	1	2,51	-1,51	1,55	0	2,55	0,75	1	76952	S1
SLU 15	317,5	-19432	0	1	2,54	-1,48	1,55	0	2,62	0,75	1	76468	S1
SLU 15	158,8	-24405	0	1	2,54	-1,48	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 15	0	-29378	0	1	2,54	-1,48	1,55	0	2,62	0,75	1	76468	S1
SLU 16	317,5	-14770	0	1	2,8	-1,2	1,55	0	3,15	0,71	1	72741	S1
SLU 16	158,8	-19743	0	1	2,8	-1,2	1,55	0	1,58	0,82	1	83722	S1
SLU 16	0	-24716	0	1	2,8	-1,2	1,55	0	3,15	0,71	1	72741	S1
SLU 17	317,5	-15579	0	1	2,88	-1,13	1,55	0	3,29	0,7	1	71751	S1
SLU 17	158,8	-20552	0	1	2,88	-1,13	1,55	0	1,65	0,82	1	83227	S1
SLU 17	0	-25328	0	1	2,88	-1,13	1,55	0	3,29	0,7	1	71751	S1
SLU 18	317,5	-20010	0	1	2,59	-1,44	1,55	0	2,69	0,74	1	75937	S1
SLU 18	158,8	-24983	0	1	2,59	-1,44	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 18	0	-29957	0	1	2,59	-1,44	1,55	0	2,69	0,74	1	75937	S1
SLU 19	317,5	-21100	0	1	2,43	-1,6	1,55	0	2,38	0,77	1	78115	S1
SLU 19	158,8	-26074	0	1	2,43	-1,6	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 19	0	-31047	0	1	2,43	-1,6	1,55	0	2,38	0,77	1	78115	S1
SLU 20	317,5	-21505	0	1	2,46	-1,57	1,55	0	2,45	0,76	1	77655	S1
SLU 20	158,8	-26478	0	1	2,46	-1,57	1,55	0	1,55	0,82	1	83900	S1
SLU 20	0	-31451	0	1	2,46	-1,57	1,55	0	2,45	0,76	1	77655	S1

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt lim.	c.s.	Verifica
SLU 20	318	-21505	0	+36	1.87					7194	8737	1000	S1

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 20	S1
V SLU		SLU 1	S1

Maschio 10

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota I.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1243.5	25.5	1077.5	25.5	L2	L3	166	45	310	317.5	317.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0.65		0.58	3.27	2.71	32000	12800	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 1	317.5	-16252	0	1	3.56	+0.16	1.55	0	4.95	0.62	1	41238	S1
SLU 1	158.8	-18742	0	1	3.56	+0.16	1.55	0	2.47	0.76	1	50422	S1
SLU 1	0	-21232	0	1	3.56	+0.16	1.55	0	4.95	0.62	1	41238	S1
SLU 2	317.5	-17999	0	1	3.63	+0.15	1.55	0	5.03	0.62	1	40995	S1
SLU 2	158.8	-20490	0	1	3.63	+0.15	1.55	0	2.52	0.76	1	50227	S1
SLU 2	0	-22980	0	1	3.63	+0.15	1.55	0	5.03	0.62	1	40995	S1
SLU 3	317.5	-22238	0	1	3.29	+0.24	1.55	0	4.6	0.64	1	42223	S1
SLU 3	158.8	-24729	0	1	3.29	+0.24	1.55	0	2.3	0.77	1	51210	S1
SLU 3	0	-27219	0	1	3.29	+0.24	1.55	0	4.6	0.64	1	42223	S1
SLU 4	317.5	-22307	0	1	3.11	+0.29	1.55	0	4.36	0.65	1	42921	S1
SLU 4	158.8	-24797	0	1	3.11	+0.29	1.55	0	2.18	0.78	1	51769	S1
SLU 4	0	-27288	0	1	3.11	+0.29	1.55	0	4.36	0.65	1	42921	S1
SLU 5	317.5	-23181	0	1	3.14	+0.28	1.55	0	4.41	0.64	1	42763	S1
SLU 5	158.8	-25671	0	1	3.14	+0.28	1.55	0	2.21	0.78	1	51643	S1
SLU 5	0	-28162	0	1	3.14	+0.28	1.55	0	4.41	0.64	1	42763	S1
SLU 6	317.5	-18663	0	1	3.4	+0.21	1.55	0	4.75	0.63	1	41810	S1
SLU 6	158.8	-21154	0	1	3.4	+0.21	1.55	0	2.37	0.77	1	50879	S1
SLU 6	0	-23644	0	1	3.4	+0.21	1.55	0	4.75	0.63	1	41810	S1
SLU 7	317.5	-20411	0	1	3.49	+0.19	1.55	0	4.84	0.63	1	41546	S1
SLU 7	158.8	-22991	0	1	3.49	+0.19	1.55	0	2.42	0.76	1	50668	S1
SLU 7	0	-25392	0	1	3.49	+0.19	1.55	0	4.84	0.63	1	41546	S1
SLU 8	317.5	-24650	0	1	3.2	+0.26	1.55	0	4.48	0.64	1	42559	S1
SLU 8	158.8	-27140	0	1	3.2	+0.26	1.55	0	2.24	0.78	1	51479	S1
SLU 8	0	-29630	0	1	3.2	+0.26	1.55	0	4.48	0.64	1	42559	S1
SLU 9	317.5	-24719	0	1	3.02	+0.31	1.55	0	4.26	0.65	1	43188	S1
SLU 9	158.8	-27209	0	1	3.02	+0.31	1.55	0	2.13	0.78	1	51983	S1
SLU 9	0	-29699	0	1	3.02	+0.31	1.55	0	4.26	0.65	1	43188	S1
SLU 10	317.5	-25593	0	1	3.06	+0.3	1.55	0	4.31	0.65	1	43036	S1
SLU 10	158.8	-28083	0	1	3.06	+0.3	1.55	0	2.16	0.78	1	51861	S1
SLU 10	0	-30573	0	1	3.06	+0.3	1.55	0	4.31	0.65	1	43036	S1
SLU 11	317.5	-20300	0	1	3.61	+0.15	1.55	0	5.01	0.62	1	41058	S1
SLU 11	158.8	-23538	0	1	3.61	+0.15	1.55	0	2.51	0.76	1	50277	S1
SLU 11	0	-26775	0	1	3.61	+0.15	1.55	0	5.01	0.62	1	41058	S1
SLU 12	317.5	-22048	0	1	3.67	+0.14	1.55	0	5.08	0.62	1	40874	S1
SLU 12	158.8	-25286	0	1	3.67	+0.14	1.55	0	2.54	0.75	1	50130	S1
SLU 12	0	-28523	0	1	3.67	+0.14	1.55	0	5.08	0.62	1	40874	S1
SLU 13	317.5	-26287	0	1	3.37	+0.22	1.55	0	4.7	0.63	1	41932	S1
SLU 13	158.8	-29524	0	1	3.37	+0.22	1.55	0	2.35	0.77	1	50977	S1
SLU 13	0	-32762	0	1	3.37	+0.22	1.55	0	4.7	0.63	1	41932	S1
SLU 14	317.5	-26356	0	1	3.21	+0.26	1.55	0	4.5	0.64	1	42524	S1
SLU 14	158.8	-28993	0	1	3.21	+0.26	1.55	0	2.25	0.77	1	51451	S1
SLU 14	0	-32831	0	1	3.21	+0.26	1.55	0	4.5	0.64	1	42524	S1
SLU 15	317.5	-27230	0	1	3.24	+0.25	1.55	0	4.54	0.64	1	42402	S1
SLU 15	158.8	-30467	0	1	3.24	+0.25	1.55	0	2.27	0.77	1	51354	S1
SLU 15	0	-33704	0	1	3.24	+0.25	1.55	0	4.54	0.64	1	42402	S1
SLU 16	317.5	-22712	0	1	3.48	+0.19	1.55	0	4.84	0.63	1	41547	S1
SLU 16	158.8	-25949	0	1	3.48	+0.19	1.55	0	2.42	0.76	1	50669	S1
SLU 16	0	-29187	0	1	3.48	+0.19	1.55	0	4.84	0.63	1	41547	S1
SLU 17	317.5	-24460	0	1	3.53	+0.17	1.55	0	4.91	0.62	1	41346	S1
SLU 17	158.8	-27697	0	1	3.53	+0.17	1.55	0	2.46	0.76	1	50508	S1
SLU 17	0	-30934	0	1	3.53	+0.17	1.55	0	4.91	0.62	1	41346	S1
SLU 18	317.5	-28698	0	1	3.28	+0.24	1.55	0	4.59	0.64	1	42245	S1
SLU 18	158.8	-31936	0	1	3.28	+0.24	1.55	0	2.3	0.77	1	51228	S1
SLU 18	0	-35173	0	1	3.28	+0.24	1.55	0	4.59	0.64	1	42245	S1
SLU 19	317.5	-28767	0	1	3.13	+0.28	1.55	0	4.4	0.64	1	42787	S1
SLU 19	158.8	-32005	0	1	3.13	+0.28	1.55	0	2.2	0.78	1	51662	S1
SLU 19	0	-35242	0	1	3.13	+0.28	1.55	0	4.4	0.64	1	42787	S1
SLU 20	317.5	-29641	0	1	3.17	+0.27	1.55	0	4.44	0.64	1	42667	S1
SLU 20	158.8	-32879	0	1	3.17	+0.27	1.55	0	2.22	0.78	1	51566	S1
SLU 20	0	-36116	0	1	3.17	+0.27	1.55	0	4.44	0.64	1	42667	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-21232	0	13	2.84				4573	5249	1000	S1	
SLU 1	318	-16252	0	-20	2.18				4054	4818	1000	S1	
SLU 2	0	-22980	0	14	3.08				4742	5392	1000	S1	
SLU 2	318	-17999	0	-25	2.41				4243	4973	1000	S1	
SLU 3	0	-27219	0	15	3.64				5128	5724	1000	S1	
SLU 3	318	-22238	0	-3	2.98				4671	5332	1000	S1	
SLU 4	0	-27288	0	14	3.65				5134	5730	1000	S1	
SLU 4	318	-22307	0	12	2.99				4677	5337	1000	S1	
SLU 5	0	-28162	0	14	3.77				5210	5796	1000	S1	
SLU 5	318	-23181	0	-9	3.1				4761	5408	1000	S1	
SLU 6	0	-23644	0	13	3.17				4804	5445	1000	S1	
SLU 6	318	-18663	0	-12	2.5				4313	5031	1000	S1	
SLU 7	0	-25392	0	14	3.4				4965	5584	1000	S1	
SLU 7	318	-20411	0	-17	2.73				4491	5180	1000	S1	
SLU 8	0	-29630	0	15	3.97				5335	5905	1000	S1	

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt lim.	c.s.	Verifica
SLU 8	318	-24650	0	5	3.3					4897	5525	1000	S1
SLU 9	0	-29699	0	15	3.98					5341	5910	1000	S1
SLU 9	318	-24719	0	20	3.31					4904	5531	1000	S1
SLU 10	0	-30573	0	15	4.09					5414	5974	1000	S1
SLU 10	318	-25593	0	17	3.43					4983	5599	1000	S1
SLU 11	0	-26775	0	16	3.58					5089	5691	1000	S1
SLU 11	318	-20300	0	-29	2.72					4480	5171	1000	S1
SLU 12	0	-28523	0	17	3.82					5241	5823	1000	S1
SLU 12	318	-22048	0	-34	2.95					4652	5316	1000	S1
SLU 13	0	-32762	0	18	4.39					5593	6132	1000	S1
SLU 13	318	-26287	0	-12	3.52					5045	5653	1000	S1
SLU 14	0	-32831	0	17	4.4					5598	6137	1000	S1
SLU 14	318	-26356	0	3	3.53					5051	5658	1000	S1
SLU 15	0	-33704	0	18	4.51					5668	6199	1000	S1
SLU 15	318	-27230	0	0	3.65					5129	5725	1000	S1
SLU 16	0	-29187	0	17	3.91					5297	5872	1000	S1
SLU 16	318	-22712	0	-20	3.04					4716	5370	1000	S1
SLU 17	0	-30934	0	18	4.14					5444	6001	1000	S1
SLU 17	318	-24460	0	-26	3.27					4880	5510	1000	S1
SLU 18	0	-35173	0	19	4.71					5783	6301	1000	S1
SLU 18	318	-28698	0	-3	2.84					5256	5836	1000	S1
SLU 19	0	-35242	0	18	4.72					5789	6306	1000	S1
SLU 19	318	-28767	0	11	3.85					5262	5841	1000	S1
SLU 20	0	-36116	0	19	4.83					5856	6366	1000	S1
SLU 20	318	-29641	0	9	3.97					5336	5906	1000	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M		p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 19	158,8	-29988	0	0	1	3,57	-0,25	1,55	0	2,43	0,76	1	50321	S1
SLU 19	0	-33207	0	0	1	3,57	-0,25	1,55	0	4,87	0,62	1	41236	S1
SLU 20	317,5	-27680	0	0	1	3,59	-0,25	1,55	0	4,9	0,62	1	41148	S1
SLU 20	158,8	-30899	0	0	1	3,59	-0,25	1,55	0	2,45	0,76	1	50251	S1
SLU 20	0	-34118	0	0	1	3,59	-0,25	1,55	0	4,9	0,62	1	41148	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-20408	0	5	2,75				4477	5160	1000	S1	
SLU 1	318	-15456	0	11	2,08				3952	4726	1000	S1	
SLU 2	0	-22230	0	4	2,99				4655	5311	1000	S1	
SLU 2	318	-17278	0	15	2,33				4153	4890	1000	S1	
SLU 3	0	-25959	0	17	3,49				5001	5607	1000	S1	
SLU 3	318	-21006	0	6	2,83				4536	5210	1000	S1	
SLU 4	0	-25734	0	24	3,46				4981	5590	1000	S1	
SLU 4	318	-20782	0	-2	2,8				4514	5192	1000	S1	
SLU 5	0	-26645	0	24	3,59				5062	5660	1000	S1	
SLU 5	318	-21693	0	0	2,82				4604	5267	1000	S1	
SLU 6	0	-22463	0	10	3,02				4678	5330	1000	S1	
SLU 6	318	-17511	0	9	2,36				4178	4911	1000	S1	
SLU 7	0	-24285	0	9	3,27				4849	5476	1000	S1	
SLU 7	318	-19333	0	13	2,6				4368	5069	1000	S1	
SLU 8	0	-28014	0	22	3,77				5181	5764	1000	S1	
SLU 8	318	-23061	0	4	3,11				4735	5379	1000	S1	
SLU 9	0	-27789	0	29	3,74				5162	5747	1000	S1	
SLU 9	318	-22837	0	-5	3,07				4713	5360	1000	S1	
SLU 10	0	-28700	0	28	3,86				5240	5815	1000	S1	
SLU 10	318	-23748	0	-3	3,2				4799	5434	1000	S1	
SLU 11	0	-25826	0	6	3,48				4989	5597	1000	S1	
SLU 11	318	-19388	0	15	2,61				4374	5074	1000	S1	
SLU 12	0	-27648	0	4	3,72				5150	5736	1000	S1	
SLU 12	318	-21210	0	19	2,86				4556	5227	1000	S1	
SLU 13	0	-31377	0	17	4,22				5464	6011	1000	S1	
SLU 13	318	-24939	0	10	3,36				4909	5528	1000	S1	
SLU 14	0	-31152	0	24	4,19				5445	5995	1000	S1	
SLU 14	318	-24714	0	2	3,33				4888	5510	1000	S1	
SLU 15	0	-32063	0	24	4,32				5519	6061	1000	S1	
SLU 15	318	-25625	0	4	3,45				4971	5581	1000	S1	
SLU 16	0	-27881	0	10	3,75				5170	5754	1000	S1	
SLU 16	318	-21443	0	13	2,89				4579	5246	1000	S1	
SLU 17	0	-29703	0	9	4				5325	5889	1000	S1	
SLU 17	318	-23265	0	17	3,13				4754	5395	1000	S1	
SLU 18	0	-33431	0	22	4,5				5629	6158	1000	S1	
SLU 18	318	-26993	0	8	3,63				5092	5687	1000	S1	
SLU 19	0	-33207	0	29	4,47				5611	6142	1000	S1	
SLU 19	318	-26769	0	-1	3,6				5073	5669	1000	S1	
SLU 20	0	-34118	0	28	4,59				5683	6206	1000	S1	
SLU 20	318	-27680	0	2	3,73				5152	5739	1000	S1	

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1,206	SLU 20	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 12

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1243,5	1246,5	1243,5	25,5	L2	L3	231	45	310	317,5	317,5		

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	γ0	fv0	μ	φ	fvlim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	317,5	-17416	0	1	3,36	0	1,55	0	4,91	0,62	1	57559	S1
SLU 1	158,8	-20882	0	1	3,36	0	1,55	0	2,45	0,76	1	70304	S1
SLU 1	0	-24347	0	1	3,36	0	1,55	0	4,91	0,62	1	57559	S1
SLU 2	317,5	-19759	0	1	3,33	0	1,55	0	4,88	0,62	1	57655	S1
SLU 2	158,8	-23225	0	1	3,33	0	1,55	0	2,44	0,76	1	70381	S1
SLU 2	0	-26690	0	1	3,33	0	1,55	0	4,88	0,62	1	57655	S1
SLU 3	317,5	-21014	0	1	3,54	0	1,55	0	5,09	0,62	1	56830	S1
SLU 3	158,8	-24479	0	1	3,54	0	1,55	0	2,55	0,75	1	69721	S1
SLU 3	0	-27945	0	1	3,54	0	1,55	0	5,09	0,62	1	56830	S1
SLU 4	317,5	-19208	0	1	3,68	0	1,55	0	5,23	0,61	1	56279	S1
SLU 4	158,8	-22674	0	1	3,68	0	1,55	0	2,61	0,75	1	69279	S1
SLU 4	0	-26139	0	1	3,68	0	1,55	0	5,23	0,61	1	56279	S1
SLU 5	317,5	-20380	0	1	3,65	0	1,55	0	5,2	0,61	1	56399	S1
SLU 5	158,8	-23845	0	1	3,65	0	1,55	0	2,6	0,75	1	69375	S1
SLU 5	0	-27311	0	1	3,65	0	1,55	0	5,2	0,61	1	56399	S1
SLU 6	317,5	-18667	0	1	3,46	0	1,55	0	5,01	0,62	1	57158	S1
SLU 6	158,8	-22133	0	1	3,46	0	1,55	0	2,5	0,76	1	69983	S1
SLU 6	0	-25598	0	1	3,46	0	1,55	0	5,01	0,62	1	57158	S1
SLU 7	317,5	-21010	0	1	3,42	0	1,55	0	4,97	0,62	1	57293	S1
SLU 7	158,8	-24476	0	1	3,42	0	1,55	0	2,49	0,76	1	70091	S1
SLU 7	0	-27941	0	1	3,42	0	1,55	0	4,97	0,62	1	57293	S1
SLU 8	317,5	-22265	0	1	3,62	0	1,55	0	5,17	0,61	1	56535	S1
SLU 8	158,8	-25730	0	1	3,62	0	1,55	0	2,58	0,75	1	69484	S1
SLU 8	0	-29196	0	1	3,62	0	1,55	0	5,17	0,61	1	56535	S1
SLU 9	317,5	-20459	0	1	3,75	0	1,55	0	5,3	0,61	1	55991	S1
SLU 9	158,8	-23925	0	1	3,75	0	1,55	0	2,65	0,75	1	69049	S1
SLU 9	0	-27390	0	1	3,75	0	1,55	0	5,3	0,61	1	55991	S1
SLU 10	317,5	-21631	0	1	3,72	0	1,55	0	5,27	0,61	1	56120	S1
SLU 10	158,8	-25096	0	1	3,72	0	1,55	0	2,64	0,75	1	69152	S1
SLU 10	0	-28562	0	1	3,72	0	1,55	0	5,27	0,61	1	56120	S1
SLU 11	317,5	-22212	0	1	3,33	0	1,55	0	4,88	0,62	1	57675	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M		p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 11	158,8	-26717	0	0	1	3,33	0	1,55	0	2,44	0,76	1	70397	S1
SLU 11	0	-31222	0	0	1	3,33	0	1,55	0	4,88	0,62	1	57675	S1
SLU 12	317,5	-24555	0	0	1	3,31	0	1,55	0	4,86	0,62	1	57741	S1
SLU 12	158,8	-29061	0	0	1	3,31	0	1,55	0	2,43	0,76	1	70450	S1
SLU 12	0	-33566	0	0	1	3,31	0	1,55	0	4,86	0,62	1	57741	S1
SLU 13	317,5	-25810	0	0	1	3,48	0	1,55	0	5,03	0,62	1	57065	S1
SLU 13	158,8	-30315	0	0	1	3,48	0	1,55	0	2,52	0,76	1	69093	S1
SLU 13	0	-34820	0	0	1	3,48	0	1,55	0	5,03	0,62	1	57065	S1
SLU 14	317,5	-24004	0	0	1	3,59	0	1,55	0	5,14	0,61	1	56642	S1
SLU 14	158,8	-28509	0	0	1	3,59	0	1,55	0	2,57	0,75	1	69570	S1
SLU 14	0	-33014	0	0	1	3,59	0	1,55	0	5,14	0,61	1	56642	S1
SLU 15	317,5	-25176	0	0	1	3,57	0	1,55	0	5,12	0,61	1	56722	S1
SLU 15	158,8	-29681	0	0	1	3,57	0	1,55	0	2,56	0,75	1	69634	S1
SLU 15	0	-34186	0	0	1	3,57	0	1,55	0	5,12	0,61	1	56722	S1
SLU 16	317,5	-23463	0	0	1	3,41	0	1,55	0	4,96	0,62	1	57349	S1
SLU 16	158,8	-27968	0	0	1	3,41	0	1,55	0	2,48	0,76	1	70136	S1
SLU 16	0	-32473	0	0	1	3,41	0	1,55	0	4,96	0,62	1	57349	S1
SLU 17	317,5	-25806	0	0	1	3,38	0	1,55	0	4,93	0,62	1	57442	S1
SLU 17	158,8	-30311	0	0	1	3,38	0	1,55	0	2,47	0,76	1	70211	S1
SLU 17	0	-34817	0	0	1	3,38	0	1,55	0	4,93	0,62	1	57442	S1
SLU 18	317,5	-27061	0	0	1	3,54	0	1,55	0	5,09	0,61	1	56811	S1
SLU 18	158,8	-31566	0	0	1	3,54	0	1,55	0	2,55	0,75	1	69705	S1
SLU 18	0	-36071	0	0	1	3,54	0	1,55	0	5,09	0,61	1	56811	S1
SLU 19	317,5	-25255	0	0	1	3,65	0	1,55	0	5,2	0,61	1	56390	S1
SLU 19	158,8	-29760	0	0	1	3,65	0	1,55	0	2,6	0,75	1	69369	S1
SLU 19	0	-34265	0	0	1	3,65	0	1,55	0	5,2	0,61	1	56390	S1
SLU 20	317,5	-24627	0	0	1	3,63	0	1,55	0	5,18	0,61	1	56478	S1
SLU 20	158,8	-30932	0	0	1	3,63	0	1,55	0	2,59	0,75	1	69439	S1
SLU 20	0	-35437	0	0	1	3,63	0	1,55	0	5,18	0,61	1	56478	S1

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 3	158,8	-18596	0	1	2,35	0	1,55	0	1,95	0,8	1	53365	S1
SLU 3	0	-21679	0	1	2,35	0	1,55	0	3,9	0,67	1	54729	S1
SLU 4	317,5	-17104	0	1	2,14	0	1,55	0	3,69	0,68	1	55582	S1
SLU 4	158,8	-20187	0	1	2,14	0	1,55	0	1,85	0,8	1	65950	S1
SLU 4	0	-23270	0	1	2,14	0	1,55	0	3,69	0,68	1	55582	S1
SLU 5	317,5	-17326	0	1	2,18	0	1,55	0	3,73	0,67	1	55312	S1
SLU 5	158,8	-20409	0	1	2,18	0	1,55	0	1,87	0,8	1	65932	S1
SLU 5	0	-23492	0	1	2,18	0	1,55	0	3,73	0,67	1	55312	S1
SLU 6	317,5	-12413	0	1	2,48	0	1,55	0	4,03	0,66	1	54268	S1
SLU 6	158,8	-15496	0	1	2,48	0	1,55	0	2,02	0,79	1	64996	S1
SLU 6	0	-18579	0	1	2,48	0	1,55	0	4,03	0,66	1	54268	S1
SLU 7	317,5	-12857	0	1	2,58	0	1,55	0	4,13	0,66	1	53910	S1
SLU 7	158,8	-15940	0	1	2,58	0	1,55	0	2,07	0,79	1	64709	S1
SLU 7	0	-19022	0	1	2,58	0	1,55	0	4,13	0,66	1	53910	S1
SLU 8	317,5	-17604	0	1	2,23	0	1,55	0	3,78	0,67	1	55152	S1
SLU 8	158,8	-20687	0	1	2,23	0	1,55	0	1,89	0,8	1	65704	S1
SLU 8	0	-23770	0	1	2,23	0	1,55	0	3,78	0,67	1	55152	S1
SLU 9	317,5	-19195	0	1	2,05	0	1,55	0	3,6	0,68	1	56077	S1
SLU 9	158,8	-22278	0	1	2,05	0	1,55	0	1,8	0,81	1	66197	S1
SLU 9	0	-25361	0	1	2,05	0	1,55	0	3,6	0,68	1	56077	S1
SLU 10	317,5	-19417	0	1	2,09	0	1,55	0	3,64	0,68	1	55860	S1
SLU 10	158,8	-22500	0	1	2,09	0	1,55	0	1,82	0,8	1	66089	S1
SLU 10	0	-25583	0	1	2,09	0	1,55	0	3,64	0,68	1	55860	S1
SLU 11	317,5	-12702	0	1	2,79	0	1,55	0	4,34	0,65	1	53178	S1
SLU 11	158,8	-16710	0	1	2,79	0	1,55	0	2,17	0,78	1	64123	S1
SLU 11	0	-20717	0	1	2,79	0	1,55	0	4,34	0,65	1	53178	S1
SLU 12	317,5	-13145	0	1	2,88	0	1,55	0	4,43	0,64	1	52865	S1
SLU 12	158,8	-17153	0	1	2,88	0	1,55	0	2,22	0,78	1	63873	S1
SLU 12	0	-21161	0	1	2,88	0	1,55	0	4,43	0,64	1	52865	S1
SLU 13	317,5	-17893	0	1	2,45	0	1,55	0	4	0,66	1	54365	S1
SLU 13	158,8	-21900	0	1	2,45	0	1,55	0	2	0,79	1	65073	S1
SLU 13	0	-25788	0	1	2,45	0	1,55	0	4	0,66	1	54365	S1
SLU 14	317,5	-19484	0	1	2,26	0	1,55	0	3,81	0,67	1	55036	S1
SLU 14	158,8	-23492	0	1	2,26	0	1,55	0	1,91	0,8	1	65611	S1
SLU 14	0	-27499	0	1	2,26	0	1,55	0	3,81	0,67	1	55036	S1
SLU 15	317,5	-19705	0	1	2,3	0	1,55	0	3,85	0,67	1	54911	S1
SLU 15	158,8	-23713	0	1	2,3	0	1,55	0	1,92	0,8	1	65511	S1
SLU 15	0	-27721	0	1	2,3	0	1,55	0	3,85	0,67	1	54911	S1
SLU 16	317,5	-14789	0	1	2,59	0	1,55	0	4,14	0,66	1	53902	S1
SLU 16	158,8	-18801	0	1	2,59	0	1,55	0	2,07	0,79	1	64702	S1
SLU 16	0	-22809	0	1	2,59	0	1,55	0	4,14	0,66	1	53902	S1
SLU 17	317,5	-15236	0	1	2,67	0	1,55	0	4,22	0,65	1	53611	S1
SLU 17	158,8	-19244	0	1	2,67	0	1,55	0	2,11	0,78	1	64470	S1
SLU 17	0	-23252	0	1	2,67	0	1,55	0	4,22	0,65	1	53611	S1
SLU 18	317,5	-19984	0	1	2,34	0	1,55	0	3,89	0,67	1	54776	S1
SLU 18	158,8	-23992	0	1	2,34	0	1,55	0	1,94	0,8	1	65403	S1
SLU 18	0	-27999	0	1	2,34	0	1,55	0	3,89	0,67	1	54776	S1
SLU 19	317,5	-21575	0	1	2,17	0	1,55	0	3,72	0,67	1	55352	S1
SLU 19	158,8	-25583	0	1	2,17	0	1,55	0	1,86	0,8	1	65864	S1
SLU 19	0	-29591	0	1	2,17	0	1,55	0	3,72	0,67	1	55352	S1
SLU 20	317,5	-21797	0	1	2,21	0	1,55	0	3,76	0,67	1	55236	S1
SLU 20	158,8	-25804	0	1	2,21	0	1,55	0	1,88	0,8	1	65711	S1
SLU 20	0	-29812	0	1	2,21	0	1,55	0	3,76	0,67	1	55236	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scor.	Vt fess. diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 1	0	-14488	20	1,78	4598	5625	1000	S1				
SLU 1	318	-10322	0	-18	1,12	5779	5000	1000	S1			
SLU 2	0	-16931	21	1,83	4651	5668	1000	S1				
SLU 2	318	-10765	0	-19	1,16	5843	5047	1000	S1			
SLU 3	0	-21679	27	2,34	5188	6103	1000	S1				
SLU 3	318	-15513	0	-19	1,68	4478	5532	1000	S1			
SLU 4	0	-23270	29	2,52	5356	6243	1000	S1				
SLU 4	318	-17104	0	-18	1,85	4672	5695	1000	S1			
SLU 5	0	-23492	30	2,54	5379	6262	1000	S1				
SLU 5	318	-17326	0	-18	1,87	4698	5706	1000	S1			
SLU 6	0	-18579	23	2,01	4844	5823	1000	S1				
SLU 6	318	-12413	0	-18	1,34	4075	5221	1000	S1			
SLU 7	0	-19022	24	2,06	4895	5864	1000	S1				
SLU 7	318	-12857	0	-19	1,39	4135	5266	1000	S1			
SLU 8	0	-23770	30	2,57	5408	6286	1000	S1				
SLU 8	318	-17604	0	-19	1,9	4731	5732	1000	S1			
SLU 9	0	-25361	32	2,74	5569	6421	1000	S1				
SLU 9	318	-19195	0	-18	2,08	4915	5880	1000	S1			
SLU 10	0	-25583	32	2,77	5591	6439	1000	S1				
SLU 10	318	-19417	0	-18	2,11	4940	5900	1000	S1			
SLU 11	0	-20717	25	2,24	5084	6019	1000	S1				
SLU 11	318	-12702	0	-24	1,37	4114	5250	1000	S1			
SLU 12	0	-21161	26	2,29	5132	6058	1000	S1				
SLU 12	318	-13145	0	-25	1,42	4174	5296	1000	S1			
SLU 13	0	-25908	32	2,8	5624	6467	1000	S1				
SLU 13	318	-17893	0	-24	1,93	4765	5759	1000	S1			
SLU 14	0	-27499	34	2,97	5779	6598	1000	S1				
SLU 14	318	-19484	0	-23	2,11	4947	5906	1000	S1			
SLU 15	0	-27721	35	3,1	5800	6616	1000	S1				
SLU 15	318	-19705	0	-24	2,13	4972	5926	1000	S1			
SLU 16	0	-22809	28	2,47	5308	6203	1000	S1				
SLU 16	318	-14793	0	-24	1,6	4388	5461	1000	S1			
SLU 17	0	-23252	29	2,51	5354	6241	1000	S1				
SLU 17	318	-15236	0	-25	1,65	4444	5505	1000	S1			
SLU 18	0	-27999	35	3,03	5827	6639	1000	S1				
SLU 18	318	-19984	0	-24	2,16	5003	5952	1000	S1			
SLU 19	0	-29591	37	3,2	5977	6767	1000	S1				
SLU 19	318	-21575	0	-23	2,33	5177	6094	1000	S1			
SLU 20	0	-29812	37	3,22	5998	6784	1000	S1				
SLU 20	318	-21797	0	-24	2,36	5201	6114	1000	S1			

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FL SLU	1,853	SLU 20	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 14

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X lin.	Y lin.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	I	Sp.	h netto	h int.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1243,5	919,5	1243,5	702	1,2	1,5	217,5	45	9,310	317,5	317,5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvd0	fmedio	t0	fvd	μ	φ	fvlim	E	G	FC
50		32	0,65	0,98	3,27	2,71	32000	12800	1,2		

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	317,5	-14649	0	1	3,17	0	1,55	0	4,72	0,63	1	54884	S1
SLU 1	158,8	-17912	0	1	3,17	0	1,55	0	2,36	0,77	1	66747	S1
SLU 1	0	-21175	0	1	3,17	0	1,55	0	4,72	0,63	1	54884	S1
SLU 2	317,5	-16669	0	1	3,16	0	1,55	0	4,71	0,63	1	54908	S1
SLU 2	158,8	-19932	0	1	3,16	0	1,55	0	2,36	0,77	1	66766	S1
SLU 2	0	-23195	0	1	3,16	0	1,55	0	4,71	0,63	1	54908	S1
SLU 3	317,5	-18567	0	1	3,23	0	1,55	0	4,78	0,63	1	54651	S1
SLU 3	158,8	-21830	0	1	3,23	0	1,55	0	2,38	0,77	1	66560	S1
SLU 3	0	-25093	0	1	3,23	0	1,55	0	4,78	0,63	1	54651	S1
SLU 4	317,5	-17360	0	1	3,27	0	1,55	0	4,82	0,63	1	54495	S1
SLU 4	158,8	-20623	0	1	3,27	0	1,55	0	2,41	0,76	1	66435	S1
SLU 4	0	-23886	0	1	3,27	0	1,55	0	4,82	0,63	1	54495	S1
SLU 5	317,5	-18370	0	1	3,27	0	1,55	0	4,82	0,63	1	54527	S1
SLU 5	158,8	-21633	0	1	3,27	0	1,55	0	2,42	0,76	1	66461	S1
SLU 5	0	-24896	0	1	3,27	0	1,55	0	4,82	0,63	1	54527	S1
SLU 6	317,5	-16049	0	1	3,21	0	1,55	0	4,76	0,63	1	54749	S1
SLU 6	158,8	-19312	0	1	3,21	0	1,55	0	2,38	0,77	1	66639	S1
SLU 6	0	-22575	0	1	3,21	0	1,55	0	4,76	0,63	1	54749	S1
SLU 7	317,5	-18069	0	1	3,2	0	1,55	0	4,75	0,63	1	54787	S1
SLU 7	158,8	-21332	0	1	3,2	0	1,55	0	2,37	0,77	1	66669	S1
SLU 7	0	-24595	0	1	3,2	0	1,55	0	4,75	0,63	1	54787	S1
SLU 8	317,5	-19967	0	1	3,26	0	1,55	0	4,81	0,63	1	54559	S1
SLU 8	158,8	-23230	0	1	3,26	0	1,55	0	2,4	0,76	1	66486	S1
SLU 8	0	-26493	0	1	3,26	0	1,55	0	4,81	0,63	1	54559	S1
SLU 9	317,5	-18761	0	1	3,3	0	1,55	0	4,85	0,63	1	54409	S1
SLU 9	158,8	-22023	0	1	3,3	0	1,55	0	2,42	0,76	1	66366	S1
SLU 9	0	-25286	0	1	3,3	0	1,55	0	4,85	0,63	1	54409	S1
SLU 10	317,5	-19771	0	1	3,29	0	1,55	0	4,84	0,63	1	54443	S1
SLU 10	158,8	-23033	0	1	3,29	0	1,55	0	2,42	0,76	1	66394	S1
SLU 10	0	-26396	0	1	3,29	0	1,55	0	4,84	0,63	1	54443	S1
SLU 11	317,5	-18564	0	1	3,16	0	1,55	0	4,71	0,63	1	54926	S1
SLU 11	158,8	-22805	0	1	3,16	0	1,55	0	2,35	0,77	1	66778	S1
SLU 11	0	-27047	0	1	3,16	0	1,55	0	4,71	0,63	1	54924	S1
SLU 12	317,5	-20584	0	1	3,15	0	1,55	0	4,7	0,63	1	54939	S1
SLU 12	158,8	-24825	0	1	3,15	0	1,55	0	2,35	0,77	1	66791	S1
SLU 12	0	-29067	0	1	3,15	0	1,55	0	4,7	0,63	1	54939	S1
SLU 13	317,5	-22482	0	1	3,21	0	1,55	0	4,76	0,63	1	54724	S1
SLU 13	158,8	-26723	0	1	3,21	0	1,55	0	2,38	0,77	1	66619	S1
SLU 13	0	-30965	0	1	3,21	0	1,55	0	4,76	0,63	1	54724	S1
SLU 14	317,5	-21275	0	1	3,25	0	1,55	0	4,8	0,63	1	54601	S1
SLU 14	158,8	-25517	0	1	3,25	0	1,55	0	2,4	0,76	1	66520	S1
SLU 14	0	-29758	0	1	3,25	0	1,55	0	4,8	0,63	1	54601	S1
SLU 15	317,5	-22285	0	1	3,24	0	1,55	0	4,79	0,63	1	54623	S1
SLU 15	158,8	-26527	0	1	3,24	0	1,55	0	2,39	0,76	1	66538	S1
SLU 15	0	-30768	0	1	3,24	0	1,55	0	4,79	0,63	1	54623	S1
SLU 16	317,5	-19964	0	1	3,19	0	1,55	0	4,74	0,63	1	54813	S1
SLU 16	158,8	-24006	0	1	3,19	0	1,55	0	2,37	0,77	1	66690	S1
SLU 16	0	-28447	0	1	3,19	0	1,55	0	4,74	0,63	1	54813	S1
SLU 17	317,5	-21984	0	1	3,18	0	1,55	0	4,73	0,63	1	54838	S1
SLU 17	158,8	-26226	0	1	3,18	0	1,55	0	2,37	0,77	1	66709	S1
SLU 17	0	-30467	0	1	3,18	0	1,55	0	4,73	0,63	1	54838	S1
SLU 18	317,5	-23882	0	1	3,23	0	1,55	0	4,78	0,63	1	54643	S1
SLU 18	158,8	-28124	0	1	3,23	0	1,55	0	2,38	0,77	1	66554	S1
SLU 18	0	-32365	0	1	3,23	0	1,55	0	4,78	0,63	1	54643	S1
SLU 19	317,5	-22675	0	1	3,27	0	1,55	0	4,82	0,63	1	54523	S1
SLU 19	158,8	-26917	0	1	3,27	0	1,55	0	2,41	0,76	1	66458	S1
SLU 19	0	-31159	0	1	3,27	0	1,55	0	4,82	0,63	1	54523	S1
SLU 20	317,5	-23683	0	1	3,26	0	1,55	0	4,84	0,63	1	54547	S1
SLU 20	158,8	-27927	0	1	3,26	0	1,55	0	2,41	0,76	1	66477	S1
SLU 20	0	-32169	0	1	3,26	0	1,55	0	4,81	0,63	1	54547	S1

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 12	0	-29067	0	13	2,97	6431			7346	1.000	S1		
SLU 12	318	-20584	0	-36	2,1	5506			6575	1.000	S1		
SLU 13	0	-30965	0	6	3,16	6623			7507	1.000	S1		
SLU 13	318	-22482	0	-34	2,3	5726			6755	1.000	S1		
SLU 14	0	-29758	0	1	3,04	6503			7405	1.000	S1		
SLU 14	318	-21275	0	-28	2,17	5587			6641	1.000	S1		
SLU 15	0	-30768	0	4	3,31	6603			7491	1.000	S1		
SLU 15	318	-22285	0	-30	2,28	5704			6737	1.000	S1		
SLU 16	0	-28447	0	9	2,91	6370			7292	1.000	S1		
SLU 16	318	-19964	0	-32	2,04	5432			6515	1.000	S1		
SLU 17	0	-30467	0	11	3,11	6574			7465	1.000	S1		
SLU 17	318	-21984	0	-36	2,25	5670			6708	1.000	S1		
SLU 18	0	-32365	0	4	3,31	6759			7624	1.000	S1		
SLU 18	318	-23882	0	-34	2,44	5884			6885	1.000	S1		
SLU 19	0	-31159	0	-1	3,18	6642			7524	1.000	S1		
SLU 19	318	-22675	0	-29	2,32	5748			6773	1.000	S1		
SLU 20	0	-32169	0	0	3,29	6740			7608	1.000	S1		
SLU 20	318	-23685	0	-31	2,42	5862			6867	1.000	S1		

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 18	S1
V SLU		SLU 1	S1

Maschio 15

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota I3	Quota I4	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
22	21,3	22	256,5	L3	L4	235,3	38	h netta	325	340	340		

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietra a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	657,5	-9976	0	1	4,28	0	1,63	0	5,91	0,5	1	39762	S1
SLU 1	487,5	-13168	0	1	4,28	0	1,63	0	2,95	0,66	1	52118	S1
SLU 1	317,5	-16359	0	1	4,28	0	1,63	0	5,91	0,5	1	39762	S1
SLU 2	657,5	-12199	0	1	4,39	0	1,63	0	6,02	0,5	1	39334	S1
SLU 2	487,5	-15390	0	1	4,39	0	1,63	0	3,01	0,65	1	51780	S1
SLU 2	317,5	-18582	0	1	4,39	0	1,63	0	6,02	0,5	1	39334	S1
SLU 3	657,5	-14567	0	1	4,2	0	1,63	0	5,83	0,5	1	40085	S1
SLU 3	487,5	-17759	0	1	4,2	0	1,63	0	2,91	0,66	1	52374	S1
SLU 3	317,5	-20950	0	1	4,2	0	1,63	0	5,83	0,5	1	40085	S1
SLU 4	657,5	-13360	0	1	4,02	0	1,63	0	5,64	0,51	1	40823	S1
SLU 4	487,5	-16551	0	1	4,02	0	1,63	0	2,82	0,67	1	52557	S1
SLU 4	317,5	-19742	0	1	4,02	0	1,63	0	5,64	0,51	1	40823	S1
SLU 5	657,5	-14471	0	1	4,08	0	1,63	0	5,71	0,51	1	40561	S1
SLU 5	487,5	-17662	0	1	4,08	0	1,63	0	2,85	0,66	1	52750	S1
SLU 5	317,5	-20854	0	1	4,08	0	1,63	0	5,71	0,51	1	40561	S1
SLU 6	657,5	-11729	0	1	4,25	0	1,63	0	5,87	0,5	1	39908	S1
SLU 6	487,5	-14921	0	1	4,25	0	1,63	0	2,94	0,66	1	52234	S1
SLU 6	317,5	-18112	0	1	4,25	0	1,63	0	5,87	0,5	1	39908	S1
SLU 7	657,5	-13952	0	1	4,35	0	1,63	0	5,97	0,5	1	39511	S1
SLU 7	487,5	-17143	0	1	4,35	0	1,63	0	2,99	0,65	1	51920	S1
SLU 7	317,5	-20335	0	1	4,35	0	1,63	0	5,97	0,5	1	39511	S1
SLU 8	657,5	-16320	0	1	4,19	0	1,63	0	5,81	0,51	1	40155	S1
SLU 8	487,5	-19512	0	1	4,19	0	1,63	0	2,91	0,66	1	52430	S1
SLU 8	317,5	-22703	0	1	4,19	0	1,63	0	5,81	0,51	1	40155	S1
SLU 9	657,5	-15113	0	1	4,02	0	1,63	0	5,65	0,51	1	40814	S1
SLU 9	487,5	-18304	0	1	4,02	0	1,63	0	2,82	0,67	1	52950	S1
SLU 9	317,5	-21495	0	1	4,02	0	1,63	0	5,65	0,51	1	40814	S1
SLU 10	657,5	-16224	0	1	4,08	0	1,63	0	5,71	0,51	1	40581	S1
SLU 10	487,5	-19415	0	1	4,08	0	1,63	0	2,85	0,66	1	52766	S1
SLU 10	317,5	-22607	0	1	4,08	0	1,63	0	5,71	0,51	1	40581	S1
SLU 11	657,5	-12368	0	1	4,3	0	1,63	0	5,92	0,5	1	39714	S1
SLU 11	487,5	-16517	0	1	4,3	0	1,63	0	2,96	0,66	1	52081	S1
SLU 11	317,5	-20666	0	1	4,3	0	1,63	0	5,92	0,5	1	39714	S1
SLU 12	657,5	-14591	0	1	4,38	0	1,63	0	6,01	0,5	1	39364	S1
SLU 12	487,5	-18739	0	1	4,38	0	1,63	0	3	0,65	1	51804	S1
SLU 12	317,5	-22888	0	1	4,38	0	1,63	0	6,01	0,5	1	39364	S1
SLU 13	657,5	-16089	0	1	4,22	0	1,63	0	5,85	0,5	1	40005	S1
SLU 13	487,5	-21108	0	1	4,22	0	1,63	0	2,92	0,66	1	52310	S1
SLU 13	317,5	-25257	0	1	4,22	0	1,63	0	5,85	0,5	1	40005	S1
SLU 14	657,5	-15751	0	1	4,07	0	1,63	0	5,69	0,51	1	40624	S1
SLU 14	487,5	-19900	0	1	4,07	0	1,63	0	2,85	0,66	1	52800	S1
SLU 14	317,5	-24049	0	1	4,07	0	1,63	0	5,69	0,51	1	40624	S1
SLU 15	657,5	-16863	0	1	4,12	0	1,63	0	5,75	0,51	1	40413	S1
SLU 15	487,5	-21011	0	1	4,12	0	1,63	0	2,87	0,66	1	52632	S1
SLU 15	317,5	-25160	0	1	4,12	0	1,63	0	5,75	0,51	1	40413	S1
SLU 16	657,5	-14121	0	1	4,26	0	1,63	0	5,89	0,5	1	39842	S1
SLU 16	487,5	-18270	0	1	4,26	0	1,63	0	2,94	0,66	1	52182	S1
SLU 16	317,5	-22419	0	1	4,26	0	1,63	0	5,89	0,5	1	39842	S1
SLU 17	657,5	-16344	0	1	4,35	0	1,63	0	5,97	0,5	1	39512	S1
SLU 17	487,5	-20493	0	1	4,35	0	1,63	0	2,99	0,65	1	51921	S1
SLU 17	317,5	-24641	0	1	4,35	0	1,63	0	5,97	0,5	1	39512	S1
SLU 18	657,5	-18712	0	1	4,21	0	1,63	0	5,83	0,5	1	40074	S1
SLU 18	487,5	-22861	0	1	4,21	0	1,63	0	2,92	0,66	1	52365	S1
SLU 18	317,5	-27010	0	1	4,21	0	1,63	0	5,83	0,5	1	40074	S1
SLU 19	657,5	-17504	0	1	4,07	0	1,63	0	5,69	0,51	1	40636	S1
SLU 19	487,5	-21553	0	1	4,07	0	1,63	0	2,85	0,66	1	52810	S1
SLU 19	317,5	-25802	0	1	4,07	0	1,63	0	5,69	0,51	1	40636	S1
SLU 20	657,5	-18616	0	1	4,11	0	1,63	0	5,74	0,51	1	40444	S1
SLU 20	487,5	-22765	0	1	4,11	0	1,63	0	2,87	0,66	1	52658	S1
SLU 20	317,5	-26913	0	1	4,11	0	1,63	0	5,74	0,51	1	40444	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in

combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-16359	0	7	1,83					4881	5949	1000	S1
SLU 1	658	-9976	0	4	1,12					3966	5248	1000	S1
SLU 2	318	-18582	0	9	2,08					5162	6174	1000	S1
SLU 2	658	-12199	0	5	1,36					4307	5502	1000	S1
SLU 3	318	-20950	0	3	2,34					5445	6406	1000	S1
SLU 3	658	-14567	0	6	1,63					4642	5760	1000	S1
SLU 4	318	-19742	0	-2	2,21					5302	6289	1000	S1
SLU 4	658	-13360	0	6	1,49					4474	5630	1000	S1
SLU 5	318	-20854	0	-1	2,33					5434	6396	1000	S1
SLU 5	658	-14471	0	6	1,62					4629	5750	1000	S1
SLU 6	318	-18112	0	5	2,03					5104	6127	1000	S1
SLU 6	658	-11729	0	5	1,31					4237	5449	1000	S1
SLU 7	318	-20335	0	7	2,27					5373	6346	1000	S1
SLU 7	658	-13952	0	5	1,56					4557	5694	1000	S1
SLU 8	318	-22703	0	1	2,54					5645	6572	1000	S1
SLU 8	658	-16320	0	6	1,83					4876	5945	1000	S1
SLU 9	318	-21495	0	-4	2,4					5508	6458	1000	S1
SLU 9	658	-15113	0	6	1,69					4716	5818	1000	S1
SLU 10	318	-22607	0	-3	2,53					5635	6563	1000	S1
SLU 10	658	-16224	0	6	1,81					4863	5925	1000	S1
SLU 11	318	-20666	0	10	2,31					5412	6378	1000	S1
SLU 11	658	-12368	0	6	1,38					4331	5521	1000	S1
SLU 12	318	-22888	0	12	2,56					5666	6589	1000	S1
SLU 12	658	-14591	0	6	1,63					4645	5763	1000	S1
SLU 13	318	-25257	0	6	2,83					5925	6806	1000	S1
SLU 13	658	-16959	0	7	1,9					4958	6010	1000	S1
SLU 14	318	-24049	0	1	2,69					5795	6696	1000	S1
SLU 14	658	-13751	0	7	1,76					4801	5885	1000	S1
SLU 15	318	-25160	0	2	2,81					5915	6798	1000	S1
SLU 15	658	-16863	0	7	1,89					4946	6000	1000	S1
SLU 16	318	-22419	0	8	2,51					5613	6545	1000	S1
SLU 16	658	-14121	0	6	1,58					4581	5713	1000	S1
SLU 17	318	-24641	0	10	2,76					5859	6751	1000	S1
SLU 17	658	-16344	0	6	1,83					4879	5947	1000	S1
SLU 18	318	-27010	0	4	3,02					6110	6963	1000	S1
SLU 18	658	-18112	0	7	2,09					5179	6187	1000	S1
SLU 19	318	-25802	0	-1	2,89					5984	6856	1000	S1
SLU 19	658	-17504	0	7	1,96					5028	6056	1000	S1
SLU 20	318	-26913	0	0	3,01					6100	6955	1000	S1
SLU 20	658	-18616	0	7	2,08					5166	6177	1000	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 14	487.5	-5261	0	1	1.34	0	1.63	0	2.96	0.66	1	44932	S1
SLU 14	487.5	-8841	0	1	1.34	0	1.63	0	1.63	0.76	1	52254	S1
SLU 14	317.5	-12421	0	1	1.34	0	1.63	0	2.96	0.66	1	44932	S1
SLU 15	657.5	-5607	0	1	1.69	0	1.63	0	3.31	0.63	1	43310	S1
SLU 15	487.5	-9187	0	1	1.69	0	1.63	0	1.66	0.76	1	52085	S1
SLU 15	317.5	-12767	0	1	1.69	0	1.63	0	3.31	0.63	1	43310	S1
SLU 16	657.5	-6017	0	1	2.31	0	1.63	0	4.85	0.55	1	37984	S1
SLU 16	487.5	-7207	0	1	3.22	0	1.63	0	2.42	0.7	1	47876	S1
SLU 16	317.5	-10787	0	1	3.22	0	1.63	0	4.85	0.55	1	37984	S1
SLU 17	657.5	-4320	0	1	3.83	0	1.63	0	5.45	0.52	1	35890	S1
SLU 17	487.5	-7900	0	1	3.83	0	1.63	0	2.73	0.67	1	46221	S1
SLU 17	317.5	-11480	0	1	3.83	0	1.63	0	5.45	0.52	1	35890	S1
SLU 18	657.5	-6017	0	1	2.31	0	1.63	0	3.93	0.6	1	41153	S1
SLU 18	487.5	-9597	0	1	2.31	0	1.63	0	1.97	0.73	1	50381	S1
SLU 18	317.5	-13177	0	1	2.31	0	1.63	0	3.93	0.6	1	41153	S1
SLU 19	657.5	-6051	0	1	1.31	0	1.63	0	2.93	0.66	1	45091	S1
SLU 19	487.5	-9631	0	1	1.31	0	1.63	0	1.63	0.76	1	52254	S1
SLU 19	317.5	-13211	0	1	1.31	0	1.63	0	2.93	0.66	1	45091	S1
SLU 20	657.5	-6397	0	1	1.62	0	1.63	0	3.24	0.64	1	43555	S1
SLU 20	487.5	-9977	0	1	1.62	0	1.63	0	1.62	0.76	1	52254	S1
SLU 20	317.5	-13557	0	1	1.62	0	1.63	0	3.24	0.64	1	43555	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-7898	0	-9	1.02					3045	4093	1000	S1
SLU 1	658	-2391	0	5	0.31					2040	3435	1000	S1
SLU 2	318	-8592	0	-9	1.11					3149	4169	1000	S1
SLU 2	658	-3084	0	5	0.4					2192	3524	1000	S1
SLU 3	318	-10288	0	-10	1.33					3390	4348	1000	S1
SLU 3	658	-4780	0	6	0.62					2526	3735	1000	S1
SLU 4	318	-10322	0	-9	1.34					3395	4351	1000	S1
SLU 4	658	-4814	0	6	0.62					2532	3739	1000	S1
SLU 5	318	-10669	0	-9	1.38					3442	4387	1000	S1
SLU 5	658	-5161	0	7	0.67					2595	3780	1000	S1
SLU 6	318	-8688	0	-9	1.13					3163	4179	1000	S1
SLU 6	658	-3181	0	5	0.41					2212	3537	1000	S1
SLU 7	318	-9382	0	-10	1.22					3264	4253	1000	S1
SLU 7	658	-3874	0	6	0.5					2353	3624	1000	S1
SLU 8	318	-11078	0	-10	1.44					3497	4429	1000	S1
SLU 8	658	-5570	0	7	0.72					2667	3829	1000	S1
SLU 9	318	-11112	0	-9	1.44					3501	4432	1000	S1
SLU 9	658	-5604	0	7	0.73					2673	3833	1000	S1
SLU 10	318	-11459	0	-9	1.49					3547	4467	1000	S1
SLU 10	658	-5951	0	7	0.77					2732	3873	1000	S1
SLU 11	318	-9997	0	-12	1.3					3350	4318	1000	S1
SLU 11	658	-2837	0	6	0.37					2139	3493	1000	S1
SLU 12	318	-10690	0	-12	1.39					3445	4389	1000	S1
SLU 12	658	-3530	0	6	0.46					2284	3581	1000	S1
SLU 13	318	-12387	0	-12	1.61					3666	4560	1000	S1
SLU 13	658	-5227	0	8	0.68					2606	3788	1000	S1
SLU 14	318	-12421	0	-12	1.61					3671	4563	1000	S1
SLU 14	658	-5261	0	8	0.68					2612	3792	1000	S1
SLU 15	318	-12767	0	-12	1.66					3714	4597	1000	S1
SLU 15	658	-5607	0	8	0.73					2673	3833	1000	S1
SLU 16	318	-10787	0	-12	1.4					3458	4399	1000	S1
SLU 16	658	-3627	0	7	0.47					2304	3593	1000	S1
SLU 17	318	-11480	0	-12	1.49					3550	4470	1000	S1
SLU 17	658	-4320	0	7	0.56					2440	3679	1000	S1
SLU 18	318	-13177	0	-12	1.71					3765	4637	1000	S1
SLU 18	658	-6017	0	8	0.78					2743	3881	1000	S1
SLU 19	318	-13211	0	-12	1.71					3769	4641	1000	S1
SLU 19	658	-6051	0	8	0.78					2749	3885	1000	S1
SLU 20	318	-13557	0	-12	1.76					3812	4674	1000	S1
SLU 20	658	-6397	0	8	0.83					2807	3925	1000	S1

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 18	S1
V SLU	3.123	SLU 1	S1

Maschio 17

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
22	699.5	22	923.8	L3	L4	224.3	38	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	γ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0.65		0.58	3.27	2.71	32000	12800	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	657.5	-7893	0	1	4.3	0	1.63	0	5.92	0.5	1	37856	S1
SLU 1	487.5	-10935	0	1	4.3	0	1.63	0	2.96	0.66	1	49645	S1
SLU 1	317.5	-13177	0	1	4.3	0	1.63	0	5.92	0.5	1	37856	S1
SLU 2	657.5	-9801	0	1	4.39	0	1.63	0	6.02	0.49	1	37482	S1
SLU 2	487.5	-12844	0	1	4.39	0	1.63	0	3.01	0.65	1	49349	S1
SLU 2	317.5	-15886	0	1	4.39	0	1.63	0	6.02	0.49	1	37482	S1
SLU 3	657.5	-11960	0	1	4.19	0	1.63	0	5.82	0.5	1	38250	S1
SLU 3	487.5	-15002	0	1	4.19	0	1.63	0	2.91	0.66	1	49956	S1
SLU 3	317.5	-18044	0	1	4.19	0	1.63	0	5.82	0.5	1	38250	S1
SLU 4	657.5	-10977	0	1	4.01	0	1.63	0	5.64	0.51	1	38946	S1
SLU 4	487.5	-14019	0	1	4.01	0	1.63	0	2.82	0.67	1	50506	S1
SLU 4	317.5	-17061	0	1	4.01	0	1.63	0	5.64	0.51	1	38946	S1
SLU 5	657.5	-11931	0	1	4.07	0	1.63	0	5.7	0.51	1	38705	S1
SLU 5	487.5	-14973	0	1	4.07	0	1.63	0	2.85	0.66	1	50316	S1
SLU 5	317.5	-18015	0	1	4.07	0	1.63	0	5.7	0.51	1	38705	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 6	657.5	-9398	0	1	4.25	0	1.63	0	5.87	0.5	1	38044	S1
SLU 6	487.5	-12440	0	1	4.25	0	1.63	0	2.94	0.66	1	49793	S1
SLU 6	317.5	-15482	0	1	4.25	0	1.63	0	5.87	0.5	1	38044	S1
SLU 7	657.5	-11306	0	1	4.34	0	1.63	0	5.97	0.5	1	37688	S1
SLU 7	487.5	-14348	0	1	4.34	0	1.63	0	2.98	0.65	1	49512	S1
SLU 7	317.5	-17390	0	1	4.34	0	1.63	0	5.97	0.5	1	37688	S1
SLU 8	657.5	-13465	0	1	4.17	0	1.63	0	5.8	0.51	1	38337	S1
SLU 8	487.5	-16507	0	1	4.17	0	1.63	0	2.9	0.66	1	50025	S1
SLU 8	317.5	-19549	0	1	4.17	0	1.63	0	5.8	0.51	1	38337	S1
SLU 9	657.5	-12481	0	1	4.01	0	1.63	0	5.63	0.51	1	38956	S1
SLU 9	487.5	-15524	0	1	4.01	0	1.63	0	2.82	0.67	1	50514	S1
SLU 9	317.5	-18566	0	1	4.01	0	1.63	0	5.63	0.51	1	38956	S1
SLU 10	657.5	-13436	0	1	4.06	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38741	S1
SLU 10	487.5	-16478	0	1	4.06	0	1.63	0	2.84	0.66	1	50344	S1
SLU 10	317.5	-19520	0	1	4.06	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38741	S1
SLU 11	657.5	-9745	0	1	4.31	0	1.63	0	5.94	0.5	1	37794	S1
SLU 11	487.5	-13700	0	1	4.31	0	1.63	0	2.97	0.65	1	49595	S1
SLU 11	317.5	-17655	0	1	4.31	0	1.63	0	5.94	0.5	1	37794	S1
SLU 12	657.5	-11653	0	1	4.39	0	1.63	0	6.02	0.49	1	37490	S1
SLU 12	487.5	-15608	0	1	4.39	0	1.63	0	3.01	0.65	1	49055	S1
SLU 12	317.5	-19563	0	1	4.39	0	1.63	0	6.02	0.49	1	37490	S1
SLU 13	657.5	-13812	0	1	4.22	0	1.63	0	5.84	0.5	1	38153	S1
SLU 13	487.5	-17767	0	1	4.22	0	1.63	0	2.92	0.66	1	49880	S1
SLU 13	317.5	-21722	0	1	4.22	0	1.63	0	5.84	0.5	1	38153	S1
SLU 14	657.5	-12829	0	1	4.06	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38741	S1
SLU 14	487.5	-16784	0	1	4.06	0	1.63	0	2.84	0.66	1	50344	S1
SLU 14	317.5	-20738	0	1	4.06	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38741	S1
SLU 15	657.5	-13783	0	1	4.12	0	1.63	0	5.74	0.51	1	38547	S1
SLU 15	487.5	-17738	0	1	4.12	0	1.63	0	2.87	0.66	1	50191	S1
SLU 15	317.5	-21693	0	1	4.12	0	1.63	0	5.74	0.51	1	38547	S1
SLU 16	657.5	-11260	0	1	4.27	0	1.63	0	5.95	0.5	1	37959	S1
SLU 16	487.5	-15205	0	1	4.27	0	1.63	0	2.95	0.66	1	49726	S1
SLU 16	317.5	-19159	0	1	4.27	0	1.63	0	5.95	0.5	1	37959	S1
SLU 17	657.5	-13158	0	1	4.35	0	1.63	0	5.97	0.5	1	37666	S1
SLU 17	487.5	-17113	0	1	4.35	0	1.63	0	2.99	0.65	1	49494	S1
SLU 17	317.5	-21068	0	1	4.35	0	1.63	0	5.97	0.5	1	37666	S1
SLU 18	657.5	-15317	0	1	4.2	0	1.63	0	5.82	0.5	1	38239	S1
SLU 18	487.5	-19272	0	1	4.2	0	1.63	0	2.91	0.66	1	49498	S1
SLU 18	317.5	-23226	0	1	4.2	0	1.63	0	5.82	0.5	1	38239	S1
SLU 19	657.5	-14333	0	1	4.06	0	1.63	0	5.68	0.51	1	38771	S1
SLU 19	487.5	-18288	0	1	4.06	0	1.63	0	2.84	0.66	1	50368	S1
SLU 19	317.5	-22243	0	1	4.06	0	1.63	0	5.68	0.51	1	38771	S1
SLU 20	657.5	-15288	0	1	4.1	0	1.63	0	5.73	0.51	1	38593	S1
SLU 20	487.5	-19242	0	1	4.1	0	1.63	0	2.86	0.66	1	50228	S1
SLU 20	317.5	-23197	0	1	4.1	0	1.63	0	5.73	0.51	1	38593	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
191.5	21.3	22	21.3	L3	L4	169.5	36.5	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(cir.617 C8A.2) Muratura in pietra a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	0.65	fv0	μ	φ	fvlim	E	G	FC
50			32	0.65	0.58	3.27	2.71	32000	12800			1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	est	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	657.5	-9044	0	1	1.95	-0.28	1.63	0	1.65	0.75	1	33995	S1
SLU 1	487.5	-11252	0	1	1.95	-0.28	1.63	0	1.65	0.75	1	41090	S1
SLU 1	317.5	-13461	0	1	1.95	-0.28	1.63	0	3.3	0.62	1	33995	S1
SLU 2	657.5	-10800	0	1	2.38	-0.23	1.63	0	3.78	0.59	1	32628	S1
SLU 2	487.5	-13009	0	1	2.38	-0.23	1.63	0	1.89	0.73	1	40013	S1
SLU 2	317.5	-15218	0	1	2.38	-0.23	1.63	0	3.78	0.59	1	32628	S1
SLU 3	657.5	-12771	0	1	1.91	-0.46	1.63	0	3.07	0.63	1	34663	S1
SLU 3	487.5	-14980	0	1	1.91	-0.46	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 3	317.5	-17189	0	1	1.91	-0.46	1.63	0	3.07	0.63	1	34663	S1
SLU 4	657.5	-11859	0	1	1.32	-0.62	1.63	0	2.33	0.69	1	37980	S1
SLU 4	487.5	-14068	0	1	1.32	-0.62	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 4	317.5	-16277	0	1	1.32	-0.62	1.63	0	2.33	0.69	1	37980	S1
SLU 5	657.5	-12738	0	1	1.55	-0.57	1.63	0	2.6	0.67	1	36762	S1
SLU 5	487.5	-14946	0	1	1.55	-0.57	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 5	317.5	-17155	0	1	1.55	-0.57	1.63	0	2.6	0.67	1	36762	S1
SLU 6	657.5	-10415	0	1	1.94	-0.35	1.63	0	3.22	0.62	1	34245	S1
SLU 6	487.5	-12623	0	1	1.94	-0.35	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 6	317.5	-14832	0	1	1.94	-0.35	1.63	0	3.22	0.62	1	34245	S1
SLU 7	657.5	-12171	0	1	2.32	-0.3	1.63	0	3.65	0.6	1	32996	S1
SLU 7	487.5	-14380	0	1	2.32	-0.3	1.63	0	1.82	0.73	1	40303	S1
SLU 7	317.5	-16589	0	1	2.32	-0.3	1.63	0	3.65	0.6	1	32996	S1
SLU 8	657.5	-14142	0	1	1.9	-0.49	1.63	0	3.03	0.63	1	34782	S1
SLU 8	487.5	-16351	0	1	1.9	-0.49	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 8	317.5	-18560	0	1	1.9	-0.49	1.63	0	3.03	0.63	1	34782	S1
SLU 9	657.5	-13230	0	1	1.38	-0.64	1.63	0	2.37	0.69	1	37832	S1
SLU 9	487.5	-15439	0	1	1.38	-0.64	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 9	317.5	-17648	0	1	1.38	-0.64	1.63	0	2.37	0.69	1	37832	S1
SLU 10	657.5	-14109	0	1	1.58	-0.6	1.63	0	2.61	0.67	1	36742	S1
SLU 10	487.5	-16317	0	1	1.58	-0.6	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 10	317.5	-18526	0	1	1.58	-0.6	1.63	0	2.61	0.67	1	36742	S1
SLU 11	657.5	-11287	0	1	1.96	-0.25	1.63	0	3.33	0.62	1	33915	S1
SLU 11	487.5	-13496	0	1	1.96	-0.25	1.63	0	1.67	0.75	1	41207	S1
SLU 11	317.5	-17029	0	1	1.96	-0.25	1.63	0	3.33	0.62	1	33915	S1
SLU 12	657.5	-13043	0	1	2.31	-0.22	1.63	0	3.72	0.6	1	32794	S1
SLU 12	487.5	-15915	0	1	2.31	-0.22	1.63	0	1.86	0.73	1	40144	S1
SLU 12	317.5	-18786	0	1	2.31	-0.22	1.63	0	3.72	0.6	1	32794	S1
SLU 13	657.5	-15014	0	1	1.92	-0.41	1.63	0	3.13	0.63	1	34503	S1
SLU 13	487.5	-17886	0	1	1.92	-0.41	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 13	317.5	-20757	0	1	1.92	-0.41	1.63	0	3.13	0.63	1	34503	S1
SLU 14	657.5	-14102	0	1	1.43	-0.54	1.63	0	2.51	0.68	1	37177	S1
SLU 14	487.5	-16974	0	1	1.43	-0.54	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 14	317.5	-19845	0	1	1.43	-0.54	1.63	0	2.51	0.68	1	37177	S1
SLU 15	657.5	-14981	0	1	1.61	-0.51	1.63	0	2.73	0.66	1	36188	S1
SLU 15	487.5	-17852	0	1	1.61	-0.51	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 15	317.5	-20723	0	1	1.61	-0.51	1.63	0	2.73	0.66	1	36188	S1
SLU 16	657.5	-12658	0	1	1.95	-0.31	1.63	0	3.26	0.62	1	34130	S1
SLU 16	487.5	-15529	0	1	1.95	-0.31	1.63	0	1.63	0.75	1	41196	S1
SLU 16	317.5	-18400	0	1	1.95	-0.31	1.63	0	3.26	0.62	1	34130	S1
SLU 17	657.5	-14414	0	1	2.27	-0.28	1.63	0	3.62	0.6	1	33089	S1
SLU 17	487.5	-17286	0	1	2.27	-0.28	1.63	0	1.81	0.73	1	40376	S1
SLU 17	317.5	-20157	0	1	2.27	-0.28	1.63	0	3.62	0.6	1	33089	S1
SLU 18	657.5	-16385	0	1	1.91	-0.45	1.63	0	3.09	0.63	1	34620	S1
SLU 18	487.5	-19257	0	1	1.91	-0.45	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 18	317.5	-22128	0	1	1.91	-0.45	1.63	0	3.09	0.63	1	34620	S1
SLU 19	657.5	-15473	0	1	1.47	-0.57	1.63	0	2.52	0.68	1	37122	S1
SLU 19	487.5	-18345	0	1	1.47	-0.57	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 19	317.5	-21216	0	1	1.47	-0.57	1.63	0	2.52	0.68	1	37122	S1
SLU 20	657.5	-16352	0	1	1.63	-0.54	1.63	0	2.72	0.66	1	36219	S1
SLU 20	487.5	-19223	0	1	1.63	-0.54	1.63	0	1.63	0.75	1	41212	S1
SLU 20	317.5	-22094	0	1	1.63	-0.54	1.63	0	2.72	0.66	1	36219	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-13461	0	-8	2.18				3357	3590	1000	S1	
SLU 1	658	-9044	0	-7	1.46				2825	3568	1000	S1	
SLU 2	318	-15218	0	-10	2.46				3547	4146	1000	S1	
SLU 2	658	-10800	0	-7	1.75				3048	3742	1000	S1	
SLU 3	318	-17189	0	-11	2.78				3748	4314	1000	S1	
SLU 3	658	-12771	0	-10	2.06				3280	3927	1000	S1	
SLU 4	318	-16277	0	5	2.63				3656	4237	1000	S1	
SLU 4	658	-11859	0	-11	1.92				3175	3843	1000	S1	
SLU 5	318	-17155	0	4	2.77				3745	4311	1000	S1	
SLU 5	658	-12738	0	-11	2.06				3276	3924	1000	S1	
SLU 6	318	-14832	0	-5	2.4				3506	4112	1000	S1	
SLU 6	658	-10415	0	-8	1.68				3001	3704	1000	S1	
SLU 7	318	-16589	0	-7	2.68				3688	4264	1000	S1	
SLU 7	658	-12171	0	-8	1.97				3211	3872	1000	S1	
SLU 8	318	-18560	0	2	3				3882	4427	1000	S1	
SLU 8	658	-14142	0	-11	2.29				3432	4051	1000	S1	
SLU 9	318	-17648	0	8	2.85				3793	4352	1000	S1	
SLU 9	658	-13230	0	-12	2.14				3332	3969	1000	S1	
SLU 10	318	-18526	0	7	2.99				3819	4425	1000	S1	
SLU 10	658	-14109	0	-12	2.28				3429	4048	1000	S1	
SLU 11	318	-17029	0	-12	2.75				3732	4301	1000	S1	
SLU 11	658	-11287	0	-9	1.82				3107	3788	1000	S1	
SLU 12	318	-18786	0	-14	3.04				3904	4446	1000	S1	
SLU 12	658	-13043	0	-9	2.11				3511	3952	1000	S1	
SLU 13	318	-20677	0	-5	3.35				4087	4603	1000	S1	
SLU 13	658	-15014	0	-12	2.43				3526	4128	1000	S1	
SLU 14	318	-19845	0	1	3.21				4003	4531	1000	S1	
SLU 14	658	-14102	0	-13	2.28				3428	4048	1000	S1	
SLU 15	318	-20723	0	0	3.35				4084	4600	1000	S1	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 15	658	-14981	0	-13	2.42					3522	4125	1000	S1
SLU 16	318	-18400	0	-8	2.97					3867	4414	1000	S1
SLU 16	658	-12658	0	-10	2.05					3267	3917	1000	S1
SLU 17	318	-20157	0	-10	3.26					4032	4556	1000	S1
SLU 17	658	-14414	0	-10	2.33					3462	4076	1000	S1
SLU 18	318	-22128	0	-2	3.58					4210	4709	1000	S1
SLU 18	658	-16385	0	-13	2.65					3667	4246	1000	S1
SLU 19	318	-21216	0	4	3.43					4129	4639	1000	S1
SLU 19	658	-15473	0	-14	2.5					3574	4168	1000	S1
SLU 20	318	-22094	0	3	3.57					4207	4707	1000	S1
SLU 20	658	-16352	0	-14	2.64					3664	4244	1000	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 3	658	-13898	0	9	2,25	3405	4031	1000	S1				
SLU 4	318	-17528	0	-1	2,83	3783	4344	1000	S1				
SLU 4	658	-13109	0	10	2,12	3319	3959	1000	S1				
SLU 5	318	-18461	0	0	2,98	3873	4421	1000	S1				
SLU 5	658	-14042	0	10	2,27	3422	4044	1000	S1				
SLU 6	318	-15469	0	4	2,5	3574	4169	1000	S1				
SLU 6	658	-11049	0	7	1,79	3079	3767	1000	S1				
SLU 7	318	-17334	0	5	2,8	3763	4328	1000	S1				
SLU 7	658	-12915	0	6	2,09	3297	3942	1000	S1				
SLU 8	318	-19847	0	1	3,21	4004	4532	1000	S1				
SLU 8	658	-15428	0	10	2,49	3570	4165	1000	S1				
SLU 9	318	-19058	0	-2	3,08	3930	4469	1000	S1				
SLU 9	658	-14639	0	11	2,37	3486	4097	1000	S1				
SLU 10	318	-19991	0	-1	3,23	4018	4544	1000	S1				
SLU 10	658	-15572	0	11	2,52	3585	4178	1000	S1				
SLU 11	318	-17595	0	6	2,84	3789	4349	1000	S1				
SLU 11	658	-11850	0	7	1,91	3174	3843	1000	S1				
SLU 12	318	-19461	0	8	3,14	3968	4502	1000	S1				
SLU 12	658	-13716	0	7	2,22	3386	4014	1000	S1				
SLU 13	318	-21974	0	4	3,55	4188	4699	1000	S1				
SLU 13	658	-16229	0	10	2,62	3652	4234	1000	S1				
SLU 14	318	-21185	0	0	3,42	4127	4638	1000	S1				
SLU 14	658	-15440	0	11	2,49	3571	4167	1000	S1				
SLU 15	318	-22118	0	1	3,57	4210	4710	1000	S1				
SLU 15	658	-16373	0	11	2,65	3667	4247	1000	S1				
SLU 16	318	-19125	0	3	3,02	3937	4475	1000	S1				
SLU 16	658	-13380	0	8	2,16	3349	3984	1000	S1				
SLU 17	318	-20991	0	7	3,39	4109	4623	1000	S1				
SLU 17	658	-15246	0	8	2,46	3551	4150	1000	S1				
SLU 18	318	-23504	0	3	3,8	4331	4815	1000	S1				
SLU 18	658	-17759	0	11	2,87	3805	4363	1000	S1				
SLU 19	318	-22715	0	-1	3,67	4263	4755	1000	S1				
SLU 19	658	-16970	0	12	2,74	3727	4297	1000	S1				
SLU 20	318	-23648	0	0	3,82	4344	4826	1000	S1				
SLU 20	658	-17903	0	12	2,89	3819	4375	1000	S1				

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.435	SLU 18	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 20

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
564,5	21,3	311,5	21,3	L3	L4	253	36,5	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	t0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0,65	0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2	

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ov	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	487,5	-3200	0	1	1,57	-2,5	1,63	0	1,63	0,67	1	51195	S1
SLU 1	487,5	-6497	0	1	1,57	-2,5	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 1	317,5	-9793	0	1	1,57	-2,5	1,63	0	2,55	0,67	1	55195	S1
SLU 2	657,5	-4127	0	1	2,63	-1,94	1,63	0	2,32	0,69	1	56794	S1
SLU 2	487,5	-7424	0	1	2,63	-1,94	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 2	317,5	-10720	0	1	2,63	-1,94	1,63	0	2,32	0,69	1	56794	S1
SLU 3	657,5	-6263	0	1	1,4	-2,39	1,63	0	2,61	0,67	1	54814	S1
SLU 3	487,5	-9560	0	1	1,4	-2,39	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 3	317,5	-12856	0	1	1,4	-2,39	1,63	0	2,61	0,67	1	54814	S1
SLU 4	657,5	-6251	0	1	0,33	-2,87	1,63	0	4,16	0,57	1	47031	S1
SLU 4	487,5	-9548	0	1	0,33	-2,87	1,63	0	2,08	0,71	1	58407	S1
SLU 4	317,5	-12844	0	1	0,33	-2,87	1,63	0	4,16	0,57	1	47031	S1
SLU 5	657,5	-6715	0	1	0,74	-2,67	1,63	0	3,55	0,61	1	49662	S1
SLU 5	487,5	-10011	0	1	0,74	-2,67	1,63	0	1,78	0,74	1	60480	S1
SLU 5	317,5	-13308	0	1	0,74	-2,67	1,63	0	3,55	0,61	1	49662	S1
SLU 6	657,5	-4396	0	1	1,44	-2,39	1,63	0	2,57	0,67	1	55083	S1
SLU 6	487,5	-7693	0	1	1,44	-2,39	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 6	317,5	-10990	0	1	1,44	-2,39	1,63	0	2,57	0,67	1	55083	S1
SLU 7	657,5	-5324	0	1	2,29	-1,97	1,63	0	1,94	0,72	1	59366	S1
SLU 7	487,5	-8620	0	1	2,29	-1,97	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 7	317,5	-11917	0	1	2,29	-1,97	1,63	0	1,94	0,72	1	59366	S1
SLU 8	657,5	-7459	0	1	1,36	-2,34	1,63	0	2,61	0,67	1	54809	S1
SLU 8	487,5	-10756	0	1	1,36	-2,34	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 8	317,5	-14053	0	1	1,36	-2,34	1,63	0	2,61	0,67	1	54809	S1
SLU 9	657,5	-7447	0	1	0,46	-2,75	1,63	0	3,91	0,59	1	48105	S1
SLU 9	487,5	-10744	0	1	0,46	-2,75	1,63	0	1,96	0,72	1	59253	S1
SLU 9	317,5	-14677	0	1	0,46	-2,75	1,63	0	3,91	0,59	1	48105	S1
SLU 10	657,5	-7911	0	1	0,8	-2,59	1,63	0	3,41	0,61	1	50275	S1
SLU 10	487,5	-11208	0	1	0,8	-2,59	1,63	0	1,71	0,74	1	60964	S1
SLU 10	317,5	-14504	0	1	0,8	-2,59	1,63	0	3,41	0,61	1	50275	S1
SLU 11	657,5	-3750	0	1	1,62	-2,54	1,63	0	2,55	0,67	1	55240	S1
SLU 11	487,5	-8036	0	1	1,62	-2,54	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 11	317,5	-12321	0	1	1,62	-2,54	1,63	0	2,55	0,67	1	55240	S1
SLU 12	657,5	-4677	0	1	2,55	-2,04	1,63	0	2,13	0,71	1	58055	S1
SLU 12	487,5	-8963	0	1	2,55	-2,04	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 12	317,5	-13248	0	1	2,55	-2,04	1,63	0	2,13	0,71	1	58055	S1
SLU 13	657,5	-6813	0	1	1,45	-2,42	1,63	0	2,6	0,67	1	54869	S1
SLU 13	487,5	-11098	0	1	1,45	-2,42	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 13	317,5	-15384	0	1	1,45	-2,42	1,63	0	2,6	0,67	1	54869	S1
SLU 14	657,5	-6801	0	1	0,46	-2,87	1,63	0	4,03	0,58	1	47608	S1
SLU 14	487,5	-11087	0	1	0,46	-2,87	1,63	0	2,01	0,72	1	59862	S1
SLU 14	317,5	-15372	0	1	0,46	-2,87	1,63	0	4,03	0,58	1	47608	S1
SLU 15	657,5	-7264	0	1	0,83	-2,68	1,63	0	3,47	0,61	1	50003	S1
SLU 15	487,5	-11550	0	1	0,83	-2,68	1,63	0	1,74	0,74	1	60749	S1
SLU 15	317,5	-15836	0	1	0,83	-2,68	1,63	0	3,47	0,61	1	50003	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ov	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 16	657,5	-4946	0	1	1,5	-2,43	1,63	0	2,56	0,67	1	55130	S1
SLU 16	487,5	-9232	0	1	1,5	-2,43	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 16	317,5	-13518	0	1	1,5	-2,43	1,63	0	2,56	0,67	1	55130	S1
SLU 17	657,5	-5873	0	1	2,25	-2,05	1,63	0	1,83	0,73	1	60130	S1
SLU 17	487,5	-10159	0	1	2,25	-2,05	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 17	317,5	-14445	0	1	2,25	-2,05	1,63	0	1,83	0,73	1	60130	S1
SLU 18	657,5	-8009	0	1	1,39	-2,37	1,63	0	2,6	0,67	1	54856	S1
SLU 18	487,5	-12295	0	1	1,39	-2,37	1,63	0	1,63	0,75	1	61511	S1
SLU 18	317,5	-16580	0	1	1,39	-2,37	1,63	0	2,6	0,67	1	54856	S1
SLU 19	657,5	-7997	0	1	0,56	-2,75	1,63	0	3,82	0,59	1	48522	S1
SLU 19	487,5	-12283	0	1	0,56	-2,75	1,63	0	1,91	0,73	1	59582	S1
SLU 19	317,5	-16569	0	1	0,56	-2,75	1,63	0	3,82	0,59	1	48522	S1
SLU 20	657,5	-8461	0	1	0,87	-2,6	1,63	0	3,35	0,62	1	50529	S1
SLU 20	487,5	-12747	0	1	0,87	-2,6	1,63	0	1,68	0,75	1	61163	S1
SLU 20	317,5	-17032	0	1	0,87	-2,6	1,63	0	3,35	0,62	1	50529	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt lim	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-9793	0	-3	1,06					4317	5765	1000	S1
SLU 1	658	-3200	0	-3	0,35					2959	4852	1000	S1
SLU 2	318	-10720	0	-3	1,16					4476	5882	1000	S1
SLU 2	658	-4127	0	-3	0,45					3169	4991	1000	S1
SLU 3	318	-12856	0	-13	1,39					4824	6143	1000	S1
SLU 3	658	-6263	0	-3	0,68					3644	5296	1000	S1
SLU 4	318	-12844	0	-17	1,39					4823	6141	1000	S1
SLU 4	658	-6251	0	-3	0,68					3642	5294	1000	S1
SLU 5	318	-13308	0	-17	1,44					4895	6196	1000	S1
SLU 5	658	-6715	0	-3	0,73					3737	5358	1000	S1
SLU 6	318	-10990	0	-8	1,19					4522	5900	1000	S1
SLU 6	658	-4396	0	-3	0,48					3233	5030	1000	S1
SLU 7	318	-11917	0	-7	1,29					4675	6029	1000	S1
SLU 7	658	-5324	0	-3	0,58					3444	5164	1000	S1
SLU 8	318	-14053	0	-17	1,52					5009	6284	1000	S1
SLU 8	658	-7459	0	-3	0,81					3885	5459	1000	S1
SLU 9	318	-14041	0	-22	1,52					5007	6283	1000	S1
SLU 9	658	-7447	0	-3	0,81					3883	5458	1000	S1
SLU 10	318	-14504	0	-21	1,57					5077	6337	1000	S1
SLU 10	658	-7911	0	-3	0,86					3972	5520	1000	S1
SLU 11	318	-12321	0	-3	1,33					4740	6078	1000	S1
SLU 11	658	-3750	0	-3	0,41					3078	4935	1000	S1
SLU 12	318	-13248	0	-2	1,43					4886	6189	1000	S1
SLU 12	658	-4677	0	-4	0,51					3298	5071	1000	S1
SLU 13	318	-15384	0	-12	1,67					5206	6438	1000	S1
SLU 13	658	-6813	0	-4	0,74					3757	5371	1000	S1
SLU 14	318	-15372	0	-17	1,66					5205	6436	1000	S1
SLU 14	658	-6801	0	-4	0,74					3755	5370	1000	S1
SLU 15	318	-15836	0	-17	1,71					5272	6489	1000	S1
SLU 15	658	-7264	0	-4	0,79					3847	5433	1000	S1
SLU 16	318	-13518	0	-7	1,46					4927	6221	1000	S1
SLU 16	658	-4946	0	-4	0,54					3360	5110	1000	S1
SLU 17	318	-14445	0	-7	1,56					5068	6330	1000	S1
SLU 17	658	-5873	0	-4	0,64					3563	5241	1000	S1
SLU 18	318	-16580	0	-16	1,8					5378	6575	1000	S1
SLU 18	658	-8009	0	-4	0,87					3981	5533	1000	S1
SLU 19	318	-16569	0	-21	1,79					5376	6572	1000	S1
SLU 19	658	-7997	0	-4	0,87					3989	5531	1000	S1
SLU 20	318	-17032	0	-21	1,84					5441	6623	1000	S1
SLU 20	658	-8461	0	-4	0,92					4076	5592	1000	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Sez.	y m	efd	N	M	M orto	c.s.	Verifica
SLU 1	318	3	0.00178	-7299	-8	1429	9.33	
SLU 1	658	3	0.00178	-601	2	-442	113.35	S1
SLU 2	318	3	0.00178	-8155	-9	1605	8.35	S1
SLU 2	658	3	0.00178	-1457	2	-708	46.73	S1
SLU 3	318	3	0.00178	-9851	-10	1923	6.91	S1
SLU 3	658	3	0.00178	-2152	3	-548	21.6	S1
SLU 4	318	3	0.00178	-9721	-11	1883	7	S1
SLU 4	658	3	0.00178	-3022	4	-213	22.52	S1
SLU 5	318	3	0.00178	-10149	-11	1971	6.71	S1
SLU 5	658	3	0.00178	-3451	4	-346	19.73	S1
SLU 6	318	3	0.00178	-8165	-9	1597	8.34	S1
SLU 6	658	3	0.00178	-1466	3	-487	46.44	S1
SLU 7	318	3	0.00178	-9021	-9	1713	7.55	S1
SLU 7	658	3	0.00178	-2322	3	-752	29.32	S1
SLU 8	318	3	0.00178	-10716	-11	2091	6.35	S1
SLU 8	658	3	0.00178	-4017	4	-592	16.95	S1
SLU 9	318	3	0.00178	-10586	-11	2051	6.43	S1
SLU 9	658	3	0.00178	-3888	4	-258	17.51	S1
SLU 10	318	3	0.00178	-11015	-12	2139	6.18	S1
SLU 10	658	3	0.00178	-4316	4	-391	15.77	S1
SLU 11	318	3	0.00178	-9192	-10	1799	7.41	S1
SLU 11	658	3	0.00178	-484	3	-559	140.63	S1
SLU 12	318	3	0.00178	-10049	-11	1976	6.77	S1
SLU 12	658	3	0.00178	-1340	3	-825	50.79	S1
SLU 13	318	3	0.00178	-11744	-12	2294	5.8	S1
SLU 13	658	3	0.00178	-3036	4	-665	22.43	S1
SLU 14	318	3	0.00178	-11614	-13	2294	5.86	S1
SLU 14	658	3	0.00178	-2906	4	-330	23.43	S1
SLU 15	318	3	0.00178	-12042	-13	2342	5.65	S1
SLU 15	658	3	0.00178	-3334	4	-463	20.42	S1
SLU 16	318	3	0.00178	-10058	-11	1967	6.77	S1
SLU 16	658	3	0.00178	-1349	3	-604	50.45	S1
SLU 17	318	3	0.00178	-9021	-11	2144	6.24	S1
SLU 17	658	3	0.00178	-2206	3	-870	30.87	S1
SLU 18	318	3	0.00178	-12609	-13	2462	5.4	S1
SLU 18	658	3	0.00178	-3901	4	-710	17.45	S1
SLU 19	318	3	0.00178	-12479	-14	2422	5.46	S1
SLU 19	658	3	0.00178	-3771	5	-375	18.05	S1
SLU 20	318	3	0.00178	-12908	-14	2510	5.27	S1
SLU 20	658	3	0.00178	-4199	5	-508	16.21	S1

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate FRP in combinazioni non sismiche

Comb.	Sez.	y m	y fd	efd	N	V	V orto	M	M	d	d Orto	omedia	fvd	VRd,max	VRd,m	VRd,m Orto	VRd,I	c.s.	Verifica
SLU 1	318	3	1.5	0.00178	-7299	0	-6	2	257.04	257.04	3514	-0.78	0.37					114701.46	S1
SLU 1	658	3	1.5	0.00178	-601	0	-6	2	257.04	257.04	2621	-0.06	0.28					85549.03	S1
SLU 2	318	3	1.5	0.00178	-8155	0	-7	9	257.04	257.04	3628	-0.87	0.39					111673.76	S1
SLU 2	658	3	1.5	0.00178	-1457	0	-7	2	257.04	257.04	2735	-0.16	0.29					84183.92	S1
SLU 3	318	3	1.5	0.00178	-9851	0	-7	10	257.04	257.04	3854	-1.05	0.41					95404.09	S1
SLU 3	658	3	1.5	0.00178	-3155	0	-7	3	257.04	257.04	2961	-0.34	0.32					73296.49	S1
SLU 4	318	3	1.5	0.00178	-9721	0	-6	11	257.04	257.04	3837	-1.04	0.41					91495.12	S1
SLU 4	658	3	1.5	0.00178	-3022	0	-6	4	257.04	257.04	2944	-0.32	0.31					70197.79	S1
SLU 5	318	3	1.5	0.00178	-10149	0	-7	11	257.04	257.04	3894	-1.08	0.42					90849.23	S1
SLU 5	658	3	1.5	0.00178	-3451	0	-7	4	257.04	257.04	3001	-0.37	0.32					70012.23	S1
SLU 6	318	3	1.5	0.00178	-8165	0	-6	9	257.04	257.04	3630	-0.87	0.39					106908.68	S1
SLU 6	658	3	1.5	0.00178	-1466	0	-6	3	257.04	257.04	2736	-0.16	0.29					80600.56	S1
SLU 7	318	3	1.5	0.00178	-9021	0	-7	9	257.04	257.04	3744	-0.96	0.4					104564.41	S1
SLU 7	658	3	1.5	0.00178	-2322	0	-7	3	257.04	257.04	2851	-0.25	0.3					79617.85	S1
SLU 8	318	3	1.5	0.00178	-10716	0	-8	11	257.04	257.04	3970	-1.14	0.42					90814.05	S1
SLU 8	658	3	1.5	0.00178	-4017	0	-8	4	257.04	257.04	3077	-0.43	0.33					70381.67	S1
SLU 9	318	3	1.5	0.00178	-10586	0	-7	11	257.04	257.04	3952	-1.13	0.42					87347.14	S1
SLU 9	658	3	1.5	0.00178	-3888	0	-7	4	257.04	257.04	3059	-0.41	0.33					67608.81	S1
SLU 10	318	3	1.5	0.00178	-11015	0	-7	12	257.04	257.04	4010	-1.17	0.43					86830.81	S1
SLU 10	658	3	1.5	0.00178	-4316	0	-7	4	257.04	257.04	3116	-0.46	0.33					67489.5	S1
SLU 11	318	3	1.5	0.00178	-9192	0	-7	10	257.04	257.04	3767	-0.98	0.4					97345.06	S1
SLU 11	658	3	1.5	0.00178	-484	0	-7	3	257.04	257.04	2605	-0.05	0.28					67336.99	S1
SLU 12	318	3	1.5	0.00178	-10049	0	-8	11	257.04	257.04	3881	-1.07	0.41					95712.09	S1
SLU 12	658	3	1.5	0.00178	-1340	0	-8	3	257.04	257.04	2720	-0.14	0.29					67075.39	S1
SLU 13	318	3	1.5	0.00178	-11744	0	-9	12	257.04	257.04	4107	-1.25	0.44					84752.77	S1
SLU 13	658	3	1.5	0.00178	-3036	0	-9	4	257.04	257.04	2946	-0.32	0.31					60790.76	S1
SLU 14	318	3	1.5	0.00178	-11614	0	-8	13	257.04	257.04	4089	-1.24	0.44					81801.15	S1
SLU 14	658	3	1.5	0.00178	-2906	0	-8	4	257.04	257.04	2928	-0.31	0.31					58575.85	S1
SLU 15	318	3	1.5	0.00178	-12042	0	-8	13	257.04	257.04	4147	-1.28	0.44					81433.82	S1
SLU 15	658	3	1.5	0.00178	-3334	0	-8	4	257.04	257.04	2985	-0.36	0.32					58631.1	S1
SLU 16	318	3	1.5	0.00178	-10058	0	-8	11	257.04	257.04	3882	-1.07	0.41					92415.4	S1
SLU 16	658	3	1.5	0.00178	-1349	0	-8	3	257.04	257.04	2721	-0.14	0.29					64773.64	S1
SLU 17	318	3	1.5	0.00178	-10914	0	-9	11	257.04	257.04	3996	-1.16	0.43					91114.02	S1
SLU 17	658	3	1.5	0.00178	-2206	0	-8	3	257.04	257.04	2835	-0.24	0.3					64640.09	S1
SLU 18	318	3	1.5	0.00178	-12609	0	-9	13	257.04	257.04	4222	-1.34	0.45					81558.5	S1
SLU 18	658	3	1.5	0.00178	-3901	0	-9	4	257.04	257.04	3061	-0.42	0.33					59129.68	S1
SLU 19	318	3	1.5	0.00178	-12479	0	-8	14	257.04	257.04	4205	-1.33	0.45					78882.39	S1
SLU 19	658	3	1.5	0.00178	-3771	0	-8	5	257.04	257.04	3044	-0.4	0.32					57100.31	S1
SLU 20	318	3	1.5	0.00178	-12908	0	-9	14	257.04	257.04	4262	-1.38	0.45					78587.86	S1
SLU 20	658	3	1.5	0.00178	-4199	0	-9	5	257.04	257.04	3101	-0.45	0.33					57177.39	S1

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLU	5.274	SLU 20	S1
V SLU	57100.305	SLU 19	S1

Maschio 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
957.5	21.3	704.5	21.3	L3	L4	253	36.5	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	rd	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0.65		0.58	3.27	2.71	32000	12800	1.2

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) yM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	657,5	-4981	0	1	0	-1,62	1,63	0	3,25	0,62		1	50973 S1
SLU 1	487,5	-8278	0	1	0	-1,62	1,63	0	1,63	0,75		1	61512 S1
SLU 1	317,5	-11575	0	1	0	-1,62	1,63	0	3,25	0,62		1	50973 S1
SLU 2	657,5	-6011	0	1	0	-1,35	1,63	0	2,97	0,64		1	52349 S1
SLU 2	487,5	-9307	0	1	0	-1,35	1,63	0	1,63	0,75		1	61512 S1
SLU 2	317,5	-12604	0	1	0	-1,35	1,63	0	2,97	0,64		1	52349 S1
SLU 3	657,5	-8058	0	1	0	-1,91	1,63	0	3,53	0,61		1	49747 S1
SLU 3	487,5	-11354	0	1	0	-1,91	1,63	0	1,77	0,74		1	60548 S1
SLU 3	317,5	-14651	0	1	0	-1,91	1,63	0	3,53	0,61		1	49747 S1
SLU 4	657,5	-7906	0	1	0	-2,34	1,63	0	1,65	0,58		1	47884 S1
SLU 4	487,5	-11202	0	1	0	-2,34	1,63	0	1,98	0,72		1	59079 S1
SLU 4	317,5	-14499	0	1	0	-2,34	1,63	0	3,97	0,58		1	47884 S1
SLU 5	657,5	-8420	0	1	0	-2,2	1,63	0	3,82	0,59		1	48501 S1
SLU 5	487,5	-11717	0	1	0	-2,2	1,63	0	1,91	0,73		1	59566 S1
SLU 5	317,5	-15014	0	1	0	-2,2	1,63	0	3,82	0,59		1	48501 S1
SLU 6	657,5	-6179	0	1	0	-1,73	1,63	0	3,36	0,62		1	50516 S1
SLU 6	487,5	-9476	0	1	0	-1,73	1,63	0	1,65	0,75		1	61153 S1
SLU 6	317,5	-12773	0	1	0	-1,73	1,63	0	3,36	0,62		1	50516 S1
SLU 7	657,5	-7209	0	1	0	-1,48	1,63	0	3,11	0,63		1	51583 S1
SLU 7	487,5	-10505	0	1	0	-1,48	1,63	0	1,63	0,75		1	61512 S1
SLU 7	317,5	-13802	0	1	0	-1,48	1,63	0	3,11	0,63		1	51583 S1
SLU 8	657,5	-9255	0	1	0	-1,94	1,63	0	3,57	0,6		1	49601 S1
SLU 8	487,5	-12552	0	1	0	-1,94	1,63	0	1,78	0,74		1	60432 S1
SLU 8	317,5	-15849	0	1	0	-1,94	1,63	0	3,57	0,6		1	49601 S1
SLU 9	657,5	-9103	0	1	0	-2,32	1,63	0	3,94	0,58		1	47980 S1
SLU 9	487,5	-12400	0	1	0	-2,32	1,63	0	1,97	0,72		1	59155 S1
SLU 9	317,5	-15697	0	1	0	-2,32	1,63	0	3,94	0,58		1	47980 S1
SLU 10	657,5	-9618	0	1	0	-2,19	1,63	0	3,82	0,59		1	48515 S1
SLU 10	487,5	-12915	0	1	0	-2,19	1,63	0	1,91	0,73		1	59577 S1
SLU 10	317,5	-16212	0	1	0	-2,19	1,63	0	3,82	0,59		1	48515 S1
SLU 11	657,5	-6065	0	1	0	-1,59	1,63	0	3,21	0,62		1	51132 S1
SLU 11	487,5	-10351	0	1	0	-1,59	1,63	0	1,63	0,75		1	61512 S1
SLU 11	317,5	-14637	0	1	0	-1,59	1,63	0	3,21	0,62		1	51132 S1
SLU 12	657,5	-7094	0	1	0	-1,36	1,63	0	2,98	0,64		1	52274 S1
SLU 12	487,5	-11380	0	1	0	-1,36	1,63	0	1,63	0,75		1	61512 S1
SLU 12	317,5	-15666	0	1	0	-1,36	1,63	0	2,98	0,64		1	52274 S1
SLU 13	657,5	-9141	0	1	0	-1,85	1,63	0	3,45	0,61		1	49998 S1
SLU 13	487,5	-13427	0	1	0	-1,85	1,63	0	1,74	0,74		1	60746 S1
SLU 13	317,5	-17713	0	1	0	-1,85	1,63	0	3,48	0,61		1	49998 S1
SLU 14	657,5	-8989	0	1	0	-2,23	1,63	0	3,85	0,59		1	48364 S1
SLU 14	487,5	-13275	0	1	0	-2,23	1,63	0	1,93	0,72		1	59457 S1
SLU 14	317,5	-17561	0	1	0	-2,23	1,63	0	3,85	0,59		1	48364 S1
SLU 15	657,5	-9504	0	1	0	-2,11	1,63	0	3,73	0,6		1	48885 S1
SLU 15	487,5	-13790	0	1	0	-2,11	1,63	0	1,87	0,73		1	59668 S1
SLU 15	317,5	-18075	0	1	0	-2,11	1,63	0	3,73	0,6		1	48885 S1
SLU 16	657,5	-7263	0	1	0	-1,68	1,63	0	3,31	0,62		1	50717 S1
SLU 16	487,5	-11549	0	1	0	-1,68	1,63	0	1,65	0,75		1	61312 S1
SLU 16	317,5	-15835	0	1	0	-1,68	1,63	0	3,31	0,62		1	50717 S1
SLU 17	657,5	-8292	0	1	0	-1,47	1,63	0	3,1	0,63		1	51620 S1
SLU 17	487,5	-12576	0	1	0	-1,47	1,63	0	1,63	0,75		1	61512 S1
SLU 17	317,5	-16884	0	1	0	-1,47	1,63	0	3,1	0,63		1	51620 S1
SLU 18	657,5	-10339	0	1	0	-1,89	1,63	0	3,51	0,61		1	49838 S1
SLU 18	487,5	-14625	0	1	0	-1,89	1,63	0	1,76	0,74		1	60619 S1
SLU 18	317,5	-18911	0	1	0	-1,89	1,63	0	3,51	0,61		1	49838 S1
SLU 19	657,5	-10187	0	1	0	-2,22	1,63	0	3,85	0,59		1	48393 S1
SLU 19	487,5	-13473	0	1	0	-2,22	1,63	0	1,92	0,72		1	59481 S1
SLU 19	317,5	-17759	0	1	0	-2,22	1,63	0	3,85	0,59		1	48393 S1
SLU 20	657,5	-10702	0	1	0	-2,12	1,63	0	3,74	0,6		1	48855 S1
SLU 20	487,5	-14988	0	1	0	-2,12	1,63	0	1,87	0,73		1	59844 S1
SLU 20	317,5	-19273	0	1	0	-2,12	1,63	0	3,74	0,6		1	48855 S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	c0	cN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt lim.	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-11575	0	3	1,25				4619	5988	1000	S1	
SLU 1	658	-4981	0	3	0,54				3368	5115	1000	S1	
SLU 2	318	-12604	0	3	1,36				4785	6113	1000	S1	
SLU 2	658	-6011	0	3	0,65				3592	5261	1000	S1	
SLU 3	318	-14651	0	13	1,59				3099	6359	1000	S1	
SLU 3	658	-8058	0	7	0,87				4000	5339	1000	S1	
SLU 4	318	-14499	0	17	1,57				5076	6336	1000	S1	
SLU 4	658	-7906	0	3	0,86				3971	5519	1000	S1	
SLU 5	318	-15014	0	17	1,63				5152	6396	1000	S1	
SLU 5	658	-8420	0	4	0,91				4068	5587	1000	S1	
SLU 6	318	-12773	0	8	1,58				4811	6133	1000	S1	
SLU 6	658	-6179	0	3	0,67				3627	5384	1000	S1	
SLU 7	318	-13802	0	7	1,49				4971	6255	1000	S1	
SLU 7	658	-7209	0	4	0,78				3836	5425	1000	S1	
SLU 8	318	-15849	0	17	1,72				5274	6491	1000	S1	
SLU 8	658	-9255	0	4	1				4221	5696	1000	S1	
SLU 9	318	-15697	0	21	1,7				5252	6474	1000	S1	
SLU 9	658	-9103	0	4	0,99				4194	5676	1000	S1	
SLU 10	318	-16212	0	21	1,76				5326	6528	1000	S1	
SLU 10	658	-9618	0	4	1,04				4286	5742	1000	S1	
SLU 11	318	-14637	0	3	1,58				5096	6352	1000	S1	
SLU 11	658	-6065	0	4	0,66				3603	5268	1000	S1	
SLU 12	318	-15666	0	3	1,7				5247	6470	1000	S1	
SLU 12	658	-7094	0	4	0,77				3814	5410	1000	S1	
SLU 13	318	-17713	0	12	1,92				5535	6698	1000	S1	
SLU 13	658	-9141	0	4	0,89				4201	5683	1000	S1	
SLU 14	318	-17561	0	17	1,9				5514	6682	1000	S1	
SLU 14	658	-8989	0	4	0,97				4173	5661	1000	S1	
SLU 15	318	-18075	0	17	1,96				5584	6738	1000	S1	
SLU 15	658	-9504	0	4	1,03				4266	5728	1000	S1	
SLU 16	318	-15835	0	7	1,71				5272	6489	1000	S1	
SLU 16	658	-7263	0	4	0,78				3847	5438	1000	S1	
SLU 17	318	-16884	0	7	1,83				5418	6605	1000	S1	
SLU 17	658	-8292	0	4	0,9				4045	5570	1000	S1	
SLU 18	318	-18911	0	16	2,05				5697	6829	1000	S1	
SLU 18	658	-10339	0	5	1,12				4411	5834	1000	S1	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt vess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 19	318	-18759	0	21	2.03					5676	6812	1000	SI
SLU 19	658	-10187	0	4	1.1					4385	5815	1000	SI
SLU 20	318	-19273	0	21	2.09					5745	6867	1000	SI
SLU 20	658	-10702	0	5	1.16					4473	5879	1000	SI

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 20	SI
V SLU		SLU 1	SI

Maschio 23

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
704.5	922.8	959.5	923.8	L3	L4	255	36.5	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	0.65	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0.65			0.58	3.27	2.71	32000	12800	1.2

Materiali FRP per rinforzi

Materiale	Fy	E	Tipo fibra
FIDCARBON UNIDIR 300 HS240	35000	2400000	Carbonio

Rinforzo con FRP verticali sulla faccia destra

connettori: No

materiale: FIDCARBON UNIDIR 300 HS240

strisce di larghezza: 10

interasse: 150

numero strati: 1

modalità di carico: ciclica

condizione di esposizione: esterna

dispositivi di ancoraggio ad entrambe le estremità

dimensione del blocco: 30

yF,d: 1.5

tipo di muratura: laterizio

α: 1

angolo attrito interno della malta: 45

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate FRP in combinazioni non sismiche

Comb.	Sez.	y m	rfd	N	M	M orto	c.s.	Verifica
SLU 1	318	3	0.00172	-7056	9	1394	9.58	SI
SLU 1	658	3	0.00172	-410	-4	-427	164.75	SI
SLU 2	318	3	0.00172	-7882	9	1566	8.58	SI
SLU 2	658	3	0.00172	-1236	-4	-686	54.69	SI
SLU 3	318	3	0.00172	-9516	11	1876	7.1	SI
SLU 3	658	3	0.00172	-2870	-5	-529	23.55	SI
SLU 4	318	3	0.00172	-9391	11	1837	7.2	SI
SLU 4	658	3	0.00172	-2745	-5	-202	24.62	SI
SLU 5	318	3	0.00172	-9803	12	1923	6.89	SI
SLU 5	658	3	0.00172	-3158	-5	-331	21.41	SI
SLU 6	318	3	0.00172	-7889	9	1558	8.57	SI
SLU 6	658	3	0.00172	-1244	-4	-470	54.36	SI
SLU 7	318	3	0.00172	-8715	10	1730	7.76	SI
SLU 7	658	3	0.00172	-2069	-4	-729	32.67	SI
SLU 8	318	3	0.00172	-10349	12	2040	6.53	SI
SLU 8	658	3	0.00172	-3703	-6	-571	18.25	SI
SLU 9	318	3	0.00172	-10224	12	2000	6.61	SI
SLU 9	658	3	0.00172	-3578	-6	-245	18.89	SI
SLU 10	318	3	0.00172	-10637	12	2087	6.35	SI
SLU 10	658	3	0.00172	-3991	-6	-374	16.94	SI
SLU 11	318	3	0.00172	-8887	11	1756	7.61	SI
SLU 11	658	3	0.00172	-248	-5	-541	272.97	SI
SLU 12	318	3	0.00172	-9713	11	1928	6.96	SI
SLU 12	658	3	0.00172	-1073	-5	-800	62.98	SI
SLU 13	318	3	0.00172	-11347	13	2238	5.96	SI
SLU 13	658	3	0.00172	-2708	-6	-242	24.97	SI
SLU 14	318	3	0.00172	-11222	14	2199	6.02	SI
SLU 14	658	3	0.00172	-2745	-6	-315	26.18	SI
SLU 15	318	3	0.00172	-11634	14	2285	5.81	SI
SLU 15	658	3	0.00172	-2995	-6	-445	22.57	SI
SLU 16	318	3	0.00172	-9720	12	1920	6.95	SI
SLU 16	658	3	0.00172	-1081	-5	-584	62.53	SI
SLU 17	318	3	0.00172	-10546	12	2092	6.41	SI
SLU 17	658	3	0.00172	-1907	-5	-943	35.45	SI
SLU 18	318	3	0.00172	-12180	14	2402	5.55	SI
SLU 18	658	3	0.00172	-3541	-6	-685	19.09	SI
SLU 19	318	3	0.00172	-12055	14	2362	5.61	SI
SLU 19	658	3	0.00172	-3416	-7	-358	19.79	SI
SLU 20	318	3	0.00172	-12468	15	2449	5.42	SI
SLU 20	658	3	0.00172	-3828	-7	-488	17.66	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate FRP in combinazioni non sismiche

Comb.	Sez.	y m	y fd	rfd	N	V	V orto	M	x	d	d_Orto	αmedia	fvd	VRd,max	VRd,m	VRd,m_Orto	VRd,f	c.s.	Verifica
SLU 1	318	3	1.5	0.00172	-7056	0	-5	9	255	255	-0.76	0.37		56924.66				SI	
SLU 1	658	3	1.5	0.00172	-410	0	-5	-4	255	255	-0.04	0.28		72114.3				SI	
SLU 2	318	3	1.5	0.00172	-7882	0	-7	9	255	255	-0.85	0.38		3572			93999.37	SI	
SLU 2	658	3	1.5	0.00172	-1236	0	-7	-4	255	255	-0.13	0.29		2686			70679.4	SI	
SLU 3	318	3	1.5	0.00172	-9516	0	-7	11	255	255	-1.02	0.41		3790			80673.81	SI	
SLU 3	658	3	1.5	0.00172	-2870	0	-7	-5	255	255	-0.31	0.31		2904			61810.55	SI	
SLU 4	318	3	1.5	0.00172	-9391	0	-6	11	255	255	-1.01	0.41		3773			77728.98	SI	
SLU 4	658	3	1.5	0.00172	-2745	0	-6	-5	255	255	-0.29	0.31		2887			59473.87	SI	
SLU 5	318	3	1.5	0.00172	-9803	0	-7	12	255	255	-1.05	0.41		3828			77051.27	SI	
SLU 5	658	3	1.5	0.00172	-3158	0	-7	-5	255	255	-0.34	0.32		2942			59215.52	SI	
SLU 6	318	3	1.5	0.00172	-7889	0	-6	9	255	255	-0.85	0.38		3573			70237.25	SI	
SLU 6	658	3	1.5	0.00172	-1244	0	-6	-4	255	255	-0.13	0.29		2687			67857.05	SI	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Sez.	y m	y fd	rfd	N	V	V orto	M	x	d	d_Orto	αmedia	fvd	VRd,max	VRd,m	VRd,m_Orto	VRd,f	c.s.	Verifica
SLU 7	318	3	1.5	0.00172	-8715	0	-7	10	255	255	-0.94	0.4		2683				87947.39	SI
SLU 7	658	3	1.5	0.00172	-2069	0	-7	-4	255	255	-0.22	0.3		2797				66787.09	SI
SLU 8	318	3	1.5	0.00172	-10349	0	-8	12	255	255	-1.11	0.42		3901				76706.45	SI
SLU 8	658	3	1.5	0.00172	-3703	0	-8	-6	255	255	-0.4	0.32		3015				59281.72	SI
SLU 9	318	3	1.5	0.00172	-10224	0	-7	12	255	255	-1.1	0.42		3884				74097.93	SI
SLU 9	658	3	1.5	0.00172	-3578	0	-7	-6	255	255	-0.38	0.32		2998				57193.42	SI
SLU 10	318	3	1.5	0.00172	-10637	0	-7	12	255	255	-1.14	0.42		3939				73546.67	SI
SLU 10	658	3	1.5	0.00172	-3991	0	-7	-6	255	255	-0.43	0.33		3053				57002.37	SI
SLU 11	318	3	1.5	0.00172	-8887	0	-7	11	255	255	-0.95	0.4		3706				82169	SI
SLU 11	658	3	1.5	0.00172	-248	0	-7	-5	255	255	-0.03	0.27		2554				56627.18	SI
SLU 12	318	3	1.5	0.00172	-9713	0	-8	11	255	255	-1.04	0.41		3816				80533.94	SI
SLU 12	658	3	1.5	0.00172	-1073	0	-8	-5	255	255	-0.12	0.29		2664				56222.55	SI
SLU 13	318	3	1.5	0.00172	-11347	0	-8	13	255	255	-1.22	0.43		4034				71572.19	SI
SLU 13	658	3	1.5	0.00172	-2708	0	-8	-6	255	255	-0.29	0.31		2882				51133.32	SI
SLU 14	318	3	1.5	0.00172	-11222	0	-7	14	255	255	-1.21	0.43		4017				69350.37	SI
SLU 14	658	3	1.5	0.00172	-2582	0	-7	-6	255	255	-0.28	0.31		2865				49463.68	SI
SLU 15	318	3	1.5	0.00172	-11634	0	-8	14	255	255	-1.25	0.44		4072				68942.23	SI
SLU 15	658	3	1.5	0.00172	-2995	0	-8	-6	255	255	-0.32	0.31		2920				49439.8	SI
SLU 16	318	3	1.5	0.00172	-9720	0	-7	12	255	255	-1.04	0.41		3817				77931.36	SI
SLU 16	658	3	1.5	0.00172	-1081	0	-7	-5	255	255	-0.12	0.29		2465				54211.96	SI
SLU 17	318	3	1.5	0.00172	-10546	0	-9	12	255	255	-1.13	0.42		3927				76608.69	SI
SLU 17	658	3	1.5	0.00172	-1907	0	-9	-5	255	255	-0.2	0.3		2775				54136.58	SI
SLU 18	318	3	1.5	0.00172	-12180	0	-9	14	255	255	-1.31	0.45		4145				68808.89	SI
SLU 18	658	3	1.5	0.00172	-3541	0	-9	-6	255	255	-0.38	0.32		2993				49685.87	SI
SLU 19	318	3	1.5	0.00172	-12055	0	-8	14	255	255	-1.3	0.44		4128				66796.46	SI
SLU 19	658	3	1.5	0.00172	-3416	0	-8	-6	255	255	-0.37	0.32		2976				48157.65	SI
SLU 20	318	3	1.5	0.00172	-12468	0	-9	15	255	255	-1.34	0.45		4183				66459.78	SI
SLU 20	658	3	1.5	0.00172	-3828	0	-9	-7	255	255	-0.41	0.33		3031				48158.92	SI

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	5.421	SLU 20	SI
V SLU	48157.653	SLU 19	SI

Maschio 24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 18	487.5	-19774	0	1	0	-0.43	1.63	0	1.63	0.75	1	41210	S1
SLU 18	317.5	-22645	0	1	0	-0.43	1.63	0	2.06	0.71	1	39231	S1
SLU 19	657.5	-15910	0	1	0	-0.55	1.63	0	2.18	0.7	1	38693	S1
SLU 19	487.5	-18781	0	1	0	-0.55	1.63	0	1.63	0.75	1	41210	S1
SLU 19	317.5	-21652	0	1	0	-0.55	1.63	0	2.18	0.7	1	38693	S1
SLU 20	657.5	-16809	0	1	0	-0.52	1.63	0	2.15	0.71	1	38828	S1
SLU 20	487.5	-16809	0	1	0	-0.52	1.63	0	1.63	0.75	1	41210	S1
SLU 20	317.5	-22551	0	1	0	-0.52	1.63	0	2.15	0.71	1	38828	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim.	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-13907	0	8	2.25				4030	1000	S1	
SLU 1	658	-9490	0	8	1.53			2884	3613	1000	S1	
SLU 2	318	-15706	0	10	2.54			3598	4188	1000	S1	
SLU 2	658	-11289	0	8	1.82			3107	3789	1000	S1	
SLU 3	318	-17585	0	1	2.84			3787	4347	1000	S1	
SLU 3	658	-13168	0	11	2.13			3325	3963	1000	S1	
SLU 4	318	-16592	0	-5	2.68			3688	4264	1000	S1	
SLU 4	658	-12174	0	12	1.97			3212	3872	1000	S1	
SLU 5	318	-17491	0	-4	2.83			3778	4339	1000	S1	
SLU 5	658	-13073	0	12	2.11			3314	3955	1000	S1	
SLU 6	318	-15259	0	5	2.47			3551	4150	1000	S1	
SLU 6	658	-10842	0	9	1.75			3053	3746	1000	S1	
SLU 7	318	-17058	0	7	2.76			3735	4303	1000	S1	
SLU 7	658	-12641	0	10	2.04			3265	3915	1000	S1	
SLU 8	318	-18937	0	-2	3.06			3918	4458	1000	S1	
SLU 8	658	-14519	0	12	2.35			3473	4085	1000	S1	
SLU 9	318	-17943	0	-8	2.9			3822	4377	1000	S1	
SLU 9	658	-13526	0	13	2.19			3365	3996	1000	S1	
SLU 10	318	-18843	0	-7	3.05			3909	4450	1000	S1	
SLU 10	658	-14425	0	13	2.33			3463	4076	1000	S1	
SLU 11	318	-17616	0	12	2.85			3790	4350	1000	S1	
SLU 11	658	-11874	0	10	1.92			3176	3844	1000	S1	
SLU 12	318	-19415	0	14	3.14			3963	4497	1000	S1	
SLU 12	658	-13672	0	10	2.21			3381	4009	1000	S1	
SLU 13	318	-21294	0	5	3.44			4136	4645	1000	S1	
SLU 13	658	-15501	0	13	2.51			3582	4175	1000	S1	
SLU 14	318	-20306	0	-1	2.28			4045	4567	1000	S1	
SLU 14	658	-14558	0	14	2.35			3477	4088	1000	S1	
SLU 15	318	-21200	0	0	3.43			4127	4638	1000	S1	
SLU 15	658	-15457	0	14	2.5			3572	4167	1000	S1	
SLU 16	318	-18968	0	8	3.07			3921	4461	1000	S1	
SLU 16	658	-13226	0	11	2.14			3331	3969	1000	S1	
SLU 17	318	-20767	0	10	3.36			4088	4604	1000	S1	
SLU 17	658	-15024	0	12	2.43			3527	4129	1000	S1	
SLU 18	318	-22645	0	1	3.66			4256	4749	1000	S1	
SLU 18	658	-16903	0	14	2.73			3720	4290	1000	S1	
SLU 19	318	-21652	0	-5	3.5			4168	4673	1000	S1	
SLU 19	658	-15910	0	-4	2.57			3619	4206	1000	S1	
SLU 20	318	-22551	0	-4	3.65			4248	4742	1000	S1	
SLU 20	658	-16809	0	15	2.72			3710	4282	1000	S1	

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.722	SLU 20	
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 25

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1078.4	923.8	1247	923.8	L3	L4	168.6	36.5	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	γ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0.65		0.58	3.27	2.71	32000	12800	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	657.5	-9659	0	1	2.17	-0.22	1.63	0	3.58	0.6	1	33019	S1
SLU 1	487.5	-11855	0	1	2.17	-0.22	1.63	0	1.78	0.74	1	40241	S1
SLU 1	317.5	-14052	0	1	2.17	-0.22	1.63	0	3.58	0.6	1	33019	S1
SLU 2	657.5	-11528	0	-1	2.57	-0.18	1.63	0	4.01	0.58	1	31774	S1
SLU 2	487.5	-13725	0	1	2.57	-0.18	1.63	0	2	0.72	1	39260	S1
SLU 2	317.5	-15921	0	1	2.57	-0.18	1.63	0	4.01	0.58	1	31774	S1
SLU 3	657.5	-14103	0	1	2.09	-0.36	1.63	0	3.36	0.61	1	33630	S1
SLU 3	487.5	-16298	0	1	2.09	-0.36	1.63	0	1.68	0.74	1	40723	S1
SLU 3	317.5	-18495	0	1	2.09	-0.36	1.63	0	3.36	0.61	1	33630	S1
SLU 4	657.5	-13337	0	1	1.56	-0.47	1.63	0	2.72	0.66	1	36012	S1
SLU 4	487.5	-15533	0	1	1.56	-0.47	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 4	317.5	-17729	0	1	1.56	-0.47	1.63	0	2.72	0.66	1	36012	S1
SLU 5	657.5	-14271	0	1	1.76	-0.44	1.63	0	2.95	0.64	1	34965	S1
SLU 5	487.5	-16468	0	1	1.76	-0.44	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 5	317.5	-18664	0	1	1.76	-0.44	1.63	0	2.95	0.64	1	34965	S1
SLU 6	657.5	-11216	0	1	2.16	-0.28	1.63	0	3.51	0.61	1	33213	S1
SLU 6	487.5	-13407	0	1	2.16	-0.28	1.63	0	1.75	0.74	1	40393	S1
SLU 6	317.5	-15604	0	1	2.16	-0.28	1.63	0	3.51	0.61	1	33213	S1
SLU 7	657.5	-13080	0	1	2.51	-0.24	1.63	0	3.9	0.59	1	32087	S1
SLU 7	487.5	-15277	0	1	2.51	-0.24	1.63	0	1.95	0.72	1	39507	S1
SLU 7	317.5	-17473	0	1	2.51	-0.24	1.63	0	3.9	0.59	1	32087	S1
SLU 8	657.5	-15653	0	1	2.09	-0.38	1.63	0	3.34	0.62	1	33708	S1
SLU 8	487.5	-17851	0	1	2.09	-0.38	1.63	0	1.67	0.75	1	40784	S1
SLU 8	317.5	-20047	0	1	2.09	-0.38	1.63	0	3.34	0.62	1	33708	S1
SLU 9	657.5	-14888	0	1	1.62	-0.48	1.63	0	2.76	0.66	1	35837	S1
SLU 9	487.5	-17085	0	1	1.62	-0.48	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 9	317.5	-19281	0	1	1.62	-0.48	1.63	0	2.76	0.66	1	35837	S1
SLU 10	657.5	-15823	0	1	1.8	-0.46	1.63	0	2.97	0.64	1	34903	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 10	487.5	-18019	0	1	1.8	-0.46	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 10	317.5	-20216	0	1	1.8	-0.46	1.63	0	2.97	0.64	1	34903	S1
SLU 11	657.5	-12025	0	1	2.18	-0.2	1.63	0	3.6	0.6	1	32957	S1
SLU 11	487.5	-14880	0	1	2.18	-0.2	1.63	0	1.8	0.73	1	40192	S1
SLU 11	317.5	-17735	0	1	2.18	-0.2	1.63	0	3.6	0.6	1	32957	S1
SLU 12	657.5	-13894	0	1	2.5	-0.18	1.63	0	3.95	0.58	1	31932	S1
SLU 12	487.5	-16749	0	1	2.5	-0.18	1.63	0	1.98	0.72	1	39385	S1
SLU 12	317.5	-19605	0	1	2.5	-0.18	1.63	0	3.95	0.58	1	31932	S1
SLU 13	657.5	-16468	0	1	2.11	-0.32	1.63	0	3.41	0.61	1	33497	S1
SLU 13	487.5	-19324	0	1	2.11	-0.32	1.63	0	1.71	0.74	1	40618	S1
SLU 13	317.5	-22179	0	1	2.11	-0.32	1.63	0	3.41	0.61	1	33497	S1
SLU 14	657.5	-15702	0	1	1.66	-0.42	1.63	0	2.87	0.65	1	35352	S1
SLU 14	487.5	-18557	0	1	1.66	-0.42	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 14	317.5	-21413	0	1	1.66	-0.42	1.63	0	2.87	0.65	1	35352	S1
SLU 15	657.5	-16637	0	1	1.83	-0.39	1.63	0	3.06	0.63	1	34516	S1
SLU 15	487.5	-19492	0	1	1.83	-0.39	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 15	317.5	-22347	0	1	1.83	-0.39	1.63	0	3.06	0.63	1	34516	S1
SLU 16	657.5	-13576	0	1	2.17	-0.25	1.63	0	3.54	0.61	1	33124	S1
SLU 16	487.5	-16432	0	1	2.17	-0.25	1.63	0	1.77	0.74	1	40324	S1
SLU 16	317.5	-19287	0	1	2.17	-0.25	1.63	0	3.54	0.61	1	33124	S1
SLU 17	657.5	-15446	0	1	2.46	-0.22	1.63	0	3.87	0.59	1	32182	S1
SLU 17	487.5	-18301	0	1	2.46	-0.22	1.63	0	1.93	0.72	1	39581	S1
SLU 17	317.5	-21155	0	1	2.46	-0.22	1.63	0	3.87	0.59	1	32182	S1
SLU 18	657.5	-18020	0	1	2.11	-0.35	1.63	0	3.38	0.61	1	33577	S1
SLU 18	487.5	-20875	0	1	2.11	-0.35	1.63	0	1.69	0.74	1	40680	S1
SLU 18	317.5	-23731	0	1	2.11	-0.35	1.63	0	3.38	0.61	1	33577	S1
SLU 19	657.5	-17254	0	1	1.7	-0.44	1.63	0	2.89	0.64	1	35261	S1
SLU 19	487.5	-20109	0	1	1.7	-0.44	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 19	317.5	-22865	0	1	1.7	-0.44	1.63	0	2.87	0.64	1	35261	S1
SLU 20	657.5	-18189	0	1	1.85	-0.41	1.63	0	3.06	0.63	1	34507	S1
SLU 20	487.5	-21044	0	1	1.85	-0.41	1.63	0	1.63	0.75	1	40981	S1
SLU 20	317.5	-23999	0	1	1.85	-0.41	1.63	0	3.06	0.63	1	34507	S1

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 2	487,5	-15959	0	1	0,65	0	1,63	0	1,63	0,76	1	560556	S1
SLU 2	317,5	-19150	0	1	0,65	0	1,63	0	2,27	0,71	1	56433	S1
SLU 3	657,5	-15263	0	1	0,61	0	1,63	0	2,24	0,71	1	56668	S1
SLU 3	487,5	-18454	0	1	0,61	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 3	317,5	-21646	0	1	0,61	0	1,63	0	2,24	0,71	1	56668	S1
SLU 4	657,5	-14185	0	1	0,59	0	1,63	0	2,21	0,72	1	56839	S1
SLU 4	487,5	-17376	0	1	0,63	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 4	317,5	-20568	0	1	0,59	0	1,63	0	2,21	0,72	1	56839	S1
SLU 5	657,5	-15259	0	1	0,59	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56790	S1
SLU 5	487,5	-18450	0	1	0,59	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 5	317,5	-21641	0	1	0,59	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56790	S1
SLU 6	657,5	-12394	0	1	0,63	0	1,63	0	2,25	0,71	1	56574	S1
SLU 6	487,5	-15385	0	1	0,63	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 6	317,5	-18777	0	1	0,63	0	1,63	0	2,25	0,71	1	56574	S1
SLU 7	657,5	-14541	0	1	0,64	0	1,63	0	2,26	0,71	1	56510	S1
SLU 7	487,5	-17733	0	1	0,64	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 7	317,5	-20924	0	1	0,64	0	1,63	0	2,26	0,71	1	56510	S1
SLU 8	657,5	-17037	0	1	0,61	0	1,63	0	2,23	0,71	1	56709	S1
SLU 8	487,5	-20228	0	1	0,61	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 8	317,5	-23420	0	1	0,61	0	1,63	0	2,23	0,71	1	56709	S1
SLU 9	657,5	-15959	0	1	0,58	0	1,63	0	2,21	0,72	1	56864	S1
SLU 9	487,5	-19150	0	1	0,58	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 9	317,5	-22341	0	1	0,58	0	1,63	0	2,21	0,72	1	56864	S1
SLU 10	657,5	-17032	0	1	0,59	0	1,63	0	2,21	0,72	1	56818	S1
SLU 10	487,5	-20224	0	1	0,59	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 10	317,5	-23418	0	1	0,59	0	1,63	0	2,21	0,72	1	56818	S1
SLU 11	657,5	-13198	0	1	0,64	0	1,63	0	2,27	0,71	1	56467	S1
SLU 11	487,5	-17346	0	1	0,64	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 11	317,5	-21495	0	1	0,64	0	1,63	0	2,27	0,71	1	56467	S1
SLU 12	657,5	-15345	0	1	0,65	0	1,63	0	2,28	0,71	1	56421	S1
SLU 12	487,5	-19494	0	1	0,65	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 12	317,5	-23643	0	1	0,65	0	1,63	0	2,28	0,71	1	56421	S1
SLU 13	657,5	-17941	0	1	0,62	0	1,63	0	2,24	0,71	1	56623	S1
SLU 13	487,5	-21990	0	1	0,62	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 13	317,5	-26138	0	1	0,62	0	1,63	0	2,24	0,71	1	56623	S1
SLU 14	657,5	-16763	0	1	0,6	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56765	S1
SLU 14	487,5	-20911	0	1	0,6	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 14	317,5	-25060	0	1	0,6	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56765	S1
SLU 15	657,5	-17836	0	1	0,6	0	1,63	0	2,23	0,71	1	56727	S1
SLU 15	487,5	-21985	0	1	0,6	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 15	317,5	-26134	0	1	0,6	0	1,63	0	2,23	0,71	1	56727	S1
SLU 16	657,5	-14972	0	1	0,63	0	1,63	0	2,26	0,71	1	56537	S1
SLU 16	487,5	-19120	0	1	0,63	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 16	317,5	-23269	0	1	0,63	0	1,63	0	2,26	0,71	1	56537	S1
SLU 17	657,5	-17119	0	1	0,64	0	1,63	0	2,27	0,71	1	56487	S1
SLU 17	487,5	-21268	0	1	0,64	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 17	317,5	-25417	0	1	0,64	0	1,63	0	2,27	0,71	1	56487	S1
SLU 18	657,5	-19615	0	1	0,61	0	1,63	0	2,24	0,71	1	56663	S1
SLU 18	487,5	-23763	0	1	0,61	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 18	317,5	-27912	0	1	0,61	0	1,63	0	2,24	0,71	1	56663	S1
SLU 19	657,5	-18536	0	1	0,59	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56793	S1
SLU 19	487,5	-22683	0	1	0,59	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 19	317,5	-26834	0	1	0,59	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56793	S1
SLU 20	657,5	-19610	0	1	0,6	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56758	S1
SLU 20	487,5	-23759	0	1	0,6	0	1,63	0	1,63	0,76	1	60556	S1
SLU 20	317,5	-27908	0	1	0,6	0	1,63	0	2,22	0,71	1	56758	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-17003	0	-8	1,9			4964	4964	6015	1000	S1	
SLU 1	658	-10620	0	-5	1,19			4067	4067	5322	1000	S1	
SLU 2	318	-19150	0	-9	2,14			5231	5231	6230	1000	S1	
SLU 2	658	-12768	0	-5	1,43			4389	4389	5565	1000	S1	
SLU 3	318	-21646	0	-3	2,42			5525	5525	6472	1000	S1	
SLU 3	658	-15263	0	-6	1,71			4736	4736	5834	1000	S1	
SLU 4	318	-20568	0	2	2,3			5400	5400	6369	1000	S1	
SLU 4	658	-14185	0	-6	1,59			4590	4590	5719	1000	S1	
SLU 5	318	-21641	0	1	2,42			5525	5525	6472	1000	S1	
SLU 5	658	-15259	0	-6	1,71			4736	4736	5834	1000	S1	
SLU 6	318	-18777	0	-5	2,1			5186	5186	6193	1000	S1	
SLU 6	658	-12394	0	-5	1,39			4335	4335	5524	1000	S1	
SLU 7	318	-20924	0	-7	2,34			5442	5442	6403	1000	S1	
SLU 7	658	-14541	0	-6	1,63			4639	4639	5758	1000	S1	
SLU 8	318	-23420	0	-1	2,62			5725	5725	6638	1000	S1	
SLU 8	658	-17037	0	-6	1,91			4968	4968	6018	1000	S1	
SLU 9	318	-22341	0	4	2,5			5605	5605	6538	1000	S1	
SLU 9	658	-15959	0	-7	1,79			4829	4829	5907	1000	S1	
SLU 10	318	-23415	0	3	2,62			5725	5725	6638	1000	S1	
SLU 10	658	-17032	0	-7	1,91			4968	4968	6018	1000	S1	
SLU 11	318	-21495	0	-11	2,4			5508	5508	6458	1000	S1	
SLU 11	658	-13198	0	-6	1,48			4451	4451	5612	1000	S1	
SLU 12	318	-23643	0	-12	2,64			5750	5750	6659	1000	S1	
SLU 12	658	-15345	0	-7	1,72			4747	4747	5843	1000	S1	
SLU 13	318	-26138	0	-6	2,92			6019	6019	6886	1000	S1	
SLU 13	658	-17841	0	-7	2			5070	5070	6100	1000	S1	
SLU 14	318	-25060	0	-1	2,8			5904	5904	6789	1000	S1	
SLU 14	658	-16763	0	-8	1,88			4933	4933	5990	1000	S1	
SLU 15	318	-26134	0	-2	2,92			6019	6019	6885	1000	S1	
SLU 15	658	-17836	0	-8	2			5069	5069	6099	1000	S1	
SLU 16	318	-23269	0	-8	2,6			5709	5709	6624	1000	S1	
SLU 16	658	-14972	0	-7	1,67			4697	4697	5803	1000	S1	
SLU 17	318	-25417	0	-10	2,84			5943	5943	6821	1000	S1	
SLU 17	658	-17119	0	-7	1,92			4979	4979	6027	1000	S1	
SLU 18	318	-27912	0	-4	3,12			6203	6203	7042	1000	S1	
SLU 18	658	-19615	0	-8	2,19			5287	5287	6276	1000	S1	
SLU 19	318	-26834	0	1	3			6092	6092	6948	1000	S1	
SLU 19	658	-18536	0	-8	2,07			5156	5156	6170	1000	S1	
SLU 20	318	-27908	0	0	3,12			6203	6203	7042	1000	S1	
SLU 20	658	-19610	0	-8	2,19			5287	5287	6276	1000	S1	

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLU	2,03	SLU 18	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota I.	Quota s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.ax	a.s.dx
1247	582	1247	376,5	L3	L4	205,5	38	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 CSA.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27		32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	657,5	-2431	0	1	3,36	0	1,63	0	4,98	0,55	1	37975	S1
SLU 1	487,5	-5218	0	1	3,36	0	1,63	0	2,49	0,69	1	48089	S1
SLU 1	317,5	-8006	0	1	3,36	0	1,63	0	4,98	0,55	1	37975	S1
SLU 2	657,5	-3119	0	1	4,12	0	1,63	0	5,74	0,51	1	35311	S1
SLU 2	487,5	-5907	0	1	4,12	0	1,63	0	2,87	0,66	1	45984	S1
SLU 2	317,5	-8695	0	1	4,12	0	1,63	0	5,74	0,51	1	35311	S1
SLU 3	657,5	-4843	0	1	2,09	0	1,63	0	3,71	0,61	1	42438	S1
SLU 3	487,5	-7630	0	1	2,09	0	1,63	0	1,86	0,74	1	51617	S1
SLU 3	317,5	-10418	0	1	2,09	0	1,63	0	3,71	0,61	1	42438	S1
SLU 4	657,5	-4893	0	1	0,87	0	1,63	0	2,49	0,69	1	48083	S1
SLU 4	487,5	-7681	0	1	0,87	0	1,63	0	1,63	0,76	1	52898	S1
SLU 4	317,5	-10468	0	1	0,87	0	1,63	0	2,49	0,69	1	48083	S1
SLU 5	657,5	-5237	0	1	1,26	0	1,63	0	2,88	0,66	1	45921	S1
SLU 5	487,5	-8025	0	1	1,26	0	1,63	0	1,26	0,76	1	52898	S1
SLU 5	317,5	-10813	0	1	1,26	0	1,63	0	2,88	0,66	1	45921	S1
SLU 6	657,5	-3227	0	1	2,77	0	1,63	0	4,4	0,58	1	40029	S1
SLU 6	487,5	-6015	0	1	2,77	0	1,63	0	2,2	0,72	1	49713	S1
SLU 6	317,5	-8803	0	1	2,77	0	1,63	0	4,4	0,58	1	40029	S1
SLU 7	657,5	-3918	0	1	3,48	0	1,63	0	5,11	0,54	1	37546	S1
SLU 7	487,5	-6704	0	1	3,48	0	1,63	0	2,55	0,69	1	47758	S1
SLU 7	317,5	-9491	0	1	3,48	0	1,63	0	5,11	0,54	1	37546	S1
SLU 8	657,5	-5639	0	1	1,93	0	1,63	0	3,56	0,62	1	42984	S1
SLU 8	487,5	-8427	0	1	1,93	0	1,63	0	1,78	0,75	1	52048	S1
SLU 8	317,5	-11215	0	1	1,93	0	1,63	0	3,56	0,62	1	42984	S1
SLU 9	657,5	-5689	0	1	0,89	0	1,63	0	2,89	0,69	1	47992	S1
SLU 9	487,5	-8477	0	1	0,89	0	1,63	0	1,63	0,76	1	52898	S1
SLU 9	317,5	-11265	0	1	0,89	0	1,63	0	2,51	0,69	1	47992	S1
SLU 10	657,5	-6034	0	1	1,22	0	1,63	0	2,85	0,66	1	46120	S1
SLU 10	487,5	-8822	0	1	1,22	0	1,63	0	1,63	0,76	1	52898	S1
SLU 10	317,5	-11609	0	1	1,22	0	1,63	0	2,85	0,66	1	46120	S1
SLU 11	657,5	-2581	0	1	3,58	0	1,63	0	5,18	0,54	1	37187	S1
SLU 11	487,5	-6511	0	1	3,58	0	1,63	0	2,6	0,68	1	47467	S1
SLU 11	317,5	-10135	0	1	3,58	0	1,63	0	5,21	0,54	1	37187	S1
SLU 12	657,5	-3575	0	1	4,2	0	1,63	0	5,83	0,5	1	35014	S1
SLU 12	487,5	-7199	0	1	4,2	0	1,63	0	2,91	0,66	1	45750	S1
SLU 12	317,5	-10823	0	1	4,2	0	1,63	0	5,91	0,5	1	35014	S1
SLU 13	657,5	-5299	0	1	2,32	0	1,63	0	3,94	0,6	1	41625	S1
SLU 13	487,5	-8923	0	1	2,32	0	1,63	0	1,97	0,73	1	50974	S1
SLU 13	317,5	-12547	0	1	2,32	0	1,63	0	3,94	0,6	1	41625	S1
SLU 14	657,5	-5349	0	1	1,2	0	1,63	0	2,83	0,67	1	46234	S1
SLU 14	487,5	-8973	0	1	1,2	0	1,63	0	1,63	0,76	1	52898	S1
SLU 14	317,5	-12597	0	1	1,2	0	1,63	0	2,83	0,67	1	46234	S1
SLU 15	657,5	-5693	0	1	1,54	0	1,63	0	3,17	0,64	1	44355	S1
SLU 15	487,5	-9317	0	1	1,54	0	1,63	0	1,63	0,76	1	52898	S1
SLU 15	317,5	-12941	0	1	1,54	0	1,63	0	3,17	0,64	1	44355	S1
SLU 16	657,5	-3683	0	1	3,02	0	1,63	0	4,65	0,56	1	39158	S1
SLU 16	487,5	-7307	0	1	3,02	0	1,63	0	2,32	0,71	1	49024	S1
SLU 16	317,5	-10932	0	1	3,02	0	1,63	0	4,65	0,56	1	39158	S1
SLU 17	657,5	-4372	0	1	3,62	0	1,63	0	5,24	0,53	1	37071	S1
SLU 17	487,5	-7996	0	1	3,62	0	1,63	0	2,62	0,68	1	47375	S1
SLU 17	317,5	-11620	0	1	3,62	0	1,63	0	5,24	0,53	1	37071	S1
SLU 18	657,5	-6095	0	1	2,14	0	1,63	0	3,77	0,61	1	42236	S1
SLU 18	487,5	-9120	0	1	2,14	0	1,63	0	1,26	0,74	1	51457	S1
SLU 18	317,5	-13344	0	1	2,14	0	1,63	0	3,77	0,61	1	42236	S1
SLU 19	657,5	-6145	0	1	1,17	0	1,63	0	2,8	0,67	1	46389	S1
SLU 19	487,5	-9770	0	1	1,17	0	1,63	0	1,63	0,76	1	52898	S1
SLU 19	317,5	-13394	0	1	1,17	0	1,63	0	2,8	0,67	1	46389	S1
SLU 20	657,5	-6480	0	1	1,47	0	1,63	0	3,17	0,64	1	44734	S1
SLU 20	487,5	-10114	0	1	1,47	0	1,63	0	1,63	0,76	1	52898	S1
SLU 20	317,5	-13738	0	1	1,47	0	1,63	0	3,1	0,64	1	44734	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 9	658	-5689	0	-7	0.73				3582	4708	1000	S1	
SLU 10	318	-11609	0	8	1.49				3592	4523	1000	S1	
SLU 10	658	-6034	0	-7	0.77				2768	3922	1000	S1	
SLU 11	318	-10135	0	11	1.3				3393	4372	1000	S1	
SLU 11	658	-2887	0	-6	0.37				2168	3537	1000	S1	
SLU 12	318	-10823	0	12	1.39				3487	4444	1000	S1	
SLU 12	658	-3575	0	-6	0.46				2313	3625	1000	S1	
SLU 13	318	-12547	0	11	1.61				3712	4617	1000	S1	
SLU 13	658	-5299	0	-7	0.68				2640	3836	1000	S1	
SLU 14	318	-12597	0	11	1.61				3719	4622	1000	S1	
SLU 14	658	-5349	0	-8	0.68				2649	3841	1000	S1	
SLU 15	318	-12941	0	11	1.66				3762	4656	1000	S1	
SLU 15	658	-5693	0	-8	0.73				2709	3882	1000	S1	
SLU 16	318	-10932	0	11	1.4				3502	4455	1000	S1	
SLU 16	658	-3683	0	-6	0.47				2335	3639	1000	S1	
SLU 17	318	-11620	0	12	1.49				3593	4525	1000	S1	
SLU 17	658	-4372	0	-7	0.56				2469	3724	1000	S1	
SLU 18	318	-13344	0	11	1.71				3812	4695	1000	S1	
SLU 18	658	-6595	0	-8	0.78				2778	3929	1000	S1	
SLU 19	318	-12394	0	11	1.72				3818	4700	1000	S1	
SLU 19	658	-6145	0	-8	0.79				2786	3935	1000	S1	
SLU 20	318	-13738	0	11	1.76				3860	4733	1000	S1	
SLU 20	658	-6490	0	-8	0.83				2844	3974	1000	S1	

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU		SLU 18	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 28

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1247	923.8	1247	702	L3	L4	221.7	38	325	340	340			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	o.65	fv0	μ	φ	fvlim	E	G	FC
50			32	0.65			0.58	3.27	1.71	32000	12800	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	φt	φl	Nu	Verifica
SLU 1	657.5	-7508	0	1	4.36	0	1.63	0	5.99	0.5	1	37175	S1
SLU 1	487.5	-10516	0	1	4.36	0	1.63	0	2.99	0.65	1	48887	S1
SLU 1	317.5	-13525	0	1	4.36	0	1.63	0	5.99	0.5	1	37175	S1
SLU 2	657.5	-9342	0	1	4.45	0	1.63	0	6.08	0.49	1	36848	S1
SLU 2	487.5	-12350	0	1	4.45	0	1.63	0	3.04	0.65	1	48628	S1
SLU 2	317.5	-15358	0	1	4.45	0	1.63	0	6.08	0.49	1	36848	S1
SLU 3	657.5	-11465	0	1	4.24	0	1.63	0	5.87	0.5	1	37628	S1
SLU 3	487.5	-14473	0	1	4.24	0	1.63	0	2.93	0.66	1	49244	S1
SLU 3	317.5	-17481	0	1	4.24	0	1.63	0	5.87	0.5	1	37628	S1
SLU 4	657.5	-10541	0	1	4.07	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38292	S1
SLU 4	487.5	-13549	0	1	4.07	0	1.63	0	2.85	0.66	1	49769	S1
SLU 4	317.5	-16558	0	1	4.07	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38292	S1
SLU 5	657.5	-11458	0	1	4.13	0	1.63	0	5.75	0.51	1	38069	S1
SLU 5	487.5	-14466	0	1	4.13	0	1.63	0	2.88	0.66	1	49593	S1
SLU 5	317.5	-17474	0	1	4.13	0	1.63	0	5.75	0.51	1	38069	S1
SLU 6	657.5	-8970	0	1	4.31	0	1.63	0	5.93	0.5	1	37392	S1
SLU 6	487.5	-11979	0	1	4.31	0	1.63	0	2.97	0.65	1	49058	S1
SLU 6	317.5	-14987	0	1	4.31	0	1.63	0	5.93	0.5	1	37392	S1
SLU 7	657.5	-10804	0	1	4.39	0	1.63	0	6.02	0.49	1	37073	S1
SLU 7	487.5	-13812	0	1	4.39	0	1.63	0	3.01	0.65	1	48806	S1
SLU 7	317.5	-16820	0	1	4.39	0	1.63	0	6.02	0.49	1	37073	S1
SLU 8	657.5	-12927	0	1	4.22	0	1.63	0	5.84	0.5	1	37727	S1
SLU 8	487.5	-15935	0	1	4.22	0	1.63	0	2.92	0.66	1	49323	S1
SLU 8	317.5	-18944	0	1	4.22	0	1.63	0	5.84	0.5	1	37727	S1
SLU 9	657.5	-12003	0	1	4.06	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38318	S1
SLU 9	487.5	-15012	0	1	4.06	0	1.63	0	2.84	0.66	1	49790	S1
SLU 9	317.5	-18020	0	1	4.06	0	1.63	0	5.69	0.51	1	38318	S1
SLU 10	657.5	-12920	0	1	4.12	0	1.63	0	5.74	0.51	1	38119	S1
SLU 10	487.5	-15928	0	1	4.12	0	1.63	0	2.87	0.66	1	49632	S1
SLU 10	317.5	-18937	0	1	4.12	0	1.63	0	5.74	0.51	1	38119	S1
SLU 11	657.5	-9259	0	1	4.38	0	1.63	0	6.01	0.5	1	37103	S1
SLU 11	487.5	-13170	0	1	4.38	0	1.63	0	3.02	0.65	1	48830	S1
SLU 11	317.5	-17081	0	1	4.38	0	1.63	0	6.01	0.5	1	37103	S1
SLU 12	657.5	-11093	0	1	4.45	0	1.63	0	6.08	0.49	1	36840	S1
SLU 12	487.5	-15003	0	1	4.45	0	1.63	0	3.04	0.65	1	48621	S1
SLU 12	317.5	-18914	0	1	4.45	0	1.63	0	6.08	0.49	1	36840	S1
SLU 13	657.5	-13216	0	1	4.27	0	1.63	0	5.9	0.5	1	37517	S1
SLU 13	487.5	-17127	0	1	4.27	0	1.63	0	2.95	0.66	1	49157	S1
SLU 13	317.5	-21037	0	1	4.27	0	1.63	0	5.9	0.5	1	37517	S1
SLU 14	657.5	-12292	0	1	4.13	0	1.63	0	5.75	0.51	1	38079	S1
SLU 14	487.5	-16203	0	1	4.13	0	1.63	0	2.88	0.66	1	49600	S1
SLU 14	317.5	-20114	0	1	4.13	0	1.63	0	5.75	0.51	1	38079	S1
SLU 15	657.5	-13209	0	1	4.17	0	1.63	0	5.8	0.51	1	37900	S1
SLU 15	487.5	-17120	0	1	4.17	0	1.63	0	2.9	0.66	1	49459	S1
SLU 15	317.5	-21030	0	1	4.17	0	1.63	0	5.8	0.51	1	37900	S1
SLU 16	657.5	-10721	0	1	4.33	0	1.63	0	5.96	0.5	1	37295	S1
SLU 16	487.5	-14632	0	1	4.33	0	1.63	0	2.98	0.65	1	48981	S1
SLU 16	317.5	-18543	0	1	4.33	0	1.63	0	5.96	0.5	1	37295	S1
SLU 17	657.5	-12555	0	1	4.4	0	1.63	0	6.03	0.49	1	37034	S1
SLU 17	487.5	-16466	0	1	4.4	0	1.63	0	3.01	0.65	1	48775	S1
SLU 17	317.5	-20376	0	1	4.4	0	1.63	0	6.03	0.49	1	37034	S1
SLU 18	657.5	-14678	0	1	4.23	0	1.63	0	5.87	0.5	1	37616	S1
SLU 18	487.5	-18589	0	1	4.23	0	1.63	0	2.94	0.66	1	49235	S1
SLU 18	317.5	-22500	0	1	4.23	0	1.63	0	5.87	0.5	1	37616	S1
SLU 19	657.5	-13755	0	1	4.11	0	1.63	0	5.74	0.51	1	38124	S1
SLU 19	487.5	-17665	0	1	4.11	0	1.63	0	2.87	0.66	1	49636	S1
SLU 19	317.5	-21576	0	1	4.11	0	1.63	0	5.74	0.51	1	38124	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	φt	φl	Nu	Verifica
SLU 20	657.5	-14671	0	1	4.16	0	1.63	0	5.78	0.51	1	37961	S1
SLU 20	487.5	-18582	0	1	4.16	0	1.63	0	2.89	0.66	1	49507	S1
SLU 20	317.5	-22493	0	1	4.16	0	1.63	0	5.78	0.51	1	37961	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	o0	oN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 1	318	-13525	0	11	1.61				4098	5097	1000	S1	
SLU 1	658	-7508	0	-4	0.89				3225	4448	1000	S1	
SLU 2	318	-15358	0	13	1.82				4329	5279	1000	S1	
SLU 2	658	-9342	0	-4	1.11				3514	4656	1000	S1	
SLU 3	318	-17481	0	12	2.07				4582	5482	1000	S1	
SLU 3	658	-11465	0	-4	1.36				3822	4885	1000	S1	
SLU 4	318	-16558	0	10	1.96				4474	5395	1000	S1	
SLU 4	658	-10541	0	-4	1.25				3691	4786	1000	S1	
SLU 5	318	-17474	0	11	2.07				4581	5482	1000	S1	
SLU 5	658	-11458	0	-4	1.36				3821	4884	1000	S1	
SLU 6	318	-14987	0	12	1.78				4283	5243	1000	S1	
SLU 6	658	-8970	0	-4	1.08				3458	4614	1000	S1	
SLU 7	318	-16820	0	14	2				4505	5420	1000	S1	
SLU 7	658	-10804	0	-5	1.28				3729	4815	1000	S1	
SLU 8	318	-18944	0	13	2.25				4749	5618	1000	S1	
SLU 8	658	-12927	0	-5	1.53				4020	5037	1000	S1	
SLU 9	318	-18020	0	10	2.14				4644	5533	1000	S1	
SLU 9	658	-12003	0	-4	1.42				3896	4941	1000	S1	
SLU 10	318	-18937	0	11	2.25				4748	5617	1000	S1	
SLU 10	658	-12921	0	-5	1.53				4019	5036	1000	S1	
SLU 11	318	-17081	0	15	2.03				4536	5445	1000	S1	
SLU 11	658	-9259	0	-4	1.1				3502	4646	1000	S1	
SLU 12	318	-18914	0	17	2.24				4745	5615	1000	S1	
SLU 12	658	-11093	0	-5	1.32				3770	4845	1000	S1	
SLU 13	318	-21037	0	16	2.5				4977	5807	1000	S1	
SLU 13	658	-13216	0	-5	1.57				4058	5066	1000	S1	
SLU 14	318	-20114	0	13	2.39				4878	5724	1000	S1	
SLU 14	658	-12292	0	-4	1.46				3935	4971	1000	S1	
SLU 15	318	-21030	0	14	2.5				4977	5806	1000	S1	
SLU 15	658	-13209	0	-5	1.57				4057	5065	1000	S1	
SLU 16	318	-18543	0	15	2.2				4704	5581	1000	S1	
SLU 16	658	-10721	0	-5	1.27				3717	4806	1000	S1	
SLU 17	318	-20376	0	17	2.42				4906	5748	1000	S1	
SLU 17	658	-12555	0	-6	1.49				3970	4998	1000	S1	
SLU 18	318	-22500	0	16	2.67				5131	5935	1000	S1	
SLU 18	658	-14676	0	-6	1.74				4245	5213	1000	S1	
SLU 19	318	-21576	0	13	2.56				5035	5854	1000	S1	
SLU 19	658	-13755	0	-5	1.63				4128	5120	1000	S1	
SLU 20	318	-22493	0	14	2.67				5130	5935	1000	S1	
SLU 20	658	-14671	0	-5	1.74				4244	5212	1000	S1	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLO 4	953	3	1.15	1.5	-3467	-837807	-8	4008407	4.78	S1
SLO 9	658	3	1.15	1.5	-3792	1175352	5	3798199	3.23	S1
SLO 9	953	3	1.15	1.5	-1671	-794372	-9	3461273	4.36	S1
SLO 10	658	3	1.15	1.5	-4629	1190354	6	3986992	3.35	S1
SLO 10	953	3	1.15	1.5	-2508	-842993	-9	3678584	4.36	S1
SLO 11	658	3	1.15	1.5	-4597	873099	5	4432559	5.08	S1
SLO 11	953	3	1.15	1.5	-1239	-1634656	-8	3654559	5.55	S1
SLO 12	658	3	1.15	1.5	-6271	903104	6	5068059	5.61	S1
SLO 12	953	3	1.15	1.5	-3513	-752608	-8	4175140	5.55	S1
SLO 13	658	3	1.15	1.5	-5986	1157263	7	4400115	3.8	S1
SLO 13	953	3	1.15	1.5	-3228	-878159	-9	3871396	4.41	S1
SLO 14	658	3	1.15	1.5	-4189	1236183	6	3843151	3.11	S1
SLO 14	953	3	1.15	1.5	-1432	-3372005	-10	4142104	5.04	S1
SLO 15	658	3	1.15	1.5	-5026	1251186	6	4025308	3.22	S1
SLO 15	953	3	1.15	1.5	-2269	-883346	-10	3574121	4.05	S1
SLO 16	658	3	1.15	1.5	-5122	984398	6	4410947	4.48	S1
SLO 16	953	3	1.15	1.5	-2364	-743110	-8	3733523	5.02	S1
SLO 17	658	3	1.15	1.5	-6796	9171989	7	4971989	4.9	S1
SLO 17	953	3	1.15	1.5	-4038	-840352	-8	4220499	5.02	S1
SLO 18	658	3	1.15	1.5	-6511	1268562	7	4386330	2.46	S1
SLO 18	953	3	1.15	1.5	-3753	-965903	-10	3932454	4.07	S1
SLO 19	658	3	1.15	1.5	-4714	1347482	6	3874101	2.88	S1
SLO 19	953	3	1.15	1.5	-1957	-922469	-11	3465682	3.76	S1
SLO 20	658	3	1.15	1.5	-5551	1362485	7	4042675	2.97	S1
SLO 20	953	3	1.15	1.5	-2794	-971090	-11	3653054	3.76	S1

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLO 1	658	2	1.15	1.5	-4156	975318	3	4122150	4.23	S1
SLO 1	953	2	1.15	1.5	-2035	-770192	-5	3608137	4.68	S1
SLO 2	658	2	1.15	1.5	-4379	960688	2	4217490	4.39	S1
SLO 2	953	2	1.15	1.5	-2258	-767504	-4	3686290	4.8	S1
SLO 3	658	2	1.15	1.5	-4422	948717	3	4251592	4.48	S1
SLO 3	953	2	1.15	1.5	-2301	-724490	-7	3749238	5.18	S1
SLO 4	658	2	1.15	1.5	-4645	934086	3	4357207	4.66	S1
SLO 4	953	2	1.15	1.5	-2554	-721802	-6	3938625	5.32	S1
SLO 5	658	2	1.15	1.5	-3308	953921	3	3884298	4.55	S1
SLO 5	953	2	1.15	1.5	-1187	-738401	-5	3361356	4.55	S1
SLO 6	658	2	1.15	1.5	-3570	936773	2	3984183	4.25	S1
SLO 6	953	2	1.15	1.5	-1449	-735251	-4	3444343	4.68	S1
SLO 7	658	2	1.15	1.5	-4196	865251	6	4314910	4.99	S1
SLO 7	953	2	1.15	1.5	-2075	-586062	-10	3850958	6.57	S1
SLO 8	658	2	1.15	1.5	-4458	948102	5	4456615	5.25	S1
SLO 8	953	2	1.15	1.5	-2337	-582912	-9	3988952	6.84	S1
SLO 9	658	2	1.15	1.5	-2865	907901	4	3796552	4.18	S1
SLO 9	953	2	1.15	1.5	-744	-665252	-6	3254348	4.89	S1
SLO 10	658	2	1.15	1.5	-3127	890753	3	3896288	4.37	S1
SLO 10	953	2	1.15	1.5	-1006	-662102	-5	3341411	5.05	S1
SLO 11	658	2	1.15	1.5	-3753	819330	7	4224767	5.16	S1
SLO 11	953	2	1.15	1.5	-1631	-512913	-11	3750592	7.31	S1
SLO 12	658	2	1.15	1.5	-4014	802082	6	3680409	5.45	S1
SLO 12	953	2	1.15	1.5	-1893	-509762	-10	3901366	7.65	S1
SLO 13	658	2	1.15	1.5	-2677	821917	6	3824863	4.65	S1
SLO 13	953	2	1.15	1.5	-556	-526362	-9	3241520	6.16	S1
SLO 14	658	2	1.15	1.5	-2901	807287	7	3920201	4.86	S1
SLO 14	953	2	1.15	1.5	-780	-523673	-6	334868	6.37	S1
SLO 15	658	2	1.15	1.5	-2944	795316	7	3951613	4.97	S1
SLO 15	953	2	1.15	1.5	-823	-480660	-10	3384473	7.04	S1
SLO 16	658	2	1.15	1.5	-3167	780685	6	4058565	5.2	S1
SLO 16	953	2	1.15	1.5	-1046	-477972	-10	3496166	7.31	S1
SLO 17	658	2	1.15	1.5	-4919	1121607	7	4611638	3.71	S1
SLO 17	953	2	1.15	1.5	-2797	-5164396	-2	3519731	6.68	S1
SLO 18	658	2	1.15	1.5	-5484	1084576	3	4385978	4.04	S1
SLO 18	953	2	1.15	1.5	-3363	-985172	1	3815228	3.87	S1
SLO 19	658	2	1.15	1.5	-5580	1055296	2	4467910	4.23	S1
SLO 19	953	2	1.15	1.5	-3459	-876322	-6	3970354	4.53	S1
SLO 20	658	2	1.15	1.5	-6146	1018266	-1	4749427	4.66	S1
SLO 20	953	2	1.15	1.5	-4025	-869518	-3	4185033	4.81	S1
SLO 1	658	2	1.15	1.5	-2789	1067801	1	3651259	3.42	S1
SLO 1	953	2	1.15	1.5	-667	-912825	-1	3174010	3.48	S1
SLO 6	658	2	1.15	1.5	-3452	1024398	-2	3856229	3.76	S1
SLO 6	953	2	1.15	1.5	-1330	-904850	2	3330865	3.68	S1
SLO 7	658	2	1.15	1.5	-4994	8463266	8	4695328	5.55	S1
SLO 7	953	2	1.15	1.5	-2872	-527312	-14	4469225	8.48	S1
SLO 8	658	2	1.15	1.5	-5657	970363	5	5155549	6.42	S1
SLO 8	953	2	1.15	1.5	-3535	-619338	-11	3997701	9.62	S1
SLO 9	658	2	1.15	1.5	-1666	952641	4	3440747	3.61	S1
SLO 9	953	2	1.15	1.5	455	-728826	-3	2913342	4	S1
SLO 10	658	2	1.15	1.5	-2329	909238	1	3638535	4	S1
SLO 10	953	2	1.15	1.5	-208	-720851	-1	3086466	4.28	S1
SLO 11	658	2	1.15	1.5	-3871	731605	11	4469435	6.11	S1
SLO 11	953	2	1.15	1.5	-127	-4344882	-12	4344882	12.65	S1
SLO 12	658	2	1.15	1.5	-4534	688202	8	4974238	1.23	S1
SLO 12	953	2	1.15	1.5	-2413	-335339	-14	5157016	15.38	S1
SLO 13	658	2	1.15	1.5	-1177	737738	10	3405588	4.62	S1
SLO 13	953	2	1.15	1.5	944	-378646	-11	2608340	6.89	S1
SLO 14	658	2	1.15	1.5	-1743	700707	7	3619392	5.17	S1
SLO 14	953	2	1.15	1.5	-3549	-843992	-9	3843992	3.78	S1
SLO 15	658	2	1.15	1.5	-1839	671427	12	3684423	5.49	S1
SLO 15	953	2	1.15	1.5	283	-262992	-15	2834057	10.78	S1
SLO 16	658	2	1.15	1.5	-2404	634397	9	3977945	6.27	S1
SLO 16	953	2	1.15	1.5	-283	-256188	-13	3251545	12.69	S1

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vt.c.	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLO 1	658	3	1.15	1.5	-3674	4150	703968	97.03	0.47	88571	1205	17176	4.43	S1
SLO 1	953	3	1.15	1.5	-1553	4580	-527269	98.23	0.44	89666	1147	17388	4.47	S1
SLO 2	658	3	1.15	1.5	-3549	4150	703968	97.03	0.49	88571	1205	17176	4.02	S1
SLO 2	953	3	1.15	1.5	-3227	4580	-624511	98.23	0.46	89666	1203	17388	4.06	S1
SLO 3	658	3	1.15	1.5	-5063	5863	985132	97.03	0.49	88571	1256	17176	3.14	S1
SLO 3	953	3	1.15	1.5	-2942	5863	-750062	98.23	0.46	89666	1198	17388	3.17	S1
SLO 4	658	3	1.15	1.5	-3267	5983	1064053	97.03	0.47	88571	1201	17176	3.07	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vt.c.	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLO 4	953	3	1.15	1.5	-1146	5983	-706628	90.73	0.44	82820	1047	16061	2.86	S1
SLO 5	658	3	1.15	1.5	-4104	6198	1079055	97.03	0.48	88571	1230	17176	2.97	S1
SLO 5	953	3	1.15	1.5	-1983	6198	-755249	98.23	0.45	89666	1165	17388	2.99	S1
SLO 6	658	3	1.15	1.5	-4199	4823	812267	97.03	0.48	88571	1225	17176	3.82	S1
SLO 6	953	3	1.15	1.5	-2078	4823	-615013	98.23	0.45	89666	1167	17388	3.85	S1
SLO 7	658	3	1.15	1.5	-5874	5252	842272	97.03	0.49	88571	1270	17176	3.51	S1
SLO 7	953	3	1.15	1.5	-3752	5252	-712255	98.23	0.47	89666	1162	17388	3.54	S1
SLO 8	658	3	1.15	1.5	-5588	6535	1096431	97.03	0.5	88571	1276	17176	2.82	S1
SLO 8	953	3	1.15	1.5	-3467	6535	-837807	98.23	0.47	89666	1217	17388	2.85	S1
SLO 9	658	3	1.15	1.5	-3792	6655	1175352	97.03	0.47	88571	1221	17176	2.76	S1
SLO 9	953	3	1.15	1.5	-1671	6655	-794372	98.23	0.44	89666	1154	17388	2.79	S1
SLO 10	658	3	1.15	1.5	-4629	6870	1190354	97.03	0.49	88571	1249	17176	2.68	S1
SLO 10	953	3	1.15	1.5	-2508	6870	-842993	98.23	0.46	89666	1185	17388	2.7	S1
SLO 11	658	3	1.15	1.5	-4597	5164	873099	97.03	0.48	88571	1239	17176	3.57	S1
SLO 11	953	3	1.15	1.5	-1839	5164	-659365	98.23	0.45	89666	1159	17388	3.59	S1
SLO 12	658	3	1.15	1.5	-6271	5994	903104	97.03	0.5	88571	1284	17176	3.3	S1
SLO 12	953	3	1.15	1.5	-3513	5994	-752608	98.23	0.47	89666	1216	17388	3.33	S1
SLO 13	658	3	1.15	1.5	-5986	6877	1157263	97.03	0.5	88571	1290	17176	2.68	S1
SLO 13	953	3	1.15	1.5	-3228	6877	-781959	98.23	0.46	89666	1210	17388	2.7	S1
SLO 14	658	3	1.15	1.5	-1889	6883	9236183	97.03	0.48	88571	1236	17176	2.6	S1
SLO 14	953	3	1.15	1.5	-1432	6997	-834224	90.73	0.44	82820	1057	16061	2.85	S1
SLO 15	658	3	1.15	1.5	-5026	7212	1251186	97.03	0.49	88571	1263	17176	2.56	S1
SLO 15	953	3	1.15	1.5	-2269	7212	-883346	98.23	0.45	89666	1177	17388	2.57	S1
SLO 16	658	3	1.15	1.5	-5122	5837	984398	97.03	0.49	88571	1258	17176	3.16	S1
SLO 16	953	3	1.15	1.5	-2364	5837	-743110	98.23	0.45	89666	1178	17388	3.18	S1
SLO 17	658	3	1.15	1.5	-2796	7267	1044003	97.03	0.48	88571	1304	17176	2.9	S1
SLO 17	953	3	1.15	1.5	-4038	7267	-840352	98.23	0.47	89666	1235	17388	2.97	S1
SLO 18	658	3	1.15	1.5	-6511	7550	1268562	97.03	0.51	88571	1309	17176	2.45	S1
SLO 18	953	3	1.15	1.5	-3753	7550	-965903	98.23	0.47	89666	1229	17388	2.47	S1
SLO 19	658	3	1.15	1.5	-4714	7670	1347482	97.03	0.49	88571	1255	17176	2.4	S1
SLO 19	953	3	1.15	1.5	-1957	7670	-924268	98.23	0.45	89666	1166	17388	2.42	S1
SLO 20	658	3	1.15	1.5	-5551	7885	1362485	97.03	0.5	88571	1283	17176	2.34	S1
SLO 20	953	3	1.15	1.5	-2794	7885	-971090	98.23	0.46	89666	1197	17388	2.36	S1

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff. s.	Comb.	Verifica
PF SLD	2.875	SLD 19	S1
V SLD	2.341	SLD 20	S1
PF SLV	3.419	SLV 5	S1
V SLV	2.644	SLV 5	S1

Maschio 30

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
564,5	16,3	311,5	16,3	L4	F1	253	26,5	275,2	296	296			

Caratteristiche del materiale

(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
76			30	1	0,58		3,27	4,12	33000	13200	1,2

Materiali per betoncino e rete

Materiale	Rck	E
C25/S9	300	314471.61

Materiale	Fyk	E
B450C 1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra

Betoncino: C25/30

spessore: 4

acciaio materiale: B450C 1

Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 10

passo: 15

Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 10

passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1,15	1,5	-1004	832233	707	6328092	7,17	S1
SLD 1	953	3	1,15	1,5	2568	-659065	165	4110809	6,24	S1
SLD 2	658	3	1,15	1,5	-2170	960758	2000	7047244	7,34	S1
SLD 2	953	3	1,15	1,5	1401	-792413	-566	4853862	6,13	S1
SLD 3	658	3	1,15	1,5	-1759	1002402	1100	6710999	6,68	S1
SLD 3	953	3	1,15	1,5	1812	-909775	-60	4764533	5,24	S1
SLD 4	658	3	1,15	1,5	-417	941724	-578	5927990	6,29	S1
SLD 4	953	3	1,15	1,5	3154	-826724	888	4134811	5	S1
SLD 5	658	3	1,15	1,5	-1000	980987	68	6258813	6,38	S1
SLD 5	953	3	1,15	1,5	2571	-893399	522	4437484	4,97	S1
SLD 6	658	3	1,15	1,5	-1268	941221	824	6453827	6,86	S1
SLD 6	953	3	1,15	1,5	2303	-756997	98	4381422	5,79	S1
SLD 7	658	3	1,15	1,5	-2434	1019646	2117	7137364	7	S1
SLD 7	953	3	1,15	1,5	1137	-890335	-633	5054832	5,68	S1
SLD 8	658	3	1,15	1,5	-2024	1061290	1217	6809529	6,42	S1
SLD 8	953	3	1,15	1,5	1548	-1007697	-127	4947450	4,91	S1
SLD 9	658	3	1,15	1,5	-682	1000612	-461	6063078	6,06	S1
SLD 9	953	3	1,15	1,5	2890	-924646	821	4353762	4,71	S1
SLD 10	658	3	1,15	1,5	-1265	1039874	185	6374427	6,13	S1
SLD 10	953	3	1,15	1,5	2307	-991320	455	4635781	4,68	S1
SLD 11	658	3	1,15	1,5	-1215	1126713	879	6292819	5,59	S1
SLD 11	953	3	1,15	1,5	3428	-823211	238	4031639	4,9	S1
SLD 12	658	3	1,15	1,5	-2381	1205238	2171	6854851	5,69	S1
SLD 12	953	3	1,15	1,5	2262	-556560	-493	4621668	4,83	S1
SLD 13	658	3	1,15	1,5	-1974	1246882	1272	6598274	5,52	S1
SLD 13	953	3	1,15	1,5	2673	-1073921	12	4576025	4,26	S1
SLD 14	658	3	1,15	1,5	-628	1186204	-407	5976644	5,04	S1
SLD 14	953	3	1,15	1,5	4015	-990871	961	4064573	4,1	S1
SLD 15	658	3	1,15	1,5	-1211	1225466	240	6240619	5,09	S1
SLD 15	953	3	1,15	1,5	3432	-1057545	595	4314218	4,08	S1
SLD 16	658	3	1,15	1,5	-1479	1185601	996	6392930	5,39	S1
SLD 16	953	3	1,15	1,5	3164	-921133	171	4252674	4,62	S1
SLD 17	658	3	1,15	1,5	-2645	1264126	2289	6933498	5,48	S1
SLD 17	953	3	1,15	1,5	1998	-1054481	-560	4802727	4,55	S1
SLD 18	658	3	1,15	1,5	-2234	1305769	1389	6682293	5,12	S1
SLD 18	953	3	1,15	1,5	2409	-1171843	-55	4739546	4,04	S1
SLD 19	658	3	1,15	1,5	-892	1245092	-289	6083800	4,89	S1
SLD 19	953	3	1,15	1,5	2751	-1087392	894	4249603	5,29	S1
SLD 20	658	3	1,15	1,5	-1475	1284354	357	6334316	4,93	S1
SLD 20	953	3	1,15	1,5	3168	-1155467	528	4485116	3,88	S1

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1,15	1,5	-995	1091622	345	6278108	5,75	S1
SLD 1	953	2	1,15	1,5	2576	-890576	434	4459777	5,01	S1
SLD 2	658	2	1,15	1,5	-1022	1117100	366	6279638	5,62	S1
SLD 2	953	2	1,15	1,5	2550	-908351	436	4489950	4,94	S1
SLD 3	658	2	1,15	1,5	-1934	1129660	323	6236273	5,39	S1
SLD 3	953	2	1,15	1,5	2618	-916930	460	4473109	4,88	S1
SLD 4	658	2	1,15	1,5	-980	1155138	354	6238968	5,4	S1
SLD 4	953	2	1,15	1,5	2592	-934706	462	4502326	4,82	S1
SLD 5	658	2	1,15	1,5	-941	904685	270	6358708	7,03	S1
SLD 5	953	2	1,15	1,5	2630	-747325	395	4250659	5,69	S1
SLD 6	658	2	1,15	1,5	-972	934548	295	6359330	6,8	S1
SLD 6	953	2	1,15	1,5	2599	-768165	397	4294430	5,59	S1
SLD 7	658	2	1,15	1,5	-803	1031477	231	6196490	6,01	S1
SLD 7	953	2	1,15	1,5	2768	-835173	481	4316865	5,17	S1
SLD 8	658	2	1,15	1,5	-844	1061340	256	6200751	5,84	S1
SLD 8	953	2	1,15	1,5	2738	-856608	484	4355560	5,09	S1
SLD 9	658	2	1,15	1,5	-856	784370	196	6390745	8,15	S1
SLD 9	953	2	1,15	1,5	2716	-6522016	271	4054006	6,29	S1
SLD 10	658	2	1,15	1,5	-887	814233	221	6389241	7,85	S1

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 10	953	2	1,15	1,5	2685	-673039	390	4105673	6,1	S1
SLD 11	658	2	1,15	1,5	-717	911162	157	6201912	6,81	S1
SLD 11	953	2	1,15	1,5	2854	-740053	473	4145495	5,6	S1
SLD 12	658	2	1,15	1,5	-748	941024	182	6206556	6,6	S1
SLD 12	953	2	1,15	1,5	2823	-760887	476	4190628	5,51	S1
SLD 13	658	2	1,15	1,5	-710	690572	98	6350390	9,2	S1
SLD 13	953	2	1,15	1,5	2862	-573507	408	3826637	6,67	S1
SLD 14	658	2	1,15	1,5	-736	716050	119	6350768	8,87	S1
SLD 14	953	2	1,15	1,5	2836	-591283	411	3877766	6,56	S1
SLD 15	658	2	1,15	1,5	-668	728609	86	6281168	8,62	S1
SLD 15	953	2	1,15	1,5	2903	-599861	434	3866285	6,45	S1
SLD 16	658	2	1,15	1,5	-695	754087	108	6283844	8,33	S1
SLD 16	953	2	1,15	1,5	2877	-617637	436	3915014	6,34	S1
SLV 1	658	2	1,15	1,5	-1225	1348561	525	6275812	4,65	S1
SLV 1	953	2	1,15	1,5	2347	-1098300	432	4739637	4,32	S1
SLV 2	658	2	1,15	1,5	-1292	1413048	579	6279256	4,44	S1
SLV 2	953	2	1,15	1,5	2280	-1143291	438	4796102	4,19	S1
SLV 3	658	2	1,15	1,5	-1120	1444814	496	6194553	4,29	S1
SLV 3	953	2	1,15	1,5	2452	-1164857	498	4752326	4,08	S1
SLV 4	658	2	1,15	1,5	-1187	1509301	551	6201138	4,11	S1
SLV 4	953	2	1,15	1,5	2385	-1209848	504	4805321	3,97	S1
SLV 5	658	2	1,15	1,5	-1088	876463	336	6488145	7,4	S1
SLV 5	953	2	1,15	1,5	2483	-736803	333	4298558	5,83	S1
SLV 6	658	2	1,15	1,5	-1167	952048	399	6477394	6,8	S1
SLV 6	953	2	1,15	1,5	2455	-789537	339	4407021	5,58	S1
SLV 7	658	2	1,15	1,5	-739	1191308	240	6100070	5,09	S1
SLV 7	953	2	1,15	1,5	2832	-958657	551	4438379	4,63	S1
SLV 8	658	2	1,15	1,5	-818	1272892	304	6114999	4,8	S1
SLV 8	953	2	1,15	1,5	2754	-1011390	558	4519958	4,47	S1
SLV 9	658	2	1,15	1,5	-872	572818	148	6670444	11,64	S1
SLV 9	953	2	1,15	1,5	2700	-496822	313	3711723	7,47	S1
SLV 10	658	2	1,15	1,5	-950	648402	212	6633871	10,23	S1
SLV 10	953	2	1,15	1,5	2621	-949556	320	3884741	7,07	S1
SLV 11	658	2	1,15	1,5	-523	893662	53	6081162	6,8	S1
SLV 11	953	2	1,15	1,5	3049	-718676	531	4013354	5,61	S1
SLV 12	658	2	1,15	1,5	-601	969246	117	6101643	6,3	S1
SLV 12	953	2	1,15	1,5	2970	-771410	538	4147383	5,38	S1
SLV 13	658	2	1,15	1,5	-503	364049	-98	6652979	19,78	S1
SLV 13	953	2	1,15	1,5	3069	-298365	367	2785420	9,34	S1
SLV 14	658	2	1,15	1,5	-570	400895	-44	6605502	16,48	S1
SLV 14	953	2	1,15	1,5	3002	-343356	373	3026734	8,82	S1
SLV 15	658	2	1,15	1,5	-398	432662	-127	6283462	14,52	S1
SLV 15	953	2	1,15	1,5	3173	-364921	432	3034679	8,32	S1
SLV 16	658	2	1,15	1,5	-465	497149	-73	6292629	12,66	S1
SLV 16	953	2	1,15	1,5	3107	-409912	438	3238205	7,9	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vtc	VtM	VtS	c.s.	Verifica
SLD 6	953	2	1.15	1.5	2599	5754	-768160	157	0.63	58134	2600	19300	3.81	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-803	6306	1031477	163.5	0.65	60541	2799	20099	3.63	SI
SLD 8	953	2	1.15	1.5	2768	6306	-835173	157	0.63	58134	2600	19300	3.47	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-834	6477	1061340	163.5	0.65	60541	2803	20099	3.54	SI
SLD 8	953	2	1.15	1.5	2738	6477	-856008	157	0.63	58134	2600	19300	3.38	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-856	4855	784730	163.5	0.65	60541	2803	20099	4.72	SI
SLD 9	953	2	1.15	1.5	2716	4855	-652205	157	0.63	58134	2600	19300	4.51	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-887	5026	814233	163.5	0.65	60541	2807	20099	4.56	SI
SLD 10	953	2	1.15	1.5	2685	5026	-673039	157	0.63	58134	2600	19300	4.36	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-717	5578	911162	163.5	0.64	60541	2789	20099	4.1	SI
SLD 11	953	2	1.15	1.5	2854	5578	-740053	157	0.63	58134	2600	19300	3.93	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-748	5750	941024	163.5	0.64	60541	2793	20099	3.98	SI
SLD 12	953	2	1.15	1.5	2823	5750	-760887	157	0.63	58134	2600	19300	3.81	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-710	4271	690572	163.5	0.64	60541	2787	20099	5.36	SI
SLD 13	953	2	1.15	1.5	2862	4271	-573507	157	0.63	58134	2600	19300	5.13	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-736	4418	1716050	163.5	0.64	60541	2790	20099	5.18	SI
SLD 14	953	2	1.15	1.5	2836	4418	-591283	157	0.63	58134	2600	19300	4.96	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-668	4488	728609	163.5	0.64	60541	2783	20099	5.1	SI
SLD 15	953	2	1.15	1.5	2903	4488	-599861	157	0.63	58134	2600	19300	4.88	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-695	4635	754087	163.5	0.64	60541	2786	20099	4.94	SI
SLD 16	953	2	1.15	1.5	2877	4635	-617637	157	0.63	58134	2600	19300	4.73	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-1225	8268	1348561	163.5	0.66	60541	2846	20099	2.78	SI
SLV 1	953	2	1.15	1.5	2347	8268	-1098300	157	0.63	58134	2600	19300	2.65	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-1292	8638	1413048	163.5	0.66	60541	2853	20099	2.66	SI
SLV 2	953	2	1.15	1.5	2280	8638	-1143291	157	0.63	58134	2600	19300	2.54	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-1120	8817	1444814	163.5	0.65	60541	2835	20099	2.6	SI
SLV 3	953	2	1.15	1.5	2452	8817	-1164857	157	0.63	58134	2600	19300	2.48	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-1187	9187	1509301	163.5	0.66	60541	2842	20099	2.5	SI
SLV 4	953	2	1.15	1.5	2385	9187	-1209848	157	0.63	58134	2600	19300	2.38	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-1088	5453	876463	163.5	0.65	60541	2828	20099	4.2	SI
SLV 5	953	2	1.15	1.5	2483	5453	-736803	157	0.63	58134	2600	19300	4.02	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-1167	5887	952048	163.5	0.65	60541	2837	20099	3.9	SI
SLV 6	953	2	1.15	1.5	2405	5887	-789537	157	0.63	58134	2600	19300	3.72	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-739	7282	1197308	163.5	0.64	60541	2793	20099	3.14	SI
SLV 7	953	2	1.15	1.5	2832	7282	-958657	157	0.63	58134	2600	19300	3.01	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-818	7716	1272892	163.5	0.65	60541	2801	20099	2.97	SI
SLV 8	953	2	1.15	1.5	2754	7716	-1011390	157	0.63	58134	2600	19300	2.84	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-872	3616	572818	163.5	0.65	60541	2803	20099	6.33	SI
SLV 9	953	2	1.15	1.5	2700	3616	-448622	149.5	0.63	55357	2476	18378	5.77	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-950	4050	648402	163.5	0.65	60541	2812	20099	5.66	SI
SLV 10	953	2	1.15	1.5	2621	4050	-549556	157	0.63	58134	2600	19300	5.41	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-323	5446	893662	163.5	0.64	60541	2768	20099	4.2	SI
SLV 11	953	2	1.15	1.5	3049	5446	-718676	157	0.63	58134	2600	19300	4.02	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-601	5879	969246	163.5	0.64	60541	2777	20099	3.89	SI
SLV 12	953	2	1.15	1.5	2970	5879	-771410	157	0.63	58134	2600	19300	3.73	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-503	2146	336409	163.5	0.64	60541	2763	20099	10.66	SI
SLV 13	953	2	1.15	1.5	3069	2146	-298365	149.5	0.63	55357	2476	18378	9.72	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-570	2515	400895	163.5	0.64	60541	2770	20099	9.09	SI
SLV 14	953	2	1.15	1.5	3002	2515	-343356	149.5	0.63	55357	2476	18378	8.29	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-398	2694	432662	163.5	0.64	60541	2753	20099	8.48	SI
SLV 15	953	2	1.15	1.5	3173	2694	-364921	149.5	0.63	55357	2476	18378	7.74	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-465	3064	497149	163.5	0.64	60541	2760	20099	7.46	SI
SLV 16	953	2	1.15	1.5	3107	3064	-409912	149.5	0.63	55357	2476	18378	6.81	SI

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Sito limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLD	3.882	SLD 20	SI
V SLD	2.513	SLD 18	SI
PF SLV	3.972	SLV 4	SI
V SLV	2.384	SLV 4	SI

Maschio 31

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
957.5	21.3	704.5	21.3	L4	F1	253	36.5	277.6	298.2	298.3			

Caratteristiche del materiale

(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fvlim	E	G	FC
76			30	1		0.58	3.27	4.12	33000	13200	1.2

Materiali per betoncino e rete

Materiale	Rck	Verifica
C25/30	300	3144771.61

Materiale	Fyk	E
B450C 1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra
Betoncino: C25/30
spessore: 4
acciaio materiale: B450C 1
Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità
diametro (mm): 10
passo: 15
Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità
diametro (mm): 10
passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-4219	-797722	-513	9542607	11.96	SI
SLD 1	956	3	1.15	1.5	739	751924	3356	5258041	6.99	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-5749	-856336	1195	10649205	12.43	SI
SLD 2	956	3	1.15	1.5	791	816508	841	6223690	6.8	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-5083	-910649	-607	9782028	10.74	SI
SLD 3	956	3	1.15	1.5	-125	1014334	2921	5804861	5.72	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-3267	-875312	-3087	8240123	9.41	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 4	956	3	1.15	1.5	1691	891676	6328	4861503	5.45	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-4032	-904619	-2233	8840585	9.77	SI
SLD 5	956	3	1.15	1.5	926	973968	5071	5272932	5.41	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-4519	-855402	-601	9537946	11.15	SI
SLD 6	956	3	1.15	1.5	440	853694	3263	5477481	6.42	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-6049	-914016	1107	10576064	11.57	SI
SLD 7	956	3	1.15	1.5	-1091	101278	748	6358678	6.24	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-5383	-968329	-694	9763229	10.08	SI
SLD 8	956	3	1.15	1.5	-425	1116104	2829	5946733	5.33	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-3567	-932992	-3175	8315855	8.91	SI
SLD 9	956	3	1.15	1.5	1391	993446	6235	5070620	5.1	SI
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-4332	-962299	-2321	8877891	9.23	SI
SLD 10	956	3	1.15	1.5	-626	1075738	4978	5445300	5.06	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-5381	-1017263	-637	9544160	9.38	SI
SLD 11	956	3	1.15	1.5	1064	942609	4394	5192325	5.51	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-6912	-1075877	1071	10436003	9.7	SI
SLD 12	956	3	1.15	1.5	-467	1107193	1879	5969740	5.39	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-6246	-1130190	-730	9736392	8.61	SI
SLD 13	956	3	1.15	1.5	200	1205019	3960	5652230	4.69	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-4430	-1094853	-3211	8505200	7.77	SI
SLD 14	956	3	1.15	1.5	2016	1082361	7367	4875271	4.5	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-5195	-1124160	-2357	8977979	7.99	SI
SLD 15	956	3	1.15	1.5	1250	1164653	6109	5217604	4.48	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-5681	-1074942	-725	9540277	8.88	SI
SLD 16	956	3	1.15	1.5	764	1044379	4301	5373959	5.15	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-7212	-1133557	983	10390824	9.17	SI
SLD 17	956	3	1.15	1.5	-766	1208962	1787	6092293	5.04	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-6546	-1187870	-818	9723419	8.19	SI
SLD 18	956	3	1.15	1.5	-110	1306789	3867	5779621	4.42	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-4730	-1135253	-3298	8351962	8.22	SI
SLD 19	956	3	1.15	1.5	1716	1184131	7274	5049444	4.26	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-5495	-1181840	-2444	9002097	7.62	SI
SLD 20	956	3	1.15	1.5	950	1266423	6016	5364925	4.24	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	V _{te}	V _{l.m}	V _{t.s}	c.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-4219	-5195	-797722	179.5	0.47	65008	3056	22066	4.84	SI
SLD 1	956	3	1.15	1.5	-739	-5195	751924	163.5	0.42	59213	2487	20099	4.35	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-5749	-5943	-856336	179.5	0.48	65008	3133	22066	4.24	SI
SLD 2	956	3	1.15	1.5	-791	-5943	916508	163.5	0.43	59213	2561	20099	3.81	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-5083	-6454	-910649	179.5	0.48	65008	3115	22066	3.9	SI
SLD 3	956	3	1.15	1.5	-125	-6454	1014334	163.5	0.42	59213	2499	20099	3.5	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-5267	-5924	-875312	172	0.46	62292	2884	21144	4.06	SI
SLD 4	956	3	1.15	1.5	-1691	-5924	891676	163.5	0.42	56497	3173	19177	3.64	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-4032	-6298	-904619	172	0.47	62292	2931	21144	3.82	SI
SLD 5	956	3	1.15	1.5	926	-6298	973968	163.5	0.42	59213	2487	20099	3.59	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-4519	-5730	-855402	179.5	0.47	65008	3079	22066	4.39	SI
SLD 6	956	3	1.15	1.5	440	-5730	853694	163.5	0.42	59213	2487	20099	3.94	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-6049	-6478	-914016	179.5	0.48	65008	3156	22066	3.89	SI
SLD 7	956	3	1.15	1.5	-1091	-6478	1018278	163.5	0.43	59213	2588	20099	3.5	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-5385	-6988	-968329	179.5	0.48	65008	3138	22066	3.61	SI
SLD 8	956	3	1.15	1.5	-425	-6988	1116104	163.5	0.42	59213	2528	20099	3.24	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-3567	-6458	-932992	172	0.46	62292	2907	21144	3.72	SI
SLD 9	956	3	1.15	1.5	1391	-6458	993446	156	0.42	56497	2373	19177	3.34	SI
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-4332	-6833	-962299	172	0.47	62292	2953	21144	3.53	SI
SLD 10	956	3	1.15	1.5	626	-6833	1075738	163.5	0.42	59213	2487	20099	3.31	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-761	-6570	-1017263	179.5	0.48	65008	3145	22066	3.84	SI
SLD 11	956	3	1.15	1.5	1064	-6570	942609	163.5	0.42	59213	2487	20099	3.44	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-6912	-7319	-1075877	179.5	0.49	65008	3223	22066	3.46	SI
SLD 12	956	3	1.15	1.5	-467	-7319	1107193	163.5	0.42	59213	2532	20099	3.09	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-6246	-7829	-1130190	179.5	0.49	65008	3204	22066	3.23	SI
SLD 13	956	3	1.15	1.5	200	-7829	1205019	163.5	0.42	59213	2487	20099	2.88	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-7299	-7299	-1034853	172	0.47	62292	2971	21144	3.53	SI
SLD 14	956	3	1.15	1.5	2016	-7299	1082361	156	0.43	56497	2373	19177	2.95	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-5195	-7673	-1124160	172	0.48	62292	3017	21144	3.15	SI
SLD 15	956	3	1.15	1.5	1250	-7673	1164653	163.5	0.42	59213	2487	20099	2.94	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-5681	-7105	-1074942	179.5	0.48	65008	3168	22066	3.55	SI
SLD 16	956	3	1.15	1.5	764	-7105	1044379	163.5	0.42	59213	2487	20099	3.18	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-7212	-7853	-1133557	179.5	0.5	65008	3247	22066	3.22	SI
SLD 17	956	3	1.15	1.5	766	-7853	1208962	163.5	0.43	59213	2559	19177	2.89	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-6546	-8363	-1187870	179.5	0.49	65008	3227	22066	3.02	SI
SLD 18	956	3	1.15	1.5	-100	-8363	1306789	163.5	0.42	59213	2496	20099	2.7	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-4730	-7834	-1152533	172	0.48	62292	2994	21144	3.08	SI
SLD 19	956	3	1.15	1.5	1716	-7834	1184131	156	0.42	56497	2373	19177	2.75	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-5495	-8208	-1181840	172	0.48	62292	3039	21144	2.95	SI
SLD 20	956	3	1.15	1.5	950	-8208	1266423	163.5	0.42	59213	2487	20099	2.75	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche

SLD	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vt.c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-3760	-4347	-630737	179.5	0.69	73198	4523	22066	6.12	SI
SLD 1	956	2	1.15	1.5	1198	-4347	665918	156	0.63	63615	3559	19177	5.23	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-3735	-4201	-605153	179.5	0.69	73198	4514	22066	6.33	SI
SLD 2	956	2	1.15	1.5	1223	-4201	647852	156	0.63	63615	3559	19177	5.41	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-3839	-4635	-675942	179.5	0.69	73198	4541	22066	5.74	SI
SLD 3	956	2	1.15	1.5	1119	-4635	706671	156	0.63	63615	3559	19177	4.91	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-3814	-4489	-650559	179.5	0.69	73198	4532	22066	5.93	SI
SLD 4	956	2	1.15	1.5	1144	-4489	698605	156	0.63	63615	3559	19177	5.07	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-3766	-4879	-723482	172	0.69	70139	4357	21144	5.23	SI
SLD 5	956	2	1.15	1.5	1192	-4879	731676	156	0.63	63615	3559	19177	4.66	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-3737	-4708	-693495	179.5	0.69	73198	4538	22066	5.65	SI
SLD 6	956	2	1.15	1.5	1221	-4708	710501	156	0.63	63615	3559	19177	4.83	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-4029	-5838	-874166	172	0.7	70139	4406	21144	4.38	SI
SLD 7	956	2	1.15	1.5	929	-5838	867919	156	0.63	63615	3559	19177	3.89	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-3999	-5667	-844180	172	0.71	70139	4397	21144	4.51	SI
SLD 8	956	2	1.15	1.5	959	-5667	846344	156	0.63	63615	3559	19177	4.01	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-3848	-5612	-846296	172	0.7	70139	4387	21144	4.55	SI
SLD 9	956	2	1.15	1.5	1110	-5612	827460	156	0.63	63615	3559	19177	4.05	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-3819	-5441	-816309	172	0.7	70139	4379	21144	4.69	SI
SLD 10	956	2	1.15	1.5	1139	-5441	806285	156	0.63	63615	3559	19177	4.18	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-4111	-6571	-996980	172	0.71	70139	4432	21144	3.89	SI
SLD 11	956	2	1.15	1.5	847	-6571	963304	156	0.63	63615	3559	19177	3.46	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-4081	-6399	-966994	172	0.7	70139	4425	21144	4	SI
SLD 12	956	2	1.15	1.5	877	-6399	942129	156	0.63	63615	3559	19177	3.55	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-4034	-6790	-1040117	172	0.71	70139	4431	21144	3.77	SI
SLD 13	956	2	1.15	1.5	925	-6790	985199	156	0.63	63615	3559	19177	3.35	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-4008	-6644	-1014534	172	0.7	70139	4425	21144	3.85	SI
SLD 14	956	2	1.15	1.5	950	-6644	967133	156	0.63	63615	3559	19177	3.42	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-4112	-7078	-1085323	172	0.71	70139	4444	21144	3.62	SI
SLD 15	956	2	1.15	1.5	846	-7078	1025952	156	0.63	63615	3559	19177	3.21	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-4087	-6931	-1059739	172	0.71	70139	4438	21144	3.69	SI
SLD 16	956	2	1.15	1.5	871	-6931	1007886	156	0.63	63615	3559	19177	3.28	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-3511	-2379	-303849	202	0.67	82373	4909	24832	12.5	SI
SLV 1	956	2	1.15	1.5	1447	-2379	405472	156	0.63	63615	3559	19177	9.56	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-3447	-2008	-239096	217	0.66	88490	5216	26676	15.88	SI
SLV 2	956	2	1.15	1.5	1511	-2008	359746	156	0.63	63615	3559	19177	11.32	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-3709	-3106	-418258	187	0.68	76256	4622	22988	8.89	SI
SLV 3	956	2	1.15	1.5	1249	-3106	508487	156	0.63	63615	3559	19177	7.32	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-3645	-2736	-353504	194.5	0.67	79315	4765	23910	10.48	SI
SLV 4	956	2	1.15	1.5	1313	-2736	462671	156	0.63	63615	3559	19177	8.31	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-3528	-3719	-537538	179.5	0.68	73198	4480	22066	7.14	SI
SLV 5	956	2	1.15	1.5	1430	-3719	571173	156	0.63	63615	3559	19177	6.11	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-3453	-3285	-461641	187	0.68	76256	4633	22988	8.41	SI
SLV 6	956	2	1.15	1.5	1505	-3285	517578	156	0.63	63615	3559	19177	6.92	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-4187	-6145	-918899	172	0.71	70139	4427	21144	4.16	SI
SLV 7	956	2	1.15	1.5	771	-6145	914555	156	0.63	63615	3559	19177	3.7	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-4112	-5710	-843002	172	0.7	70139	4407	21144	4.47	SI
SLV 8	956	2	1.15	1.5	846	-5710	860960	156	0.63	63615	3559	19177	3.98	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-3735	-5568	-874774	172	0.71	70139	4417	21144	4.44	SI
SLV 9	956	2	1.15	1.5	1223	-5568	812844	156	0.63	63615	3559	19177	4.08	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-3661	-5134	-771577	172	0.69	70139	4358	21144	4.97	SI
SLV 10	956	2	1.15	1.5	1297	-5134	759249	156	0.63	63615	3559	19177	4.43	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-4394	-7994	-1228835	172	0.71	70139	4487	21144	3.21	SI
SLV 11	956	2	1.15	1.5	7894	-7994	1156676	163.5	0.63	66673	3730	20099	2.98	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-4319	-7560	-1117598	172	0.71	70139	4471	21144	3.39	SI
SLV 12	956	2	1.15	1.5	639	-7560	1102631	163.5	0.63	66673	3730	20099	3.15	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-4202	-8543	-1336972	172	0.71	70139	4478	21144	3	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.f.s.	Verifica
SLD 4	956	2	1.15	1.5	767	566357	-14	2760522	4.87	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-3218	-858846	10	3774225	4.39	SI
SLD 7	956	2	1.15	1.5	-372	359647	-22	3187768	8.86	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-2933	-876735	12	3666295	4.18	SI
SLD 8	956	2	1.15	1.5	-87	361899	-24	3036927	8.39	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-2844	-1005325	2	3535281	3.52	SI
SLD 9	956	2	1.15	1.5	-9	2992723	-9	2992723	4.57	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-2559	-1023215	4	3456244	3.38	SI
SLD 10	956	2	1.15	1.5	288	657336	-11	2914566	4.43	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-3697	-912746	7	3859345	4.23	SI
SLD 11	956	2	1.15	1.5	-851	450626	-20	3366758	7.47	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-3412	-930636	9	3751952	4.03	SI
SLD 12	956	2	1.15	1.5	-566	318199	-22	3231219	7.13	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-3680	-1037120	1	3720176	3.59	SI
SLD 13	956	2	1.15	1.5	-834	689831	-10	3222988	4.67	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-3437	-1052383	3	3645594	3.46	SI
SLD 14	956	2	1.15	1.5	-590	691753	-12	3152302	4.56	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-3936	-1009346	2	3816612	3.78	SI
SLD 15	956	2	1.15	1.5	-1090	628494	-13	3333197	5.3	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-3693	-1024610	4	3735112	3.65	SI
SLD 16	956	2	1.15	1.5	-847	630415	-15	3250492	5.16	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-861	-731385	13	3617793	4.33	SI
SLV 1	956	2	1.15	1.5	-1985	202061	-22	1833914	9.08	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-246	-770017	18	3003977	3.9	SI
SLV 2	956	2	1.15	1.5	2601	206925	-26	1651085	7.98	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-1401	-686108	17	3398120	5.13	SI
SLV 3	956	2	1.15	1.5	1356	46819	-29	1032571	22.05	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-875	-700732	22	3182130	4.54	SI
SLV 4	956	2	1.15	1.5	1972	51682	-34	853130	16.51	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-1595	-966373	1	3265568	3.38	SI
SLV 5	956	2	1.15	1.5	1252	649893	-4	2671512	4.11	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-873	-1011653	6	3106640	3.07	SI
SLV 6	956	2	1.15	1.5	-197	635933	-10	2516662	3.84	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-3691	-735430	14	4154330	5.65	SI
SLV 7	956	2	1.15	1.5	-845	132418	-30	4687763	35.4	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-2970	-780704	20	3789994	4.85	SI
SLV 8	956	2	1.15	1.5	-123	138118	-36	3159923	22.88	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-2807	-1101356	6	3467457	3.15	SI
SLV 9	956	2	1.15	1.5	-2	985219	2	985219	3.4	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-2085	-1146636	0	3301725	2.88	SI
SLV 10	956	2	1.15	1.5	761	884565	-3	2842018	3.21	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-4903	-870407	7	4360258	5.01	SI
SLV 11	956	2	1.15	1.5	-2057	361390	-24	4435651	12.27	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-4182	-915687	13	4012254	4.38	SI
SLV 12	956	2	1.15	1.5	-1335	379690	-29	379690	10.34	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-181328	-181328	-9	887884	3.29	SI
SLV 13	956	2	1.15	1.5	-2056	965301	0	3420853	3.54	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-4286	-1219960	-3	3710741	3.04	SI
SLV 14	956	2	1.15	1.5	-1440	970164	-4	3279977	3.38	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-5531	-1112044	-5	4139440	3.72	SI
SLV 15	956	2	1.15	1.5	-2684	810058	-7	3710059	4.58	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-1150676	-1150676	0	8	3.41	SI
SLV 16	956	2	1.15	1.5	-2069	814922	-12	3515956	4.31	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vt.c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLU 1	658	3	1.15	1.5	-2909	-3923	-759193	95.72	0.46	89775	1605	16945	4.73	SI
SLU 1	956	3	1.15	1.5	-62	-3923	411118	87.02	0.42	81616	1327	15405	4.26	SI
SLU 2	658	3	1.15	1.5	-4421	-4370	-806294	95.72	0.48	89775	1668	16945	4.26	SI
SLU 2	956	3	1.15	1.5	-1575	-4370	497181	94.52	0.44	88650	1521	16733	4.18	SI
SLU 3	658	3	1.15	1.5	-4149	-5666	-1048465	95.72	0.48	89775	1668	16945	3.28	SI
SLU 3	956	3	1.15	1.5	-1303	-5666	625233	94.52	0.44	88650	1509	16733	3.22	SI
SLU 4	658	3	1.15	1.5	-2521	-5775	-1128581	95.72	0.46	89775	1593	16945	3.21	SI
SLU 4	956	3	1.15	1.5	326	-5775	594050	87.02	0.42	81616	1323	15405	2.9	SI
SLU 5	658	3	1.15	1.5	-3277	-5998	-1152131	95.72	0.47	89775	1630	16945	3.1	SI
SLU 5	956	3	1.15	1.5	-430	-5998	637082	94.52	0.42	88650	1463	16733	3.03	SI
SLU 6	658	3	1.15	1.5	-3381	-4607	-878480	95.72	0.47	89775	1629	16945	4.03	SI
SLU 6	956	3	1.15	1.5	-534	-4607	495820	94.52	0.43	88650	1468	16733	3.95	SI
SLU 7	658	3	1.15	1.5	-4893	-5054	-925581	95.72	0.48	89775	1692	16945	3.69	SI
SLU 7	956	3	1.15	1.5	-2047	-5054	581882	94.52	0.45	88650	1544	16733	3.62	SI
SLU 8	658	3	1.15	1.5	-4621	-6350	-1184153	95.72	0.48	89775	1692	16945	2.93	SI
SLU 8	956	3	1.15	1.5	-1775	-6350	709935	94.52	0.44	88650	1534	16733	2.88	SI
SLU 9	658	3	1.15	1.5	-2993	-6459	-1247868	95.72	0.46	89775	1618	16945	2.87	SI
SLU 9	956	3	1.15	1.5	-146	-6459	678752	87.02	0.42	81616	1331	15405	2.59	SI
SLU 10	658	3	1.15	1.5	-3749	-6682	-1271419	95.72	0.47	89775	1654	16945	2.78	SI
SLU 10	956	3	1.15	1.5	-902	-6682	721783	94.52	0.43	88650	1459	16733	2.73	SI
SLU 11	658	3	1.15	1.5	-3619	-4866	-946052	95.72	0.47	89775	1641	16945	3.82	SI
SLU 11	956	3	1.15	1.5	81	-4866	505413	87.02	0.42	81616	1323	15405	3.44	SI
SLU 12	658	3	1.15	1.5	-5132	-5312	-993153	95.72	0.49	89775	1705	16945	3.51	SI
SLU 12	956	3	1.15	1.5	-1431	-5312	591476	94.52	0.44	88650	1515	16733	3.43	SI
SLU 13	658	3	1.15	1.5	-4860	-6609	-1251725	95.72	0.49	89775	1704	16945	2.82	SI
SLU 13	956	3	1.15	1.5	-1160	-6609	735928	94.52	0.44	88650	1502	16733	2.76	SI
SLU 14	658	3	1.15	1.5	-3231	-6718	-1315440	95.72	0.47	89775	1630	16945	2.77	SI
SLU 14	956	3	1.15	1.5	469	-6718	688345	87.02	0.42	81616	1323	15405	2.49	SI
SLU 15	658	3	1.15	1.5	-3987	-6941	-1338991	95.72	0.48	89775	1666	16945	2.68	SI
SLU 15	956	3	1.15	1.5	-287	-6941	731377	94.52	0.42	88650	1454	16733	2.62	SI
SLU 16	658	3	1.15	1.5	-4092	-5550	-1065340	95.72	0.48	89775	1665	16945	3.35	SI
SLU 16	956	3	1.15	1.5	-391	-5550	590115	94.52	0.42	88650	1460	16733	3.28	SI
SLU 17	658	3	1.15	1.5	-5604	-5996	-1112440	95.72	0.49	89775	1729	16945	3.11	SI
SLU 17	956	3	1.15	1.5	-1903	-5996	676177	94.52	0.45	88650	1539	16733	3.05	SI
SLU 18	658	3	1.15	1.5	-5332	-7293	-1371012	95.72	0.49	89775	1727	16945	2.56	SI
SLU 18	956	3	1.15	1.5	-1632	-7293	804230	94.52	0.44	88650	1527	16733	2.5	SI
SLU 19	658	3	1.15	1.5	-3703	-7402	-1434728	95.72	0.47	89775	1654	16945	2.51	SI
SLU 19	956	3	1.15	1.5	-3	-7402	773047	87.02	0.42	81616	1324	15405	2.26	SI
SLU 20	658	3	1.15	1.5	-4460	-7625	-1458278	95.72	0.48	89775	1690	16945	2.44	SI
SLU 20	956	3	1.15	1.5	-7559	-7625	816078	94.52	0.43	88650	1481	16733	2.39	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vtc	VtM	VtS	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-2084	-4170	-857451	95.72	0.67	94143	2356	16945	4.63	S1
SLD 1	956	2	1.15	1.5	763	-4170	386568	87.02	0.63	85586	1985	15405	4.17	S1
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1840	-4228	-872714	95.72	0.67	94143	2338	16945	4.56	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vlc	Vl.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 2	956	2	1.15	1.5	1006	-4228	384489	87.02	0.63	85586	1985	15405	4.11	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-2340	-3882	-829677	95.72	0.68	94143	2374	16945	4.98	SI
SLD 3	956	2	1.15	1.5	507	-3882	325230	87.02	0.63	85586	1985	15405	4.48	SI

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SILV 1	658	3	1.15	1.5	-4401	-569265	3	5336660	9.37	SI
SILV 1	952	3	1.15	1.5	-2289	-458006	-5	4340315	9.48	SI
SILV 2	658	3	1.15	1.5	-6180	-583799	4	6711040	11.5	SI
SILV 2	952	3	1.15	1.5	-4069	-547739	-5	5266834	9.62	SI
SILV 3	658	3	1.15	1.5	-6144	-849363	3	5124603	6.03	SI
SILV 3	952	3	1.15	1.5	-4033	-680405	-6	4675272	6.87	SI
SILV 4	658	3	1.15	1.5	-4349	-948642	-7	4148209	4.37	SI
SILV 4	952	3	1.15	1.5	-2238	-647530	-2	3861953	5.96	SI
SILV 5	658	3	1.15	1.5	-5239	-955909	2	4453641	4.66	SI
SILV 5	952	3	1.15	1.5	-3127	-692396	-7	4180784	6.04	SI
SILV 6	658	3	1.15	1.5	-5061	-666847	3	5275198	7.91	SI
SILV 6	952	3	1.15	1.5	-2950	-538078	-6	4510189	8.38	SI
SILV 7	658	3	1.15	1.5	-6841	-681381	4	6440526	9.45	SI
SILV 7	952	3	1.15	1.5	-4730	-627810	-5	5311184	8.46	SI
SILV 8	658	3	1.15	1.5	-6805	-946945	3	5104921	5.39	SI
SILV 8	952	3	1.15	1.5	-4693	-760477	-7	4769637	6.27	SI
SILV 9	658	3	1.15	1.5	-5010	-1046224	2	4214461	4.03	SI
SILV 9	952	3	1.15	1.5	-2898	-727602	-7	4015007	5.52	SI
SILV 10	658	3	1.15	1.5	-5899	-1053491	2	4497131	4.27	SI
SILV 10	952	3	1.15	1.5	-3788	-724688	-7	4308007	5.58	SI
SILV 11	658	3	1.15	1.5	-5495	-706588	4	5356727	7.58	SI
SILV 11	952	3	1.15	1.5	-2750	-567955	-7	4287175	7.55	SI
SILV 12	658	3	1.15	1.5	-7274	-721122	4	6463658	8.96	SI
SILV 12	952	3	1.15	1.5	-4529	-657687	-6	5045395	7.67	SI
SILV 13	658	3	1.15	1.5	-7238	-986685	4	5166977	5.24	SI
SILV 13	952	3	1.15	1.5	-4493	-790354	-8	4584125	5.8	SI
SILV 14	658	3	1.15	1.5	-5443	-1085965	3	4289827	3.95	SI
SILV 14	952	3	1.15	1.5	-2698	-757479	-8	3891855	5.14	SI
SILV 15	658	3	1.15	1.5	-6333	-1093232	-3	4568235	4.18	SI
SILV 15	952	3	1.15	1.5	-3588	-802345	-8	4166525	5.19	SI
SILV 16	658	3	1.15	1.5	-6155	-804170	4	5303161	6.59	SI
SILV 16	952	3	1.15	1.5	-3410	-648027	-7	4431632	6.84	SI
SILV 17	658	3	1.15	1.5	-7935	-818704	5	6273752	7.66	SI
SILV 17	952	3	1.15	1.5	-5190	-737759	-7	5104406	6.92	SI
SILV 18	658	3	1.15	1.5	-7898	-1084267	4	5145681	4.75	SI
SILV 18	952	3	1.15	1.5	-5154	-870426	-8	4672741	5.37	SI
SILV 19	658	3	1.15	1.5	-6103	-1183547	3	4339398	3.67	SI
SILV 19	952	3	1.15	1.5	-3359	-837551	-9	4023089	4.8	SI
SILV 20	658	3	1.15	1.5	-6993	-1190814	3	4598278	3.86	SI
SILV 20	952	3	1.15	1.5	-4248	-882417	-9	4278226	4.85	SI

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SILV 1	952	2	1.15	1.5	-4611	-920868	7	4312763	4.68	SI
SILV 1	952	2	1.15	1.5	-2499	-738493	-8	3860540	5.23	SI
SILV 2	952	2	1.15	1.5	-4612	-916775	6	4321134	4.71	SI
SILV 2	952	2	1.15	1.5	-2501	-733345	-8	3867898	5.27	SI
SILV 3	952	2	1.15	1.5	-5498	-859154	2	4837992	5.63	SI
SILV 3	952	2	1.15	1.5	-3387	-733567	-2	4237040	5.78	SI
SILV 4	952	2	1.15	1.5	-5500	-855061	1	4850297	5.67	SI
SILV 4	952	2	1.15	1.5	-3288	-728415	-2	4248393	5.83	SI
SILV 5	952	2	1.15	1.5	-3235	-895873	11	3871194	4.32	SI
SILV 5	952	2	1.15	1.5	-1123	-620950	-15	3454726	5.56	SI
SILV 6	952	2	1.15	1.5	-3236	-891075	11	3877165	4.35	SI
SILV 6	952	2	1.15	1.5	-1125	-614915	-15	3459382	5.63	SI
SILV 7	952	2	1.15	1.5	-6193	-690159	-5	5987551	8.68	SI
SILV 7	952	2	1.15	1.5	-4082	-604529	3	5038628	6.33	SI
SILV 8	952	2	1.15	1.5	-6195	-685361	-6	6020853	8.78	SI
SILV 8	952	2	1.15	1.5	-4084	-598495	3	5066877	8.47	SI
SILV 9	952	2	1.15	1.5	-2943	-812432	10	3874512	4.77	SI
SILV 9	952	2	1.15	1.5	-831	-514892	-15	3409883	6.62	SI
SILV 10	952	2	1.15	1.5	-2944	-807635	10	3881143	4.81	SI
SILV 10	952	2	1.15	1.5	-5901	-808858	-15	3414972	6.71	SI
SILV 11	952	2	1.15	1.5	-5901	-807715	-6	6381732	10.52	SI
SILV 11	952	2	1.15	1.5	-3790	-498472	3	5395006	10.82	SI
SILV 12	952	2	1.15	1.5	-5903	-601921	-6	6421021	10.67	SI
SILV 12	952	2	1.15	1.5	-3792	-492437	3	5437637	11.04	SI
SILV 13	952	2	1.15	1.5	-3638	-642733	3	547864	7.08	SI
SILV 13	952	2	1.15	1.5	-1526	-384968	-10	4030565	10.47	SI
SILV 14	952	2	1.15	1.5	-1528	-379820	-10	4047808	10.66	SI
SILV 15	952	2	1.15	1.5	-4525	-581019	-2	5415901	9.32	SI
SILV 15	952	2	1.15	1.5	-2414	-380042	-4	4876204	12.83	SI
SILV 16	952	2	1.15	1.5	-4527	-576926	-2	5442127	9.43	SI
SILV 16	952	2	1.15	1.5	-2415	-374894	-4	4913783	13.11	SI
SILV 1	952	2	1.15	1.5	-14676	-1183075	13	3971944	3.36	SI
SILV 1	952	2	1.15	1.5	-2565	-3021409	-10	5151695	3.57	SI
SILV 2	952	2	1.15	1.5	-4680	-1172715	13	3983367	3.4	SI
SILV 2	952	2	1.15	1.5	-2568	-1002666	-10	3638515	3.63	SI
SILV 3	952	2	1.15	1.5	-6920	-1027178	0	4969472	4.84	SI
SILV 3	952	2	1.15	1.5	-4809	-1003314	3	4295490	4.28	SI
SILV 4	952	2	1.15	1.5	-6924	-1106819	0	4998276	4.92	SI
SILV 4	952	2	1.15	1.5	-863	-900281	4	4318292	4.36	SI
SILV 5	952	2	1.15	1.5	-1196	-1120110	25	3243517	2.9	SI
SILV 5	952	2	1.15	1.5	916	-718860	-28	2838706	3.95	SI
SILV 6	952	2	1.15	1.5	-1200	-1107968	25	3247127	2.93	SI
SILV 6	952	2	1.15	1.5	911	-703585	-28	2835220	4.03	SI
SILV 7	952	2	1.15	1.5	-8676	-600456	-17	8701544	14.49	SI
SILV 7	952	2	1.15	1.5	-6565	-677590	17	8719828	9.47	SI
SILV 8	952	2	1.15	1.5	-8681	-688313	-18	8918281	14.98	SI
SILV 8	952	2	1.15	1.5	-6569	-662305	18	6535592	9.87	SI
SILV 9	952	2	1.15	1.5	-457	-909480	23	3128177	3.44	SI
SILV 9	952	2	1.15	1.5	1654	-451082	-30	2480595	5.5	SI
SILV 10	952	2	1.15	1.5	-461	-897338	22	3130643	3.49	SI
SILV 10	952	2	1.15	1.5	1650	-435807	-20	2464921	5.66	SI
SILV 11	952	2	1.15	1.5	-791	-898238	-20	2998495	25.62	SI
SILV 11	952	2	1.15	1.5	-5826	-409802	16	6466716	2.81	SI
SILV 12	952	2	1.15	1.5	-7942	-377684	-20	10028514	26.55	SI
SILV 12	952	2	1.15	1.5	-5830	-394527	16	8854071	22.44	SI
SILV 13	952	2	1.15	1.5	-2214	-480975	5	4176760	8.68	SI

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SILV 13	952	2	1.15	1.5	-102	123105	-16	3240532	26.32	SI
SILV 14	952	2	1.15	1.5	-2217	-470615	5	4212752	8.95	SI
SILV 14	952	2	1.15	1.5	-106	110073	-15	3268029	29.69	SI
SILV 15	952	2	1.15	1.5	-4458	-325079	-8	8390134	25.81	SI
SILV 15	952	2	1.15	1.5	-2347	-110721	-2	10035426	90.64	SI
SILV 16	952	2	1.15	1.5	-4462	-314719	-8	8595914	27.31	SI
SILV 16	952	2	1.15	1.5	-2350	-97688	-2	10002051	102.39	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vtc	VtM	VtS	c.s.	Verifica
SILV 1	659	3	1.15	1.5	-4401	-3487	-569265	98.23	0.47	89666	1229	17388	5.34	SI
SILV 1	952	3	1.15	1.5	-2289	-3487	-458006	97.03	0.45	88570	1156	17176	5.26	SI
SILV 2	659	3	1.15	1.5	-6180	-3841	-583799	105.73	0.48	96512	1359	18716	5.23	SI
SILV 2	952	3	1.15	1.5	-4069	-3841	-547739	97.03	0.47	88570	1207	17176	4.79	SI
SILV 3	658	3	1.15	1.5	-6144	-5193	-849363	98.23	0.5	89666	1290	17388	3.6	SI
SILV 3	952	3	1.15	1.5	-4033	-5193	-680405	97.03	0.47	88570	1214	17176	3.54	SI
SILV 4	658	3	1.15	1.5	-4349	-5418	-948642	98.23	0.48	89666	1248	17388	3.44	SI
SILV 4	952	3	1.15	1.5	-2238	-5418	-647530	97.03	0.45	88570	1159	17176	3.38	SI
SILV 5	658	3	1.15	1.5	-5239	-5595	-955909	98.23	0.49	89666	1274	17388	3.34	SI
SILV 5	952	3	1.15	1.5	-3127	-5595	-692396	97.03	0.46	88570	1189	17176	3.28	SI
SILV 6	658	3	1.15	1.5	-5061	-4090	-666847	98.23	0.48	89666	1252	17388	4.56	SI
SILV 6	952	3	1.15	1.5	-2950	-4090	-538078	97.03	0.46	88570	1178	17176	4.49	SI
SILV 7	658	3	1.15	1.5	-6841	-4444	-681381	105.73	0.49	96512	1385	18716	4.52	SI
SILV 7	952	3	1.15	1.5	-4730	-4444	-627810	97.03	0.48	88570	1228	17176	4.14	SI
SILV 8	658	3	1.15	1.5	-6805	-4444	-694665	97.03	0.45	88570	1133	17388	3.23	SI
SILV 8	952	3	1.15	1.5	-4693	-5796	-760477	97.03	0.48	88570	1206	17176	3.18	SI
SILV 9	658	3	1.15	1.5	-5010	-6021	-1046224	98.23	0.49	89666	1271	17388	3.1	SI
SILV 9	952	3	1.15	1.5	-2898	-6021	-727602	97.03	0.46	88570	1183	17176	3.05	SI
SILV 10	658	3	1.15	1.5	-5899	-6198	-1053491	98.23	0.5	89666	1296	17388	3.01	SI
SILV 10	952	3	1.15	1.5	-3788	-6198	-724468	97.03	0.47	88570	1211	17176	2.97	SI
SILV 11	658	3	1.15	1.5	-5495	-4326	-706588	98.23	0.49	89666	1264	17388	4.31	SI
SILV 11	952	3	1.15	1.5	-2750	-4326	-515755	97.03	0.46	88570	1137	17176	4.24	SI
SILV 12	658	3	1.15	1.5	-7274	-4670	-721122	105.73	0.5	96512	1398	18716	3.13	SI
SILV 12	952	3	1.15	1.5	-4529	-4680	-657687	97.03	0.48	88570	1225	17176	3.93	SI
SILV 13	658	3	1.15	1.5	-7238	-6032	-996685	98.23	0.51	89666	1326	17388	3.1	SI
SILV 13	952	3	1.15	1.5	-4493	-6032	-790354	97.03	0.48	88570	1232	17176	3.05	SI
SILV 14	658	3	1.15	1.5	-5443	-6257	-1085965	98.23	0.49	89666	1285	17388	2.98	SI
SILV 14	952	3	1.15	1.5	-2698	-6257	-757199	97.03	0.46	88570	1147	17176	2.93	SI
SILV 15	658	3	1.15	1.5	-6333	-6434	-1093232	98.23	0.5	89666	1310	17388	2.91	SI
SILV 15	952	3	1.15	1.5	-3588	-6434	-802345	97.03	0.47	88570	1206	17176	2.86	SI
SILV 16	658	3	1.15	1.5	-6155	-4929	-804170	98.23	0.49	89666	1287	17388	3.79	SI
SILV 16	952	3	1.15	1.5	-3410	-4929	-648027	97.03	0.47	88570	1196	17176	3.73	SI
SILV 17	658	3	1.15	1.5	-7935	-5283	-818704	105.73	0.51	96512	1427	18716	3.81	SI
SILV 17	952	3	1.15	1.5	-5190	-5283	-737575	97.03	0.48	88570	1243	17176	3.49	SI
SILV 18	658	3	1.15	1.5	-7898	-5283	-1084267	97.03	0.45	88570	1134	17176	3.82	SI
SILV 18	952	3	1.15	1.5	-5154	-6635	-870426	97.03	0.49	88570	1254	17176	2.78	SI
SILV 19	658	3	1.15	1.5	-6103	-6860	-1183547	98.23	0.5	89666	1308	17388	2.73	SI
SILV 19	952	3	1.15	1.5	-3359	-6860	-837551	97.03	0.47	88570	1200	17176	2.68	SI
SILV 20	658	3	1.15	1.5	-6993	-7037	-1190814	98.23	0.51	89666	1322	17388	2.66	SI
SILV 20	952	3	1.15	1.5	-4248	-7037	-824217	97.03	0.48	88570	1229	17176	2.62	SI
Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche														
Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vtc	VtM	VtS	c.s.	Verifica
SILV 1	659	3	1.15	1.5	-4611	-5631	-920868	98.23	0.72	92920	1885	17388	3.42	SI
SILV 1	952	3	1.15	1.5	-2499	-5631	-734893	97.03	0.63	92920	1631	17176	3.36	SI
SILV 2	658	3	1.15	1.5	-4501	-5600	-916775	98.23	0.72	92920	1884	17388	3.44	SI
SILV 2	952	3	1.15	1.5	-2612	-5600	-733345	97.03	0.68	91784	1756	17176	3.38	SI
SILV 3	658	3	1.15	1.5	-5498	-5405	-859154	98.23	0.74	92920	1917	17388	3.57	SI
SILV 3	952	3	1.15	1.5	-3387	-5405	-733567	97.03	0.7	91784	1799	17176	3.51	SI
SILV 4	658	3	1.15	1.5	-5500	-5374	-855061	98.23	0.74	92920	1916	17388	3.59	SI
SILV 4	952	3	1.15	1.5	-3388	-5374	-738419	97.03	0.73	91784	1799	17176	3.53	SI
SILV 5	658	3	1.15	1.5	-3235	-5148	-895873	98.23	0.7	92920	1819	17388	3.73	SI
SILV 5	952	3	1.15	1.5	-1123	-5148	-620950	97.03	0.65	91784	1679	17176	3.66	SI
SILV 6	658	3	1.15	1.5	-3236	-5111	-891075	98.23	0.7	92920	1818	17388	3.76	SI
SILV 6	952	3	1.15	1.5	-1125	-5111	-614915	97.03	0.65	91784	1679	17176	3.69	SI
SILV 7	658	3	1.15	1.5	-6193	-4395	-690159	98.23	0.74	92920	1918	17388	4.39	SI
SILV 7	952	3	1.15	1.5	-4082	-4395	-604529	97.03	0.71	91784	1819	17176	4.32	SI
SILV 8	658	3	1.15	1.5	-6195	-4358	-695261	98.23	0.7	92920	1819	17388	4.23	SI
SILV 8	952	3	1.15	1.5	-4084	-4358	-598495	97.03	0.71	91784	1818	17176	4.36	SI
SILV 9	658	3	1.15	1.5	-2943	-4505	-812432	98.23	0.69	92920	1801	17388	4.26	SI
SILV 9	952	3	1.15	1.5	-831	-4505	-514692	89.53	0.65	84690	1532	15848	3.86	SI
SILV 10	658	3	1.15	1.5	-2944	-4469	-807635	98.23	0.69	92920	1801	17388	4.29	SI
SILV 10	952	3	1.15	1.5	-833	-4469	-508858	89.53	0.65	84690	1532	15848	3.89	SI
SILV 11	658	3	1.15	1.5	-5901	-4352	-606718	98.23	0.73	92920	1895	17388	5.14	SI
SILV 11	952	3	1.15	1.5	-3790	-3752	-498472	97.03	0.7	91784	1797	17176	5.06	SI
SILV 12	658	3	1.15	1.5	-5903	-3716	-601921	98.23	0.73	92920	1894	17388	5.19	SI
SILV 12	952	3	1.15	1.5	-3792	-3716	-492437	97.03	0.7	91784	1796	17176	5.11	SI
SILV 13	658	3	1.15	1.5	-3638	-3490	-642733	98.23	0.7	92920	1825	17388	5.51	SI
SILV 13	952	3	1.15	1.5	-1526	-3490	-384968	97.03	0.66	91784	1696	17176	5.41	SI
SILV 14	658	3	1.15	1.5	-3639	-3458	-638640	98.23	0.7	92920	1825	17388	5.56	SI
SILV 14	952	3	1.15	1.5	-1528	-3458	-279820	97.03	0.66	91784	1696	17176	5.46	SI
SILV 15	658	3	1.15	1.5	-4525	-3264	-580109	98.23	0.71	92920	1852	17388	5.89	SI
SILV 15	952	3	1.15	1.5	-2414	-3264	-380042	97.03	0.67	91784	1735	17176	5.79	SI
SILV 16	658	3	1.15	1.5	-4527	-3233	-576926	98.23	0.71	92920	1851	17388	5.95	SI
SILV 16	952	3	1.15	1.5	-2415	-3233	-374894	97.03	0.67	91784	1734	17176	5.85	SI
SILV 1	658	3	1.15	1.5	-4676	-7459	-1183075	98.23	0.73	92920	1899	17388	2.59	SI
SILV 1	952	3	1.15	1.5	-2565	-7459	-1015488	98.23	0.73	92920	1765	17176	2.54	SI
SILV 2	658	3	1.15	1.5	-4680	-7380	-1172715	98.23	0.73	92920	1899	17388	2.61	SI
SILV 2	952	3	1.15	1.5	-2568	-7380	-1002666	97.03	0.69	91784	1765	17176	2.57	SI
SILV 3	658	3	1.15	1.5	-6920	-6889	-1027178	98.23	0.76	92920	1986	17388	2.81	SI
SILV 3	952	3	1.15	1.5	-4809	-6889	-1003314	97.03	0.73	91784	1878	17176	2.77	SI
SILV 4	658	3	1.15	1.5	-6924	-6809	-1016819	98.23	0.76	92920	1985	17388	2.85	SI
SILV 4	952	3	1.15	1.5	-4812	-6809	-936082	97.03	0.73	91784	1877	17176	2.78	SI
SILV 5	658	3	1.15	1.5	-8681	-6245	-1088113	105.73	0.74	100014	2082	18503	4.9	SI
SILV 5	952	3	1.15	1.5	-6569	-6245	-662305	104.53	0.74	98879	2048	18503	4.84	SI
SILV 6	658	3	1.15	1.5	-1200	-6147	-1107968	90.73	0.66	85825	1575	16061	2.87	SI
SILV 6	952	3	1.15	1.5	911	-6147	-703585	89.53	0.63	84690	1483	15848	2.82	SI
SILV 7	658	3	1.15	1.5	-8676	-4338	-660456	105.73	0.74	100014	2082	18503	4.79	SI
SILV 7	952	3	1.15	1.5	-6565	-4338	-677580	104.53	0.74	98879	2085	18716	4.74	SI
SILV 8	658	3	1.15	1.5	-8681	-4245	-588113	105.73	0.74	100014	2082	18503	4.9	SI
SILV 8	952	3	1.15	1.5	-6569	-4245	-662305	104.53	0.74	98879	2048	18503	4.84	SI
SILV 9	658	3	1.15	1.5	-457	-4618	-909480	90.73	0.64	85825	1531	16061	3.81	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vt.c	Vt.m	Vt.s	c.s.	Verifica
SLV 9	952	2	1.15	1.5	1654	-4618	451082	89.53	0.63	84690	1483	15848	3.75	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-461	-4525	-897338	90.73	0.64	85825	1531	16061	3.89	SI
SLV 10	952	2	1.15	1.5	1650	-4525	435807	89.53	0.63	84690	1483	15848	3.83	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-7938	-2717	-389826	120.73	0.71	114204	2259	21371	8.7	SI
SLV 11	952	2	1.15	1.5	-5826	-2717	409802	104.53	0.71	98879	1958	18503	7.53	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-7942	-2623	-377684	120.73	0.7	114204	2251	21371	9	SI
SLV 12	952	2	1.15	1.5	-5830	-2623	394527	112.03	0.7	105974	2091	19831	8.36	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-2214	-2054	-480975	98.23	0.67	92920	1753	17388	9.32	SI
SLV 13	952	2	1.15	1.5	-102	-2054	123105	89.53	0.63	84690	1489	15848	8.44	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-2217	-1975	-470615	98.23	0.67	92920	1753	17388	9.69	SI
SLV 14	952	2	1.15	1.5	-106	-1975	110073	89.53	0.63	84690	1489	15848	8.78	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-4458	-1483	-325079	105.73	0.69	100014	1930	18716	13.92	SI
SLV 15	952	2	1.15	1.5	-2347	-1483	110721	119.53	0.65	113069	2053	21159	15.55	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-4462	-1404	-314719	105.73	0.69	100014	1926	18716	14.7	SI
SLV 16	952	2	1.15	1.5	-2350	-1404	97689	127.03	0.65	120164	2173	22486	17.56	SI

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	3.666	SLU 19	SI
V SLU	2.615	SLU 20	SI
PF SLV	2.896	SLV 5	SI
V SLV	2.539	SLV 1	SI

Maschio 34

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
314.4	928.8	571.9	928.8	L4	F2	257	26.5	273.9	294.6	294.6		

Caratteristiche del materiale

(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	T0	fv0	μ	φ	fvlim	E	G	FC
76			30	1	0.58	3.27	4.12	33000	13200		1.2

Materiali per betoncino e rete

Materiale	Rck	E
C25/30	300	314471.61
Materiale	Fyk	E
B450C 1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra

Betoncino: C25/30

Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità

spessore: 4

acciaio materiale: B450C 1

Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità

passo: 15

Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 10

passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLU 1	658	3	1.15	1.5	-1430	-791152	2434	7288433	9.21	SI
SLU 1	952	3	1.15	1.5	2183	799704	-759	488671	6.11	SI
SLU 2	658	3	1.15	1.5	-2541	-841353	4045	8209785	9.76	SI
SLU 2	952	3	1.15	1.5	1072	982456	-1239	5586695	5.7	SI
SLU 3	658	3	1.15	1.5	-1938	-1114043	2987	7241914	6.5	SI
SLU 3	952	3	1.15	1.5	1674	1101214	-938	5394529	4.9	SI
SLU 4	658	3	1.15	1.5	-569	-1180709	922	6414280	5.43	SI
SLU 4	952	3	1.15	1.5	3043	969359	-328	4731947	4.88	SI
SLU 5	658	3	1.15	1.5	-1124	-105809	1728	6693333	5.55	SI
SLU 5	952	3	1.15	1.5	2488	1060735	-568	5039598	4.75	SI
SLU 6	658	3	1.15	1.5	-1637	-903289	2676	7291970	8.07	SI
SLU 6	952	3	1.15	1.5	1975	908930	-836	5109937	5.62	SI
SLU 7	658	3	1.15	1.5	-2748	-953490	4287	8097041	8.49	SI
SLU 7	952	3	1.15	1.5	864	1091682	-1316	5748768	5.27	SI
SLU 8	658	3	1.15	1.5	-2145	-1226180	3229	7248693	5.91	SI
SLU 8	952	3	1.15	1.5	1467	1210441	-1014	5039834	4.58	SI
SLU 9	658	3	1.15	1.5	-776	-1292846	1164	6485823	5.02	SI
SLU 9	952	3	1.15	1.5	2836	1078585	-405	4926598	4.57	SI
SLU 10	658	3	1.15	1.5	-1331	-1317947	1970	6743584	5.12	SI
SLU 10	952	3	1.15	1.5	2281	1169961	-645	5204315	4.45	SI
SLU 11	658	3	1.15	1.5	-1787	-990050	3081	7287372	7.36	SI
SLU 11	952	3	1.15	1.5	3769	1002166	-961	4821544	4.81	SI
SLU 12	658	3	1.15	1.5	-2898	-1040251	4692	8019835	7.71	SI
SLU 12	952	3	1.15	1.5	1797	1184918	-1441	5396216	4.55	SI
SLU 13	658	3	1.15	1.5	-2296	-1312941	3634	7247971	5.52	SI
SLU 13	952	3	1.15	1.5	2400	1303676	-1139	5251313	4.03	SI
SLU 14	658	3	1.15	1.5	-927	-1379607	1569	6529372	4.73	SI
SLU 14	952	3	1.15	1.5	530	9703363	-530	4703363	4.01	SI
SLU 15	658	3	1.15	1.5	-1482	-1404708	2375	6772619	4.82	SI
SLU 15	952	3	1.15	1.5	3214	1263197	-3214	4960507	3.93	SI
SLU 16	658	3	1.15	1.5	-1995	-1102188	3323	7290202	6.61	SI
SLU 16	952	3	1.15	1.5	2701	1111393	-1038	5005202	4.5	SI
SLU 17	658	3	1.15	1.5	-3106	-1523389	4934	7947335	6.9	SI
SLU 17	952	3	1.15	1.5	1590	1294145	-1518	5531609	4.27	SI
SLU 18	658	3	1.15	1.5	-2503	-1425079	3876	7253310	5.09	SI
SLU 18	952	3	1.15	1.5	2193	1412903	-1216	5380165	3.81	SI
SLU 19	658	3	1.15	1.5	-1134	-1491745	1811	6584279	4.41	SI
SLU 19	952	3	1.15	1.5	3562	1281047	-607	4868736	3.8	SI
SLU 20	658	3	1.15	1.5	-1689	-1516845	2617	6811351	4.49	SI
SLU 20	952	3	1.15	1.5	3006	1372423	-847	5102812	3.72	SI

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-1320	-1213894	2041	6888932	5.68	SI
SLD 1	952	2	1.15	1.5	966	5187847	-966	471847	4.7	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1311	-1205892	2036	6888932	5.71	SI

Sismicad 12.15 - Licenza assegnata a - VISINONI ING. GIULIANO STUDIO DI INGEGNERIA - ONORE (BG)

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 2	952	2	1.15	1.5	2301	1096289	-664	5178180	4.72	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-1293	-1205657	1991	6878588	5.71	SI
SLD 3	952	2	1.15	1.5	2319	1074183	-647	5152046	4.8	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-1284	-1197655	1986	6878588	5.74	SI
SLD 4	952	2	1.15	1.5	2328	1067272	-645	5142323	4.82	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1242	-1065460	2019	6942782	6.52	SI
SLD 5	952	2	1.15	1.5	2370	1007121	-656	5068693	5.03	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1232	-1056081	2013	6943176	6.57	SI
SLD 6	952	2	1.15	1.5	2380	999023	-653	5056264	5.06	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-1151	-1038003	1853	6904022	6.65	SI
SLD 7	952	2	1.15	1.5	2461	910402	-593	4924837	5.41	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-1141	-1028624	1847	6904022	6.71	SI
SLD 8	952	2	1.15	1.5	2471	902301	-590	4910346	5.44	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1148	-929404	1950	6990720	7.52	SI
SLD 9	952	2	1.15	1.5	2464	995245	-628	4905068	5.48	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1137	-920025	1943	6915903	7.6	SI
SLD 10	952	2	1.15	1.5	2475	887145	-625	4890087	5.51	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1057	-901947	1784	6946724	7.7	SI
SLD 11	952	2	1.15	1.5	2555	798524	-565	4732666	5.93	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-1046	-892568	1777	6947118	7.78	SI
SLD 12	952	2	1.15	1.5	2566	790424	-562	4715409	5.97	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1005	-760373	1810	7051522	9.27	SI
SLD 13	952	2	1.15	1.5	2607	730274	-573	4598659	6.3	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-996	-752371	1805	7053074	9.37	SI
SLD 14	952	2	1.15	1.5	2616	723363	-571	4582376	6.33	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-978	-752136	1761	7036374	9.36	SI
SLD 15	952	2	1.15	1.5	2634	701258	-554	4533698	6.47	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-969	-744134	1755	7073540	9.46	SI
SLD 16	952	2	1.15	1.5	2643	694347	-552	4516273	6.5	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-1587	-1572217	2259	6836646	4.35	SI
SLV 1	952	2	1.15	1.5	2025	1415023	-754	5479108	3.87	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-1565	-1551964	2245	6835444	4.4	SI
SLV 2	952	2	1.15	1.5	2047	1397531	-748	5463103	3.91	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-1519	-1551439	2134	6816179	4.39	SI
SLV 3	952	2	1.15	1.5	2093	1341797	-706	5418624	4.04	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-1496	-1531187	2120	6814973	4.45	SI
SLV 4	952	2	1.15	1.5	2116	1324305	-700	5401498	4.08	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-1391	-1197318	2202	6939626	5.8	SI
SLV 5	952	2	1.15	1.5	2221	112336	-727	5267503	4.49	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-1364	-1173580	2186	6940415	5.9	SI
SLV 6	952	2	1.15	1.5	2248	1151834	-720	5242575	4.55	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-1163	-1128060	1786	6851056	6.07	SI
SLV 7	952	2	1.15	1.5	2449	928248	-568	4950656	5.33	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-1137	-1104323	1769	6849856	6.2	SI
SLV 8	952	2	1.15	1.5	2475	907746	-562	4951180	5.41	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-1132	-933705	2027	7071281	6.27	SI
SLV 9	952	2	1.15	1.5	2480	889801	-565	4900225	5.51	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-1125	-829967	2011	7075921	8.53	SI
SLV 10	952	2	1.15	1.5	2487	869299	-650	4862226	5.59	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-925	-784448	1611	6951846	6.86	SI
SLV 11	952	2	1.15	1.5	2687	645713	-497	4398453	6.81	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-898	-6760710	1598	6953027	9.14	SI
SLV 12	952	2	1.15	1.5	2714	625211	-491	4342120	6.94	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-792	-426841	1676	7446358	17.45	SI
SLV 13	952	2	1.15	1.5	2820	473242	-518	3882242	8.2	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-770	-406588	1662	7474846	18.38	SI
SLV 14	952	2	1.15	1.5	2842	455750	-512	3812433	8.37	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-724	-406064	1551	7398458	8.96	SI
SLV 15	952	2	1.15	1.5	2888	400015	-470	3582854	8.96	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-702	-385811	1537	7471382	19.23	SI
SLV 16	952	2	1.15	1.5	2911	385254	-464	3498070	9.14	SI

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	V/c	V/LM	V/Ls	c.s.	Verifica
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-1689	-9807	-1516945	174.02	0.44	59673	2044	21393	2.39	SI
SLD 20	952	3	1.15	1.5	3006	-9807	1372423	165.52	0.42	55807	1828	20348	2.26	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	V/c	V/LM	V/Ls	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-1320	-7865	-1213894	174.02	0.66	64437	3033	21393	3.11	SI
SLD 1	952	2	1.15	1.5	2292	-7865	1103200	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.94	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1311	-7814	-1205892	174.02	0.66	64437	3032	21393	3.13	SI
SLD 2	952	2	1.15	1.5	2301	-7814	1096289	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.95	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-1293	-7739	-1205657	174.02	0.66	64437	3030	21393	3.16	SI
SLD 3	952	2	1.15	1.5	2319	-7739	1074183	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.98	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-1284	-7688	-1197655	174.02	0.66	64437	3029	21393	3.18	SI
SLD 4	952	2	1.15	1.5	2328	-7688	1062722	165.52	0.63	61290	2741	20348	3	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1242	-7035	-1065460	174.02	0.66	64437	3023	21393	3.47	SI
SLD 5	952	2	1.15	1.5	2370	-7035	1007123	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.28	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1232	-6976	-1056081	174.02	0.66	64437	3022	21393	3.5	SI
SLD 6	952	2	1.15	1.5	2380	-6976	999023	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.31	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-1151	-6614	-1038003	174.02	0.65	64437	3014	21393	3.69	SI
SLD 7	952	2	1.15	1.5	2461	-6614	910402	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.49	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-1141	-6554	-1028624	174.02	0.65	64437	3012	21393	3.72	SI
SLD 8	952	2	1.15	1.5	2471	-6554	902301	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.52	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1148	-6194	-929404	174.02	0.65	64437	3012	21393	3.94	SI
SLD 9	952	2	1.15	1.5	2484	-6194	892485	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.73	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1137	-6134	-920025	174.02	0.65	64437	3011	21393	3.98	SI
SLD 10	952	2	1.15	1.5	2475	-6134	887145	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.76	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1057	-5772	-901947	174.02	0.65	64437	3002	21393	4.23	SI
SLD 11	952	2	1.15	1.5	2555	-5772	798524	158.02	0.63	58513	2617	19426	3.82	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-1046	-5713	-892568	174.02	0.65	64437	3001	21393	4.27	SI
SLD 12	952	2	1.15	1.5	2566	-5713	790424	158.02	0.63	58513	2617	19426	3.86	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1005	-5060	-760373	174.02	0.65	64437	2995	21393	4.82	SI
SLD 13	952	2	1.15	1.5	2607	-5060	730274	158.02	0.63	58513	2617	19426	4.36	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-996	-5009	-752371	174.02	0.65	64437	2994	21393	4.87	SI
SLD 14	952	2	1.15	1.5	2616	-5009	723363	158.02	0.63	58513	2617	19426	4.4	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-978	-4934	-752136	174.02	0.65	64437	2993	21393	4.94	SI
SLD 15	952	2	1.15	1.5	2634	-4934	701258	158.02	0.63	58513	2617	19426	4.47	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-969	-4883	-744134	174.02	0.65	64437	2992	21393	4.99	SI
SLD 16	952	2	1.15	1.5	2643	-4883	694347	158.02	0.63	58513	2617	19426	4.51	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-1587	-10140	-1572217	174.02	0.66	64437	3064	21393	2.41	SI
SLV 1	952	2	1.15	1.5	2025	-10140	1415023	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.28	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-1565	-10012	-1551964	174.02	0.66	64437	3061	21393	2.44	SI
SLV 2	952	2	1.15	1.5	2047	-10012	1397531	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.31	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-1519	-9821	-1551439	174.02	0.66	64437	3057	21393	2.49	SI
SLV 3	952	2	1.15	1.5	2093	-9821	134197	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.35	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-1496	-9693	-1531187	174.02	0.66	64437	3054	21393	2.52	SI
SLV 4	952	2	1.15	1.5	2116	-9693	1324305	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.38	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-1391	-8043	-1197318	174.02	0.66	64437	3040	21393	3.04	SI
SLV 5	952	2	1.15	1.5	2221	-8043	1172336	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.87	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-1364	-7893	-1173580	174.02	0.66	64437	3037	21393	3.1	SI
SLV 6	952	2	1.15	1.5	2248	-7893	1151834	165.52	0.63	61290	2741	20348	2.93	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-1163	-6980	-1128060	174.02	0.65	64437	3016	21393	3.5	SI
SLV 7	952	2	1.15	1.5	2449	-6980	928248	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.31	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-1137	-6830	-1104323	174.02	0.65	64437	3013	21393	3.57	SI
SLV 8	952	2	1.15	1.5	2475	-6830	907746	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.38	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-1152	-5918	-853705	174.02	0.65	64437	3012	21393	4.12	SI
SLV 9	952	2	1.15	1.5	2460	-5918	889801	165.52	0.63	61290	2741	20348	3.9	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-1125	-5768	-829967	174.02	0.65	64437	3009	21393	4.23	SI
SLV 10	952	2	1.15	1.5	2487	-5768	866299	165.52	0.63	61290	2741	20348	4	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-925	-4855	-784448	174.02	0.65	64437	2987	21393	5.02	SI
SLV 11	952	2	1.15	1.5	2687	-4855	645713	158.02	0.63	58513	2617	19426	4.54	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-898	-4705	-760710	174.02	0.65	64437	2984	21393	5.18	SI
SLV 12	952	2	1.15	1.5	2714	-4705	625211	158.02	0.63	58513	2617	19426	4.69	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-792	-3055	-426841	174.02	0.64	64437	2969	21393	7.97	SI
SLV 13	952	2	1.15	1.5	2820	-3055	473242	158.02	0.63	58513	2617	19426	7.21	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-770	-2927	-406588	174.02	0.64	64437	2966	21393	8.32	SI
SLV 14	952	2	1.15	1.5	2842	-2927	455750	158.02	0.63	58513	2617	19426	7.53	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-724	-2736	-406064	174.02	0.64	64437	2962	21393	8.9	SI
SLV 15	952	2	1.15	1.5	2888	-2736	400015	150.52	0.63	55735	2493	18504	7.67	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-702	-2608	-385811	174.02	0.64	64437	2959	21393	9.34	SI
SLV 16	952	2	1.15	1.5	2911	-2608	382524	150.52	0.63	55735	2493	18504	8.05	SI

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLD	3.718	SLD 20	SI
V SLD	2.261	SLD 20	SI
FF SLV	3.872	SLV 1	SI
V SLV	2.277	SLV 1	SI

Maschio 35

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota I	Quota 2	I	Sp.	h netto	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
704.5	928.8	959.5	928.8	L4	F2	255	26.5	273.9	294.6	294.6			

Caratteristiche del materiale

(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fvlim	E	G	FC
76			30	1		0.58	3.27	4.12	33000	13200	1.2

Materiali per betoncino e rete

Materiale	Rck	E
C25/30	300	314471.61
Materiale	Fyk	E
B450C 1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra

Betoncino: C25/30

spessore: 4

acciaio materiale: B450C_1

Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità
diametro (mm): 10
passo: 15

Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità
diametro (mm): 10
passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-1318	782527	2327	6717011	8.58	SI
SLD 1	952	3	1.15	1.5	2265	-824299	-722	4505221	5.47	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-2389	825256	3885	7558887	9.16	SI
SLD 2	952	3	1.15	1.5	1194	-1016919	-1185	5128746	5.04	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-1789	11010474	2850	6660078	6.01	SI
SLD 3	952	3	1.15	1.5	1794	-1139091	-889	4959969	4.35	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-461	1189982	849	5936614	4.99	SI
SLD 4	952	3	1.15	1.5	3123	-998830	-299	4374605	4.38	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-996	1211346	1628	6188567	5.11	SI
SLD 5	952	3	1.15	1.5	2587	-1095140	-531	4645951	4.24	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-1511	995907	2557	6718415	7.5	SI
SLD 6	952	3	1.15	1.5	2072	-938243	-794	4704396	5.01	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-1782	938636	4115	7453901	7.34	SI
SLD 7	952	3	1.15	1.5	1001	-1130863	-1257	5529253	4.65	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-1982	1223854	3080	6674737	5.45	SI
SLD 8	952	3	1.15	1.5	1602	-1253035	-961	5084113	4.06	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-654	1303362	1079	6001056	4.6	SI
SLD 9	952	3	1.15	1.5	2930	-1112774	-372	4546203	4.09	SI
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-1189	1342726	1858	6233753	4.71	SI
SLD 10	952	3	1.15	1.5	2394	-1210804	-603	4791769	3.96	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-1648	978411	2946	6716660	7.86	SI
SLD 11	952	3	1.15	1.5	3011	-1032522	-914	4446180	4.31	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-2719	1021141	4504	7393491	7.24	SI
SLD 12	952	3	1.15	1.5	1940	-1225142	-1376	4956967	4.05	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-2118	1306360	3469	6676151	5.11	SI
SLD 13	952	3	1.15	1.5	2540	-1347313	-1081	4831908	3.59	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-790	1385867	1468	6040669	4.36	SI
SLD 14	952	3	1.15	1.5	3688	-1207053	-491	4348330	3.6	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-126	1407231	2247	6239602	4.39	SI
SLD 15	952	3	1.15	1.5	3333	-1303363	-723	4573877	3.51	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-1841	1091792	3176	6717713	6.15	SI
SLD 16	952	3	1.15	1.5	2818	-1146466	-986	4610425	4.02	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-2912	1134521	4734	7327178	6.46	SI
SLD 17	952	3	1.15	1.5	1747	-1319086	-1449	5027292	3.79	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-2311	1439799	3699	6680038	4.71	SI
SLD 18	952	3	1.15	1.5	2947	-1461258	-1153	4947032	3.93	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-983	1499247	1698	5089905	4.06	SI
SLD 19	952	3	1.15	1.5	3675	-1320997	-564	4492825	3.4	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-1519	1520611	2477	6292508	4.14	SI
SLD 20	952	3	1.15	1.5	3140	-1417307	-795	4702086	3.32	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s	Verifica
SLV 10	952	2	1.15	1.5	-2339	-1210858	-681	4847169	4	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-1039	1101197	1682	6343531	5,76	SI
SLV 11	952	2	1.15	1.5	2545	-923606	-531	4531636	4,91	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-1064	1124914	1696	6344694	5,64	SI
SLV 12	952	2	1.15	1.5	2520	-944273	-537	4562996	4,83	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-1418	1553562	2107	6324108	4,07	SI
SLV 13	952	2	1.15	1.5	2545	-1426396	-700	4521637	3,52	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-1439	1573797	2119	6324886	4,02	SI
SLV 14	952	2	1.15	1.5	2145	-1444022	-705	5036092	3,49	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-1363	1531224	1994	6310088	4,12	SI
SLV 15	952	2	1.15	1.5	2220	-1346414	-657	4965563	3,69	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-1384	1551459	2006	6311258	4,07	SI
SLV 16	952	2	1.15	1.5	2199	-1364046	-662	4980982	3,65	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vtc	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLV 1	658	3	1.15	1.5	-1318	5454	782527	164,5	0.44	55464	1908	20223	4.06	SI
SLV 1	952	3	1.15	1.5	2265	5454	-824299	158	0.42	53272	1745	19424	3.88	SI
SLV 2	658	3	1.15	1.5	-2389	6253	825256	172	0.45	57993	2061	21145	3.71	SI
SLV 2	952	3	1.15	1.5	1194	6253	-1016919	165,5	0.42	55801	1827	20345	3.55	SI
SLV 3	658	3	1.15	1.5	-1789	7636	1110474	164,5	0.45	55464	1941	20223	2.9	SI
SLV 3	952	3	1.15	1.5	1794	7636	-1139091	158	0.42	53272	1745	19424	2.77	SI
SLV 4	658	3	1.15	1.5	-461	7430	1189982	164,5	0.42	55464	1851	20223	2.97	SI
SLV 4	952	3	1.15	1.5	3123	7430	-998830	158	0.42	53272	1745	19424	2.85	SI
SLV 5	658	3	1.15	1.5	-996	7829	1211346	164,5	0.43	55464	1889	20223	2.82	SI
SLV 5	952	3	1.15	1.5	2587	7829	-1095140	158	0.42	53272	1745	19424	2.7	SI
SLV 6	658	3	1.15	1.5	-1511	6226	895907	164,5	0.44	55464	1922	20223	3.56	SI
SLV 6	952	3	1.15	1.5	2072	6226	-938243	158	0.42	53272	1745	19424	3.4	SI
SLV 7	658	3	1.15	1.5	-2582	7025	938636	172	0.46	57993	2075	21145	3.51	SI
SLV 7	952	3	1.15	1.5	1001	7025	-1130863	165,5	0.42	55801	1827	20345	3.16	SI
SLV 8	658	3	1.15	1.5	-1982	8408	1223854	164,5	0.45	55464	1955	20223	2.64	SI
SLV 8	952	3	1.15	1.5	1602	8408	-1253035	165,5	0.42	55801	1827	20345	2.64	SI
SLV 9	658	3	1.15	1.5	-654	8201	1303362	164,5	0.43	55464	1865	20223	2.69	SI
SLV 9	952	3	1.15	1.5	2930	8201	-1112774	158	0.42	53272	1745	19424	2.58	SI
SLV 10	658	3	1.15	1.5	-1189	8601	1324726	164,5	0.44	55464	1903	20223	2.57	SI
SLV 10	952	3	1.15	1.5	2394	8601	-1209084	158	0.42	53272	1745	19424	2.46	SI
SLV 11	658	3	1.15	1.5	-1648	8626	978413	164,5	0.44	55464	1931	20223	3.25	SI
SLV 11	952	3	1.15	1.5	3011	8626	-1032522	158	0.42	53272	1745	19424	3.1	SI
SLV 12	658	3	1.15	1.5	-2719	7625	1021141	172	0.46	57993	2085	21145	3.05	SI
SLV 12	952	3	1.15	1.5	1940	7625	-1225142	158	0.42	53272	1745	19424	2.78	SI
SLV 13	658	3	1.15	1.5	-2118	9008	1306360	164,5	0.45	55464	1964	20223	2.46	SI
SLV 13	952	3	1.15	1.5	2540	9008	-1347313	158	0.42	53272	1745	19424	2.35	SI
SLV 14	658	3	1.15	1.5	-790	8801	1395867	164,5	0.43	55464	1873	20223	2.51	SI
SLV 14	952	3	1.15	1.5	3868	8801	-1207053	158	0.42	53272	1745	19424	2.41	SI
SLV 15	658	3	1.15	1.5	-1326	9201	1407232	164,5	0.44	55464	1913	20223	2.41	SI
SLV 15	952	3	1.15	1.5	3333	9201	-1303363	158	0.42	53272	1745	19424	2.3	SI
SLV 16	658	3	1.15	1.5	-1841	7598	1091792	164,5	0.45	55464	1945	20223	2.92	SI
SLV 16	952	3	1.15	1.5	2818	7598	-1146466	158	0.42	53272	1745	19424	2.79	SI
SLV 17	658	3	1.15	1.5	-2912	8396	1134521	172	0.46	57993	2100	21145	3.77	SI
SLV 17	952	3	1.15	1.5	1747	8396	-1339086	165,5	0.42	55801	1827	20345	2.64	SI
SLV 18	658	3	1.15	1.5	-2311	9779	1419739	164,5	0.45	55464	1978	20223	2.27	SI
SLV 18	952	3	1.15	1.5	2347	9779	-1461258	158	0.42	53272	1745	19424	2.16	SI
SLV 19	658	3	1.15	1.5	-983	9573	1499247	164,5	0.43	55464	1889	20223	2.31	SI
SLV 19	952	3	1.15	1.5	3675	9573	-1320997	158	0.42	53272	1745	19424	2.21	SI
SLV 20	658	3	1.15	1.5	-1519	9973	1520611	164,5	0.44	55464	1926	20223	2.22	SI
SLV 20	952	3	1.15	1.5	3140	9973	-1417307	158	0.42	53272	1745	19424	2.12	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vtc	VtM	VtS	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-891	5106	750808	164,5	0,65	60913	2823	20223	4,51	SI
SLD 1	952	2	1.15	1.5	2693	5106	-753490	158	0,63	58506	2617	19424	4,32	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-899	5157	758803	164,5	0,65	60913	2824	20223	4,47	SI
SLD 2	952	2	1.15	1.5	2685	5157	-760456	158	0,63	58506	2617	19424	4,27	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-869	4969	741969	164,5	0,65	60913	2821	20223	4,64	SI
SLD 3	952	2	1.15	1.5	2715	4969	-721818	158	0,63	58506	2617	19424	4,44	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-877	5020	749964	164,5	0,65	60913	2822	20223	4,59	SI
SLD 4	952	2	1.15	1.5	2706	5020	-728784	158	0,63	58506	2617	19424	4,39	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1018	6244	919694	164,5	0,65	60913	2838	20223	3,69	SI
SLD 5	952	2	1.15	1.5	2566	6244	-919711	158	0,63	58506	2617	19424	3,53	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1028	6303	929064	164,5	0,65	60913	2839	20223	3,66	SI
SLD 6	952	2	1.15	1.5	2556	6303	-927877	158	0,63	58506	2617	19424	3,5	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-945	5795	890232	164,5	0,65	60913	2830	20223	3,98	SI
SLD 7	952	2	1.15	1.5	2638	5795	-814139	158	0,63	58506	2617	19424	3,71	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-955	5845	899602	164,5	0,65	60913	2831	20223	3,94	SI
SLD 8	952	2	1.15	1.5	2628	5845	-822304	158	0,63	58506	2617	19424	3,77	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1106	7085	1056204	164,5	0,65	60913	2848	20223	3,26	SI
SLD 9	952	2	1.15	1.5	2478	7085	-1031029	158	0,63	58506	2617	19424	3,11	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1116	7144	1065575	164,5	0,65	60913	2849	20223	3,23	SI
SLD 10	952	2	1.15	1.5	2468	7144	-1039195	158	0,63	58506	2617	19424	3,09	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1033	6627	1026742	164,5	0,65	60913	2840	20223	3,48	SI
SLD 11	952	2	1.15	1.5	2550	6627	-925457	158	0,63	58506	2617	19424	3,33	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-1043	6686	1036113	164,5	0,65	60913	2841	20223	3,45	SI
SLD 12	952	2	1.15	1.5	2540	6686	-933622	158	0,63	58506	2617	19424	3,3	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1184	7910	1205843	164,5	0,66	60913	2857	20223	2,92	SI
SLD 13	952	2	1.15	1.5	2460	7910	-1124549	158	0,63	58506	2617	19424	2,79	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-1192	7961	1213837	164,5	0,66	60913	2858	20223	2,9	SI
SLD 14	952	2	1.15	1.5	2391	7961	-1131516	158	0,63	58506	2617	19424	2,77	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-1162	7773	1197004	164,5	0,65	60913	2855	20223	2,97	SI
SLD 15	952	2	1.15	1.5	2421	7773	-1092877	158	0,63	58506	2617	19424	2,84	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-1170	7824	1204999	164,5	0,66	60913	2856	20223	2,95	SI
SLD 16	952	2	1.15	1.5	2413	7824	-1099844	158	0,63	58506	2617	19424	2,82	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-677	3034	404348	164,5	0,64	60913	2798	20223	7,59	SI
SLV 1	952	2	1.15	1.5	2907	3034	-489287	150,5	0,63	57529	2493	18502	6,92	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-698	3162	424582	164,5	0,64	60913	2800	20223	7,28	SI
SLV 2	952	2	1.15	1.5	2886	3162	-506919	150,5	0,63	57529	2493	18502	6,64	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-622	2686	382099	164,5	0,64	60913	2792	20223	8,57	SI
SLV 3	952	2	1.15	1.5	2961	2686	-409311	150,5	0,63	57529	2493	18502	7,81	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-643	2815	402244	164,5	0,64	60913	2794	20223	8,18	SI
SLV 4	952	2	1.15	1.5	2940	2815	-426944	150,5	0,63	57529	2493	18502	7,46	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-907	3064	380893	164,5	0,65	60913	2801	20223	8,3	SI
SLV 5	952	2	1.15	1.5	2586	3064	-909060	158	0,63	58506	2617	19424	3,73	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-1022	6057	854610	164,5	0,65	60913	2838	20223	3,81	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.s.	Verifica				
SLU 20	952	3	1.15	1.5	-4244	-815184	-9	4356474	5.34	SI				
Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche														
Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.s.	Verifica				
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-3585	613854	3	4672828	7.61	SI				
SLD 1	952	2	1.15	1.5	-1473	-331748	-10	4123775	12.43	SI				
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-3580	618340	3	4653557	7.53	SI				
SLD 2	952	2	1.15	1.5	-1469	-430878	-10	4097878	12.16	SI				
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-4480	552493	-2	5623629	10.18	SI				
SLD 3	952	2	1.15	1.5	-2369	-327980	-5	5167736	15.76	SI				
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-4475	556979	-2	5589458	10.04	SI				
SLD 4	952	2	1.15	1.5	-2364	-333110	-5	5115288	15.36	SI				
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-2902	782778	10	3953007	5.05	SI				
SLD 5	952	2	1.15	1.5	-790	-460580	-15	3385358	7.35	SI				
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-2896	788035	10	3943768	5	SI				
SLD 6	952	2	1.15	1.5	-785	-466594	-16	3377786	7.24	SI				
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-5886	578241	-7	6664198	11.52	SI				
SLD 7	952	2	1.15	1.5	-3775	-448021	-2	5713693	12.75	SI				
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-5881	583498	-7	6613979	11.34	SI				
SLD 8	952	2	1.15	1.5	-3769	-454034	-2	5654288	12.45	SI				
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-3211	866539	11	3952677	4.56	SI				
SLD 9	952	2	1.15	1.5	-1100	-567619	-15	3436649	6.05	SI				
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-3206	871797	11	3944429	4.52	SI				
SLD 10	952	2	1.15	1.5	-1094	-573632	-15	3429504	5.98	SI				
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-6196	662002	-6	6243648	9.43	SI				
SLD 11	952	2	1.15	1.5	-4084	-555059	3	5225837	9.41	SI				
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-6190	667260	-6	6200763	9.29	SI				
SLD 12	952	2	1.15	1.5	-4079	-561073	3	5187980	9.25	SI				
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-4616	893059	6	4425384	4.96	SI				
SLD 13	952	2	1.15	1.5	-2505	-688542	-8	3878950	5.63	SI				
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-4612	897544	6	4414327	4.92	SI				
SLD 14	952	2	1.15	1.5	-2500	-693673	-8	3869331	5.58	SI				
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-5512	831698	1	4989075	6	SI				
SLD 15	952	2	1.15	1.5	-3400	-684775	-2	4298237	6.28	SI				
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-5507	836183	1	4972746	5.95	SI				
SLD 16	952	2	1.15	1.5	-3396	-689905	-3	4283300	6.21	SI				
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-2114	444453	4	4283351	9.64	SI				
SLV 1	952	2	1.15	1.5	-3	-58632	-16	3039705	51.84	SI				
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-2103	455806	5	4235226	9.29	SI				
SLV 2	952	2	1.15	1.5	9	-71618	-16	3006423	41.98	SI				
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-4378	289408	-8	8973439	31.01	SI				
SLV 3	952	2	1.15	1.5	-2267	-49145	-8	7774784	158.2	SI				
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-4366	300762	-8	8761558	29.13	SI				
SLV 4	952	2	1.15	1.5	-2255	-62131	-2	8843736	142.34	SI				
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-388	871050	22	3160061	3.63	SI				
SLV 5	952	2	1.15	1.5	1723	-383894	-30	2342592	6.1	SI				
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-374	884357	22	3155425	3.57	SI				
SLV 6	952	2	1.15	1.5	1737	-399114	-30	2359083	5.91	SI				
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-7934	354234	-20	10045035	28.36	SI				
SLV 7	952	2	1.15	1.5	-5823	-352272	16	9387012	26.65	SI				
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-7920	367541	-20	10049028	27.34	SI				
SLV 8	952	2	1.15	1.5	-5809	-367492	15	9171819	24.96	SI				
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-1171	1082497	24	3292899	3.04	SI				
SLV 9	952	2	1.15	1.5	940	-654161	-28	2772997	4.24	SI				
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-1158	1095804	24	3287281	3	SI				
SLV 10	952	2	1.15	1.5	954	-669381	-28	2775075	4.15	SI				
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-8717	565681	-18	9067951	16.03	SI				
SLV 11	952	2	1.15	1.5	-6606	-622539	17	6829125	10.97	SI				
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-8704	578988	-18	8941098	15.44	SI				
SLV 12	952	2	1.15	1.5	-6592	-637759	17	6686826	10.48	SI				
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-4725	1149276	12	4075142	3.55	SI				
SLV 13	952	2	1.15	1.5	-2614	-959522	-10	3629364	3.78	SI				
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-4714	1160629	12	4059597	3.5	SI				
SLV 14	952	2	1.15	1.5	-2602	-972508	-11	3616922	3.72	SI				
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-6989	994231	-1	5150565	5.18	SI				
SLV 15	952	2	1.15	1.5	-4878	-950035	3	4356737	4.59	SI				
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-6977	1005584	0	5113073	5.08	SI				
SLV 16	952	2	1.15	1.5	-4866	-963021	3	4328324	4.49	SI				
Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche														
Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	V/c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLU 1	658	3	1.15	1.5	-4363	3274	547979	97.02	0.47	88568	1213	17175	5.62	SI
SLU 1	952	3	1.15	1.5	-2252	3274	-416494	98.22	0.45	89663	1166	17388	5.67	SI
SLU 2	658	3	1.15	1.5	-6159	3598	558885	104.52	0.48	95414	1340	18503	5.52	SI
SLU 2	952	3	1.15	1.5	-4048	3598	-501000	98.22	0.47	89663	1215	17388	5.17	SI
SLU 3	658	3	1.15	1.5	-6143	4919	821182	97.02	0.5	88568	1275	17175	3.75	SI
SLU 3	952	3	1.15	1.5	-4032	4919	-628085	98.22	0.47	89663	1225	17388	3.78	SI
SLU 4	658	3	1.15	1.5	-4340	5162	922689	97.02	0.48	88568	1233	17175	3.57	SI
SLU 4	952	3	1.15	1.5	-2228	5162	-986044	98.22	0.45	88568	1171	17388	3.6	SI
SLU 5	658	3	1.15	1.5	-5238	5324	928142	97.02	0.49	88568	1259	17175	3.46	SI
SLU 5	952	3	1.15	1.5	-3126	5324	-840297	98.22	0.46	89663	1201	17388	3.49	SI
SLU 6	658	3	1.15	1.5	-5036	3854	643024	97.02	0.48	88568	1236	17175	4.78	SI
SLU 6	952	3	1.15	1.5	-2925	3854	-492487	98.22	0.46	89663	1189	17388	4.82	SI
SLU 7	658	3	1.15	1.5	-6832	4178	653930	104.52	0.49	95414	1366	18503	4.76	SI
SLU 7	952	3	1.15	1.5	-4721	4178	-679993	98.22	0.48	89663	1236	17388	4.46	SI
SLU 8	658	3	1.15	1.5	-6816	5500	916228	97.02	0.5	88568	1297	17175	3.36	SI
SLU 8	952	3	1.15	1.5	-4705	5500	-704078	98.22	0.48	89663	1246	17388	3.39	SI
SLU 9	658	3	1.15	1.5	-5013	5743	1017734	97.02	0.49	88568	1256	17175	3.21	SI
SLU 9	952	3	1.15	1.5	-2901	5743	-674037	98.22	0.46	89663	1195	17388	3.24	SI
SLU 10	658	3	1.15	1.5	-5911	5905	1023187	97.02	0.5	88568	1282	17175	3.13	SI
SLU 10	952	3	1.15	1.5	-3799	5905	-716290	98.22	0.47	89663	1223	17388	3.15	SI
SLU 11	658	3	1.15	1.5	-5441	4057	679786	97.02	0.49	88568	1247	17175	4.34	SI
SLU 11	952	3	1.15	1.5	-2696	4057	-515388	98.22	0.45	89663	1183	17388	4.58	SI
SLU 12	658	3	1.15	1.5	-7237	4381	690692	104.52	0.5	95414	1379	18503	4.54	SI
SLU 12	952	3	1.15	1.5	-4493	4381	-599894	98.22	0.47	89663	1234	17388	4.25	SI
SLU 13	658	3	1.15	1.5	-7221	5703	952989	97.02	0.51	88568	1309	17175	3.24	SI
SLU 13	952	3	1.15	1.5	-4476	5703	-726979	98.22	0.48	89663	1242	17388	3.27	SI
SLU 14	658	3	1.15	1.5	-5848	5945	1054896	97.02	0.49	88568	1269	17175	3.1	SI
SLU 14	952	3	1.15	1.5	-2673	5945	-696938	98.22	0.46	89663	1198	17388	3.12	SI
SLU 15	658	3	1.15	1.5	-6316	6107	1059949	97.02	0.5	88568	1294	17175	3.02	SI
SLU 15	952	3	1.15	1.5	-3571	6107	-739191	98.22	0.47	89663	1217	17388	3.05	SI
SLU 16	658	3	1.15	1.5	-6114	4638	774831	97.02	0.49	88568	1270	17175	3.98	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	V/c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLU 16	952	3	1.15	1.5	-3369	4638	-591381	98.22	0.46	89663	1205	17388	4.01	SI
SLU 17	658	3	1.15	1.5	-7910	4961	785737	104.52	0.51	95414	1404	18503	4.01	SI
SLU 17	952	3	1.15	1.5	-5166	4961	-675887	98.22	0.48	89663	1255	17388	3.76	SI
SLU 18	658	3	1.15	1.5	-7894	6283	1048034	97.02	0.52	88568	1331	17175	2.95	SI
SLU 18	952	3	1.15	1.5	-5149	6283	-802972	98.22	0.49	89663	1263	17388	2.97	SI
SLU 19	658	3	1.15	1.5	-6091	6526	1149541	97.02	0.5	88568	1292	17175	2.83	SI
SLU 19	952	3	1.15	1.5	-3346	6526	-772931	98.22	0.47	89663	1212	17388	2.85	SI
SLU 20	658	3	1.15	1.5	-6989	6688	1154994	97.02	0.51	88568	1317	17175	2.77	SI
SLU 20	952	3	1.15	1.5	-4244	6688	-815184	98.22	0.48	89663	1240	17388	2.79	SI
Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche														
Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	V/c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-3585	3211	-613854	97.02	0.72	92917	1702	17388	5.31	SI
SLD 1	952	2	1.15	1.5	-1473	3211	-331748	98.22	0.66	92917	1721	17388	5.35	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-3580	3244	618340	97.02	0.7	91781	1801	17175	5.85	SI
SLD 2	952	2	1.15	1.5	-1469	3244	-336878	98.22	0.66	92917	1712	17388	5.89	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-4480	2990	552493	97.02	0.71	91781	1826	17175	6.35	SI
SLD 3	952	2	1.15	1.5	-2369	2990	-327980	98.22	0.67	92917	1748	17388	6.4	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-4775	3023	-536879	97.02	0.7	91781	1826	17175	6.35	SI
SLD 4	952	2	1.15	1.5	-2364	3023	-333110	98.22	0.67	92917	1748	17388	6.33	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-2902	4221	782778	97.02	0.69	91781	1778	17175	4.49	SI
SLD 5	952	2	1.15	1.5	-790	4221	-460580	97.02	0.64	85822	1549	16060	4.17	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-2836	4259	788035	97.02	0.69	91781	1778	17175	4.45	SI
SLD 6	952	2	1.15	1.5	-785	4259	-466594	97.02	0.64	85822	1549	16060	4.13	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-5886	3482	-578245	104.52	0.73	98876	2042	18503	5.89	SI
SLD 7	952	2	1.15	1.5	-3775	3484	-448021	98.22	0.67	92917	1809	17388	5.83	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-5881	3523	583498	97.02	0.73	98876	2013	18503	5.82	SI
SLD 8	952	2	1.15	1.5	-3769	3523	-454034	98.22	0.7	92917	1810	17388	5.45	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-3211	4867	866539	97.02	0.7	91781	1796	17175	3.9	SI
SLD 9	952	2	1.15	1.5	-1100	4867	-567619	97.02	0.65	85822	1567	16060	3.62	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-4906	4906	571797	97.02	0.7	91781	1796	17175	3.87	SI
SLD 10	952	2	1.15	1.5	-1094	4906	-573632	97.02	0.65	85822	1567	16060	3.59	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-6196	4131	662002	97.02	0.74	91781	1892	17175	4.62	SI
SLD 11	952	2	1.15	1.5	-4084	4131	-555059	98.22	0.7	92917	1834	17388	4.65	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-6190	4169	667260	97.02	0.74	91781	1893	17175	4.57	SI
SLD 12	952	2	1.15	1.5	-4079	4169	-561073	98.22	0.7	92917	1834	17388	4.61	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-4616	5367	893058	97.02	0.7	91781	1863	17175	3.55	SI
SLD 13	952	2	1.15	1.5	-2505	5367	-688542	98.22	0.68	92917	1775	17388	3.57	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-4612	5400	897544	97.02	0.72	91781	1863	17175	3.53	SI
SLD 14	952	2	1.15	1.5	-2500	5400	-693673	98.22	0.68	92917	1775	17388	3.55	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-3552	5146	831698	97.02	0.74	91781	1894	17175	3.71	SI
SLD 15	952	2	1.15	1.5	-4400	5146	-684775	98.22	0.7	92917	1818	17388	3.73	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-3507	5179	836183	97.02	0.74	91781	1894	17175	3.68	SI
SLD 16	952	2	1.15	1.5	-3396	5179	-689905	98.22	0.68	92917	1818	17388	3.71	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-2114	1711	444453	97.02	0.67	91781	1727	17175	11.04	SI
SLV 1	952	2	1.15	1.5	-3	1711	-58632	97.02	0.63	85822	1503	16060	10.26	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-2103	1794	455806	97.02	0.67	91781	1727	17175	10.54	SI
SLV 2	952	2	1.15	1.5	-9	1794	-17618	97.02	0.63	85822	1503	16060	9.57	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-4287	115	28908	112.02	0.6	85822	1503	16060	18.95	SI
SLV 3	952	2	1.15	1.5	-2377	1153	-49145	150.25	0.64	142129	2544	26597	25.27	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-4366	1236	300762	104.52	0.69	98876	1898	18503	16.51	SI
SLV 4	952	2	1.15	1.5	-2255	1236	-62131	150.25	0.64	142129	2544	26597	23.58	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-388	4260	871050	89.52	0.64	84687	1507	15848	4.07	SI
SLV 5	952	2	1.15	1.5	1723	4260	-383894	97.02	0.63	85822	1503	16060	4.12	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-374	4357	804837	89.52	0.63	84687	1506	15848	3.98	SI
SLV 6	952	2	1.15	1.5	1737	4357	-399114	97.02	0.63	85822	1503	16060	4.03	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-7934	2400	354234	127.02	0.7	120161	2353	22486	10.35	SI
SLV 7	952	2	1.15	1.5	-5823	2400	-352272	113.22	0.7	107106	2091	20043	9.32	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-7920	2497	367541	119.52	0.7	113066	2223	21158	9.26	SI
SLV 8	952	2	1.15	1.5	-5809	2497	-367492	113.22	0.7	107106	2099	20043	8.87	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-940	5893	1092497	89.52	0.6	84687	1507	15848	2.95	SI
SLV 9	952	2	1.15	1.5	940	5893	-634161	97.02	0.63	85822	1503	16060	2.98	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-1158	5990	1095804	89.52	0.65	84687	1553	15848	2.9	SI
SLV 10	952	2	1.15	1.5	954	5990	-669381	97.02	0.63	85822	1503	16060	2.93	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-8717	4033	565681	112.02	0.74	105971	2196	19831	5.46	SI
SLV 11	952	2	1.15	1.5	-6606	4033	-622539	105.72	0.74	100011	2060	18715	5.15	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-8704	4130	578988	112.02	0.74	105971	2196	19831	5.44	SI
SLV 12	952	2	1.15	1.5	6592	4130	-637759	105.72	0.74	100011	2064	18715	5.03	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-4725	7154	1149276	97.02	0.73	91781	1880	17175	2.66	SI
SLV 13	952	2	1.15	1.5	-2614	7154	-959522	98.22	0.69	92917	1787	17388	2.68	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-4714	7237	1160629	97.02	0.73	91781	1880	17175	2.63	SI
SLV 14	952	2	1.15	1.5	-2602	7237	-972508	98.22	0.69	92917	1787	17388	2.65	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-6989	7154	994231	97.02	0.73	91781	1880	17175	2.63	SI
SLV 15	952	2	1.15	1.5	-4878	6596	-950035	98.22	0.75	92917	1898	17388	2.92	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-6977	6679	1005584	97.02	0.76	91781	1965	17175	2.87	SI
SLV 16	952	2	1.15	1.5	-4866	6679	-963021	98.22	0.73	92917	1898	17388	2.89	SI

Materiali	Fyk	E
B450C_1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra
Betoncino: C25/30
spessore: 10
acciaio materiale: B450C_1
Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità
diametro (mm): 12
passo: 15
Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità
diametro (mm): 12
passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-9065	86464	-115	5606407	64.84	SI
SLD 1	954	3	1.15	1.5	-4963	302657	83	19520900	64.5	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-11059	52004	-124	2764111	53.15	SI
SLD 2	954	3	1.15	1.5	-6957	269245	96	17190743	63.85	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-12467	98724	-163	4654560	47.15	SI
SLD 3	954	3	1.15	1.5	-8365	269956	122	18166155	49.12	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-11077	153207	-170	8129688	53.06	SI
SLD 4	954	3	1.15	1.5	-6975	446501	121	19529639	43.74	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-12074	135977	-174	16619710	48.68	SI
SLD 5	954	3	1.15	1.5	-7972	429795	127	19216697	44.71	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-10367	87807	-134	4978480	56.7	SI
SLD 6	954	3	1.15	1.5	-6265	330523	98	19127847	57.87	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-12360	53347	-148	2358630	47.55	SI
SLD 7	954	3	1.15	1.5	-8259	297111	111	16592519	55.85	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-13769	100067	-181	4271778	42.69	SI
SLD 8	954	3	1.15	1.5	-9667	397802	138	17660735	44.4	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-12379	154549	-189	7338441	47.48	SI
SLD 9	954	3	1.15	1.5	-8277	474368	136	19408023	40.91	SI
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-13376	137319	-193	6034400	43.94	SI
SLD 10	954	3	1.15	1.5	-9274	457662	143	18813523	41.11	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-11338	111943	-143	5803255	51.84	SI
SLD 11	954	3	1.15	1.5	-6006	383900	102	19530170	50.87	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-13332	77483	-152	3416151	44.09	SI
SLD 12	954	3	1.15	1.5	-8000	350488	115	18103992	51.65	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-14740	124203	-190	4952765	39.88	SI
SLD 13	954	3	1.15	1.5	-9408	451179	142	18660051	41.36	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-13769	100067	-181	4271778	42.69	SI
SLD 14	954	3	1.15	1.5	-8018	527744	140	19509576	36.97	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-14347	161456	-202	6614727	40.97	SI
SLD 15	954	3	1.15	1.5	-9015	511038	147	19381570	37.93	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-12640	113286	-162	5267976	46.5	SI
SLD 16	954	3	1.15	1.5	-7308	417166	118	19365897	47.03	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-14634	100067	-181	4271778	42.69	SI
SLD 17	954	3	1.15	1.5	-9302	378354	131	17574579	46.45	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-16042	125546	-209	4600022	36.64	SI
SLD 18	954	3	1.15	1.5	-10710	479045	157	18240997	38.08	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-14652	180028	-217	7222056	40.12	SI
SLD 19	954	3	1.15	1.5	-9320	555611	156	19487192	35.07	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-13649	162798	-221	6114854	37.56	SI
SLD 20	954	3	1.15	1.5	-10317	538905	162	19085257	35.41	SI

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-9983	199543	-128	11801114	59.14	SI
SLD 1	954	2	1.15	1.5	-5882	357558	85	20340505	56.89	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-10138	167247	-131	10118171	60.5	SI
SLD 2	954	2	1.15	1.5	-6037	382197	87	20345807	53.23	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-9477	166959	-119	10686959	64.01	SI
SLD 3	954	2	1.15	1.5	-5576	485259	118	18339424	37.79	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-13633	1344633	-121	8574287	63.67	SI
SLD 4	954	2	1.15	1.5	-5531	509897	74	18101985	35.5	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-10863	202854	-151	11194956	55.19	SI
SLD 5	954	2	1.15	1.5	-6762	160555	116	13402093	83.47	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-11046	165000	-154	9162490	55.53	SI
SLD 6	954	2	1.15	1.5	-6944	189433	118	14736793	77.79	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-9178	94223	-120	6291130	66.83	SI
SLD 7	954	2	1.15	1.5	-5076	586223	74	15330427	26.15	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-9360	56369	-123	3693981	65.53	SI
SLD 8	954	2	1.15	1.5	-5258	615101	76	15167518	24.66	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-11124	170720	-161	9413526	55.14	SI
SLD 9	954	2	1.15	1.5	-7022	121212	129	10512555	86.73	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-11306	132867	-164	7208256	54.25	SI
SLD 10	954	2	1.15	1.5	-6944	150094	131	12178069	81.14	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-9438	62090	-130	4035149	64.99	SI
SLD 11	954	2	1.15	1.5	-5336	546880	87	16841398	30.8	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-9620	24236	-134	1545247	63.76	SI
SLD 12	954	2	1.15	1.5	-5518	575759	89	16614784	28.86	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-10851	92432	-163	5224914	56.53	SI
SLD 13	954	2	1.15	1.5	-6949	226416	130	16708913	73.76	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-11006	60136	-166	3351319	55.73	SI
SLD 14	954	2	1.15	1.5	-6904	251055	132	17422640	69.4	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-10345	59843	-153	3548106	59.29	SI
SLD 15	954	2	1.15	1.5	-6243	354116	118	20210991	57.07	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-10500	27546	-156	1609082	58.41	SI
SLD 16	954	2	1.15	1.5	-6399	78755	119	2030802	53.6	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-9549	226416	-106	16834744	51.54	SI
SLV 1	954	2	1.15	1.5	-5493	342198	60	20349022	59.47	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-9988	244951	-114	13711264	55.98	SI
SLV 2	954	2	1.15	1.5	-5886	404559	64	20217882	49.98	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-8315	248050	-83	15598638	62.88	SI
SLV 3	954	2	1.15	1.5	-4213	663623	28	11910930	17.95	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-9687	166308	-90	11393435	68.51	SI
SLV 4	954	2	1.15	1.5	-4607	725984	32	11905365	16.4	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-11817	332409	-164	15033360	45.23	SI
SLV 5	954	2	1.15	1.5	-7715	-154317	136	11821242	76.6	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-12278	236599	-172	11473485	48.49	SI

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	954	2	1.15	1.5	-8176	81224	-141	6093271	75.02	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-7551	70265	-86	5707198	81.22	SI
SLV 7	954	2	1.15	1.5	-3450	917098	30	8776308	9.57	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-8012	-25545	-94	1955546	76.55	SI
SLV 8	954	2	1.15	1.5	-3911	990191	34	8965603	9.05	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-12471	252635	-190	11922311	47.19	SI
SLV 9	954	2	1.15	1.5	-8370	890631	170	15766282	62.14	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-12932	156825	-199	7438162	47.43	SI
SLV 10	954	2	1.15	1.5	-8830	-180785	175	12033148	66.56	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-8206	-9509	-112	710763	74.75	SI
SLV 11	954	2	1.15	1.5	-4104	817538	64	10166703	12.44	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-8667	-105319	-120	7453723	70.77	SI
SLV 12	954	2	1.15	1.5	-4965	68	68	10291772	11.46	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-11775	60782	-194	3166068	52.09	SI
SLV 13	954	2	1.15	1.5	-7674	10329	173	825620	79.93	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-12169	-20960	-201	1056519	50.41	SI
SLV 14	954	2	1.15	1.5	-8067	72691	177	5526911	76.03	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-10496	-17861	-171	1043776	58.44	SI
SLV 15	954	2	1.15	1.5	-6394	331754	141	19862284	59.93	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-10889	-99604	-178	5610554	56.33	SI
SLV 16	954	2	1.15	1.5	-6787	394115	145	20264440	51.42	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fd	V/c	V.M	VtS	c.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-9065	-728	86464	210.25	0.44	197183	3392	37219	55.78	SI
SLD 1	954	3	1.15	1.5	-4963	-728	302657	172.03	0.44	161334	2746	30452	45.6	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-11059	-732	52004	210.25	0.45	197183	3435	37219	55.57	SI
SLD 2	954	3	1.15	1.5	-6957	-732	269245	202.03	0.44	189469	3224	35763	53.29	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-12467	-913	98724	210.25	0.45	197183	3465	37219	44.54	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	d	fvd	Vtc	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLV 2	954	2	1.15	1.5	5886	-1189	404559	164.53	0.67	161806	4001	29125	27.85 S1
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-8315	-1807	248050	210.25	0.66	206776	5064	37219	23.4 S1
SLV 4	954	2	1.15	1.5	-4213	-1807	663623	142.03	0.68	139678	3516	25142	15.86 S1
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-8708	-2293	166308	210.25	0.66	206776	5076	37219	18.45 S1
SLV 4	954	2	1.15	1.5	-4607	-2293	725984	142.03	0.68	139678	3542	25142	12.51 S1
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-11937	1073	332409	210.25	0.67	206776	5176	37219	39.5 S1
SLV 5	954	2	1.15	1.5	-7715	1073	-134317	210.25	0.66	206776	5044	37219	39.37 S1
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-12278	505	236599	210.25	0.68	206776	5191	37219	84.05 S1
SLV 6	954	2	1.15	1.5	-8176	505	-81224	210.25	0.66	206776	5059	37219	83.79 S1
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-7551	-2604	70265	210.25	0.66	206776	5039	37219	16.23 S1
SLV 7	954	2	1.15	1.5	-3450	-2604	917098	134.53	0.68	132302	3321	23814	10.42 S1
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-8012	-3173	-25545	210.25	0.66	206776	5054	37219	13.32 S1
SLV 8	954	2	1.15	1.5	-3911	-3173	990191	134.53	0.68	132302	3351	23814	8.56 S1
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-12471	1458	252635	210.25	0.68	206776	5197	37219	29.09 S1
SLV 9	954	2	1.15	1.5	-8370	1458	-253878	210.25	0.66	206776	5065	37219	29 S1
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-12932	889	156825	210.25	0.68	206776	5212	37219	47.73 S1
SLV 10	954	2	1.15	1.5	-8830	889	-180785	210.25	0.66	206776	5080	37219	47.58 S1
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-8206	-2220	-9509	210.25	0.66	206776	5060	37219	19.05 S1
SLV 11	954	2	1.15	1.5	-4104	-2220	817538	134.53	0.68	132302	3347	23814	12.24 S1
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-8667	-2788	-105319	210.25	0.66	206776	5075	37219	15.17 S1
SLV 12	954	2	1.15	1.5	-4565	-2788	890631	134.53	0.69	132302	3376	23814	9.75 S1
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-11775	578	60782	210.25	0.67	206776	5175	37219	73.4 S1
SLV 13	954	2	1.15	1.5	-7674	578	10329	210.25	0.66	206776	5043	37219	73.17 S1
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-12169	92	-20960	210.25	0.68	206776	5187	37219	459.56 S1
SLV 14	954	2	1.15	1.5	-8067	92	72691	210.25	0.66	206776	5056	37219	458.13 S1
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-10496	-526	-17861	210.25	0.67	206776	5134	37219	80.57 S1
SLV 15	954	2	1.15	1.5	-6394	-526	331754	187.03	0.66	183994	4503	33108	71.55 S1
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-10889	-1011	-99604	210.25	0.67	206776	5146	37219	41.91 S1
SLV 16	954	2	1.15	1.5	-6787	-1011	394115	179.53	0.67	176558	4361	31780	35.75 S1

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	35,073	SLU 19	S1
V SLU	27.479	SLU 19	S1
PF SLV	9.054	SLV 8	S1
V SLV	8.562	SLV 8	S1

Maschio 38

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X int.	Y int.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s	I	Sp.	h netta	h int.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1252.7	582	1252.7	376.5	L4	F3	205.5	26.5	273.9	294.6	294.6			

Caratteristiche del materiale

(cir21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2

fb	fk	fv0	fmedio	L0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
76			30	1		0.58	3.27	4.12	33000	13200	1.2

Materiali per betoncino e rete

Materiale	Rck	E
C25/30	300	314471.61
Materiale	Fyk	E
B450C 1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra

Betoncino: C25/30

spessore: 4

acciaio materiale: B450C 1

Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 10

passo: 15

Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 10

passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

SLU 1	952	3	1.15	1.5	1468	-3700	-444	105414	28.49	S1
SLU 2	658	3	1.15	1.5	-2235	41513	1833	4041854	97.36	S1
SLU 2	952	3	1.15	1.5	653	1465	-709	94808	64.73	S1
SLU 3	658	3	1.15	1.5	-1758	109010	1438	7607317	69.79	S1
SLU 3	952	3	1.15	1.5	1130	2138	-552	80155	37.49	S1
SLU 4	658	3	1.15	1.5	-739	148755	592	5593877	37.6	S1
SLU 4	952	3	1.15	1.5	2149	-2738	-219	53956	19.71	S1
SLU 5	658	3	1.15	1.5	-1146	143346	930	6783381	47.32	S1
SLU 5	952	3	1.15	1.5	1742	-156	-352	3829	24.56	S1
SLU 6	658	3	1.15	1.5	-1557	72788	1270	7046295	96.81	S1
SLU 6	952	3	1.15	1.5	1331	-3201	-488	100576	31.42	S1
SLU 7	658	3	1.15	1.5	-2371	61969	1946	5183085	83.64	S1
SLU 7	952	3	1.15	1.5	1964	-753	158477	80.77	S1	
SLU 8	658	3	1.15	1.5	-1895	129466	1551	7692070	59.41	S1
SLU 8	952	3	1.15	1.5	993	2637	-596	111954	42.46	S1
SLU 9	658	3	1.15	1.5	-876	169211	705	5676120	33.54	S1
SLU 9	952	3	1.15	1.5	2012	-2239	-263	47077	21.03	S1
SLU 10	658	3	1.15	1.5	-1283	163802	1043	6729862	41.09	S1
SLU 10	952	3	1.15	1.5	1605	343	-395	9172	26.72	S1
SLU 11	658	3	1.15	1.5	-1799	61018	1465	6080205	99.65	S1
SLU 11	952	3	1.15	1.5	1955	-4981	-562	106363	21.35	S1
SLU 12	658	3	1.15	1.5	-2614	50200	2141	4147378	82.62	S1
SLU 12	952	3	1.15	1.5	1140	184	-827	6904	37.61	S1
SLU 13	658	3	1.15	1.5	-2137	117696	1746	7418410	63.03	S1
SLU 13	952	3	1.15	1.5	1617	857	-670	22789	26.6	S1
SLU 14	658	3	1.15	1.5	-1118	157441	800	6455382	40.98	S1
SLU 14	952	3	1.15	1.5	2636	-4019	-337	64246	15.98	S1
SLU 15	658	3	1.15	1.5	-1525	152032	1238	7346126	48.32	S1
SLU 15	952	3	1.15	1.5	2229	-1437	-470	27413	19.08	S1
SLU 16	658	3	1.15	1.5	-1936	81474	1579	6757524	82.94	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLU 16	952	3	1.15	1.5	1818	-4482	-606	93107	23.01	S1
SLU 17	658	3	1.15	1.5	-2751	70655	2255	5123617	72.52	S1
SLU 17	952	3	1.15	1.5	1004	683	-871	29200	42.77	S1
SLU 18	658	3	1.15	1.5	-2274	138152	1859	7581806	54.88	S1
SLU 18	952	3	1.15	1.5	1481	1356	-714	39255	28.95	S1
SLU 19	658	3	1.15	1.5	-1255	177897	1014	6433718	36.17	S1
SLU 19	952	3	1.15	1.5	2489	-3520	-381	5841	12.31	S1
SLU 20	658	3	1.15	1.5	-1662	172488	1352	7257238	42.07	S1
SLU 20	952	3	1.15	1.5	2092	-938	-514	19128	20.4	S1

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-1327	227280	1088	6152424	27.07	S1
SLD 1	952	2	1.15	1.5	1561	-94910	-422	1607684	16.94	S1
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1343	230997	1101	6141198	26.59	S1
SLD 2	952	2	1.15	1.5	1545	-97293	-427	1641934	16.88	S1
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-1243	56077	1013	7516898	134.04	S1
SLD 3	952	2	1.15	1.5	1645	20068	-388	470282	23.43	S1
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-1259	59794	1026	7659550	128.1	S1
SLD 4	952	2	1.15	1.5	1629	17685	-393	4323905	23.97	S1
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1348	393943	1109	5081401	12.9	S1
SLD 5	952	2	1.15	1.5	1539	-204038	-433	2371603	11.62	S1
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1367	398299	1124	5085608	12.77	S1
SLD 6	952	2	1.15	1.5	1521	-206831	-438	2395746	11.58	S1
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-1070	-176733	860	6221243	35.2	S1
SLD 7	952	2	1.15	1.5	1818	179222	-319	2105964	11.75	S1
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-1089	-172377	874	6343410	36.8	S1
SLD 8	952	2	1.15	1.5	1799	176429	-325	2100573	11.91	S1
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1285	365868	1053	5118662	13.99	S1
SLD 9	952	2	1.15	1.5	1403	-182774	-408	2227694	12.19	S1
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1303	370224	1067	5122474	13.84	S1
SLD 10	952	2	1.15	1.5	1585	-185567	-414	2253367	12.14	S1
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1007	-204808	803	5689770	27.82	S1
SLD 11	952	2	1.15	1.5	1881	200486	-294	2182613	10.89	S1
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-1025	-200452	818	5793152	28.9	S1
SLD 12	952	2	1.15	1.5	1863	197693	-300	2178684	11.02	S1
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1114	133697	901	7241650	54.16	S1
SLD 13	952	2	1.15	1.5	1773	-24030	-340	510957	21.26	S1
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-1130	137413	814	720180	52.41	S1
SLD 14	952	2	1.15	1.5	1758	-26433	-345	559698	21.19	S1
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-1031	-37506	826	6842148	182.43	S1
SLD 15	952	2	1.15	1.5	1857	90948	-306	1413516	15.54	S1
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-1047	-33789	839	6414965	189.85	S1
SLD 16	952	2	1.15	1.5	1843	88565	-311	1396153	15.77	S1
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-1541	426841	1279	5158771	12.09	S1
SLV 1	952	2	1.15	1.5	1347	-235152	-508	2620622	11.14	S1
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-1581	436249	1311	5164672	11.84	S1
SLV 2	952	2	1.15	1.5	1307	-241183	-520	2668124	11.06	S1
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-1329	-5920	1090	1095282	185	S1
SLV 3	952	2	1.15	1.5	1558	55457	-422	1131065	20.4	S1
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-1370	3487	1122	626146	179.57	S1
SLV 4	952	2	1.15	1.5	1518	49426	-434	1058964	21.43	S1
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-1596	848029	1331	4470364	5.27	S1
SLV 5	952	2	1.15	1.5	1292	-510894	-534	3196203	6.26	S1
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-1643	859055	1369	4481337	5.22	S1
SLV 6	952	2	1.15	1.5	1245	-617964	-548	3223144	5.22	S1
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-892	-594513	700	4304037	7.24	S1
SLV 7	952	2	1.15	1.5	1996	457803	-247	2868950	6.27	S1
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-939	-583486	738	4341497	7.44	S1
SLV 8	952	2	1.15	1.5	1949	450734	-262	2875334	6.38	S1
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-1435	776978	1189	4457826	5.74	S1
SLV 9	952	2	1.15	1.5	1433	-451083	-471	3064387	6.71	S1
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-1482	788004	1227	4469853	5.67	S1
SLV 10	952	2	1.15	1.5	1406	-464148	-486	3039395	6.67	S1
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-737	-665564	558	4171032	6.27	S1
SLV 11	952	2	1.15	1.5	2151	511617	-184	2894426	5.66	S1
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-5978	-654537	596	4200476	6.42	S1
SLV 12	952	2	1.15	1.5	2110	104544	-199	290010	5.31	S1
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-1004	190004	805	5906559	31.09	S1
SLV 13	952	2	1.15	1.5	1884	-55771	-299	976574	17.51	S1
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-1044	199412	837	5883712	29.51	S1
SLV 14	952	2	1.15	1.5	1844	-61802	-311	1072522	17.35	S1
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-242758	616	4981754	20.52	S1	
SLV 15	952	2	1.15	1.5	2095	-23438	-213	2232234	9.53	S1
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-833	-233351	648	5109376	21.9	S1
SLV 16	952	2	1.15	1.5	2055	228807	-225	2225474	9.73	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vt.c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 12	952	3	1.15	1.5	1140	170	184	164.4	0.42	55430	1815	20210	129.74	S1
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-2137	397	117696	177.25	0.43	59762	2043	21790	60.09	S1
SLD 13	952	3	1.15	1.5	1617	397	857	164.4	0.42	55430	1815	20210	55.54	S1
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-1118	548	157441	147.25	0.43	49647	1692	18102	36.12	S1
SLD 14	952	3	1.15	1.5	2636	548	-4019	164.4	0.42	55430	1815	20210	40.19	S1
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-1525	521	152032	154.75	0.44	52176	1789	19024	39.95	S1
SLD 15	952	3	1.15	1.5	1481	521	-1437	164.4	0.42	55430	1815	20210	42.38	S1
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-1936	292	81474	192.25	0.43	64819	2192	23634	88.52	S1
SLD 16	952	3	1.15	1.5	1818	292	-4482	164.4	0.42	55430	1815	20210	75.49	S1
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-2751	238	70655	205.5	0.43	69287	2364	25263	116.32	S1
SLD 17	952	3	1.15	1.5	1004	238	683	164.4	0.42	55430	1815	20210	92.74	S1
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-2274	464	138152	177.25	0.44	59762	2055	21790	51.35	S1
SLD 18	952	3	1.15	1.5	1481	464	-1481	164.4	0.42	55430	1815	20210	47.44	S1
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-1255	616	177897	147.25	0.44	49647	1700	18102	32.16	S1
SLD 19	952	3	1.15	1.5	2499	616	-3520	164.4	0.42	55430	1815	20210	35.77	S1
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-1662	589	172488	154.75	0.44	52176	1799	19024	35.37	S1
SLD 20	952	3	1.15	1.5	2092	589	-938	164.4	0.42	55430	1815	20210	37.42	S1

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vt.c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-1327	1093	227280	139.75	0.66	51748	2437	27180	17.94	S1
SLD 1	952	2	1.15	1.5	1561	1093	-94510	118.25	0.63	43786	1959	14537	15.09	S1
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1343	1114	230997	147.75	0.66	51748	2439	27180	17.61	S1
SLD 2	952	2	1.15	1.5	1545	1114	-97293	118.25	0.63	43786	1959	14537	14.81	S1
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-1243	122	56077	192.25	0.64	71188	3254	23634	220.55	S1
SLD 3	952	2	1.15	1.5	1645	122	20068	164.4	0.63	60875	2723	20210	188.11	S1
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-1259	143	59794	184.75	0.64	68411	3131	22712	181.2	S1
SLD 4	952	2	1.15	1.5	1629	143	17685	164.4	0.63	60875	2723	20210	160.8	S1
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1348	2030	393943	139.75	0.66	51748	2456	27180	9.67	S1
SLD 5	952	2	1.15	1.5	1539	2030	-240438	125.75	0.63	46564	2083	15459	8.54	S1
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1367	2054	398299	139.75	0.66	51748	2458	27180	9.56	S1
SLD 6	952	2	1.15	1.5	1521	2054	-206831	125.75	0.63	46564	2083	15459	8.54	S1
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-1070	-1208	-176733	140.75	0.65	52118	2429	17303	16.33	S1
SLD 7	952	2	1.15	1.5	1818	-1208	179222	117.25	0.63	43416	1942	14414	13.54	S1
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-1089	-1184	-172377	140.75	0.65	52118	2429	17303	16.67	S1
SLD 8	952	2	1.15	1.5	1789	-1184	176429	117.25	0.63	43416	1942	14414	13.81	S1
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1862	1862	365668	139.75	0.66	51748	2456	27180	10.54	S1
SLD 9	952	2	1.15	1.5	1603	1862	-182774	125.75	0.63	46564	2083	15459	9.42	S1
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1303	1887	370224	139.75	0.66	51748	2451	27180	10.41	S1
SLD 10	952	2	1.15	1.5	1585	1887	-185567	125.75	0.63	46564	2083	15459	9.3	S1
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1007	-1376	-204808	140.75	0.65	52118	2429	17303	14.34	S1
SLD 11	952	2	1.15	1.5	1881	-1376	200486	124.75	0.63	46193	2066	15336	12.65	S1
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-1025	1851	-200452	140.75	0.65	52118	2430	17303	14.6	S1
SLD 12	952	2	1.15	1.5	1863	-1351	197693	124.75	0.63	46193	2066	15336	12.88	S1
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1114	536	133697	147.25	0.65	54525	2533	18102	38.52	S1
SLD 13	952	2	1.15	1.5	1773	536	-24030	164.4	0.63	60875	2723	20210	42.81	S1
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-1130	556	137414	147.25	0.65	54525	2535	18102	37.09	S1
SLD 14	952	2	1.15	1.5	1758	556	-26413	164.4	0.63	60875	2723	20210	41.22	S1
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-1031	-436	-37506	200.75	0.64	74335	3378	24679	64.4	S1
SLD 15	952	2	1.15	1.5	1857	-436	90948	109.75	0.63	40639	1818	13492	35.14	S1
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-1047	-415	-33789	205.5	0.63	76094	3458	25263	69.21	S1
SLD 16	952	2	1.15	1.5	1841	-415	88565	109.75	0.63	40639	1818	13492	36.89	S1
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-1541	2246	426842	139.75	0.67	51748	2479	27180	8.75	S1
SLV 1	952	2	1.15	1.5	1347	2246	-235152	125.75	0.63	46564	2083	15459	7.81	S1
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-1581	2299	436249	139.75	0.67	51748	2479	27180	8.55	S1
SLV 2	952	2	1.15	1.5	1307	2299	-241183	125.75	0.63	46564	2083	15459	7.63	S1
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-1329	-209	-5920	205.5	0.64	76094	3472	25263	137.4	S1
SLV 3	952	2	1.15	1.5	1558	-209	55457	164.4	0.63	60875	2723	20210	109.66	S1
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-1370	-157	3487	205.5	0.64	76094	3474	25263	183.35	S1
SLV 4	952	2	1.15	1.5	1518	-157	49426	164.4	0.63	60875	2723	20210	146.32	S1
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-1596	4612	848029	132.25	0.67	48971	2362	16258	4.04	S1
SLV 5	952	2	1.15	1.5	1292	4612	-108984	133.25	0.63	49341	2307	16381	4.03	S1
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-1643	4674	859055	132.25	0.68	48971	2363	16258	3.98	S1
SLV 6	952	2	1.15	1.5	1245	4674	-517962	133.25	0.63	49341	2307	16381	3.98	S1
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-892	-3572	-594513	133.25	0.65	49341	2305	16381	5.23	S1
SLV 7	952	2	1.15	1.5	1996	-3572	457803	124.75	0.63	46193	2066	15336	4.87	S1
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-939	-3511	-583486	133.25	0.65	49341	2309	16381	5.32	S1
SLV 8	952	2	1.15	1.5	1949	-3511	450734	124.75	0.63	46193	2066	15336	4.96	S1
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-1435	4189	776978	132.25	0.67	48971	2345	16258	4.44	S1
SLV 9	952	2	1.15	1.5	1453	4189	-457080	125.75	0.63	46564	2083	15459	4.19	S1
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-1482	4250	788004	132.25	0.67	48971	2349	16258	4.38	S1
SLV 10	952	2	1.15	1.5	1406	4250	-464148	125.75	0.63	46564	2083	15459	4.13	S1
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-731	-3995	-665564	133.25	0.65	49341	2289	16381	4.67	S1
SLV 11	952	2	1.15	1.5	2157	-3995	511617	124.75	0.63	46193	2066	15336	4.36	S1
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-778	-3934	-234537	139.75	0.63	49341	2304	16381	4.75	S1
SLV 12	952	2	1.15	1.5	2110	-3934	504549	124.75	0.63	46193	2066	15336	4.42	S1
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-1004	835	190004	139.75	0.65	51748	2410	27180	23.46	S1
SLV 13	952	2	1.15	1.5	1884	835	-55771	164.4	0.63	60875	2723	20210	27.46	S1
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-1044	887	199412	139.75	0.65	51748	2414	27180	22.08	S1
SLV 14	952	2	1.15	1.5	1844	887	-61802	164.4	0.63	60875	2723	20210	25.84	S1
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-793	-1620	-242758	140.75	0.65	52118	2415	17303	12.17	S1
SLV 15	952	2	1.15	1.5	2095	-1620	240192	124.75	0.63	46193	2066	15336	10.74	S1
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-833	-1568	-233351	140.75	0.65	52118	2418	17303	12.38	S1
SLV 16	952	2	1.15	1.5	2055	-1568	228807	124.75	0.63	46193	2066	15336	11.1	S1

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLD	15.985	SLD 14	S1
V SLD	32.158	SLD 19	S1
FF SLV	5.217	SLV 6	S1
V SLV	3.977	SLV 6	S1

Maschio 39

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1252.7	928.8	1252.7	727	L4	P3	201.7	26.5	273.9	294.6	294.6			

Caratteristiche del materiale

(circ.21745

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.f.s.	Verifica
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-5174	-597160	-24	13775434	23.07	SI
SLV 3	952	2	1.15	1.5	-2339	-98636	14	16974358	172.09	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-5239	-576270	-25	14315744	24.84	SI
SLV 4	952	2	1.15	1.5	-2404	-111065	15	17514643	157.7	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-5621	-442585	-57	17552820	39.66	SI
SLV 5	952	2	1.15	1.5	-2787	-1038762	36	7315720	7.04	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-2787	-1038762	36	7315720	7.04	SI
SLV 6	952	2	1.15	1.5	-2863	-1053330	37	7341692	6.97	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-6920	-879449	-34	12778875	14.53	SI
SLV 7	952	2	1.15	1.5	-4085	560174	34	12108378	21.62	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-6997	-854963	-35	13169184	15.4	SI
SLV 8	952	2	1.15	1.5	-4162	545606	35	12340295	22.98	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-6733	-598774	-72	16578854	27.69	SI
SLV 9	952	2	1.15	1.5	-3899	-954665	54	8470800	8.87	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-6810	-623260	-72	16303919	26.16	SI
SLV 10	952	2	1.15	1.5	-3975	-969233	54	8486999	8.76	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-8032	-723259	-49	16421582	22.7	SI
SLV 11	952	2	1.15	1.5	-5197	644271	52	13095317	20.33	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-8109	-698774	-50	16825081	24.08	SI
SLV 12	952	2	1.15	1.5	-5274	629703	52	13477131	21.4	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-8491	320081	-81	16178679	50.55	SI
SLV 13	952	2	1.15	1.5	-5656	-297994	74	18111522	60.78	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-8556	340972	-82	16578580	48.62	SI
SLV 14	952	2	1.15	1.5	-5722	-310422	74	18195786	58.62	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-8880	-76529	-75	4919263	64.28	SI
SLV 15	952	2	1.15	1.5	-8145	1353362	73	14353362	162.64	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-8946	3550240	63.81	81		
SLV 16	952	2	1.15	1.5	-6111	169258	74	13651069	80.65	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fdv	V/c	V/LM	V/Ls	c.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-5844	292	-75090	201.72	0.43	184143	2322	35709	130.17	SI
SLU 1	952	3	1.15	1.5	-3009	292	-161164	176.46	0.43	161083	2007	31238	113.79	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-7415	290	-37341	201.72	0.44	184143	2348	35709	131.37	SI
SLU 2	952	3	1.15	1.5	-4580	290	-122689	201.72	0.43	184143	2302	35709	131.21	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-5844	234	-133786	201.72	0.44	184143	2369	35709	162.84	SI
SLU 3	952	3	1.15	1.5	-5844	234	-133786	201.72	0.43	184143	2322	35709	162.84	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-7650	212	-198582	201.72	0.44	184143	2352	35709	179.22	SI
SLU 4	952	3	1.15	1.5	-4815	212	-261150	176.46	0.44	161083	2043	31238	156.71	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-8435	211	-179708	201.72	0.44	184143	2365	35709	180.33	SI
SLU 5	952	3	1.15	1.5	-5600	211	-241912	191.46	0.44	174776	2214	33893	171.01	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-6890	289	-87716	201.72	0.44	184143	2340	35709	131.5	SI
SLU 6	952	3	1.15	1.5	-4055	289	-127962	191.46	0.43	174776	2186	33893	124.49	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-8461	287	-49968	201.72	0.44	184143	2365	35709	132.72	SI
SLU 7	952	3	1.15	1.5	-5626	287	-134487	201.72	0.43	184143	2319	35709	132.56	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-9725	231	-136412	201.72	0.45	184143	2386	35709	164.89	SI
SLU 8	952	3	1.15	1.5	-6891	231	-204477	201.72	0.44	184143	2340	35709	164.69	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-8696	210	-211209	201.72	0.44	184143	2369	35709	181.7	SI
SLU 9	952	3	1.15	1.5	-5861	210	-272948	183.96	0.44	167930	2137	32565	165.39	SI
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-9482	208	-192334	201.72	0.45	184143	2382	35709	180.15	SI
SLU 10	952	3	1.15	1.5	-6647	208	-253711	198.96	0.44	181622	2311	35221	184.53	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-7238	381	-93288	201.72	0.44	184143	2345	35709	99.94	SI
SLU 11	952	3	1.15	1.5	-3553	381	-205468	168.96	0.43	154237	1936	29910	83.63	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-8809	378	-55539	201.72	0.44	184143	2371	35709	100.66	SI
SLU 12	952	3	1.15	1.5	-5124	378	-166993	201.72	0.43	184143	2311	35709	100.5	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-10073	322	-141984	201.72	0.45	184143	2391	35709	118.16	SI
SLU 13	952	3	1.15	1.5	-6388	322	-236983	198.96	0.44	181622	2305	35221	116.37	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-9044	301	-216780	201.72	0.44	184143	2375	35709	126.53	SI
SLU 14	952	3	1.15	1.5	-5359	301	-305454	176.46	0.44	161083	2058	31238	110.62	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-9830	300	-197906	201.72	0.45	184143	2387	35709	127.09	SI
SLU 15	952	3	1.15	1.5	-6144	300	-286216	183.96	0.44	167930	2142	32565	115.79	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-8284	378	-105814	201.72	0.44	184143	2362	35709	100.73	SI
SLU 16	952	3	1.15	1.5	-4599	378	-217266	183.96	0.43	167930	2115	32565	91.76	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-9855	375	-68165	201.72	0.45	184143	2388	35709	101.46	SI
SLU 17	952	3	1.15	1.5	-6170	375	-178791	201.72	0.44	184143	2328	35709	101.3	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-11120	320	-154610	201.72	0.45	184143	2408	35709	119.25	SI
SLU 18	952	3	1.15	1.5	-7434	320	-248781	201.72	0.44	184143	2348	35709	119.06	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-10090	298	-229407	201.72	0.45	184143	2392	35709	127.78	SI
SLU 19	952	3	1.15	1.5	-6405	298	-317252	183.96	0.44	167930	2153	32565	116.43	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-10876	297	-210532	201.72	0.45	184143	2404	35709	128.36	SI
SLU 20	952	3	1.15	1.5	-7191	297	-298015	191.46	0.44	174776	2239	33893	121.68	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fdv	V/c	V/LM	V/Ls	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-6042	1316	-156886	201.72	0.65	190825	3489	35709	29.78	SI
SLD 1	952	2	1.15	1.5	-3207	1316	-352358	146.46	0.66	138549	2566	25927	21.64	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-6068	1361	-148632	201.72	0.65	190825	3489	35709	28.8	SI
SLD 2	952	2	1.15	1.5	-3233	1361	-357268	146.46	0.66	138549	2568	25927	20.94	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-6196	140	-313773	183.96	0.66	174023	3226	32565	256.15	SI
SLD 3	952	2	1.15	1.5	-3361	140	-162582	183.96	0.64	174023	3141	32565	255.34	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-6222	184	-305519	183.96	0.66	174023	3223	32565	194.07	SI
SLD 4	952	2	1.15	1.5	-3387	184	-167493	183.96	0.64	174023	3143	32565	193.63	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-6373	2342	-97614	201.72	0.65	190825	3497	35709	16.74	SI
SLD 5	952	2	1.15	1.5	-3539	2342	-534562	138.96	0.67	131454	2474	24599	11.56	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-6404	2394	-107288	201.72	0.65	190825	3497	35709	16.38	SI
SLD 6	952	2	1.15	1.5	-3569	2394	-540318	138.96	0.67	131454	2476	24599	11.31	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-6886	-1581	-425342	168.96	0.67	159834	3016	29910	20.83	SI
SLD 7	952	2	1.15	1.5	-4052	-1581	98022	201.72	0.64	190825	3440	35709	24.77	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-6917	-1528	-415668	168.96	0.67	159834	3012	29910	21.54	SI
SLD 8	952	2	1.15	1.5	-4082	-1528	92266	201.72	0.64	190825	3441	35709	25.62	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-6813	2047	-159479	201.72	0.66	190825	3507	35709	19.16	SI
SLD 9	952	2	1.15	1.5	-3979	2047	-501325	138.96	0.67	131454	2480	24599	12.33	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-6844	2099	-169153	201.72	0.66	190825	3508	35709	18.68	SI
SLD 10	952	2	1.15	1.5	-4009	2099	-507080	138.96	0.67	131454	2482	24599	12.9	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-7326	-1875	-363477	183.96	0.67	174023	3259	32565	19.1	SI
SLD 11	952	2	1.15	1.5	-4492	-1875	131259	201.72	0.65	190825	3451	35709	20.88	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-7357	-1823	-353803	183.96	0.67	174023	3251	32565	19.65	SI
SLD 12	952	2	1.15	1.5	-4522	-1823	125303	201.72	0.65	190825	3451	35709	21.48	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-7509	334	-49330	201.72	0.66	190825	3524	35709	117.3	SI
SLD 13	952	2	1.15	1.5	-4674	334	-243666	176.46	0.65	166928	3057	31238	90.45	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-7534	379	-57584	201.72	0.66	190825	3525	35709	103.48	SI
SLD 14	952	2	1.15	1.5	-4700	379	-246476	176.46	0.65	166928	3057	31238	90.45	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.s.	Verifica
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-12753	23487	-90	1087236	46.29	SI
SLD 13	954	3	1.15	1.5	-8790	-288834	-78	16078998	55.67	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-11412	-57042	-94	250860	51.73	SI
SLD 14	954	3	1.15	1.5	-7449	-370545	-77	19391195	52.33	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-12375	-27175	-96	1296383	47.7	SI
SLD 15	954	3	1.15	1.5	-8412	-348193	80	18105008	52	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-10721	-90721	-77	1082805	55.66	SI
SLD 16	954	3	1.15	1.5	-6758	-265672	-66	17684688	66.57	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-12648	79397	-80	3706200	46.68	SI
SLD 17	954	3	1.15	1.5	-8684	-220947	-73	13643715	61.75	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-14014	30874	-99	1300613	42.13	SI
SLD 18	954	3	1.15	1.5	-10051	-307249	85	15397003	50.11	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-12673	-49651	-103	2313112	46.58	SI
SLD 19	954	3	1.15	1.5	-8710	-389960	-84	18681279	48.03	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-13636	-19788	-105	856680	43.29	SI
SLD 20	954	3	1.15	1.5	-9673	-366598	88	17371087	47.38	SI

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-9474	-61406	-78	3949465	64.32	SI
SLD 1	954	2	1.15	1.5	-6426	-162604	68	14040432	86.35	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-9337	-92300	-76	6023711	65.26	SI
SLD 2	954	2	1.15	1.5	-6289	-146011	67	12807874	91.42	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-8989	-30652	-74	2078292	67.5	SI
SLD 3	954	2	1.15	1.5	-5939	-267980	63	19363142	72.26	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-8851	-61549	-72	4237513	68.85	SI
SLD 4	954	2	1.15	1.5	-5802	-245477	63	18872270	76.88	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-9765	-61547	-77	3840730	62.4	SI
SLD 5	954	2	1.15	1.5	-6716	-73515	67	6669941	90.73	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-9778	-34640	-75	4202504	63.45	SI
SLD 6	954	2	1.15	1.5	-6556	-47140	67	4381781	92.95	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-8144	40957	-64	3064581	74.82	SI
SLD 7	954	2	1.15	1.5	-5095	-424768	52	20057257	47.22	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-7983	362280	-63	362280	76.33	SI
SLD 8	954	2	1.15	1.5	-4935	-398392	51	20281568	50.91	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-9518	-33196	-73	2123336	64.02	SI
SLD 9	954	2	1.15	1.5	-6469	-501547	67	19542	91.42	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-9357	-69407	-71	4520051	65.12	SI
SLD 10	954	2	1.15	1.5	-6308	-74494	61	7195897	96.6	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-7897	69309	-60	5348331	77.17	SI
SLD 11	954	2	1.15	1.5	-4848	-452122	46	19055410	42.15	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-7736	33099	-58	2607113	78.77	SI
SLD 12	954	2	1.15	1.5	-4467	-247471	45	19326050	45.39	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-8650	33099	-63	2331688	70.45	SI
SLD 13	954	2	1.15	1.5	-5602	-253785	50	19393205	76.42	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-8513	2205	-62	157812	71.58	SI
SLD 14	954	2	1.15	1.5	-5464	-231282	49	18875665	81.61	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-8164	63850	-59	4765937	74.64	SI
SLD 15	954	2	1.15	1.5	-5115	-359161	45	20870533	58.11	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-8027	32956	-58	2501944	75.92	SI
SLD 16	954	2	1.15	1.5	-4978	-336658	45	20934844	62.18	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-10576	-129471	-93	7459709	57.62	SI
SLV 1	954	2	1.15	1.5	-7528	-30316	86	2454127	80.95	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-10229	-207666	-89	11938466	57.49	SI
SLV 2	954	2	1.15	1.5	-7180	26641	84	2260906	84.87	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-9346	3626748	65.2	3626748	65.2	SI
SLV 3	954	2	1.15	1.5	-6297	-295392	74	19637709	66.48	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-8998	-133816	-80	9062045	67.72	SI
SLV 4	954	2	1.15	1.5	-5950	-238436	72	18426917	77.28	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-11316	-126707	-91	6823079	53.85	SI
SLV 5	954	2	1.15	1.5	-8268	193361	84	13257537	68.56	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-10909	-213591	-87	11808300	54.08	SI
SLV 6	954	2	1.15	1.5	-7861	-260119	82	16655199	64.03	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-7214	119458	-59	10090947	84.47	SI
SLV 7	954	2	1.15	1.5	-4165	-690228	44	12549271	18.18	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-6807	27806	-55	2489280	89.52	SI
SLV 8	954	2	1.15	1.5	-3758	-623470	42	12539704	20.11	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-10694	-56256	-80	3205549	56.98	SI
SLV 9	954	2	1.15	1.5	-7646	124208	71	9899720	79.7	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-10287	-147908	-76	8761318	59.23	SI
SLV 10	954	2	1.15	1.5	-7239	190966	68	14431605	75.57	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-6592	189909	-48	15300276	80.57	SI
SLV 11	954	2	1.15	1.5	-3543	-759381	31	10679404	14.06	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-6185	98257	-44	9680822	98.53	SI
SLV 12	954	2	1.15	1.5	-3136	-638623	28	10306608	15.67	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-8503	105366	-56	7551274	75.78	SI
SLV 13	954	2	1.15	1.5	-5454	-260826	41	19766293	75.78	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-8156	27171	-52	2030155	74.72	SI
SLV 14	954	2	1.15	1.5	-5107	-203870	39	18393960	90.22	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-7272	179216	-46	13764586	76.8	SI
SLV 15	954	2	1.15	1.5	-4223	-525903	29	15622392	29.71	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-8268	193361	-42	9889457	79.7	SI
SLV 16	954	2	1.15	1.5	-3876	-468946	27	15968096	34.05	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fd	Vtc	Vl.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	7610	695	11392	215.25	0.44	196491	2501	38104	58.4	SI
SLD 1	954	3	1.15	1.5	-4561	695	-195054	205.73	0.43	187796	2349	36418	55.76	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-9536	746	71125	215.25	0.44	196491	2532	38104	54.49	SI
SLD 2	954	3	1.15	1.5	-6488	746	-150329	215.25	0.44	196491	2482	38104	54.42	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-10903	873	22602	215.25	0.45	196491	2554	38104	46.57	SI
SLD 3	954	3	1.15	1.5	-7854	873	-246631	215.25	0.44	196491	2505	38104	46.51	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-9561	877	-87927	215.25	0.44	196491	2532	38104	46.33	SI
SLD 4	954	3	1.15	1.5	-6513	877	-318343	198.23	0.44	180950	2306	35090	42.64	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-10525	902	-28060	215.25	0.45	196491	2548	38104	45.05	SI
SLD 5	954	3	1.15	1.5	-7476	902	-295980	213.23	0.44	196491	2481	37745	44.58	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-8871	782	18779	215.25	0.44	196491	2521	38104	51.94	SI
SLD 6	954	3	1.15	1.5	-3862	782	-213469	215.25	0.43	196491	2471	38104	51.88	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-10797	833	78513	215.25	0.44	196491	2552	38104	48.82	SI
SLD 7	954	3	1.15	1.5	-7749	833	-168744	215.25	0.44	196491	2503	38104	48.76	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-12164	960	29990	215.25	0.45	196491	2575	38104	42.38	SI
SLD 8	954	3	1.15	1.5	-9115	960	-255046	215.25	0.44	196491	2525	38104	42.32	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vtc	Vl.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLU 9	658	3	1.15	1.5	-10822	964	-50539	215.25	0.45	196491	2553	38104	42.18	SI
SLU 9	954	3	1.15	1.5	-7774	964	-336757	205.73	0.44	187796	2405	36418	40.28	SI
SLU 10	658	3	1.15	1.5	-11786	989	-20673	215.25	0.45	196491	2569	38104	41.12	SI
SLU 10	954	3	1.15	1.5	-8737	989	-314395	215.25	0.44	196491	2519	38104	41.07	SI
SLU 11	658	3	1.15	1.5	-9460	874	12277	215.25	0.44	196491	2531	38104	46.49	SI
SLU 11	954	3	1.15	1.5	-5497	874	-247257	205.73	0.43	187796	2369	36418	44.38	SI
SLU 12	658	3	1.15	1.5	-1387	925	-227875	215.25	0.45	196491	2572	38104	43.98	SI
SLU 12	954	3	1.15	1.5	-7423	925	-202532	215.25	0.44	196491	2498	38104	43.51	SI
SLU 13	658	3	1.15	1.5	-12753	1052	23487	215.25	0.45	196491	2584	38104	38.68	SI
SLU 13	954	3	1.15	1.5	-8790	1052	-288834	215.25	0.44	196491	2520	38104	38.62	SI
SLU 14	658	3	1.15	1.5	-11412	1056	-57042	215.25	0.45	196491	2562	38104	38.52	SI
SLU 14	954	3	1.15	1.5	-7449	1056	-370545	198.23	0.44	189055	2325	35090	35.44	SI
SLU 15	658	3	1.15	1.5	-12375	1081	-27178	215.25	0.45	196491	2578	38104	39.12	SI
SLU 15	954	3	1.15	1.5	-8412	1081	-348183	213.23	0.44	194642	2501	37745	37.23	SI
SLU 16	658	3	1.15	1.5	-10721	961	19664	215.25	0.45	196491	2551	38104	42.31	SI
SLU 16	954	3	1.15	1.5	-6758	961	-265672	213.23	0.44	194642	2468	37745	41.85	SI
SLU 17	658	3	1.15	1.5	-6688	1037	-79397	215.25	0.45	196491	2518	38104	41.32	SI
SLU 17	954	3	1.15	1.5	-8684	1031	-220947	215.25	0.44	196491	2518	38104	40.16	SI
SLU 18	658	3	1.15	1.5	-14014	1139	30874	215.25	0.46	196491	2605	38104	35.75	SI
SLU 18	954	3	1.15	1.5	-10051	1139	-307249	215.25	0.45	196491	2540	38104	35.69	SI
SLU 19	658	3	1.15	1.5	-12673	1143	-49655	215.25	0.45	196491	2583	38104	35.61	SI
SLU 19	954	3	1.15	1.5	-8710	1143	-388960	215.25	0.44	187796	2437	36418	39.39	SI
SLU 20	658	3	1.15	1.5	-13636	1168	-19788	215.25	0.46	196491	2599	38104	34.85	SI
SLU 20	954	3	1.15	1.5	-9673	1168	-366598	213.23	0.44	194642	2514	37745	34.47	SI

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
16.3	376.5	16.3	579.5	L4	F4	203	26.5	276.2	296.5	296.9			

Caratteristiche del materiale

(circ.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	r0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
76			30	1	0.58	3.27	4.12	33000	13200		1.2

Materiali per betoncino e rete

Materiale	Rck	E
C25/30	300	314471.61
Materiale	Fyk	E
B450C 1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra

Betoncino: C25/30

spessore: 4

acciaio materiale: B450C 1

Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 10

passo: 15

Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 10

passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.f.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-1487	-65259	1189	6782362	103.93	SI
SLD 1	954	3	1.15	1.5	1388	14617	-463	411821	28.17	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-2330	-56947	1877	4896452	85.98	SI
SLD 2	954	3	1.15	1.5	546	8985	-732	610376	67.93	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-1870	-122582	1492	7543840	61.54	SI
SLD 3	954	3	1.15	1.5	1006	9415	-581	370268	39.33	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-830	-159024	639	5573726	35.05	SI
SLD 4	954	3	1.15	1.5	2045	15232	-247	299862	19.69	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-1251	-154868	983	6672009	49.08	SI
SLD 5	954	3	1.15	1.5	381	507220	-24	707220	24.74	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-1640	-85692	1310	7203991	84.07	SI
SLD 6	954	3	1.15	1.5	1235	14141	-510	443584	31.37	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-2483	-77380	1998	5724890	73.98	SI
SLD 7	954	3	1.15	1.5	392	8509	-779	768195	90.28	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-2023	-143015	1614	7573379	52.96	SI
SLD 8	954	3	1.15	1.5	852	8939	-628	410236	45.89	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-983	-179456	761	5676736	31.63	SI
SLD 9	954	3	1.15	1.5	1892	14756	-294	312693	21.19	SI
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-1404	-175300	1105	6650046	37.94	SI
SLD 10	954	3	1.15	1.5	1471	11939	-428	324404	27.17	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-1880	-77832	1504	6619248	85.05	SI
SLD 11	954	3	1.15	1.5	5867	13266	-586	403865	21.07	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-2723	-69520	2192	5043883	72.55	SI
SLD 12	954	3	1.15	1.5	1015	13533	-855	508104	37.54	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-2263	-135155	1807	7441217	55.06	SI
SLD 13	954	3	1.15	1.5	1475	13964	-704	373621	26.76	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-1223	-171597	954	6328391	36.88	SI
SLD 14	954	3	1.15	1.5	2514	19780	-370	315409	15.95	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-1645	-167440	1298	7193574	42.72	SI
SLD 15	954	3	1.15	1.5	2093	16964	-504	324397	19.12	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-2033	-98264	1625	7028188	71.52	SI
SLD 16	954	3	1.15	1.5	1704	18690	-633	426716	22.83	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-2876	-89952	2313	5736381	63.77	SI
SLD 17	954	3	1.15	1.5	862	13057	-902	568063	43.51	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-2416	-155987	1929	7527792	48.38	SI
SLD 18	954	3	1.15	1.5	1321	13487	-751	400647	29.77	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-1376	-192029	1076	6342932	33.03	SI
SLD 19	954	3	1.15	1.5	2361	19304	-417	327071	16.94	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-1798	-187873	1420	7096127	37.77	SI
SLD 20	954	3	1.15	1.5	1940	16488	-551	336559	20.53	SI

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coef.f.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-1293	-146439	944	7047748	48.13	SI
SLD 1	954	2	1.15	1.5	1671	35550	-361	756693	21.29	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1188	-143265	932	7073451	49.37	SI
SLD 2	954	2	1.15	1.5	1687	33858	-357	721363	21.31	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-1125	-122968	884	4229648	208.05	SI
SLD 3	954	2	1.15	1.5	1750	-73952	-339	1265074	17.11	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-1109	-23504	872	4776410	203.21	SI
SLD 4	954	2	1.15	1.5	1766	-75645	-235	1276908	16.88	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1082	-374762	808	8078266	106.82	SI
SLD 5	954	2	1.15	1.5	1500	87791	-417	2325721	12.38	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1357	-370551	1068	5073224	13.69	SI
SLD 6	954	2	1.15	1.5	1519	185808	-412	2303991	12.4	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-1112	181627	882	6176532	34.01	SI
SLD 7	954	2	1.15	1.5	1763	-177218	-343	2093767	11.81	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-1094	6077408	868	6077408	32.79	SI
SLD 8	954	2	1.15	1.5	1781	-179202	-338	2094411	11.69	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1442	-402553	1140	5041514	12.52	SI
SLD 9	954	2	1.15	1.5	1434	208656	-442	2466179	11.82	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1423	-398833	1126	5036426	12.63	SI
SLD 10	954	2	1.15	1.5	1452	206672	-437	2445711	11.83	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1179	153345	939	6848977	44.67	SI
SLD 11	954	2	1.15	1.5	1696	-156349	-368	2009244	12.85	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-1160	157065	925	6726096	42.82	SI
SLD 12	954	2	1.15	1.5	1715	-158337	-363	2010909	12.7	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1426	-240711	1135	6056960	25.16	SI
SLD 13	954	2	1.15	1.5	1449	105099	-445	1791824	17.05	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-1410	-237537	1123	6062536	25.52	SI
SLD 14	954	2	1.15	1.5	1465	103407	-441	1764735	17.07	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-1347	-73941	1075	7877216	106.83	SI
SLD 15	954	2	1.15	1.5	1528	-44404	-423	119900	27.23	SI

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-1332	-70767	1063	7811504	110.38	SI
SLD 16	954	2	1.15	1.5	1544	-6096	-419	162649	26.68	SI
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-1107	-204093	854	5836881	28.6	SI
SLD 1	954	2	1.15	1.5	1769	67230	-318	1184171	17.61	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1067	-196059	824	5844701	29.81	SI
SLD 2	954	2	1.15	1.5	1809	62947	-306	1110745	17.65	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-907	217433	701	5317405	24.46	SI
SLD 3	954	2	1.15	1.5	1968	-209503	-261	2149576	10.26	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-867	225466	671	5182747	22.99	SI
SLD 4	954	2	1.15	1.5	2008	-213786	-250	2149576	10.05	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1539	-780067	1203	4417691	5.66	SI
SLD 5	954	2	1.15	1.5	1336	452058	-459	3111029	6.88	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1493	-770651	1168	4404742	5.72	SI
SLD 6	954	2	1.15	1.5	1383	447037	-445	3083656	6.9	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-874	625019	695	4253487	6.81	SI
SLD 7	954	2	1.15	1.5	2001	-470387	-271	2843063	6.04	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-828	634435	659	4222738	6.66	SI
SLD 8	954	2	1.15	1.5	2048	-475407	-258	2833589	5.96	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1708	-851641	1348	4429112	5.2	SI
SLD 9	954	2	1.15	1.5	1167	504861	-522	3243623	6.42	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1661	-842225	1312	4417194	5.24	SI
SLD 10	954	2	1.15	1.5	1214	499841	-509	3218731	6.44	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1043	553445	840	4418347	7.98	SI
SLD 11	954	2	1.15	1.5	1832	-417583	-335	2819722	6.75	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-996	562861	804	4378504	7.78	SI
SLD 12	954	2	1.15	1.5	1879	-422603	-321	2809418	6.65	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1668	-442673	1336	5116433	11.56	SI
SLD 13	954	2	1.15	1.5	1207	243241	-530	2747577	11.3	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-1628	-434639	1306	5107305	11.75	SI
SLD 14	954	2	1.15	1.5	1247	238958	-519	2706272	11.33	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-1469	-22147	1184	3505406	165.77	SI
SLD 15	954	2	1.15	1.5	1406	-33493	-474	821610	24.53	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-1429	-13113	1153	2234545	170.4	SI
SLD 16	954	2	1.15	1.5	1446	-37776	-463	884102	23.4	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non sismiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vt.c.	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-1487	-269	-65259	192	0.43	64735	2176	23603	95.83	SI
SLD 1	954	3	1.15	1.5	1388	-269	14617	162.4	0.42	54755	1793	19964	80.88	SI
SLD 2	658	3	1.15	1.5	-2330	-222	-56947	203	0.43	68444	2322	24955	122.84	SI
SLD 2	954	3	1.15	1.5	1642	-222	14751	162.4	0.42	54755	1793	19964	97.39	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-1870	-445	-122582	169.5	0.44	57149	1954	20837	51.27	SI
SLD 3	954	3	1.15	1.5	1006	-445	9415	162.4	0.42	54755	1793	19964	48.94	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-830	-587	-159024	139.5	0.43	47034	1592	17149	31.93	SI
SLD 4	954	3	1.15	1.5	2045	-587	15232	162.4	0.42	54755	1793	19964	37.93	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-1251	-563	-154868	147	0.43	49563	1694	18071	35.08	SI
SLD 5	954	3	1.15	1.5	1624	-563	14751	162.4	0.42	54755	1793	19964	37.93	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-1640	-336	-85692	184.5	0.43	62206	2104	22681	73.72	SI
SLD 6	954	3	1.15	1.5	1235	-336	14141	162.4	0.42	54755	1793	19964	64.71	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-2483	-289	-77380	203	0.43	68444	2327	24955	94.32	SI
SLD 7	954	3	1.15	1.5	392	-289	8509	162.4	0.42	54755	1793	19964	75.22	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-2023	-512	-143015	162	0.44	54620	1879	19915	42.59	SI
SLD 8	954	3	1.15	1.5	852	-512	8939	162.4	0.42	54755	1793	19964	42.52	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-1892	-654	-170456	147	0.43	49563	1694	18071	35.08	SI
SLD 9	954	3	1.15	1.5	1892	-654	14756	162.4	0.42	54755	1793	19964	33.26	SI
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-1404	-631	-175300	147	0.44	49563	1703	18071	31.36	SI
SLD 10	954	3	1.15	1.5	1471	-631	11939	162.4	0.42	54755	1793	19964	34.5	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-1880	-327	-77832	192	0.43	64735	2188	23603	78.95	SI
SLD 11	954	3	1.15	1.5	1857	-327	19166	162.4	0.42	54755	1793	19964	66.6	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-2723	-280	-69520	203	0.43	63444	2335	24955	97.57	SI
SLD 12	954	3	1.15	1.5	1033	-280	13533	162.4	0.42	54755	1793	19964	79.1	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-2263	-502	-135155	177	0.44	59678	2052	21759	47.41	SI
SLD 13	954	3	1.15	1.5	1475	-502	13964	162.4	0.42	54755	1793	19964	43.32	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-1223	-645	-171597	147	0.44	49563	1696	18071	30.67	SI
SLD 14	954	3	1.15	1.5	2514	-645	19780	162.4	0.42	54755	1793	19964	33.76	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-1645	-621	-167440	154.5	0.44	52092	1794	18993	33.47	SI
SLD 15	954	3	1.15	1.5	2093	-621	16964	162.4	0.42	54755	1793	19964	35.33	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-2033	-394	-98264	184.5	0.43	62206	2116	22681	66.96	SI
SLD 16	954	3	1.15	1.5	1704	-394	18690	162.4	0.42	54755	1793	19964	55.24	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-2876	-347	-89952	203	0.44	68444	2340	24955	78.68	SI
SLD 17	954	3	1.15	1.5	1305	-347	13057	162.4	0.42	54755	1793	19964	62.72	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-2416	-569	-155587	169.5	0.44	57149	1977	20837	40.07	SI
SLD 18	954	3	1.15	1.5	1321	-569	13487	162.4	0.42	54755	1793	19964	38.21	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-1762	-712	-190249	147	0.43	49563	1694	18071	35.08	SI
SLD 19	954	3	1.15	1.5	2361	-712	19304	162.4	0.42	54755	1793	19964	30.57	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-1798	-688	-187873	154.5	0.44	52092	1804	18993	30.22	SI
SLD 20	954	3	1.15	1.5	1940	-688	16488	162.4	0.42	54755	1793	19964	31.61	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni simistiche

Comb.	Quota	y m	ys	yc	N	V	M	d	fvd	Vt.c.	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-1204	-613	-146439	147	0.65	54432	2538	18071	33.6	SI
SLD 1	954	2	1.15	1.5	1671	-613	33550	162.4	0.63	60135	2690	19674	36.94	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-1188	-597	-143265	147	0.65	54432	2536	18071	34.52	SI
SLD 2	954	2	1.15	1.5	1687	-597	33858	162.4	0.63	60135	2690	19674	39.5	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-1125	-317	20330	203	0.64	75168	1420	24955	89.48	SI
SLD 3	954	2	1.15	1.5	1750	317	73952	109.5	0.63	40546	1874	13461	48.17	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-1109	333	23504	203	0.64	75168	1419	24955	85.08	SI
SLD 4	954	2	1.15	1.5	1766	333	-75645	109.5	0.63	40546	1814	13461	45.8	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-1375	-1893	-374272	139.5	0.66	51655	2453	17149	10.36	SI
SLD 5	954	2	1.15	1.5	1950	-1893	187791	123.5	0.63	45730	2045	15182	9.1	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-1257	-1874	-270551	147	0.65	51655	2453	17149	14.66	SI
SLD 6	954	2	1.15	1.5	1519	-1874	185808	123.5	0.63	45730	2045	15182	9.19	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-1112	1208	181627	138.5	0.65	51285	2395	17026	16.07	SI
SLD 7	954	2	1.15	1.5	1763	1208	-177218	124.5	0.63	46101	2062	15305	14.37	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-1094	1228	185347	138.5	0.65	51285	2395	17026	15.82	SI
SLD 8	954	2	1.15	1.5	1781	1228	-179202	124.5	0.63	46101	2062	15305	14.15	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-1442	-2058	-402553	147	0.65	51655	2453	17149	9.653	SI
SLD 9	954	2	1.15	1.5	1434	-2058	206856	123.5	0.63	45730	2045	15182	8.37	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-1423	-2039	-398833	139.5	0.67	51655	2459	17149	9.62	SI
SLD 10	954	2	1.15	1.5	1452	-2039	206672	123.5	0.63	45730	2045	15182	8.45	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-1179	1043	153345	146	0.65	54062	2522	17948	19.62	SI
SLD 11	954	2	1.15	1.5	1696	1043	-156354	117	0.63	43224	1938	14383	15.65	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vt c	Vt M	Vt S	c.s.	Verifica
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-1160	1062	157065	146	0.65	24062	2522	17948	19.27	SI
SLD 12	954	2	1.15	1.5	1715	1062	-158337	117	0.63	43324	1938	14383	15.36	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-1426	-1164	-240711	139.5	0.66	51655	2442	17149	16.83	SI
SLD 13	954	2	1.15	1.5	1449	-1164	105099	116	0.63	42953	1921	14260	13.9	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-1410	-1148	-237537	139.5	0.66	51655	2440	17149	17.07	SI
SLD 14	954	2	1.15	1.5	1465	-1148	103407	116	0.63	42953	1921	14260	14.1	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-1347	-1394	-23941	177	0.64	65541	3014	21759	105.96	SI
SLD 15	954	2	1.15	1.5	1528	-234	-4404	162.4	0.63	60135	2690	19964	96.9	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-1332	-217	-70767	177	0.64	65541	3011	21759	113.94	SI
SLD 16	954	2	1.15	1.5	1544	-217	-6096	162.4	0.63	60135	2690	19964	104.21	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-1107	-915	-204093	139.5	0.65	51655	2415	17149	21.39	SI
SLV 1	954	2	1.15	1.5	1769	-915	67230	108.5	0.63	40176	1797	13338	16.55	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-1067	-873	-196059	139.5	0.65	51655	2411	17149	22.4	SI
SLV 2	954	2	1.15	1.5	1809	-873	62947	162.4	0.63	60135	2690	19964	25.94	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-907	1437	217433	138.5	0.65	51285	2386	17026	13.51	SI
SLV 3	954	2	1.15	1.5	1968	1437	-209503	124.5	0.63	46101	2062	15305	12.09	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-867	1478	225466	138.5	0.65	51285	2383	17026	13.13	SI
SLV 4	954	2	1.15	1.5	2008	1478	-213786	124.5	0.63	46101	2062	15305	11.75	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-1539	-4150	-780067	132	0.67	48878	2351	16227	4.48	SI
SLV 5	954	2	1.15	1.5	1336	-4150	452058	131	0.63	48508	2170	16104	4.4	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-1493	-4101	-770651	132	0.67	48878	2346	16227	4.53	SI
SLV 6	954	2	1.15	1.5	1383	-4101	447037	131	0.63	48508	2170	16104	4.46	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-874	3689	625019	131	0.65	48508	2266	16104	4.98	SI
SLV 7	954	2	1.15	1.5	2001	3689	-470387	124.5	0.63	46101	2062	15305	4.71	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-828	3737	344435	131	0.65	48508	2261	16104	4.91	SI
SLV 8	954	2	1.15	1.5	2048	3737	-475407	124.5	0.63	46101	2062	15305	4.65	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-1708	-4568	-851641	132	0.68	48878	2368	16227	4.07	SI
SLV 9	954	2	1.15	1.5	1167	-4568	504861	131	0.63	48508	2170	16104	4	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-1661	-4519	-842225	132	0.68	48878	2364	16227	4.11	SI
SLV 10	954	2	1.15	1.5	1214	-4519	499841	131	0.63	48508	2170	16104	4.04	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-1043	3270	553445	131	0.66	48508	2282	16104	5.62	SI
SLV 11	954	2	1.15	1.5	1832	3270	-417583	124.5	0.63	46101	2062	15305	5.31	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-996	3319	562861	131	0.66	48508	2277	16104	5.34	SI
SLV 12	954	2	1.15	1.5	1879	3319	-422603	124.5	0.63	46101	2062	15305	5.23	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-1668	-2309	-442673	139.5	0.67	51655	2483	17149	8.5	SI
SLV 13	954	2	1.15	1.5	1207	-2309	243241	123.5	0.63	45730	2045	15182	7.46	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-1628	-2267	-434639	139.5	0.67	51655	2479	17149	8.66	SI
SLV 14	954	2	1.15	1.5	1247	-2267	238958	123.5	0.63	45730	2045	15182	7.6	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-1469	43	-21147	203	0.64	75168	3438	24955	66.45	SI
SLV 15	954	2	1.15	1.5	1405	43	-33493	162.4	0.63	60135	2690	19964	531.74	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-1429	84	-13113	203	0.64	75168	3436	24955	337.65	SI
SLV 16	954	2	1.15	1.5	1446	84	-37776	162.4	0.63	60135	2690	19964	269.42	SI

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLD	15.946	SLD 14	SI
V SLD	27.786	SLD 19	SI
PF SLV	5.201	SLV 9	SI
V SLV	4	SLV 9	SI

Maschio 42

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
16.3	7.27	16.3	928.8	L4	P4	201.7	26.5	276.2	236.9	296.9			

Caratteristiche del materiale

(ciclo.21745) Mattoni pieni con malta bastarda LC2

fb	fk	fv0	fmed	γ0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
76			30	1	0.58	3.27	4.12	33000	13200	1.2

Materiali per betonco e rete

Materiale	Rck	E
C25/30	300	314471.61
Materiale	Fyk	E
B450C 1	4500	2060000

Rinforzo con rete e betoncino sulla faccia destra

Betoncino: C25/30

spessore: 10

acciaio materiale: B450C 1

Barre verticali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 12

passo: 15

Barre orizzontali ancorate ad entrambe le estremità

diametro (mm): 12

passo: 15

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni non sismiche

SLD 1	954	3	1.15	1.5	-3190	142462	38	16772159	117.73	SI
SLD 1	658	3	1.15	1.5	-7680	3074	-45	221383	72.01	SI
SLD 2	954	3	1.15	1.5	-4822	98441	43	10690003	108.59	SI
SLD 3	658	3	1.15	1.5	-8944	86218	-63	5331685	61.84	SI
SLD 3	954	3	1.15	1.5	-6086	164007	56	12987272	79.19	SI
SLD 4	658	3	1.15	1.5	-7852	162793	-68	10814190	66.43	SI
SLD 4	954	3	1.15	1.5	-4995	236128	56	17077562	72.32	SI
SLD 5	658	3	1.15	1.5	-8669	142322	-70	9015434	63.35	SI
SLD 5	954	3	1.15	1.5	-5811	214118	59	15502083	72.4	SI
SLD 6	658	3	1.15	1.5	-7118	54361	-49	4223852	77.7	SI
SLD 6	954	3	1.15	1.5	-4260	150306	44	15176548	100.97	SI
SLD 7	658	3	1.15	1.5	-8751	13418	-52	848057	63.2	SI
SLD 7	954	3	1.15	1.5	-5893	106285	50	9722000	91.47	SI
SLD 8	658	3	1.15	1.5	-10014	96561	-70	5332934	55.23	SI
SLD 8	954	3	1.15	1.5	-7157	171852	63	12020341	69.95	SI
SLD 9	658	3	1.15	1.5	-8923	173137	-76	10287593	59.42	SI
SLD 9	954	3	1.15	1.5	-6066	243973	62	16120231	66.07	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	Morto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 10	658	3	1.15	1.5	-9739	152666	-77	8469366	56.79	SI
SLD 10	954	3	1.15	1.5	-6882	221962	65	14473327	65.21	SI
SLD 11	658	3	1.15	1.5	-7494	53676	-52	3961108	73.8	SI
SLD 11	954	3	1.15	1.5	-3780	182511	47	17181228	94.14	SI
SLD 12	658	3	1.15	1.5	-9127	12733	-55	771564	60.6	SI
SLD 12	954	3	1.15	1.5	-5412	138490	52	12552171	90.64	SI
SLD 13	658	3	1.15	1.5	-723	10301	-73	310240	53.37	SI
SLD 13	954	3	1.15	1.5	-6676	204056	65	14037232	68.79	SI
SLD 14	658	3	1.15	1.5	-9300	172452	-78	9935124	57.61	SI
SLD 14	954	3	1.15	1.5	-5585	276177	65	17291548	62.61	SI
SLD 15	658	3	1.15	1.5	-10116	151981	-80	8309258	54.67	SI
SLD 15	954	3	1.15	1.5	-6401	254167	68	16032965	63.08	SI
SLD 16	658	3	1.15	1.5	-5065	164018	-60	4134891	54.57	SI
SLD 16	954	3	1.15	1.5	-4850	190355	53	15952762	83.81	SI
SLD 17	658	3	1.15	1.5	-10198	23077	-62	1251546	54.23	SI
SLD 17	954	3	1.15	1.5	-6483	146334	59	11507177	78.64	SI
SLD 18	658	3	1.15	1.5	-11461	106220	-80	5125671	48.26	SI
SLD 18	954	3	1.15	1.5	-7747	211901	72	13112738	61.88	SI
SLD 19	658	3	1.15	1.5	-10370	182796	-86	9548024	52.23	SI
SLD 19	954	3	1.15	1.5	-6655	284022	71	14501621	58.1	SI
SLD 20	658	3	1.15	1.5	-11187	162324	-87	8025401	49.44	SI
SLD 20	954	3	1.15	1.5	-7472	262011	74	15130481	57.75	SI

Verifica a pressoflessione nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino in combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	M	M orto	Mrd	Coeff.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-7754	-92824	-66	6834287	73.63	SI
SLD 1	954	2	1.15	1.5	-4896	222671	58	17419404	78.23	SI
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-7730	-85431	-66	6309566	73.86	SI
SLD 2	954	2	1.15	1.5	-4872	218938	58	17351106	79.25	SI
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-7897	63543	-63	4593685	72.29	SI
SLD 3	954	2	1.15	1.5	-5039	35060	58	3971728	113.28	SI
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-7873	70936	-61	543900	72.51	SI
SLD 4	954	2	1.15	1.5	-5015	31321	58	3466015	113.81	SI
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-7072	-202089	-62	13940155	68.98	SI
SLD 5	954	2	1.15	1.5	-4215	480491	51	13977914	29.09	SI
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-7044	-193423	-62	13595599	70.29	SI
SLD 6	954	2	1.15	1.5	-4187	476116	51	14004236	29.41	SI
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-7549	319133	-53	16977546	59.32	SI
SLD 7	954	2	1.15	1.5	-4632	144879	50	14604175	100.50	SI
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-7521	327798	-53	17169246	52.38	SI
SLD 8	954	2	1.15	1.5	-4663	-149254	49	14904579	99.86	SI
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-6630	-138832	-57	11269665	81.17	SI
SLD 9	954	2	1.15	1.5	-3772	513593	44	12177715	23.71	SI
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-6603	-130167	-56	10772459	82.76	SI
SLD 10	954	2	1.15	1.5	-3744	809218	44	12187123	23.93	SI
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-7107	382389	-47	18169299	47.52	SI
SLD 11	954	2	1.15	1.5	-4249	-111777	43	13223320	118.3	SI
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-7078	391054	-47	18239119	46.64	SI
SLD 12	954	2	1.15	1.5	-4221	-116151	43	13614511	117.21	SI
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-4278	138038	-46	10337344	87.85	SI
SLD 13	954	2	1.15	1.5	-3420	333012	36	15696800	47.13	SI
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-6254	125423	-46	10897513	86.89	SI
SLD 14	954	2	1.15	1.5	-3396	329280	36	15740691	47.8	SI
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-6421	274396	-44	17046792	62.12	SI
SLD 15	954	2	1.15	1.5	-3563	145401	35	16744122	115.16	SI
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-5817	281787	-44	17233867	61.37	SI
SLD 16	954	2	1.15	1.5	-3539	141669	35	16612697	117.26	SI
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-8790	-378650	-83	17111774	45.19	SI
SLV 1	954	2	1.15	1.5	-5932	284386	76	17697662	62.23	SI
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-8729	-359938	-82	16631093	46.76	SI
SLV 2	954	2	1.15	1.5	-5871	274937	76	17578635	63.99	SI
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-9152	16588	-76	1034754	62.38	SI
SLV 3	954	2	1.15	1.5	-6294	-189763	75	14400386	75.89	SI
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-9091	35300	-75	2216813	62.8	SI
SLV 4	954	2	1.15	1.5	-6233	-199210	75	14892756	74.76	SI
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-7067	-655061	-74	16142315	24.64	SI
SLV 5	954	2	1.15	1.5	-4210	406803	57	8939217	9.55	SI
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-6995	-633129	-74	16376441	25.87	SI
SLV 6	954	2	1.15	1.5	-4138	925007	57	8916766	9.64	SI
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-8274	620040	-51	17436423	26.32	SI
SLV 7	954	2	1.15	1.5	-5417	-664417	54	13451656	20.87	SI
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-8202	684332	-50	17122264	25.02	SI
SLV 8	954	2	1.15	1.5	-5345	-655490	53	13126499	20.04	SI
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-5948	-495366	-59	17107753	34.54	SI
SLV 9	954	2	1.15	1.5	-3091	1019829	40	7650152	7.5	SI
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-5876	-473434	-59	17366864	36.68	SI
SLV 10	954	2	1.15	1.5	-3019	1008756	40	7605024	7.55	SI
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-7155	822095	-36	13891898	16.9	SI
SLV 11	954	2	1.15	1.5	-4298	-640658	-32	12520338	22.37	SI
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-7083	844027	-35	13502003	16	SI
SLV 12	954	2	1.15	1.5	-4226	-571741	36	12163342	21.27	SI
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-5060	153666	-34	14444691	94	SI
SLV 13	954	2	1.15	1.5	-2202	563549	-19	8384678	14.88	SI
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-4899	727379	-34	15498423	14.84	SI
SLV 14	954	2	1.15	1.5	-2141	554102	18	8344988	15.06	SI
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-5422	548904	-27	15266154	27.81	SI
SLV 15	954	2	1.15	1.5	-2564	89400	18	15580501	174.28	SI
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-5361	567616	-27	14780428	26.04	SI
SLV 16	954	2	1.15	1.5	-2503	79953	17	14868458	185.96	SI

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni non simultane														
Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	d	fvd	VtC	VtS	c.s.	Verifica		
SLU 1	658	3	1.15	1.5	-6047	-332	14117	201.75	0.44	184167	2166	35714	114.74	SI
SLU 1	954	3	1.15	1.5	-3190	-332	142462	190.27	0.43	173692	2159	33683	109.11	SI
SLU 2	658	3	1.15	1.5	-7680	-321	3074	201.75	0.44	184167	2353	35714	118.52	SI
SLU 2	954	3	1.15	1.5	-4822	-321	98441	201.75	0.43	184167	2306	35714	118.38	SI
SLU 3	658	3	1.15	1.5	-6686	-262	86218	201.75	0.44	184167	2373	35714	145.38	SI
SLU 3	954	3	1.15	1.5	-6086	-262	146007	201.75	0.44	184167	2327	35714	145.21	SI
SLU 4	658	3	1.15	1.5	-7852	-247	162182	201.75	0.44	184167	2345	35714	145.14	SI
SLU 4	954	3	1.15	1.5	-4995	-247	236128	182.77	0.44	166846	2109	32355	139.54	SI
SLU 5	658	3	1.15	1.5	-8669	-242	142322	201.75	0.44	184167	2369	35714	157.5	SI
SLU 5	954	3	1.15	1.5	-5811	-242	214118	197.77	0.44	180539	2281	35010	154.23	SI

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vt.c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLU 5	658	3	1.15	1.5	-7118	-323	54361	201.75	0.44	184167	2344	35714	117.78	S1
SLU 6	954	3	1.15	1.5	-4260	-323	150306	197.77	0.43	180539	2253	35010	115.32	S1
SLU 7	658	3	1.15	1.5	-8751	-313	13418	201.75	0.44	184167	2370	35714	121.77	S1
SLU 7	954	3	1.15	1.5	-5893	-313	106285	201.75	0.43	184167	2324	35714	121.62	S1
SLU 8	658	3	1.15	1.5	-10014	-254	96561	201.75	0.45	184167	2391	35714	150.28	S1
SLU 8	954	3	1.15	1.5	-7157	-254	171852	201.75	0.44	184167	2344	35714	150.09	S1
SLU 9	658	3	1.15	1.5	-8923	-239	173137	201.75	0.44	184167	2373	35714	159.55	S1
SLU 9	954	3	1.15	1.5	-6066	-239	243973	197.77	0.44	180539	2250	35010	156.36	S1
SLU 10	658	3	1.15	1.5	-9739	-233	152666	201.75	0.45	184167	2386	35714	163.26	S1
SLU 10	954	3	1.15	1.5	-6882	-233	221962	201.75	0.44	184167	2340	35714	163.06	S1
SLU 11	658	3	1.15	1.5	-7494	-434	53676	201.75	0.44	184167	2350	35714	87.73	S1
SLU 11	954	3	1.15	1.5	-3780	-434	182511	182.77	0.43	166846	2088	32355	79.38	S1
SLU 12	658	3	1.15	1.5	-9273	-424	127133	201.75	0.44	184167	2376	35714	89.98	S1
SLU 12	954	3	1.15	1.5	-5412	-424	138490	201.75	0.43	184167	2316	35714	89.79	S1
SLU 13	658	3	1.15	1.5	-10391	-364	95876	201.75	0.45	184167	2397	35714	104.61	S1
SLU 13	954	3	1.15	1.5	-6676	-364	204056	201.75	0.44	184167	2336	35714	104.44	S1
SLU 14	658	3	1.15	1.5	-9300	-349	172452	201.75	0.44	184167	2379	35714	109.05	S1
SLU 14	954	3	1.15	1.5	-5585	-349	276177	182.77	0.44	166846	2123	32355	98.7	S1
SLU 15	658	3	1.15	1.5	-10116	-344	151981	201.75	0.45	184167	2392	35714	110.73	S1
SLU 15	954	3	1.15	1.5	-6401	-344	254167	197.77	0.44	180539	2295	35010	108.4	S1
SLU 16	658	3	1.15	1.5	-8565	-425	64013	201.75	0.44	184167	2367	35714	89.5	S1
SLU 16	954	3	1.15	1.5	-4850	-425	190355	197.77	0.43	180539	2268	35010	87.62	S1
SLU 17	658	3	1.15	1.5	-10198	-415	23077	201.75	0.45	184167	2394	35714	91.8	S1
SLU 17	954	3	1.15	1.5	-6483	-415	146334	201.75	0.44	184167	2333	35714	91.66	S1
SLU 18	658	3	1.15	1.5	-11461	-356	106220	201.75	0.45	184167	2414	35714	107.13	S1
SLU 18	954	3	1.15	1.5	-7747	-356	211901	201.75	0.44	184167	2354	35714	106.96	S1
SLU 19	658	3	1.15	1.5	-10370	-341	182796	201.75	0.45	184167	2396	35714	111.75	S1
SLU 19	954	3	1.15	1.5	-6655	-341	284022	190.27	0.44	173692	2218	33683	105.31	S1
SLU 20	658	3	1.15	1.5	-11187	-336	162324	201.75	0.45	184167	2410	35714	113.56	S1
SLU 20	954	3	1.15	1.5	-7472	-336	262011	201.75	0.44	184167	2349	35714	113.38	S1

Verifica a taglio nel piano delle sezioni rinforzate con rete e betoncino per combinazioni sismiche

Comb.	Quota	y m	y s	y c	N	V	M	d	fvd	Vt.c	Vt.M	Vt.S	c.s.	Verifica
SLD 1	658	2	1.15	1.5	-7754	-398	-92824	201.75	0.66	190850	3531	35714	96.7	S1
SLD 1	954	2	1.15	1.5	-4896	-398	222671	190.27	0.65	179995	3286	33683	92.98	S1
SLD 2	658	2	1.15	1.5	-7730	-360	-85487	201.75	0.66	190850	3530	35714	108.97	S1
SLD 2	954	2	1.15	1.5	-4872	-360	218938	190.27	0.65	179995	3284	33683	102.64	S1
SLD 3	658	2	1.15	1.5	-7897	761	63543	201.75	0.66	190850	3534	35714	51.59	S1
SLD 3	954	2	1.15	1.5	-5039	761	35060	201.75	0.65	190850	3465	35714	51.5	S1
SLD 4	658	2	1.15	1.5	-7873	798	70936	201.75	0.66	190850	3534	35714	49.17	S1
SLD 4	954	2	1.15	1.5	-5015	798	31327	201.75	0.65	190850	3464	35714	49.08	S1
SLD 5	658	2	1.15	1.5	-7072	-2099	-202089	201.75	0.66	190850	3514	35714	18.69	S1
SLD 5	954	2	1.15	1.5	-4215	-2099	480491	145.27	0.67	137426	2594	25717	13.49	S1
SLD 6	658	2	1.15	1.5	-7044	-2055	-193423	201.75	0.66	190850	3513	35714	19.09	S1
SLD 6	954	2	1.15	1.5	-4187	-2055	476116	145.27	0.67	137426	2593	25717	13.77	S1
SLD 7	658	2	1.15	1.5	-7549	1762	319133	190.27	0.66	179995	3349	33683	21.02	S1
SLD 7	954	2	1.15	1.5	-4692	1762	-144879	201.75	0.65	190850	3456	35714	22.23	S1
SLD 8	658	2	1.15	1.5	-7521	1806	327798	190.27	0.66	179995	3353	33683	20.51	S1
SLD 8	954	2	1.15	1.5	-4663	1806	-149254	201.75	0.65	190850	3455	35714	21.69	S1
SLD 9	658	2	1.15	1.5	-6630	-2397	-138832	201.75	0.66	190850	3503	35714	16.36	S1
SLD 9	954	2	1.15	1.5	-3772	-2397	513593	137.77	0.67	130332	2457	24389	11.2	S1
SLD 10	658	2	1.15	1.5	-6601	-2353	-130167	201.75	0.66	190850	3503	35714	16.67	S1
SLD 10	954	2	1.15	1.5	-3744	-2353	509218	137.77	0.67	130332	2456	24389	11.41	S1
SLD 11	658	2	1.15	1.5	-7107	1465	382389	175.27	0.67	165806	3109	31027	23.31	S1
SLD 11	954	2	1.15	1.5	-4249	1465	-111777	201.75	0.64	190850	3445	35714	26.73	S1
SLD 12	658	2	1.15	1.5	-7078	1509	391054	175.27	0.67	165806	3113	31027	22.63	S1
SLD 12	954	2	1.15	1.5	-4221	1509	-116151	201.75	0.64	190850	3445	35714	25.96	S1
SLD 13	658	2	1.15	1.5	-6278	-1389	118030	201.75	0.65	190850	3495	35714	28.23	S1
SLD 13	954	2	1.15	1.5	-3420	-1389	333012	145.27	0.66	137426	2544	25717	20.35	S1
SLD 14	658	2	1.15	1.5	-6254	-1351	125423	201.75	0.65	190850	3494	35714	29.01	S1
SLD 14	954	2	1.15	1.5	-3396	-1351	329280	145.27	0.66	137426	2542	25717	20.91	S1
SLD 15	658	2	1.15	1.5	-6421	-2330	274396	190.27	0.66	179995	3321	33683	160.36	S1
SLD 15	954	2	1.15	1.5	-3563	-2330	145401	190.27	0.64	179995	3243	33683	160.22	S1
SLD 16	658	2	1.15	1.5	-6397	-193	281789	190.27	0.66	179995	3324	33683	191.74	S1
SLD 16	954	2	1.15	1.5	-3539	-193	141669	197.77	0.64	187090	3369	35010	198.85	S1
SLV 1	658	2	1.15	1.5	-8790	-555	-378650	191.47	0.67	181130	3406	33895	67.27	S1
SLV 1	954	2	1.15	1.5	-5932	-555	284386	182.77	0.66	172900	3190	32355	64.1	S1
SLV 2	658	2	1.15	1.5	-8729	-460	-359398	191.47	0.67	181130	3398	33895	81.12	S1
SLV 2	954	2	1.15	1.5	-5871	-460	274939	182.77	0.66	172900	3186	32355	77.31	S1
SLV 3	658	2	1.15	1.5	-9152	2373	16588	201.75	0.67	190850	3565	35714	16.55	S1
SLV 3	954	2	1.15	1.5	-6294	2373	-189763	201.75	0.65	190850	3495	35714	16.52	S1
SLV 4	658	2	1.15	1.5	-9091	2468	35300	201.75	0.67	190850	3563	35714	15.91	S1
SLV 4	954	2	1.15	1.5	-6233	2468	-199210	201.75	0.65	190850	3494	35714	15.89	S1
SLV 5	658	2	1.15	1.5	-7067	-4855	-655061	146.47	0.7	138562	2701	25929	5.9	S1
SLV 5	954	2	1.15	1.5	-4210	-4855	9136080	130.27	0.69	123237	2378	23062	5.24	S1
SLV 6	658	2	1.15	1.5	-6995	-4744	-633129	146.47	0.69	138562	2702	25929	6.03	S1
SLV 6	954	2	1.15	1.5	-4138	-4744	925007	130.27	0.69	123237	2375	23062	5.36	S1
SLV 7	658	2	1.15	1.5	-8274	4905	662400	152.77	0.7	144521	2830	27044	6.09	S1
SLV 7	954	2	1.15	1.5	-5417	4905	-644417	138.97	0.69	131467	2537	24602	5.53	S1
SLV 8	658	2	1.15	1.5	-8202	5016	684332	152.77	0.7	144521	2838	27044	5.96	S1
SLV 8	954	2	1.15	1.5	-5345	5016	-655490	138.97	0.69	131467	2538	24602	5.41	S1
SLV 9	658	2	1.15	1.5	-5948	-4956	-649566	153.97	0.68	145656	2774	27257	5.36	S1
SLV 9	954	2	1.15	1.5	-3091	-5606	1019829	130.27	0.68	123237	2334	23062	4.53	S1
SLV 10	658	2	1.15	1.5	-5876	-5495	-473434	153.97	0.68	145656	2765	27257	5.46	S1
SLV 10	954	2	1.15	1.5	-3019	-5495	1008796	130.27	0.68	123237	2330	23062	4.62	S1
SLV 11	658	2	1.15	1.5	-7155	4153	822095	145.27	0.71	137426	2727	25717	6.85	S1
SLV 11	954	2	1.15	1.5	-4298	4153	-560668	138.97	0.68	131467	2498	24602	6.52	S1
SLV 12	658	2	1.15	1.5	-7083	4264	844027	137.77	0.71	130332	2589	24389	6.33	S1
SLV 12	954	2	1.15	1.5	-4226	4264	-571741	138.97	0.68	131467	2498	24602	6	S1
SLV 13	658	2	1.15	1.5	-7083	-3059	153666	201.75	0.65	190850	3465	35714	12.81	S1
SLV 13	954	2	1.15	1.5	-2202	-3059	563549	130.27	0.66	123237	2277	23062	8.28	S1
SLV 14	658	2	1.15	1.5	-4999	-2964	172378	201.75	0.65	190850	3464	35714	13.22	S1
SLV 14	954	2	1.15	1.5	-2141	-2964	554102	130.27	0.66	123237	2274	23062	8.55	S1
SLV 15	658	2	1.15	1.5	-5422	-131	548904	145.27	0.68	137426	2630	25717	216.52	S1
SLV 15	954	2	1.15	1.5	-2564	-131	88400	145.27	0.68	137426	2630	25717	216.78	S1
SLV 16	658	2	1.15	1.5	-5361	-36	567616	145.27	0.68	137426	2635	25717	785.61	S1
SLV 16	954	2	1.15	1.5	-2503	-36	79953	201.75	0.64	190850	3403	35714	1083.91	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim	c.s.	Verifica
SLU 10	0	-17748	0	34	3,54	3397			3504	1000	S1		
SLU 11	-235	-14744	0	-10	2,94	3119			3565	1000	S1		
SLU 11	0	-11525	0	24	2,3	2790			3291	1000	S1		
SLU 12	-235	-15163	0	-11	3,02	3159			3600	1000	S1		
SLU 12	0	-11944	0	24	2,38	2834			3328	1000	S1		
SLU 13	-235	-19573	0	-8	3,9	3556			3942	1000	S1		
SLU 13	0	-16354	0	32	3,26	3271			3695	1000	S1		
SLU 14	-235	-21044	0	-6	4,19	3678			4050	1000	S1		
SLU 14	0	-17825	0	35	3,55	3404			3810	1000	S1		
SLU 15	-235	-21253	0	-6	4,24	3696			4065	1000	S1		
SLU 15	0	-18034	0	36	3,59	3422			3826	1000	S1		
SLU 16	-235	-16622	0	-9	3,31	3295			3716	1000	S1		
SLU 16	0	-13403	0	27	2,67	2986			3454	1000	S1		
SLU 17	-235	-17040	0	-9	3,4	3334			3749	1000	S1		
SLU 17	0	-13821	0	28	2,75	3028			3489	1000	S1		
SLU 18	-235	-21450	0	-7	4,28	3712			4079	1000	S1		
SLU 18	0	-18231	0	36	3,63	3440			3841	1000	S1		
SLU 19	-235	-22922	0	-5	4,57	3829			4183	1000	S1		
SLU 19	0	-19703	0	39	3,93	3567			3952	1000	S1		
SLU 20	-235	-22156	0	-5	4,61	3846			4198	1000	S1		
SLU 20	0	-19912	0	39	3,97	3584			3967	1000	S1		

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite		Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLU	SLU 20			
V SLU	SLU 1	1000		S1

Maschio 44

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
25.5	699.5	25.5	919.5	L1	L2	220	45	215	235			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	0	-19273	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 1	-117,5	-21716	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 1	-235	-24159	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 2	0	-21280	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 2	-117,5	-23723	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 2	-235	-26165	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 3	0	-22886	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 3	-117,5	-25329	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 3	-235	-27771	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 4	0	-21568	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 4	-117,5	-24010	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 4	-235	-26453	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 5	0	-22571	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 5	-117,5	-25014	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 5	-235	-27456	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 6	0	-20627	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 6	-117,5	-23070	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 6	-235	-25512	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 7	0	-22633	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 7	-117,5	-25076	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 7	-235	-27519	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 8	0	-24239	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 8	-117,5	-26682	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 8	-235	-29125	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 9	0	-22921	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 9	-117,5	-25364	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 9	-235	-27807	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 10	0	-23924	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 10	-117,5	-26367	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 10	-235	-28810	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 11	0	-24591	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 11	-117,5	-27767	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 11	-235	-30943	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 12	0	-26598	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 12	-117,5	-29773	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 12	-235	-32949	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 13	0	-28204	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 13	-117,5	-31379	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 13	-235	-34555	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 14	0	-26885	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 14	-117,5	-30061	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 14	-235	-33237	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 15	0	-27889	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 15	-117,5	-31064	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 15	-235	-34240	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 16	0	-25945	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 16	-117,5	-29120	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 16	-235	-32296	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 17	0	-27951	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 17	-117,5	-31127	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 17	-235	-34302	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 18	0	-29557	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 18	-117,5	-32733	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 18	-235	-35908	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 19	0	-28239	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 19	-117,5	-31415	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 19	-235	-34590	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 20	0	-29242	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1
SLU 20	-117,5	-32418	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 20	-235	-35593	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78918	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt.lim	c.s.	Verifica
SLU 1	-235	-24159	0	-12	2,44				8483	9926	1000	S1	
SLU 1	0	-19273	0	3	1,95				7672	9265	1000	S1	
SLU 2	-235	-26165	0	-12	2,64				8795	10186	1000	S1	
SLU 2	0	-21280	0	5	2,15				8015	9542	1000	S1	
SLU 3	-235	-27771	0	-13	2,81				9036	10389	1000	S1	
SLU 3	0	-22886	0	-5	2,31				8280	9758	1000	S1	
SLU 4	-235	-26453	0	-13	2,67				8838	10222	1000	S1	
SLU 4	0	-21568	0	-11	2,18				8063	9581	1000	S1	
SLU 5	-235	-27456	0	-13	2,77				8989	10349	1000	S1	
SLU 5	0	-22571	0	-10	2,28				8228	9716	1000	S1	
SLU 6	-235	-25512	0	-12	2,58				8694	10102	1000	S1	
SLU 6	0	-20627	0	0	2,08				7905	9453	1000	S1	
SLU 7	-235	-27519	0	-13	2,78				8999	10357	1000	S1	
SLU 7	0	-22633	0	1	2,29				8239	9725	1000	S1	
SLU 8	-235	-29125	0	-14	2,94				9235	10557	1000	S1	
SLU 8	0	-24239	0	-9	2,45				8496	9937	1000	S1	
SLU 9	-235	-27807	0	-14	2,81				9041	10393	1000	S1	
SLU 9	0	-22921	0	-14	2,32				8285	9763	1000	S1	
SLU 10	-235	-28810	0	-14	2,91				9189	10518	1000	S1	
SLU 10	0	-23924	0	-14	2,42				8446	9896	1000	S1	
SLU 11	-235	-30943	0	-15	3,13				9495	10778	1000	S1	
SLU 11	0	-24591	0	6	2,48				8551	9983	1000	S1	
SLU 12	-235	-32949	0	-16	3,33				9774	11017	1000	S1	
SLU 12	0	-26598	0	7	2,69				8860	10241	1000	S1	
SLU 13	-235	-34555	0	-17	3,49				9992	11205	1000	S1	
SLU 13	0	-28204	0	-3	2,85				9100	10443	1000	S1	
SLU 14	-235	-33237	0	-16	3,36				9814	11051	1000	S1	
SLU 14	0	-26885	-9	-2	2,72				8904	10277	1000	S1	
SLU 15	-235	-34240	0	-17	3,46				9950	11169	1000	S1	
SLU 15	0	-27889	0	-8	2,82				9053	10403	1000	S1	
SLU 16	-235	-32296	0	-15	3,26				9684	10940	1000	S1	
SLU 16	0	-25945	0	2	2,62				8761	10158	1000	S1	
SLU 17	-235	-34302	0	-16	3,46				9958	11176	1000	S1	
SLU 17	0	-27951	0	4	2,82				9063	10411	1000	S1	
SLU 18	-235	-35908	0	-17	3,63				10172	11361	1000	S1	
SLU 18	0	-29557	-6	-6	2,99				9297	10410	1000	S1	
SLU 19	-235	-34590	0	-17	3,49				9997	11209	1000	S1	
SLU 19	0	-28239	0	-12	2,85				9105	10447	1000	S1	
SLU 20	-235	-35593	0	-17	3,6				10130	11325	1000	S1	
SLU 20	0	-29242	0	-12	2,95				9252	10571	1000	S1	

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 12	-235	-38282	0	1	0	-0.14	1.08	0	1.22	0.89	0	59925	S1
SLU 13	0	-38816	0	1	0	-0.21	1.08	0	1.28	0.88	1	58611	S1
SLU 13	-117.5	-41213	0	1	0	-0.21	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 13	-235	-43611	0	1	0	-0.21	1.08	0	1.28	0.88	1	58611	S1
SLU 14	0	-39220	0	1	0	-0.24	1.08	0	1.32	0.88	1	58450	S1
SLU 14	-117.5	-41617	0	1	0	-0.24	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 14	-235	-44015	0	1	0	-0.24	1.08	0	1.32	0.88	1	58450	S1
SLU 15	0	-40160	0	1	0	-0.24	1.08	0	1.31	0.88	1	58476	S1
SLU 15	-117.5	-42557	0	1	0	-0.24	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 15	-235	-44955	0	1	0	-0.24	1.08	0	1.31	0.88	1	58476	S1
SLU 16	0	-34188	0	1	0	-0.17	1.08	0	1.25	0.88	1	58786	S1
SLU 16	-117.5	-36585	0	1	0	-0.17	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 16	-235	-38982	0	1	0	-0.17	1.08	0	1.25	0.88	1	58786	S1
SLU 17	0	-36068	0	1	0	-0.16	1.08	0	1.24	0.89	1	58827	S1
SLU 17	-117.5	-38465	0	1	0	-0.16	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 17	-235	-40862	0	1	0	-0.16	1.08	0	1.24	0.89	1	58827	S1
SLU 18	0	-41397	0	1	0	-0.22	1.08	0	1.3	0.88	1	58545	S1
SLU 18	-117.5	-43794	0	1	0	-0.22	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 18	-235	-46191	0	1	0	-0.22	1.08	0	1.3	0.88	1	58545	S1
SLU 19	0	-41801	0	1	0	-0.26	1.08	0	1.33	0.88	1	58394	S1
SLU 19	-117.5	-44198	0	1	0	-0.26	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 19	-235	-46595	0	1	0	-0.26	1.08	0	1.33	0.88	1	58394	S1
SLU 20	0	-42741	0	1	0	-0.25	1.08	0	1.33	0.88	1	58420	S1
SLU 20	-117.5	-45138	0	1	0	-0.25	1.08	0	1.08	0.9	1	59573	S1
SLU 20	-235	-47535	0	1	0	-0.25	1.08	0	1.33	0.88	1	58420	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V pa	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vtlim	c.s.	Verifica
SLU 1	-235	-28682	0	16	3.84				6089	6762	1000	S1	
SLU 1	0	-24994	0	7	3.34				5712	6435	1000	S1	
SLU 2	-235	-30562	0	17	4.09				6273	6923	1000	S1	
SLU 2	0	-24874	0	5	3.6				5907	6604	1000	S1	
SLU 3	-235	-35891	0	18	4.8				6767	7360	1000	S1	
SLU 3	0	-32203	0	23	4.31				6429	7060	1000	S1	
SLU 4	-235	-36295	0	17	4.86				6803	7392	1000	S1	
SLU 4	0	-32607	0	33	4.36				6467	7094	1000	S1	
SLU 5	-235	-37235	0	18	4.98				6885	7466	1000	S1	
SLU 5	0	-33547	0	32	4.49				6554	7171	1000	S1	
SLU 6	-235	-31263	0	16	4.18				6340	6982	1000	S1	
SLU 6	0	-27575	0	13	3.69				5979	6666	1000	S1	
SLU 7	-235	-33143	0	18	4.43				6517	7138	1000	S1	
SLU 7	0	-29455	0	11	3.94				6166	6829	1000	S1	
SLU 8	-235	-38472	0	19	5.15				6993	7562	1000	S1	
SLU 8	0	-34784	0	29	4.65				6667	7271	1000	S1	
SLU 9	-235	-38876	0	18	5.2				7028	7594	1000	S1	
SLU 9	0	-35188	0	39	4.71				6704	7304	1000	S1	
SLU 10	-235	-39816	0	19	5.33				7108	7666	1000	S1	
SLU 10	0	-36128	0	38	4.83				6788	7379	1000	S1	
SLU 11	-235	-36402	0	20	4.87				6812	7400	1000	S1	
SLU 11	0	-31607	0	7	4.23				6373	7011	1000	S1	
SLU 12	-235	-38282	0	21	5.12				6977	7548	1000	S1	
SLU 12	0	-33487	0	5	4.48				6549	7166	1000	S1	
SLU 13	-235	-43611	0	22	5.84				7424	7950	1000	S1	
SLU 13	0	-38816	0	23	5.19				7023	7589	1000	S1	
SLU 14	-235	-44015	0	21	5.89				7456	7980	1000	S1	
SLU 14	0	-39220	0	33	5.25				7057	7620	1000	S1	
SLU 15	-235	-44955	0	22	6.02				7532	8049	1000	S1	
SLU 15	0	-40160	0	32	5.37				7137	7692	1000	S1	
SLU 16	-235	-38982	0	21	5.22				7037	7602	1000	S1	
SLU 16	0	-34188	0	13	4.57				6613	7223	1000	S1	
SLU 17	-235	-40862	0	22	5.47				7197	7745	1000	S1	
SLU 17	0	-36068	0	11	4.83				6782	7374	1000	S1	
SLU 18	-235	-46191	0	23	6.18				7631	8138	1000	S1	
SLU 18	0	-41397	0	29	5.54				7241	7785	1000	S1	
SLU 19	-235	-46595	0	22	6.23				7662	8167	1000	S1	
SLU 19	0	-41801	0	39	5.59				7275	7816	1000	S1	
SLU 20	-235	-47535	0	23	6.36				7736	8234	1000	S1	
SLU 20	0	-42741	0	38	5.72				7352	7886	1000	S1	

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.229	SLU 20	S1
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	X fin.	Y fin.	Quota I.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
314.4	571.5	919.5	1.1	1.2	257	45	215	235	235			

Caratteristiche del materiale

(Circ.617 C&A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fv0	fmedio	γ0	fv0	μ	φ	E	G	FC	
50			32	0.65		0.58	3.27	2.71	32000	12800	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	0	-23424	0	1	0	-0.77	1.08	0	1.85	0.84	0	86712	S1
SLU 1	-117.5	-26278	0	1	0	-0.77	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 1	-235	-29132	0	1	0	-0.77	1.08	0	1.85	0.84	1	86712	S1
SLU 2	0	-24245	0	1	0	-0.74	1.08	0	1.82	0.85	1	86898	S1
SLU 2	-117.5	-27099	0	1	0	-0.74	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 2	-235	-29953	0	1	0	-0.74	1.08	0	1.82	0.85	1	86898	S1
SLU 3	0	-32724	0	1	0	-1.03	1.08	0	2.1	0.83	1	84868	S1
SLU 3	-117.5	-35578	0	1	0	-1.03	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 3	-235	-38432	0	1	0	-1.03	1.08	0	2.1	0.83	1	84868	S1
SLU 4	0	-35537	0	1	0	-1.14	1.08	0	2.21	0.82	1	84105	S1
SLU 4	-117.5	-38391	0	1	0	-1.14	1.08	0	1.11	0.89	1	91987	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 4	-235	-41246	0	1	0	-1.14	1.08	0	2.21	0.82	1	84105	S1
SLU 5	0	-35948	0	1	0	-1.12	1.08	0	2.2	0.82	1	84198	S1
SLU 5	-117.5	-38802	0	1	0	-1.12	1.08	0	1.1	0.9	1	92033	S1
SLU 5	-235	-41656	0	1	0	-1.12	1.08	0	2.2	0.82	1	84198	S1
SLU 6	0	-26863	0	1	0	-0.87	1.08	0	1.94	0.84	1	86033	S1
SLU 6	-117.5	-29718	0	1	0	-0.87	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 6	-235	-32572	0	1	0	-0.87	1.08	0	1.94	0.84	1	86033	S1
SLU 7	0	-27684	0	1	0	-0.84	1.08	0	1.92	0.84	1	86216	S1
SLU 7	-117.5	-30538	0	1	0	-0.84	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 7	-235	-33392	0	1	0	-0.84	1.08	0	1.92	0.84	1	86216	S1
SLU 8	0	-36164	0	1	0	-1.08	1.08	0	2.15	0.82	1	84539	S1
SLU 8	-117.5	-39018	0	1	0	-1.08	1.08	0	1.08	0.9	1	92204	S1
SLU 8	-235	-41872	0	1	0	-1.08	1.08	0	2.15	0.82	1	84539	S1
SLU 9	0	-38977	0	1	0	-1.17	1.08	0	2.24	0.82	1	83867	S1
SLU 9	-117.5	-41831	0	1	0	-1.17	1.08	0	1.12	0.89	1	91868	S1
SLU 9	-235	-44685	0	1	0	-1.17	1.08	0	2.24	0.82	1	83867	S1
SLU 10	0	-39387	0	1	0	-1.16	1.08	0	2.23	0.82	1	83954	S1
SLU 10	-117.5	-42241	0	1	0	-1.16	1.08	0	1.12	0.89	1	91911	S1
SLU 10	-235	-45096	0	1	0	-1.16	1.08	0	2.23	0.82	1	83954	S1
SLU 11	0	-38572	0	1	0	-0.74	1.08	0	1.82	0.85	1	86926	S1
SLU 11	-117.5	-32982	0	1	0	-0.74	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 11	-235	-36692	0	1	0	-0.74	1.08	0	1.82	0.85	1	86926	S1
SLU 12	0	-30092	0	1	0	-0.72	1.08	0	1.8	0.85	1	87070	S1
SLU 12	-117.5	-33803	0	1	0	-0.72	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 12	-235	-37513	0	1	0	-0.72	1.08	0	1.8	0.85	1	87070	S1
SLU 13	0	-38572	0	1	0	-0.97	1.08	0	2.04	0.83	1	85310	S1
SLU 13	-117.5	-42282	0	1	0	-0.97	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 13	-235	-45893	0	1	0	-0.97	1.08	0	2.04	0.83	1	85310	S1
SLU 14	0	-41385	0	1	0	-1.06	1.08	0	2.14	0.82	1	84625	S1
SLU 14	-117.5	-45096	0	1	0	-1.06	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 14	-235	-48806	0	1	0	-1.06	1.08	0	2.14	0.82	1	84625	S1
SLU 15	0	-41796	0	1	0	-1.05	1.08	0	2.13	0.82	1	84699	S1
SLU 15	-117.5	-45506	0	1	0	-1.05	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 15	-235	-49216	0	1	0	-1.05	1.08	0	2.13	0.82	1	84699	S1
SLU 16	0	-37111	0	1	0	-0.82	1.08	0	1.94	0.84	1	86345	S1
SLU 16	-117.5	-36422	0	1	0	-0.82	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 16	-235	-40132	0	1	0	-0.82	1.08	0	1.9	0.84	1	86345	S1
SLU 17	0	-33532	0	1	0	-0.8	1.08	0	1.88	0.84	1	86489	S1
SLU 17	-117.5	-37242	0	1	0	-0.8	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 17	-235	-40853	0	1	0	-0.8	1.08	0	1.88	0.84	1	86489	S1
SLU 18	0	-42015	0	1	0	-1.01	1.08	0	2.09	0.83	1	84990	S1
SLU 18	-117.5	-45722	0	1	0	-1.01	1.08	0	1.08	0.9	1	92205	S1
SLU 18	-235	-49432	0	1	0	-1.01	1.08	0	2.09	0.83	1	84990	S1
SLU 19	0	-44825	0	1	0	-1.1	1.08	0	2.17	0.82	1	84378	S1
SLU 19	-117.5	-48539	0	1	0	-1.1	1.08	0	1.09	0.9	1	92123	S1
SLU 19	-235	-52245	0	1	0	-1.1	1.08	0	2.17	0.82	1	84378	S1
SLU 20	0	-45235	0	1	0	-1.09	1.08	0	2.16	0.82	1	84449	S1
SLU 20	-117.5	-48946	0	1	0	-1.09	1.08	0	1.08	0.9	1	92159	S1
SLU 20	-235	-52656	0	1	0	-1.09	1.08	0	2.16	0.82	1	84449	S1

Maschio 48

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
704.5	919.5	959.5	919.5	L1	L2	255	45	215	235	235			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	0.58	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0.65				3.27	2.71	32000	12800	1.2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) yM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 1	0	-23126	0	1	0	-0.78	1.08	0	1.85	0.84	1	83976	SI
SLU 1	-117.5	-29595	0	1	0	-0.78	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 1	-235	-28789	0	1	0	-0.78	1.08	0	1.85	0.84	1	85976	SI
SLU 2	0	-23932	0	1	0	-0.75	1.08	0	1.83	0.84	1	86161	SI
SLU 2	-117.5	-26764	0	1	0	-0.75	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 2	-235	-29595	0	1	0	-0.75	1.08	0	1.83	0.84	1	86161	SI
SLU 3	0	-32268	0	1	0	-1.04	1.08	0	2.11	0.82	1	84121	SI
SLU 3	-117.5	-32976	0	1	0	-1.04	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 3	-235	-37931	0	1	0	-1.04	1.08	0	2.11	0.82	1	84121	SI
SLU 4	0	-35035	0	1	0	-1.15	1.08	0	2.22	0.82	1	83355	SI
SLU 4	-117.5	-37866	0	1	0	-1.15	1.08	0	1.11	0.89	1	91216	SI
SLU 4	-235	-40698	0	1	0	-1.15	1.08	0	2.22	0.82	1	83355	SI
SLU 5	0	-35438	0	1	0	-1.14	1.08	0	2.21	0.82	1	83447	SI
SLU 5	-117.5	-38269	0	1	0	-1.14	1.08	0	1.11	0.89	1	91262	SI
SLU 5	-235	-41101	0	1	0	-1.14	1.08	0	2.21	0.82	1	83447	SI
SLU 6	0	-26507	0	1	0	-0.87	1.08	0	1.95	0.84	1	85292	SI
SLU 6	-117.5	-29338	0	1	0	-0.87	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 6	-235	-32170	0	1	0	-0.87	1.08	0	1.95	0.84	1	85292	SI
SLU 7	0	-27313	0	1	0	-0.85	1.08	0	1.92	0.84	1	85475	SI
SLU 7	-117.5	-30144	0	1	0	-0.85	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 7	-235	-32976	0	1	0	-0.85	1.08	0	1.92	0.84	1	85475	SI
SLU 8	0	-35649	0	1	0	-1.09	1.08	0	2.16	0.82	1	83789	SI
SLU 8	-117.5	-38480	0	1	0	-1.09	1.08	0	1.08	0.9	1	91433	SI
SLU 8	-235	-41312	0	1	0	-1.09	1.08	0	2.16	0.82	1	83789	SI
SLU 9	0	-38415	0	1	0	-1.18	1.08	0	2.26	0.81	1	83114	SI
SLU 9	-117.5	-41247	0	1	0	-1.18	1.08	0	1.13	0.89	1	91096	SI
SLU 9	-235	-44078	0	1	0	-1.18	1.08	0	2.26	0.81	1	83114	SI
SLU 10	0	-38818	0	1	0	-1.17	1.08	0	2.23	0.82	1	83200	SI
SLU 10	-117.5	-41650	0	1	0	-1.17	1.08	0	1.12	0.89	1	91139	SI
SLU 10	-235	-44481	0	1	0	-1.17	1.08	0	2.25	0.82	1	83200	SI
SLU 11	0	-28905	0	1	0	-0.75	1.08	0	1.82	0.84	1	86191	SI
SLU 11	-117.5	-32586	0	1	0	-0.75	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 11	-235	-36267	0	1	0	-0.75	1.08	0	1.82	0.84	1	86191	SI
SLU 12	0	-29711	0	1	0	-0.73	1.08	0	1.8	0.85	1	86334	SI
SLU 12	-117.5	-33392	0	1	0	-0.73	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 12	-235	-37073	0	1	0	-0.73	1.08	0	1.8	0.85	1	86334	SI
SLU 13	0	-38047	0	1	0	-0.98	1.08	0	2.05	0.83	1	84566	SI
SLU 13	-117.5	-41728	0	1	0	-0.98	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 13	-235	-45409	0	1	0	-0.98	1.08	0	2.05	0.83	1	84566	SI
SLU 14	0	-40813	0	1	0	-1.07	1.08	0	2.15	0.82	1	83878	SI
SLU 14	-117.5	-44494	0	1	0	-1.07	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 14	-235	-48175	0	1	0	-1.07	1.08	0	2.15	0.82	1	83878	SI
SLU 15	0	-41217	0	1	0	-1.06	1.08	0	2.14	0.82	1	83952	SI
SLU 15	-117.5	-44898	0	1	0	-1.06	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 15	-235	-48578	0	1	0	-1.06	1.08	0	2.14	0.82	1	83952	SI
SLU 16	0	-32285	0	1	0	-0.83	1.08	0	1.9	0.84	1	85607	SI
SLU 16	-117.5	-35866	0	1	0	-0.83	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 16	-235	-39647	0	1	0	-0.83	1.08	0	1.9	0.84	1	85607	SI
SLU 17	0	-33092	0	1	0	-0.81	1.08	0	1.88	0.84	1	85750	SI
SLU 17	-117.5	-36773	0	1	0	-0.81	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 17	-235	-40454	0	1	0	-0.81	1.08	0	1.88	0.84	1	85750	SI
SLU 18	0	-41428	0	1	0	-1.02	1.08	0	2.1	0.83	1	84244	SI
SLU 18	-117.5	-45059	0	1	0	-1.02	1.08	0	1.08	0.9	1	91475	SI
SLU 18	-235	-48789	0	1	0	-1.02	1.08	0	2.1	0.83	1	84244	SI
SLU 19	0	-44194	0	1	0	-1.11	1.08	0	2.18	0.82	1	83628	SI
SLU 19	-117.5	-47875	0	1	0	-1.11	1.08	0	1.09	0.9	1	91353	SI
SLU 19	-235	-51556	0	1	0	-1.11	1.08	0	2.18	0.82	1	83628	SI
SLU 20	0	-44597	0	1	0	-1.1	1.08	0	2.17	0.82	1	83699	SI
SLU 20	-117.5	-48278	0	1	0	-1.1	1.08	0	1.09	0.9	1	91389	SI
SLU 20	-235	-51959	0	1	0	-1.1	1.08	0	2.17	0.82	1	83699	SI

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, yM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	-235	-28789	0	-10	2.51	9956	11608	1000	SI				
SLU 1	0	-23126	0	-12	2.02	9029	10849	1000	SI				
SLU 2	-235	-29595	0	-11	2.58	10082	11712	1000	SI				
SLU 2	0	-23932	0	-17	2.09	9167	10960	1000	SI				
SLU 3	-235	-37931	0	-10	3.31	11294	12740	1000	SI				
SLU 3	0	-32268	0	-20	2.81	10485	12051	1000	SI				
SLU 4	-235	-40698	0	-9	3.55	11668	13063	1000	SI				
SLU 4	0	-35035	0	-22	3.03	10888	12392	1000	SI				
SLU 5	-235	-41101	0	-9	3.58	11722	13109	1000	SI				
SLU 5	0	-35438	0	-22	3.09	10945	12441	1000	SI				
SLU 6	-235	-32170	0	-10	2.8	10471	12039	1000	SI				
SLU 6	0	-26507	0	-19	2.31	9594	11308	1000	SI				
SLU 7	-235	-32976	0	-11	2.87	10590	12139	1000	SI				
SLU 7	0	-27313	0	-18	2.38	9723	11415	1000	SI				
SLU 8	-235	-41312	0	-10	3.46	11749	13133	1000	SI				
SLU 8	0	-35649	0	-21	3.11	10975	12467	1000	SI				
SLU 9	-235	-44078	0	-9	3.84	12110	13447	1000	SI				
SLU 9	0	-38415	0	-23	3.35	11360	12797	1000	SI				
SLU 10	-235	-44481	0	-9	3.88	12161	13492	1000	SI				
SLU 10	0	-38818	0	-23	3.38	11415	12844	1000	SI				
SLU 11	-235	-36267	0	-12	3.16	11062	12541	1000	SI				
SLU 11	0	-28905	0	-23	2.52	9975	11623	1000	SI				
SLU 12	-235	-37073	0	-14	3.23	11175	12638	1000	SI				
SLU 12	0	-29711	0	-22	2.59	10099	11727	1000	SI				

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 13	-235	-45409	0	-13	3.96	12279	13595	1000	SI				
SLU 13	0	-38047	0	-25	3.32	11309	12753	1000	SI				
SLU 14	-235	-48175	0	-11	4.2	12625	13898	1000	SI				
SLU 14	0	-40813	0	-27	3.56	11683	13076	1000	SI				
SLU 15	-235	-48578	0	-12	4.23	12674	13942	1000	SI				
SLU 15	0	-41217	0	-27	3.59	11737	13122	1000	SI				
SLU 16	-235	-39647	0	-13	3.46	11527	12941	1000	SI				
SLU 16	0	-32285	0	-24	2.81	10488	12054	1000	SI				
SLU 17	-235	-40454	0	-14	3.53	11635	13034	1000	SI				
SLU 17	0	-33092	0	-23	2.88	10607	12154	1000	SI				
SLU 18	-235	-48789	0	-13	4.25	12700	13965	1000	SI				
SLU 18	0	-41428	0	-26	3.61	11765	13147	1000	SI				
SLU 19	-235	-51556	0	-12	4.49	13034	14260	1000	SI				
SLU 19	0	-44194	0	-28	3.85	12125	13460	1000	SI				
SLU 20	-235	-51959	0	-12	4.53	13082	14302	1000	SI				
SLU 20	0	-44597	0	-28	3.89	12176	13505	1000	SI				

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	-235	28433	0	-16	3,83	6069			6573	1000	S1		
SLU 1	0	-24767	0	-7	3,33	5635			6350	1000	S1		
SLU 2	-235	-30298	0	-17	4,08	6189			6832	1000	S1		
SLU 2	0	-26632	0	-5	3,59	5828			6517	1000	S1		
SLU 3	-235	-35557	0	-18	4,79	6674			7261	1000	S1		
SLU 3	0	-31892	0	-23	4,29	6340			6965	1000	S1		
SLU 4	-235	-35946	0	-17	4,84	6708			7292	1000	S1		
SLU 4	0	-32281	0	-33	4,35	6376			6997	1000	S1		
SLU 5	-235	-36879	0	-18	4,97	6790			7365	1000	S1		
SLU 5	0	-33213	0	-32	4,47	6462			7073	1000	S1		
SLU 6	-235	-30980	0	-16	4,17	6254			6889	1000	S1		
SLU 6	0	-27314	0	-13	3,68	5896			6576	1000	S1		
SLU 7	-235	-32845	0	-18	4,42	6428			7043	1000	S1		
SLU 7	0	-29179	0	-12	3,93	6081			6737	1000	S1		
SLU 8	-235	-38104	0	-19	5,13	6896			7460	1000	S1		
SLU 8	0	-34439	0	-29	4,64	6574			7172	1000	S1		
SLU 9	-235	-38493	0	-18	5,18	6930			7490	1000	S1		
SLU 9	0	-34828	0	-39	4,69	6609			7203	1000	S1		
SLU 10	-235	-39426	0	-18	5,31	7009			7561	1000	S1		
SLU 10	0	-35760	0	-38	4,81	6692			7277	1000	S1		
SLU 11	-235	-36090	0	-20	4,86	6721			7303	1000	S1		
SLU 11	0	-31325	0	-7	4,22	6287			6918	1000	S1		
SLU 12	-235	-37955	0	-21	5,11	6884			7448	1000	S1		
SLU 12	0	-33190	0	-5	4,47	6460			7071	1000	S1		
SLU 13	-235	-43214	0	-22	5,82	7322			7844	1000	S1		
SLU 13	0	-38449	0	-23	5,18	6926			7486	1000	S1		
SLU 14	-235	-43603	0	-21	5,87	7354			7872	1000	S1		
SLU 14	0	-38838	0	-33	5,23	6959			7516	1000	S1		
SLU 15	-235	-44536	0	-22	6	7429			7940	1000	S1		
SLU 15	0	-39771	0	-32	5,35	7038			7587	1000	S1		
SLU 16	-235	-38636	0	-21	5,2	6942			7501	1000	S1		
SLU 16	0	-33871	0	-13	4,56	6522			7126	1000	S1		
SLU 17	-235	-40501	0	-22	5,45	7089			7642	1000	S1		
SLU 17	0	-35736	0	-12	4,81	6690			7275	1000	S1		
SLU 18	-235	-45761	0	-23	6,16	7526			8028	1000	S1		
SLU 18	0	-40996	0	-29	5,52	7141			7679	1000	S1		
SLU 19	-235	-46150	0	-22	6,21	7556			8056	1000	S1		
SLU 19	0	-41385	0	-39	5,57	7173			7708	1000	S1		
SLU 20	-235	-47062	0	-23	6,34	7629			8122	1000	S1		
SLU 20	0	-42317	0	-38	5,77	7250			7778	1000	S1		

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
FF SLU	1,233	SLU 20	
V SLU	1000	SLU 1	S1

Maschio 50

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.sx	a.s.dx
1243,5	582	1243,5	468	L1	L2	114	45	215	235	235			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in pietre a spacco con buona tessitura Ricorsi o listature LC2

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
50			32	0,65		0,58	3,27	2,71	32000	12800	1,2

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 17-01-18 (N.T.C.) γM = 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 1	0	-10014	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 1	-117,5	-11279	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 1	-235	-12545	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 2	0	-10433	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 2	-117,5	-11699	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 2	-235	-12965	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 3	0	-15011	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 3	-117,5	-16277	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 3	-235	-17542	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 4	0	-16553	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 4	-117,5	-17819	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 4	-235	-19085	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 5	0	-16763	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 5	-117,5	-18029	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 5	-235	-19295	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 6	0	-11957	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 6	-117,5	-13223	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 6	-235	-14489	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 7	0	-12377	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 7	-117,5	-13643	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 7	-235	-14908	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 8	0	-16955	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 8	-117,5	-18220	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 8	-235	-19486	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 9	0	-18497	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 9	-117,5	-19763	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 9	-235	-21029	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 10	0	-18707	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 10	-117,5	-19973	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 10	-235	-21238	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 11	0	-12351	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 11	-117,5	-13997	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 11	-235	-15642	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 12	0	-12771	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 12	-117,5	-14416	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 12	-235	-16062	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 13	0	-17349	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 13	-117,5	-18994	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 13	-235	-20640	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 14	0	-18891	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	φt	ΦI	Nu	Verifica
SLU 14	-117,5	-20537	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 14	-235	-22182	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 15	0	-19101	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 15	-117,5	-20746	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 15	-235	-22392	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 16	0	-14295	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 16	-117,5	-15941	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 16	-235	-17586	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 17	0	-14714	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 17	-117,5	-16360	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 17	-235	-18005	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 18	0	-19292	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 18	-117,5	-20938	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 18	-235	-22583	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 19	0	-20835	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 19	-117,5	-22480	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 19	-235	-24126	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 20	0	-21044	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 20	-117,5	-22690	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1
SLU 20	-235	-24335	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	40892	S1

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	-235	-12545	0	8	2.45					2933	3431	1000	S1
SLU 1	0	-10014	0	-19	1.95					2653	3203	1000	S1
SLU 2	-235	-12965	0	8	2.53					2977	3468	1000	S1
SLU 2	0	-10433	0	-20	2.03					2702	3242	1000	S1
SLU 3	-235	-17542	0	5	3.42					3419	3843	1000	S1
SLU 3	0	-15011	0	-28	2.93					3182	3640	1000	S1
SLU 4	-235	-19085	0	3	3.72					3556	3961	1000	S1
SLU 4	0	-16553	0	-31	3.23					3329	3765	1000	S1
SLU 5	-235	-19295	0	4	3.76					3574	3977	1000	S1
SLU 5	0	-16763	0	-31	3.27					3348	3781	1000	S1
SLU 6	-235	-14489	0	6	2.82					3131	3597	1000	S1
SLU 6	0	-11957	0	-22	2.33					2871	3380	1000	S1
SLU 7	-235	-14908	0	7	2.91					3172	3632	1000	S1
SLU 7	0	-12377	0	-23	2.41					2916	3417	1000	S1
SLU 8	-235	-19486	0	4	3.8					3590	3991	1000	S1
SLU 8	0	-16955	0	-31	3.31					3366	3797	1000	S1
SLU 9	-235	-21029	0	2	4.1					3721	4105	1000	S1
SLU 9	0	-18497	0	-34	3.61					3504	3916	1000	S1
SLU 10	-235	-21238	0	3	4.14					3758	4120	1000	S1
SLU 10	0	-18707	0	-34	3.65					3523	3932	1000	S1
SLU 11	-235	-15642	0	10	3.05					3243	3692	1000	S1
SLU 11	0	-12351	0	-24	2.41					2913	3414	1000	S1
SLU 12	-235	-16062	0	11	3.13					3283	3725	1000	S1
SLU 12	0	-12771	0	-24	2.49					2957	3451	1000	S1
SLU 13	-235	-20640	0	8	4.02					3688	4077	1000	S1
SLU 13	0	-17349	0	-32	3.38					3401	3827	1000	S1
SLU 14	-235	-22182	0	6	4.32					3815	4188	1000	S1
SLU 14	0	-18921	0	-35	3.68					3639	3948	1000	S1
SLU 15	-235	-22392	0	6	4.37					3832	4203	1000	S1
SLU 15	0	-19101	0	-36	3.72					3557	3962	1000	S1
SLU 16	-235	-17586	0	9	3.43					3423	3846	1000	S1
SLU 16	0	-14295	0	-27	2.79					3112	3581	1000	S1
SLU 17	-235	-18005	0	10	3.51					3461	3878	1000	S1
SLU 17	0	-14714	0	-28	2.87					3153	3616	1000	S1
SLU 18	-235	-22583	0	7	4.4					3847	4217	1000	S1
SLU 18	0	-19292	0	-36	3.76					3574	3977	1000	S1
SLU 19	-235	-24126	0	5	4.7					3969	4325	1000	S1
SLU 19	0	-20835	0	-39	4.06					3704	4091	1000	S1
SLU 20	-235	-24335	0	5	4.74					3986	4340	1000	S1
SLU 20	0	-21044	0	-39	4.1					3722	4106	1000	S1

Allegato A - Verifiche strutturali Aggiornamento Esecutivo

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	es	ev	e ver	Φt	Φl	Nu	Verifica
SLU 6	-117,5	-22802	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 6	-235	-25217	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 7	0	-22336	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 7	-117,5	-24751	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 7	-235	-27166	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 8	0	-24020	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 8	-117,5	-26435	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 8	-235	-28850	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 9	0	-22792	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 9	-117,5	-25207	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 9	-235	-27622	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 10	0	-23767	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 10	-117,5	-26182	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 10	-235	-28597	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 11	0	-24271	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 11	-117,5	-27410	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 11	-235	-30550	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 12	0	-26220	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 12	-117,5	-29359	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 12	-235	-32499	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 13	0	-27903	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 13	-117,5	-31043	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 13	-235	-34182	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 14	0	-26676	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 14	-117,5	-29815	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 14	-235	-32955	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 15	0	-27650	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 15	-117,5	-30790	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 15	-235	-33929	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 16	0	-25629	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 16	-117,5	-28769	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 16	-235	-31908	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 17	0	-27578	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 17	-117,5	-30718	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 17	-235	-33857	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 18	0	-29262	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 18	-117,5	-32402	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 18	-235	-35541	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 19	0	-28035	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 19	-117,5	-31174	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 19	-235	-34314	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 20	0	-29009	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 20	-117,5	-32149	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl
SLU 20	-235	-35288	0	1	0	0	1,08	0	1,08	0,9	1	78020	Sl

Verifica a taglio nel piano secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1 con rottura per fessurazione diagonale irregolare in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 1	-235	-23858	0	12	2,44					8383	9810	1000	Sl
SLU 1	0	-19028	0	-3	1,94					7581	9156	1000	Sl
SLU 2	-235	-25807	0	12	2,64					8685	10062	1000	Sl
SLU 2	0	-20971	0	-5	2,14					7914	9425	1000	Sl
SLU 3	-235	-27491	0	13	2,81					8939	10275	1000	Sl
SLU 3	0	-22661	0	5	2,32					8191	9652	1000	Sl
SLU 4	-235	-26263	0	13	2,68					8755	10120	1000	Sl
SLU 4	0	-21433	0	11	2,19					7990	9487	1000	Sl
SLU 5	-235	-27238	0	13	2,78					8901	10243	1000	Sl
SLU 5	0	-22408	0	10	2,29					8150	9618	1000	Sl
SLU 6	-235	-25217	0	12	2,58					8595	9986	1000	Sl
SLU 6	0	-20387	0	0	2,08					7814	9344	1000	Sl
SLU 7	-235	-27166	0	13	2,78					8890	10234	1000	Sl
SLU 7	0	-22336	0	-1	2,28					8138	9609	1000	Sl
SLU 8	-235	-28850	0	14	2,95					9138	10443	1000	Sl
SLU 8	0	-24020	0	9	2,45					8408	9831	1000	Sl
SLU 9	-235	-27622	0	13	2,82					8958	10291	1000	Sl
SLU 9	0	-22792	0	15	2,33					8212	9669	1000	Sl
SLU 10	-235	-28597	0	14	2,92					9101	10412	1000	Sl
SLU 10	0	-23767	0	14	2,43					8368	9798	1000	Sl
SLU 11	-235	-30550	0	15	3,12					9381	10650	1000	Sl
SLU 11	0	-24271	0	-5	2,48					8448	9864	1000	Sl
SLU 12	-235	-32499	0	16	3,32					9653	10883	1000	Sl
SLU 12	0	-26220	0	-7	2,68					8748	10115	1000	Sl
SLU 13	-235	-34182	0	17	3,49					9881	11080	1000	Sl
SLU 13	0	-27903	0	3	2,85					8999	10326	1000	Sl
SLU 14	-235	-32955	0	16	3,37					9715	10937	1000	Sl
SLU 14	0	-26676	0	9	2,73					8817	10172	1000	Sl
SLU 15	-235	-33929	0	17	3,47					9847	11051	1000	Sl
SLU 15	0	-27650	0	8	2,83					8962	10295	1000	Sl
SLU 16	-235	-31908	0	15	3,26					9571	10813	1000	Sl
SLU 16	0	-25629	0	-2	2,62					8658	10039	1000	Sl
SLU 17	-235	-33857	0	16	3,46					9837	11042	1000	Sl
SLU 17	0	-27578	0	-3	2,82					8951	10286	1000	Sl
SLU 18	-235	-35541	0	17	3,63					10062	11237	1000	Sl
SLU 18	0	-29262	0	7	2,99					9197	10494	1000	Sl
SLU 19	-235	-34314	0	17	3,51					9899	11095	1000	Sl
SLU 19	0	-28035	0	12	2,86					9019	10343	1000	Sl
SLU 20	-235	-35288	0	17	3,61					10028	11208	1000	Sl
SLU 20	0	-29009	0	12	2,96					9161	10463	1000	Sl

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

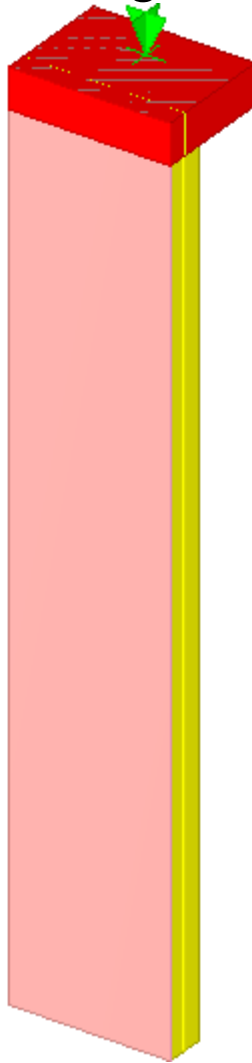
Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	2,195	SLU 18	Sl
V SLU	1000	SLU 1	Sl

ALLEGATO B:
RISULTATI VERIFICHE LOCALI

Sommario

1 Rappresentazione generale dell'edificio	3
2 Normative	4
3 Descrizione del software	5
4 Dati generali	6
4.1 Materiali	6
4.1.1 Materiali c.a.	6
4.1.2 Armature	6
5 Dati di definizione	7
5.1 Preferenze commessa	7
5.1.1 Preferenze di analisi	7
5.1.2 Moltiplicatori inerziali	7
5.1.3 Preferenze di analisi carichi superficiali	7
5.1.4 Preferenze del suolo	7
5.2 Azioni e carichi	7
5.2.1 Condizioni elementari di carico	7
5.2.2 Combinazioni di carico	8
5.2.3 Definizioni di carichi concentrati	8
5.3 Quote	8
5.3.1 Livelli	8
5.3.2 Tronchi	9
5.4 Elementi di input	9
5.4.1 Piastre C.A.	9
5.4.1.1 Piastre C.A. di piano	9
5.4.2 Pareti C.A.	9
5.4.3 Carichi concentrati	9
5.4.3.1 Carichi concentrati di piano	9
6 Dati di modellazione	11
6.1 Nodi modello	11
6.1.1 Nodi di definizione del modello	11
6.2 Gusci	11
6.2.1 Caratteristiche meccaniche gusci	11
6.2.2 Definizioni gusci	11
7 Risultati numerici	12
7.1 Tagli ai livelli	12
7.2 Equilibrio forze	12
8 Verifiche	13
8.1 Verifiche piastre e pareti C.A.	13

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura

Vista assonometrica dell'edificio nella sua interezza

2 Normative

D.M. LL. PP. 11-03-88

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Circolare Ministeriale del 24-07-88, n. 30483/STC.

Legge 02-02-74 n. 64, art. 1 - D.M. 11-03-88.

Norme Tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18

3 Descrizione del software

DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA SISMICAD

Si tratta di un programma di calcolo strutturale che nella versione più estesa è dedicato al progetto e verifica degli elementi in cemento armato, acciaio, muratura e legno di opere civili. Il programma utilizza come analizzatore e solutore del modello strutturale un proprio solutore agli elementi finiti tridimensionale fornito col pacchetto. Il programma è sostanzialmente diviso in tre moduli: un pre processore che consente l'introduzione della geometria e dei carichi e crea il file dati di input al solutore; il solutore agli elementi finiti; un post processore che a soluzione avvenuta elabora i risultati eseguendo il progetto e la verifica delle membrature e producendo i grafici ed i tabulati di output.

SPECIFICHE TECNICHE

Denominazione del software: Sismicad 12

Produttore del software: Concrete

Concrete srl, via della Pieve, 15, 35121 PADOVA - Italy

<http://www.concrete.it>

Rivenditore: CONCRETE SRL - Via della Pieve 19 - 35121 Padova - tel.049-8754720

Versione: 12.0

Identificatore licenza: SW-2302234

Intestatario della licenza: - VISINONI ING. GIULIANO STUDIO DI INGEGNERIA - ONORE (BG)

Versione regolarmente licenziata

SCHEMATIZZAZIONE STRUTTURALE E CRITERI DI CALCOLO DELLE SOLLECITAZIONI

Il programma schematizza la struttura attraverso l'introduzione nell'ordine di fondazioni, poste anche a quote diverse, platee, platee nervate, plinti e travi di fondazione poggianti tutte su suolo elastico alla Winkler, di elementi verticali, pilastri e pareti in c.a. anche con fori, di orizzontamenti costituiti da solai orizzontali e inclinati (falde), e relative travi di piano e di falda; è ammessa anche l'introduzione di elementi prismatici in c.a. di interpiano con possibilità di collegamento in inclinato a solai posti a quote diverse. I nodi strutturali possono essere connessi solo a travi, pilastri e pareti, simulando così impalcati infinitamente deformabili nel piano, oppure a elementi lastra di spessore dichiarato dall'utente simulando in tal modo impalcati a rigidezza finita. I nodi appartenenti agli impalcati orizzontali possono essere connessi rigidamente ad uno o più nodi principali giacenti nel piano dell'impalcato; generalmente un nodo principale coincide con il baricentro delle masse. Tale opzione, oltre a ridurre significativamente i tempi di elaborazione, elimina le approssimazioni numeriche connesse all'utilizzo di elementi lastra quando si richiede l'analisi a impalcati infinitamente rigidi. Per quanto concerne i carichi, in fase di immissione dati, vengono definite, in numero a scelta dell'utente, condizioni di carico elementari le quali, in aggiunta alle azioni sismiche e variazioni termiche, vengono combinate attraverso coefficienti moltiplicativi per fornire le combinazioni richieste per le verifiche successive. L'effetto di disassamento delle forze orizzontali, indotto ad esempio dai torcenti di piano per costruzioni in zona sismica, viene simulato attraverso l'introduzione di eccentricità planari aggiuntive le quali costituiscono ulteriori condizioni elementari di carico da cumulare e combinare secondo i criteri del paragrafo precedente. Tipologicamente sono ammessi sulle travi e sulle pareti carichi uniformemente distribuiti e carichi trapezoidali; lungo le aste e nei nodi di incrocio delle membrature sono anche definibili componenti di forze e coppie concentrate comunque dirette nello spazio. Sono previste distribuzioni di temperatura, di intensità a scelta dell'utente, agenti anche su singole porzioni di struttura. Il calcolo delle sollecitazioni si basa sulle seguenti ipotesi e modalità: - travi e pilastri deformabili a sforzo normale, flessione deviata, taglio deviato e momento torcente. Sono previsti coefficienti riduttivi dei momenti di inerzia a scelta dell'utente per considerare la riduzione della rigidezza flessionale e torsionale per effetto della fessurazione del conglomerato cementizio. E' previsto un moltiplicatore della rigidezza assiale dei pilastri per considerare, se pure in modo approssimato, l'accorciamento dei pilastri per sforzo normale durante la costruzione. - le travi di fondazione su suolo alla Winkler sono risolte in forma chiusa tramite uno specifico elemento finito; - le pareti in c.a. sono analizzate schematizzandole come elementi lastra-piastra discretizzati con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; - le pareti in muratura possono essere schematizzate con elementi lastra-piastra con spessore flessionale ridotto rispetto allo spessore membranale. - I plinti su suolo alla Winkler sono modellati con la introduzione di molle verticali elastoplastiche. La traslazione orizzontale a scelta dell'utente è bloccata o gestita da molle orizzontali di modulo di reazione proporzionale al verticale. - I pali sono modellati suddividendo l'asta in più aste immerse in terreni di stratigrafia definita dall'utente. Nei nodi di divisione tra le aste vengono inserite molle assialsimmetriche elastoplastiche precaricate dalla spinta a riposo che hanno come pressione limite minima la spinta attiva e come pressione limite massima la spinta passiva modificabile attraverso opportuni coefficienti. - i plinti su pali sono modellati attraverso aste di rigidezza elevata che collegano un punto della struttura in elevazione con le aste che simulano la presenza dei pali; - le piastre sono discretizzate in un numero finito di elementi lastra-piastra con passo massimo assegnato in fase di immissione dati; nel caso di platee di fondazione i nodi sono collegati al suolo da molle aventi rigidezze alla traslazione verticale ed richiesta anche orizzontale. - La deformabilità nel proprio piano di piani dichiarati non infinitamente rigidi e di falde (piani inclinati) può essere controllata attraverso la introduzione di elementi membranali nelle zone di solaio. - I disassamenti tra elementi asta sono gestiti automaticamente dal programma attraverso la introduzione di collegamenti rigidi locali. - Alle estremità di elementi asta è possibile inserire svincolamenti tradizionali così come cerniere parziali (che trasmettono una quota di ciò che trasmetterebbero in condizioni di collegamento rigido) o cerniere plastiche. - Alle estremità di elementi bidimensionali è possibile inserire svincolamenti con cerniere parziali del momento flettente avente come asse il bordo dell'elemento. - Il calcolo degli effetti del sisma è condotto, a scelta dell'utente, con analisi statica lineare, con analisi dinamica modale o con analisi statica non lineare, in accordo alle varie normative adottate. Le masse, nel caso di impalcati dichiarati rigidi sono concentrate nei nodi principali di piano altrimenti vengono considerate diffuse nei nodi giacenti sull'impalcato stesso. Nel caso di analisi sismica vengono anche controllati

4 Dati generali

4.1 Materiali

4.1.1 Materiali c.a.

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
Rck: Resistenza caratteristica cubica; valore medio nel caso di edificio esistente. [daN/cm²]
E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm²]
Gamma: Peso specifico del materiale. [daN/cm³]
Poisson: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.
G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm²]
Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	Rck	E	Gamma	Poisson	G	Alfa
C25/30	300	314472	0.0025	0.1	142941.64	0.00001
C28/35	350	325881	0.0025	0.1	148127.76	0.00001

4.1.2 Armature

Descrizione: Descrizione o nome assegnato all'elemento.
fyk: Resistenza caratteristica. [daN/cm²]
Sigma amm.: Tensione ammissibile. [daN/cm²]
Tipo: Tipo di barra.
E: Modulo di elasticità longitudinale del materiale. [daN/cm²]
Gamma: Peso specifico del materiale. [daN/cm³]
Poisson: Coefficiente di Poisson, viene impiegato nella modellazione di elementi bidimensionali. Il valore è adimensionale.
G: Modulo di elasticità tangenziale del materiale, viene impiegato nella modellazione di aste. [daN/cm²]
Alfa: Coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	fyk	Sigma amm.	Tipo	E	Gamma	Poisson	G	Alfa	Livello di conoscenza
B450C	4500	2550	Aderenza migliorata	2060000	0.00785	0.3	792307.69	0.000012	Nuovo

5 Dati di definizione

5.1 Preferenze commessa

5.1.1 Preferenze di analisi

Metodo di analisi	Non sismica
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	3
Coefficiente di sicurezza scorrimento fondazioni superficiali	1.3
Coefficiente di sicurezza portanza pali	2.5

5.1.2 Moltiplicatori inerziali

Tipologia: Tipo di entità a cui si riferiscono i moltiplicatori inerziali.
J2: Moltiplicatore inerziale di J2. Il valore è adimensionale.
J3: Moltiplicatore inerziale di J3. Il valore è adimensionale.
Jt: Moltiplicatore inerziale di Jt. Il valore è adimensionale.
A: Moltiplicatore dell'area della sezione. Il valore è adimensionale.
A2: Moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 2. Il valore è adimensionale.
A3: Moltiplicatore dell'area a taglio in direzione 3. Il valore è adimensionale.
Conci rigidi: Fattore di riduzione dei tronchi rigidi. Il valore è adimensionale.

Tipologia	J2	J3	Jt	A	A2	A3	Conci rigidi
Trave C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Pilastro C.A.	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Trave di fondazione	1	1	0.01	1	1	1	0.5
Palo	1	1	0.01	1	1	1	0
Trave in legno	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in legno	1	1	1	1	1	1	1
Trave in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Colonna in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Trave di reticolare in acciaio	1	1	1	1	1	1	1
Maschio in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di accoppiamento in muratura	0	1	0	1	1	1	1
Trave di scala C.A. nervata	1	1	1	1	1	1	0.5
Trave tralicciata	1	1	0.01	1	1	1	0.5

5.1.3 Preferenze di analisi carichi superficiali

Detrazione peso proprio solai nelle zone di sovrapposizione	non applicata
Metodo di ripartizione	a zone d'influenza
Percentuale carico calcolato a trave continua	0
Esegui smoothing diagrammi di carico	applicata
Tolleranza smoothing altezza trapezi	0.001 [daN/cm]
Tolleranza smoothing altezza media trapezi	0.001 [daN/cm]

5.1.4 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	si
Fondazioni bloccate orizzontalmente	si
Considera peso sismico delle fondazioni	no
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	6 [daN/cm3]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10 [daN/cm2]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001 [daN/cm2]
Metodo di calcolo della K verticale	Vesic
Metodo di calcolo della portanza e della pressione limite	Vesic
Terreno laterale di riporto da piano posa fondazioni (default)	Ghiaia
Dimensione massima della discretizzazione del palo (default)	200 [cm]
Moltiplicatore coesione per pressione orizzontale limite nei pali	1
Moltiplicatore spinta passiva per pressione orizzontale pali	1
K punta palo (default)	4 [daN/cm3]
Pressione limite punta palo (default)	10 [daN/cm2]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	4.8 [daN/cm2]
Calcola cedimenti fondazioni superficiali	no
Spessore massimo strato	100 [cm]
Profondità massima	3000 [cm]
Cedimento assoluto ammissibile	5 [cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5 [cm]
Cedimento relativo ammissibile	5 [cm]
Rapporto di inflessione F/L ammissibile	0.003333
Rotazione rigida ammissibile	0.191 [deg]
Rotazione assoluta ammissibile	0.191 [deg]
Distorsione positiva ammissibile	0.191 [deg]
Distorsione negativa ammissibile	0.095 [deg]
Considera fondazioni compensate	no
Coefficiente di riduzione della a Max attesa	0.3

5.2 Azioni e carichi

5.2.1 Condizioni elementari di carico

Descrizione: Nome assegnato alla condizione elementare.
Nome breve: Nome breve assegnato alla condizione elementare.
I/II: Descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).
Durata: Descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).
Psi0: Coefficiente moltiplicatore Psi0. Il valore è adimensionale.

Psi1: Coefficiente moltiplicatore Psi1. Il valore è adimensionale.
Psi2: Coefficiente moltiplicatore Psi2. Il valore è adimensionale.
Var.segno: Descrive se la condizione elementare ha la possibilità di variare di segno.

Descrizione	Nome breve	I/II	Durata	Psi0	Psi1	Psi2	Var.segno
Permanentì	Perm.		Permanente	0	0	0	
Neve	Neve	I	Media	0.5	0.2	0	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No

5.2.2 Combinazioni di carico

Tutte le combinazioni di carico vengono raggruppate per famiglia di appartenenza. Le celle di una riga contengono i coefficienti moltiplicatori della i-esima combinazione, dove il valore della prima cella è da intendersi come moltiplicatore associato alla prima condizione elementare, la seconda cella si riferisce alla seconda condizione elementare e così via.

Famiglia Limite ultimo

Il nome compatto della famiglia è LU.

Nome	Nome breve	Perm.	Neve	Dt
1	LU 1	1	0	0
2	LU 2	1	1.5	0
3	LU 3	1.3	0	0
4	LU 4	1.3	1.5	0

Famiglia Esercizio rara

Il nome compatto della famiglia è RA.

Nome	Nome breve	Perm.	Neve	Dt
1	RA 1	1	0	0
2	RA 2	1	1	0

Famiglia Esercizio frequente

Il nome compatto della famiglia è FR.

Nome	Nome breve	Perm.	Neve	Dt
1	FR 1	1	0	0
2	FR 2	1	0.2	0

Famiglia Esercizio quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è QP.

Nome	Nome breve	Perm.	Neve	Dt
1	QP 1	1	0	0

Famiglia Pressioni sul terreno

Il nome compatto della famiglia è PT.

Nome	Nome breve	Perm.	Neve	Dt
1	PT 1	1	0	0
2	PT 2	1	1	0

5.2.3 Definizioni di carichi concentrati

Nome: Nome identificativo della definizione di carico.
Valori: Valori associati alle condizioni di carico.
Condizione: Condizione di carico a cui sono associati i valori.
Descrizione: Nome assegnato alla condizione elementare.
Fx: Componente X del carico concentrato. [daN]
Fy: Componente Y del carico concentrato. [daN]
Fz: Componente Z del carico concentrato. [daN]
Mx: Componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse X. [daN*cm]
My: Componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Y. [daN*cm]
Mz: Componente di momento della coppia concentrata attorno all'asse Z. [daN*cm]

Nome	Valori						
	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
M_colmo	Permanentì	0	0	-3000	0	0	0
	Neve	0	0	-2500	0	0	0

5.3 Quote

5.3.1 Livelli

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato al livello.

Descrizione: Nome assegnato al livello.
Quota: Quota superiore espressa nel sistema di riferimento assoluto. [cm]
Spessore: Spessore del livello. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota	Spessore
L1	Piano_terra	0	0
L2	Impalcato_A	440	0

5.3.2 Tronchi

Descrizione breve: Nome sintetico assegnato al tronco.
Descrizione: Nome assegnato al tronco.
Quota 1: Riferimento della prima quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Quota 2: Riferimento della seconda quota di definizione del tronco. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Descrizione breve	Descrizione	Quota 1	Quota 2
T1	Piano_terra - Impalcato_A	Piano_terra	Impalcato_A

5.4 Elementi di input

5.4.1 Piastre C.A.
5.4.1.1 Piastre C.A. di piano

Livello: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]
Punti: Punti di definizione in pianta.
 I.: Indice del punto corrente nell'insieme dei punti di definizione dell'elemento.
 X: Coordinata X. [cm]
 Y: Coordinata Y. [cm]
Estr.: Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]
Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.
Car.sup.: Riferimento alla definizione di un carico superficiale. Accetta anche il valore "Nessuno".
Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".
DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm2]
Fond.: Riferimento alla fondazione sottostante l'elemento.
Fori: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la piastra.

Livello	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
L2	20	I.	X	Y										
		1	848.1	491.3	0	C25/30				0	No	0.05		
		2	848.1	551.3										
		3	768.1	551.3										
		4	768.1	491.3										

5.4.2 Pareti C.A.

Tr.: Riferimento al tronco indicante la quota inferiore e superiore.
Sp.: Spessore misurato in direzione ortogonale al piano medio dell'elemento. [cm]
P.i.: Posizione del punto di inserimento rispetto ad una sezione verticale, vista dal punto iniziale verso il punto finale.
Punto i.: Punto iniziale in pianta.
 X: Coordinata X. [cm]
 Y: Coordinata Y. [cm]
Punto f.: Punto finale in pianta.
 X: Coordinata X. [cm]
 Y: Coordinata Y. [cm]
Mat.: Riferimento ad una definizione di materiale cemento armato.
Car.pot.: Riferimento alla definizione di un carico potenziale. Accetta anche il valore "Nessuno".
DeltaT: Riferimento alla definizione di una variazione termica. Accetta anche il valore "Nessuno".
Sovr.: Aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.
S.Z: Indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sisma verticale.
P.sup.: Peso per unità di superficie. [daN/cm2]
Aperture: Riferimenti a tutti gli elementi che forano la parete.

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Mat.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	20	Sinistra	848.1	491.3	768.1	491.3	C28/35			0	No	0.05	

5.4.3 Carichi concentrati
5.4.3.1 Carichi concentrati di piano

Carico: Riferimento alla definizione di un carico concentrato.
Liv.: Quota di inserimento espressa con notazione breve esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]
Punto: Punto di inserimento.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Estradosso: *Distanza dalla quota di inserimento misurata in direzione ortogonale al piano della quota e con verso positivo verso l'alto. [cm]*

Carico	Liv.	Punto		Estradosso
		X	Y	
M_colmo	L2	808.1	531.3	0

6 Dati di modellazione

6.1 Nodi modello

6.1.1 Nodi di definizione del modello

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Posizione: Coordinate del nodo.

X: Coordinata X. [cm]

Y: Coordinata Y. [cm]

Z: Coordinata Z. [cm]

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
2	768.1	501.3	0	3	788.1	501.3	0	4	808.1	501.3	0	5	828.1	501.3	0
6	848.1	501.3	0	7	768.1	501.3	62.9	8	788.1	501.3	62.9	9	808.1	501.3	62.9
10	828.1	501.3	62.9	11	848.1	501.3	62.9	12	768.1	501.3	125.7	13	788.1	501.3	125.7
14	808.1	501.3	125.7	15	828.1	501.3	125.7	16	848.1	501.3	125.7	17	768.1	501.3	188.6
18	788.1	501.3	188.6	19	808.1	501.3	188.6	20	828.1	501.3	188.6	21	848.1	501.3	188.6
22	768.1	501.3	251.4	23	788.1	501.3	251.4	24	808.1	501.3	251.4	25	828.1	501.3	251.4
26	848.1	501.3	251.4	27	768.1	501.3	314.3	28	788.1	501.3	314.3	29	808.1	501.3	314.3
30	828.1	501.3	314.3	31	848.1	501.3	314.3	32	768.1	501.3	377.1	33	788.1	501.3	377.1
34	808.1	501.3	377.1	35	828.1	501.3	377.1	36	848.1	501.3	377.1	37	768.1	491.3	440
38	788.1	491.3	440	39	808.1	491.3	440	40	828.1	491.3	440	41	848.1	491.3	440
42	768.1	501.3	440	43	788.1	501.3	440	44	808.1	501.3	440	45	828.1	501.3	440
46	848.1	501.3	440	47	768.1	511.3	440	48	788.1	511.3	440	49	808.1	511.3	440
50	828.1	511.3	440	51	848.1	511.3	440	52	808.1	521.3	440	53	768.1	531.3	440
54	788.1	531.3	440	55	808.1	531.3	440	56	828.1	531.3	440	57	848.1	531.3	440
58	768.1	551.3	440	59	788.1	551.3	440	60	808.1	551.3	440	61	828.1	551.3	440
62	848.1	551.3	440												

6.2 Gusci

6.2.1 Caratteristiche meccaniche gusci

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

E: Modulo di elasticità longitudinale. [daN/cm2]

Poisson: Modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

Alfa: Coefficiente di dilatazione termica longitudinale. [°C-1]

Peso unitario: Peso per unità di volume del guscio. [daN/cm3]

Indice	E	Poisson	Alfa	Peso unitario
1	325881	0.1	0.00001	0.0025
2	314472	0.1	0.00001	0.0025

6.2.2 Definizioni gusci

Ind.: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Nodo I: Primo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo J: Secondo nodo di definizione dell'elemento.

Nodo L: Terzo nodo di definizione dell'elemento; nel caso di elementi triangolari non è definito.

Nodo K: Ultimo nodo di definizione dell'elemento.

Sp.membranale: Spessore membranale dell'elemento. [cm]

Sp.flessionale: Spessore flessionale dell'elemento. [cm]

Materiale: Caratteristiche meccaniche dell'elemento.

Indice: Numero dell'elemento nell'insieme che lo contiene.

Var.term.: Variazione termica a cui è soggetto l'elemento. [°C]

Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.	Ind.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.membranale	Sp.flessionale	Materiale	Var.term.
							Indice									Indice	
1	42	32	33	43	20	20	1	0	2	43	33	34	44	20	20	1	0
3	44	34	35	45	20	20	1	0	4	45	35	36	46	20	20	1	0
5	32	27	28	33	20	20	1	0	6	33	28	29	34	20	20	1	0
7	34	29	30	35	20	20	1	0	8	35	30	31	36	20	20	1	0
9	27	22	23	28	20	20	1	0	10	28	23	24	29	20	20	1	0
11	29	24	25	30	20	20	1	0	12	30	25	26	31	20	20	1	0
13	22	17	18	23	20	20	1	0	14	23	18	19	24	20	20	1	0
15	24	19	20	25	20	20	1	0	16	25	20	21	26	20	20	1	0
17	17	12	13	18	20	20	1	0	18	18	13	14	19	20	20	1	0
19	19	14	15	20	20	20	1	0	20	20	15	16	21	20	20	1	0
21	12	7	8	13	20	20	1	0	22	13	8	9	14	20	20	1	0
23	14	9	10	15	20	20	1	0	24	15	10	11	16	20	20	1	0
25	7	2	3	8	20	20	1	0	26	8	3	4	9	20	20	1	0
27	9	4	5	10	20	20	1	0	28	10	5	6	11	20	20	1	0
29	41	51	50	40	20	20	2	0	30	40	50	49	39	20	20	2	0
31	39	49	48	38	20	20	2	0	32	38	48	47	37	20	20	2	0
33	51	57	56	50	20	20	2	0	34	50	56	55	49	20	20	2	0
35	49	55	54	48	20	20	2	0	36	48	54	53	47	20	20	2	0
37	57	62	61	56	20	20	2	0	38	56	61	60	55	20	20	2	0
39	55	60	59	54	20	20	2	0	40	54	59	58	53	20	20	2	0

7 Risultati numerici

7.1 Tagli ai livelli

Livello: Livello rispetto a cui è calcolato il taglio.

Nome: Nome completo del livello.

Cont.: Contesto nel quale viene valutato il taglio.

n.br.: Nome breve della condizione o combinazione di carico.

Totale: Totale del taglio al livello.

F: Forza del taglio. [daN]

X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Aste verticali: Contributo al taglio totale dato dalle aste verticali.

F: Forza del taglio. [daN]

X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Pareti: Contributo al taglio totale dato dalle pareti e piastre generiche verticali.

F: Forza del taglio. [daN]

X: Componente lungo l'asse X globale. [daN]

Y: Componente lungo l'asse Y globale. [daN]

Z: Componente lungo l'asse Z globale. [daN]

Livello Nome	Cont. n.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano_terra	Perm.	0	0	-5000	0	0	0	0	0	-5000
Piano_terra	Neve	0	0	-2500	0	0	0	0	0	-2500
Piano_terra	LU 1	0	0	-5000	0	0	0	0	0	-5000
Piano_terra	LU 2	0	0	-8750	0	0	0	0	0	-8750
Piano_terra	LU 3	0	0	-6500	0	0	0	0	0	-6500
Piano_terra	LU 4	0	0	-10250	0	0	0	0	0	-10250
Piano_terra	RA 1	0	0	-5000	0	0	0	0	0	-5000
Piano_terra	RA 2	0	0	-7500	0	0	0	0	0	-7500
Piano_terra	FR 1	0	0	-5000	0	0	0	0	0	-5000
Piano_terra	FR 2	0	0	-5500	0	0	0	0	0	-5500
Piano_terra	QP 1	0	0	-5000	0	0	0	0	0	-5000
Piano_terra	PT 1	0	0	-5000	0	0	0	0	0	-5000
Piano_terra	PT 2	0	0	-7500	0	0	0	0	0	-7500

7.2 Equilibrio forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.

Fx: Componente X di traslazione del sistema risultante. [daN]

Fy: Componente Y di traslazione del sistema risultante. [daN]

Fz: Componente Z di traslazione del sistema risultante. [daN]

Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN*cm]

My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*cm]

Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*cm]

Bilancio in condizione di carico: Permanenti

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-5000	-2601467	4040395	0
Reazioni	0	0	5000	2601467	-4040395	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-2500	-1328333	2020197	0
Reazioni	0	0	2500	1328333	-2020197	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

8 Verifiche

8.1 Verifiche piastre e pareti C.A.

nod.: nodo del modello FEM

sez.: tipo di sezione (o = orizzontale, v = verticale)

B: base della sezione

H: altezza della sezione

Af+: area di acciaio dal lato B (inferiore per le piastre)

Af-: area di acciaio dal lato A (superiore per le piastre)

c+: copriferro dal lato B (inferiore per le piastre)

c-: copriferro dal lato A (superiore per le piastre)

sc: tensione sul calcestruzzo in esercizio

comb ; c: combinazione di carico

c.s.: coefficiente di sicurezza

N: sforzo normale di calcolo

M: momento flettente di calcolo

Mu: momento flettente ultimo

Nu: sforzo normale ultimo

sf: tensione sull'acciaio in esercizio

Wk: apertura caratteristica delle fessure

Sm: distanza media fra le fessure

st: sigma a trazione nel calcestruzzo in condizioni non fessurate

fck: resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo

fcd: resistenza a compressione di calcolo del calcestruzzo

fctd: resistenza a trazione di calcolo del calcestruzzo

Hcr: altezza critica

q.Hcr: *quota della sezione alla altezza critica

hw: altezza della parete

lw: lunghezza della parete

n.p.: numero di piani

hs: altezza dell'interpiano

Mxd: momento di progetto attorno all'asse x (fuori piano)

Myd: momento di progetto attorno all'asse y (nel piano)

NEd: sforzo normale di progetto

MEd: Momento flettente di progetto di progetto

VEd: sforzo di taglio di progetto

Ngrav.: sforzo normale dovuto ai carichi gravitazionali

NReale.: sforzo normale derivante dall'analisi

VRcd: resistenza a taglio dovuta alle bielle di calcestruzzo

epsilon: coefficiente di maggiorazione del taglio derivante dall'analisi

alfaS: MEd/(VEd*lw) formula 7.4.15

At: area tesa di acciaio

roh: rapporto tra area della sezione orizzontale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo

rov: rapporto tra area della sezione verticale dell'armatura di anima e l'area della sezione di calcestruzzo

VRsd: resistenza a taglio della sezione con armature

Somma(Asj)- Ai: somma delle aree delle barre verticali che attraversano la superficie di scorrimento

csi: altezza della parte compressa normalizzata all'altezza della sezione

Vdd: contributo dell'effetto spinotto delle armature verticali

Vfd: contributo della resistenza per attrito

Vid: contributo delle armature inclinate presenti alla base

VRd,s: valore di progetto della resistenza a taglio nei confronti dello scorrimento

l: luce netta della trave di collegamento

h: altezza della trave di collegamento

b: spessore della trave di collegamento

d: altezza utile della trave di collegamento

Asi: area complessiva della armatura a X

M,plast: momenti resistenti della trave a filo appoggio

T,plast: sforzi di taglio nella trave derivanti da gerarchia delle resistenze

Parete a "Piano terra - Impalcato_A"

Parete fra le coordinate in pianta (768;501) (848;501)

da quota 0 a quota 440

Valori in daN, cm

C28/35: rck 350

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
29	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	2.038	4	-8605	-236009	-17533	480882
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	476.743	4	-15	-894	-7371	426359
34	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	1.958	4	-7857	-238961	-15382	467849
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	29.419	4	624	-7590	18360	223295

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
29	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-60.3	2 ra	-6.23E03	-1.70E05	1503.8	2 ra	-6.23E03	-1.70E05	0.00	26.8	0.0	1 ra
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	-0.2	2 ra	-1.11E01	-6.44E02	6.5	2 ra	-1.11E01	-6.44E02	0.00	0.1	0.0	1 ra
34	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-61.3	2 ra	-5.67E03	-1.72E05	1576.0	2 ra	-5.67E03	-1.72E05	0.00	27.5	0.0	1 ra
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	-1.3	2 ra	4.49E02	-5.47E03	105.0	2 ra	4.49E02	-5.47E03	0.00	1.0	0.0	1 ra

Combinazione frequente

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c
-----	-----	---	---	-----	-----	----	----	----	---	---	---	----	---	---	---	--------	----	--------	---

29	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-39.0	2	fr	-4.19E03	-1.10E05	958.9	2	fr	-4.19E03	-1.10E05	0.00	17.2	0.0	1	fr
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	-0.1	2	fr	-7.10E00	-4.17E02	4.2	2	fr	-7.10E00	-4.17E02	0.00	0.1	0.0	1	fr
34	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-39.6	2	fr	-3.74E03	-1.11E05	1012.9	2	fr	-3.74E03	-1.11E05	0.00	17.8	0.0	1	fr
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	-0.8	2	fr	2.87E02	-3.54E03	67.6	2	fr	2.87E02	-3.54E03	0.00	0.6	0.0	1	fr

Combinazione quasi permanente

combinazione quasi permanente																					
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c		
29	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-33.6	1 q.	-3.68E03	-9.49E04	822.7	1 q.	-3.68E03	-9.49E04	0.00	14.9	0.0	1 q.		
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	-0.1	1 q.	-6.09E00	-3.60E02	3.6	1 q.	-6.09E00	-3.60E02	0.00	0.0	0.0	1 q.		
34	o	80	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-34.2	1 q.	-3.26E03	-9.61E04	872.2	1 q.	-3.26E03	-9.61E04	0.00	15.3	0.0	1 q.		
	v	100	20	5.7	5.7	3.1	3.1	-0.7	1 q.	2.47E02	-3.05E03	58.3	1 q.	2.47E02	-3.05E03	0.00	0.6	0.0	1 q.		

Piastra a "Impalcato_A"

Valori in daN, cm

C25/30: rck 300

fyk 4500

Verifica di stato limite ultimo

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	c.s.	comb	N	M	Nu	Mu
40	o	70	20	6.0	6.0	4.5	4.5	1.214	4	0	-288204	0	349845
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	30.169	4	0	-6031	0	181939
41	o	50	20	4.0	4.0	4.5	4.5	1.152	4	0	-205324	0	236555
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	50.215	4	0	-3623	0	181939

Combinazione rara

nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c			
40	o	70	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-81.3	2	ra	0.00E00	-2.08E05	2518.9	2	ra	0.00E00	-2.08E05	0.15	0.0	165.7	2	ra
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	-3.4	2	ra	0.00E00	-6.33E03	146.6	2	ra	0.00E00	-6.33E03	0.00	1.8	0.0	2	ra
41	o	50	20	4.0	4.0	4.5	4.5	-83.6	2	ra	0.00E00	-1.48E05	2678.3	2	ra	0.00E00	-1.48E05	0.17	0.0	185.1	2	ra
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	-1.4	2	ra	0.00E00	-2.61E03	60.4	2	ra	0.00E00	-2.61E03	0.00	0.7	0.0	2	ra

Combinazione frequente

combinazione		frequenze																				
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c			
40	o	70	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-52.6	2	fr	0.00E00	-1.34E05	1630.9	2	fr	0.00E00	-1.34E05	0.00	27.4	0.0	2	fr
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	-2.2	2	fr	0.00E00	-4.07E03	94.3	2	fr	0.00E00	-4.07E03	0.00	1.2	0.0	2	fr
41	o	50	20	4.0	4.0	4.5	4.5	-54.1	2	fr	0.00E00	-9.58E04	1734.2	2	fr	0.00E00	-9.58E04	0.00	27.4	0.0	2	fr
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	-0.9	2	fr	0.00E00	-1.68E03	39.0	2	fr	0.00E00	-1.68E03	0.00	0.5	0.0	2	fr

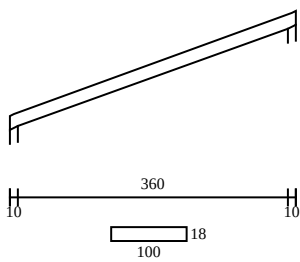
Combinazione quasi permanente

combinazione quasi permanente																				
nod	sez	B	H	Af+	Af-	c+	c-	sc	c	N	M	sf	c	N	M	Wk(mm)	st	Sm(mm)	c	
40	o	70	20	6.0	6.0	4.5	4.5	-45.5	1 q.	0.00E00	-1.16E05	1408.9	1 q.	0.00E00	-1.16E05	0.00	23.7	0.0	1 q.	
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	-1.9	1 q.	0.00E00	-3.51E03	81.2	1 q.	0.00E00	-3.51E03	0.00	1.0	0.0	1 q.	
41	o	50	20	4.0	4.0	4.5	4.5	-46.7	1 q.	0.00E00	-8.27E04	1498.2	1 q.	0.00E00	-8.27E04	0.00	23.7	0.0	1 q.	
	v	50	20	2.8	2.8	3.1	3.1	-0.8	1 q.	0.00E00	-1.45E03	33.6	1 q.	0.00E00	-1.45E03	0.00	0.4	0.0	1 q.	

G969_Scala_rampa_02e06

TRAVE CONTINUA

Geometria di input



Metodo di calcolo: DM 17-01-18. Valori in daN cm.

FATTORI DI SICUREZZA PARZIALI PER LE PROPRIETA' DEI MATERIALI
Gamma s (fattore di sicurezza parziale dell'acciaio da armatura) 1.15
Gamma c (fattore di sicurezza parziale del calcestruzzo) 1.50

FATTORI DI SICUREZZA PARZIALI PER LE AZIONI
Gamma G1 inf. (pesi struttura, effetto favorevole) 1.00
Gamma G1 sup. (pesi struttura, effetto sfavorevole) 1.30
Gamma G2 inf. (permanenti portati, effetto favorevole) 0.00
Gamma G2 sup. (permanenti portati, effetto sfavorevole) 1.50
Gamma Q inf. (azioni variabili, effetto favorevole) 0.00
Gamma Q sup. (azioni variabili, effetto sfavorevole) 1.50

COEFFICIENTI DI COMBINAZIONE DEI CARICHI VARIABILI PER STATI LIMITE DI ESERCIZIO
Combinazioni rare 1.00
Combinazioni frequenti 0.50
Combinazioni quasi permanenti 0.30

GEOMETRIA DELLE SEZIONI INIZIALI
n. 1 sezione rettangolare H 18.0 B 100.0 Cs 2.0 Ci 2.0

GEOMETRIA DELLE CAMPATE
campata n. 1 luce 370.0 sezione 1 altezza finale 18.0 estradosso iniziale 0.0 estradosso finale 136.0 Y asse 0.00

CARATTERISTICHE DEGLI APPOGGI
appoggio n. nome ampiezza coeff. elastico verticale
1 10.0 0.0000E+00 diretto
2 10.0 0.0000E+00 diretto

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Resistenza caratteristica cubica del calcestruzzo Rck= 300
Tensione di snervamento caratteristica dell'acciaio fyk= 4300
Valore finale del coefficiente di viscosità (EC2 Tab.3.3)= 3
Valore finale della deformazione di ritiro (EC2 Tab.3.4)= -.0004

Schema statico

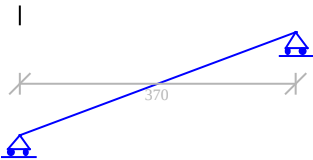


Diagramma dei momenti (daN*cm)

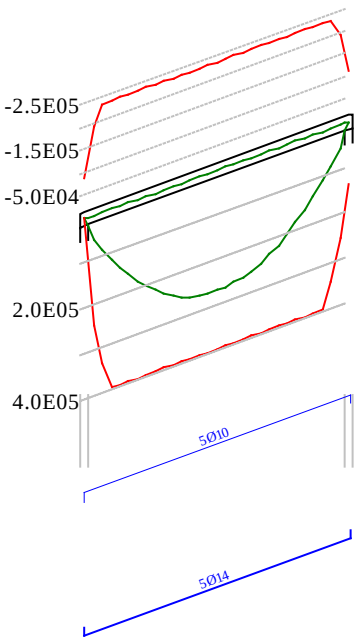
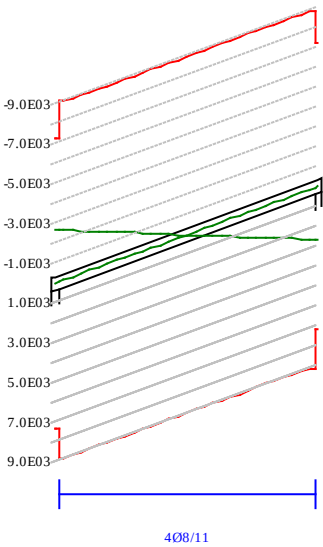
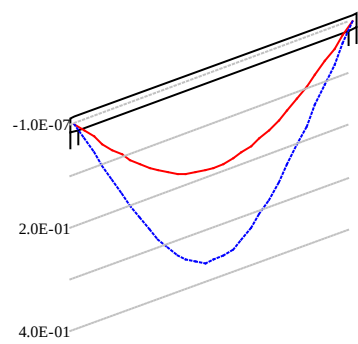


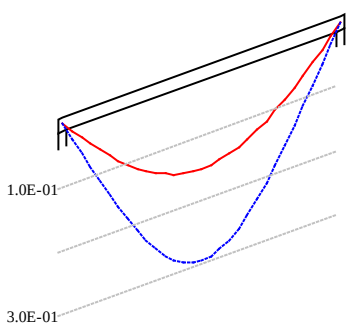
Diagramma dei tagli (daN)



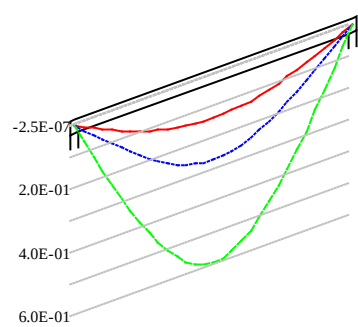
Deformata condizione rara (cm)



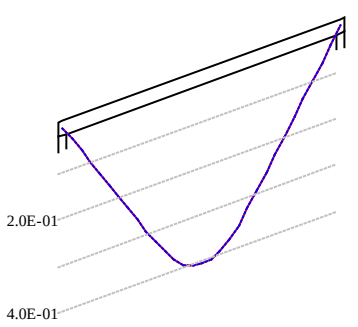
Deformata condizione frequente (cm)



Deformata condizione quasi permanente (cm)



Deformata da ritiro (cm)



OUTPUT CAMPATE (momenti in kN*cm, tagli in kN, apertura fessure in mm).

campata n. 1 tra gli appoggi -
sezione n. 1

stati limite ultimi																			
x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VEd.rid	VRd	VRsd	teta		
0	1.6	3.3	0.0	3.3	0	0	-873	.036	.000	.000	.000	467	27		73	0	0.79		
5	2.2	3.3	3.0	3.5	140	180	1774	.119	.183	.000	.000	460	26		72	90	0.79		
123	3.9	3.3	7.7	3.5	2342	2398	3923	.199	.183	.000	.000	460	9		82	90	0.79		
185	3.9	3.3	7.7	3.5	2635	2635	3923	.199	.183	.000	.000	460	0		82	90	0.79		
247	3.9	3.3	7.7	3.5	2342	2398	3923	.199	.183	.000	.000	460	-9		82	-90	0.79		
365	2.2	3.3	3.2	3.5	140	180	1851	.123	.183	.000	.000	460	-26		72	-90	0.79		
370	1.6	3.3	2.3	3.5	0	0	-1114	.089	.000	.000	.000	464	-27		72	0	0.79		
stati limite di esercizio																			
x	Mese.R	sc.R	sf.R	Mese.QP	sc.QP	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	fg.R	ff.R	fg.QP	ff.QP	f.QP	creep
0	0	0	0	0	0									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	102	2	28	75	1									0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	
123	1702	54	1721	1248	39	17.4	0.09	0.07	0.07					0.16	0.31	0.12	0.22	0.50	
185	1914	60	1937	1404	44	17.4	0.11	0.08	0.07					0.18	0.36	0.13	0.27	0.59	
247	1702	54	1721	1248	39	17.4	0.09	0.07	0.07					0.16	0.31	0.12	0.22	0.50	
365	102	2	28	75	1									0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	
370	0	0	0	0	0									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

REAZIONI VINCOLARI (daN)

		ULTIME		RARE		FREQUENTI		QUASI PERMANENTI		
appoggio	n.	nome	massima	minima	massima	minima	massima	minima	massima	minima
	1		2848	1281	2070	1281	1675	1281	1518	1281
	2		2848	1281	2070	1281	1675	1281	1518	1281

Mensola sostegno colmo

TRAVE CONTINUA
Metodo di calcolo: tensioni ammissibili. Valori in daN cm.

GEOMETRIA DELLE SEZIONI INIZIALI
n. 1 sezione rettangolare H 20.0 B 40.0 Cs 2.0 Ci 2.0

GEOMETRIA DELLE CAMPATE
luce sezione altezza finale Y asse
campata n. 1 10.0 1 20.0 0.00
campata n. 2 60.0 1 20.0 0.00

CARATTERISTICHE DEGLI APPOGGI
appoggio n. nome ampiezza coeff. elastico verticale
1 5.0 0.0000E+00 diretto
2 5.0 0.0000E+00 diretto
3 0.0 0.0000E+00 diretto

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Resistenza caratteristica cubica del calcestruzzo Rck= 400
Acciaio sigma amm.= 2550
Omogeneizzazione Ea/Ec= 15

AZIONI CARATTERISTICHE APPLICATE ALLA TRAVE

CAMPATA n. 1
peso della trave 2.00

CAMPATA n. 2
peso della trave 2.00
forza concentrata perm. struttura permanente portato variabile ascissa da sin. ampiezza
4000.00 0.00 0.00 30.0 10.0

OUTPUT CAMPATE (momenti in kN*cm, tagli in kN).

campata n. 1 tra gli appoggi -
sezione n. 1
x Asup cs Ainf ci M+ M+amm scs sfi M- M-amm sci sfs Ast Ape+ Ape- T+ Tamm+ T- Tamm- fg fs
0 0.0 2.8 0.0 2.8 0 0 0 0 0 0 0.000 .000 .000 -124 45 -124 -45 0.00 0.00*
3 3.8 3.6 0.0 2.8 -309 0 -309 -1406 19 560 .000 .000 .000 -124 44 -124 -44 0.00 0.00*
3 3.8 3.6 0.0 2.8 -412 0 -412 -1424 25 737 .000 .000 .000 -124 44 -124 -44 0.00 0.00*
7 4.0 3.6 0.0 2.8 -824 0 -824 -1487 50 1412 .000 .000 .000 -124 44 -124 -44 0.00 0.00*
8 4.0 3.6 0.0 2.8 -927 0 -927 -1487 56 1589 .000 .000 .000 -124 44 -124 -44 0.00 0.00*
10 4.0 3.6 0.0 2.8 -1133 0 -1133 -1487 69 1942 .000 .000 .000 -124 44 -124 -44 0.00 0.00*

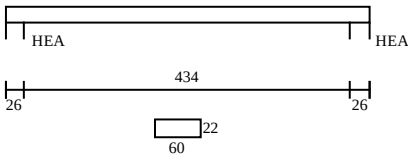
campata n. 2 tra gli appoggi -
sezione n. 1
x Asup cs Ainf ci M+ M+amm scs sfi M- M-amm sci sfs Ast Ape+ Ape- T+ Tamm+ T- Tamm- fg fs
0 4.0 3.6 0.0 2.8 -1133 0 -1133 -1487 69 1942 .000 .000 .000 41 44 41 -44 0.00 0.00
3 6.1 3.5 2.5 3.4 -1133 928 -1133 -2217 55 1303 .000 .000 .000 41 44 41 -44 0.00 0.00
20 7.3 3.5 3.4 3.4 -416 1259 -416 -2627 19 404 .000 .000 .000 41 44 41 -44 0.00 0.00
40 6.5 3.5 2.9 3.4 -4 1102 -4 -2334 0 4 .000 .000 .000 0 44 0 -44 0.01 0.01
60 0.0 2.8 0.0 2.8 0 0 0 0 0 .000 .000 .000 0 45 0 -45 0.01 0.01*

REAZIONI VINCOLARI (daN)
appoggio n. nome reazione massima reazione minima
1 -12350 -12350
2 16490 16490

TR1-A

TRAVE CONTINUA

Geometria di input



Metodo di calcolo: DM 17-01-18. Valori in daN cm.

FATTORI DI SICUREZZA PARZIALI PER LE PROPRIETA' DEI MATERIALI
Gamma s (fattore di sicurezza parziale dell'acciaio da armatura) 1.15
Gamma c (fattore di sicurezza parziale del calcestruzzo) 1.50

FATTORI DI SICUREZZA PARZIALI PER LE AZIONI
Gamma G1 inf. (pesi struttura, effetto favorevole) 1.00
Gamma G1 sup. (pesi struttura, effetto sfavorevole) 1.30
Gamma G2 inf. (permanenti portati, effetto favorevole) 0.00
Gamma G2 sup. (permanenti portati, effetto sfavorevole) 1.50
Gamma Q inf. (azioni variabili, effetto favorevole) 0.00
Gamma Q sup. (azioni variabili, effetto sfavorevole) 1.50

COEFFICIENTI DI COMBINAZIONE DEI CARICHI VARIABILI PER STATI LIMITE DI ESERCIZIO
Combinazioni rare 1.00
Combinazioni frequenti 0.50
Combinazioni quasi permanenti 0.30

GEOMETRIA DELLE SEZIONI INIZIALI
n. 2 sezione rettangolare H 22.5 B 60.0 Cs 2.0 Ci 2.0

GEOMETRIA DELLE CAMPATE
campata n. 1 luce sezione altezza finale Y asse
460.0 2 22.5 0.00

CARATTERISTICHE DEGLI APPOGGI
appoggio n. nome ampiezza coeff. elastico verticale
1 HEA 26.0 0.0000E+00 diretto
2 HEA 26.0 0.0000E+00 diretto

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Resistenza caratteristica cubica del calcestruzzo Rck= 300
Tensione di snervamento caratteristica dell'acciaio fyk= 4300
Valore finale del coefficiente di viscosità (EC2 Tab.3.3)= 3
Valore finale della deformazione di ritiro (EC2 Tab.3.4)= -.0004

Schema statico

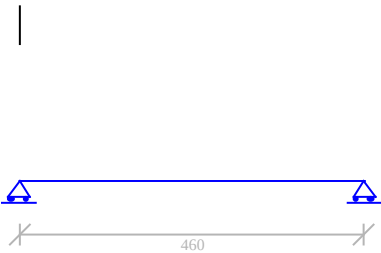


Diagramma dei momenti (daN*cm)

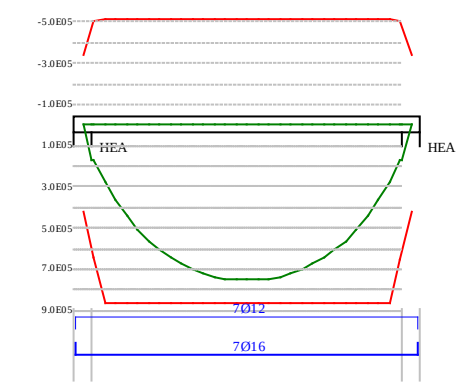
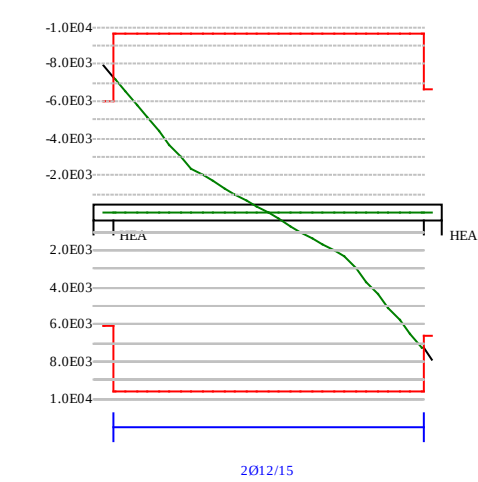
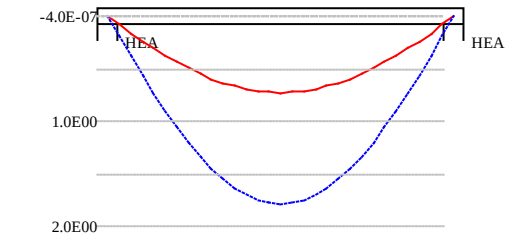


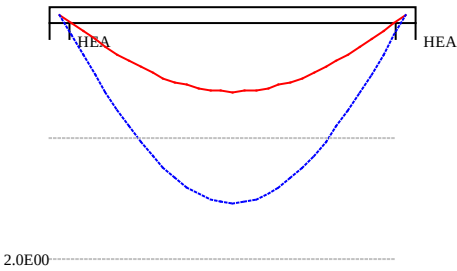
Diagramma dei tagli (daN)



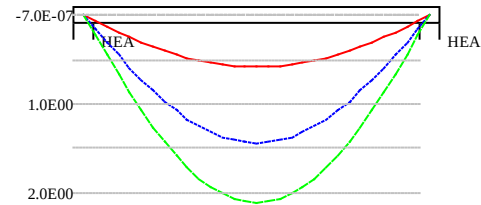
Deformata condizione rara (cm)



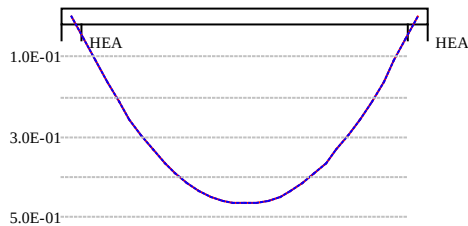
Deformata condizione frequente (cm)



Deformata condizione quasi permanente (cm)



Deformata da ritiro (cm)



OUTPUT CAMPATE (momenti in kN*cm, tagli in kN, apertura fessure in mm).

campata n. 1 tra gli appoggi HEA-HEA

sezione n. 2

stati limite ultimi

x	Asup	cs	Ainf	ci	Mela	MEd	MRd	x/d	Ast	Afp+	Afp-	VRcd	VEd	VEd.rid	VRd	VRsd	teta
0	4.9	3.4	6.4	3.6	0	0	-3355	.173	.000	.000	.000	362	79		60	0	0.79
13	7.4	3.4	9.7	3.6	987	1741	6099	.216	.151	.000	.000	360	73		75	96	0.79
153	7.9	3.4	14.1	3.6	6878	7008	8628	.268	.151	.000	.000	360	17		85	96	0.79
230	7.9	3.4	14.1	3.6	7527	7527	8628	.268	.151	.000	.000	360	0		85	96	0.79
307	7.9	3.4	14.1	3.6	6878	7008	8628	.268	.151	.000	.000	360	-17		85	-96	0.79
447	7.4	3.4	9.8	3.6	987	1741	6158	.217	.151	.000	.000	360	-73		76	-96	0.79
460	4.9	3.4	6.5	3.6	0	0	-3356	.173	.000	.000	.000	362	-79		66	0	0.79

stati limite di esercizio

x	Mese.R	sc.R	sf.R	Mese.QP	sc.QP	srmi	wkiR	wkiF	wkiQP	srms	wksR	wksF	wksQP	fg.R	ff.R	fg.QP	ff.QP	f.QP	creep
0	0	0	0	0	0									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	727	13	190	578	10									0.07	0.16	0.05	0.13	0.19	
153	5074	105	2236	4088	84	15.2	0.15	0.13	0.12					0.63	1.55	0.51	1.25	1.84	
230	5555	115	2448	4487	93	15.2	0.16	0.14	0.13					0.72	1.78	0.58	1.44	2.11	
307	5074	105	2236	4088	84	15.2	0.15	0.13	0.12					0.63	1.55	0.51	1.25	1.84	
447	727	13	190	578	10									0.07	0.16	0.05	0.13	0.19	
460	0	0	0	0	0									0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

REAZIONI VINCOLARI (daN)

appoggio	n.	nome	ULTIME		RARE		FREQUENTI		QUASI PERMANENTI	
			massima	minima	massima	minima	massima	minima	massima	minima
	1	HEA	7888	4106	5806	4106	4956	4106	4616	4106
	2	HEA	7888	4106	5806	4106	4956	4106	4616	4106