

COMUNE DI ORISTANO

Assessorato ai Lavori Pubblici - Servizio Lavori Pubblici



RECUPERO E RICONVERSIONE FUNZIONALE DELL'EX COMPLESSO ENTE RISI

CIG: 69632900B1

CUP: H19J17000000001

PROGETTO DEFINITIVO PRIMO STRALCIO

COMMITTENTE:

COMUNE DI ORISTANO:

IL DIRIGENTE settore sviluppo del territorio Ing. Giuseppe Pinna

R.U.P. Dott. Agr. Stefano Cadoni

PROGETTISTI:

Arch. Rossella Sanna (Capogruppo)

VPS Architetti (Mandante)

Arch. Luca Putzolu (Mandante)



vps
architetti

VPS srl
Via Asproni, 40 - 09123 Cagliari



DESCRIZIONE ELABORATO:

Valutazione della sicurezza

ELABORATO:

09ST.Doc.02

SCALA:

AGG.:	DATA:	DESCRIZIONE:	AGG.:	DATA:	DESCRIZIONE:
01	20/06/2017	EMISSIONE			

COMUNE DI ORISTANO
Provincia di Oristano

PROGETTO DEFINITIVO

**RELAZIONE INERENTE LA VALUTAZIONE DELLA
SICUREZZA STRUTTURALE**

Committente:

Progettisti:

1. Premessa

La presente relazione specialistica, inerente la valutazione della sicurezza strutturale, costituisce parte integrante del progetto definitivo degli interventi strutturali da eseguirsi nell'ambito dei lavori di ristrutturazione e riqualificazione funzionale del complesso Ex Ente Risi, in Oristano.

Il progetto in argomento, stralcio funzionale del più ampio progetto di fattibilità esteso all'intero complesso, individua e definisce gli interventi di consolidamento / adeguamento strutturale da realizzare sul Corpo d'opera N.1, meglio individuato nella planimetria generale di inquadramento, finalizzati al recupero ed adeguamento statico dello stabile.

I suddetti interventi rispondono ai disposti normativi minimi previsti in ragione del cambio di destinazione d'uso e dell'incremento di carico su alcune porzioni di solaio di interpiano.

Si tratta in particolare di una palazzina articolata su due livelli complessivi fuori terra, con struttura portante in muratura e solai di interpiano e copertura di tipo latero cementizio.

Sono presenti inoltre due pilastri interni in conglomerato cementizio armato necessari per ridurre la luce libera di inflessione di una porzione del solaio di interpiano.

Trattandosi di un intervento su struttura esistente, con riferimento a quanto prescritto al Cap.8 "Costruzioni esistenti" del D.M.14/01/2008 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" e relativa Circolare esplicativa n.617 del 02/02/2009, si è reso necessario in sede di progettazione definitiva definire i criteri generali per la valutazione della sicurezza e per la progettazione e l'esecuzione degli interventi sulla costruzione.

Al fine di fornire ai sottoscritti progettisti, nel rispetto di quanto prescritto dalla normativa vigente, adeguati mezzi e conoscenze indispensabili per poter condurre la valutazione della sicurezza strutturale del complesso, è stato necessario programmare ed effettuare fin dalla fase definitiva una campagna di indagini sulla struttura finalizzata all'acquisizione di tutti i dati necessari per lo sviluppo definitivo del progetto strutturale.

A fronte delle indagini condotte, si evidenzia la necessità in sede di progettazione esecutiva di dover condurre ulteriori indagini di dettaglio sulla struttura finalizzate ad approfondire aspetti e caratteristiche, non indispensabili in sede di progettazione definitiva ma determinanti per lo sviluppo esecutivo della progettazione degli interventi di rinforzo.

Per valutazione della sicurezza si intende un procedimento quantitativo volto a:

- stabilire se una struttura esistente sia in grado o meno di resistere alle combinazioni delle azioni di progetto contenute nelle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni,

oppure

- a determinare l'entità massima delle azioni, considerate nelle combinazioni di progetto previste, che la struttura è capace di sostenere con i margini di sicurezza richiesti dalle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni, definiti dai coefficienti parziali di sicurezza sulle azioni e sui materiali.

Le NTC individuano due grandi categorie di situazioni nelle quali è obbligatorio effettuare la verifica di sicurezza, essendo entrambe le categorie comunque riconducibili ad un significativo

peggioramento delle condizioni di sicurezza iniziali o di progetto secondo la normativa dell'epoca della costruzione:

- 1)** variazioni, improvvise o lente, indipendenti dalla volontà dell'uomo (ad esempio: danni dovuti al terremoto, a carichi verticali eccessivi, a urti, etc., danni dovuti a cedimenti fondali, degrado delle malte nella muratura, corrosione delle armature nel c.a., etc., errori progettuali o esecutivi, incluse le situazioni in cui i materiali o la geometria dell'opera non corrispondano ai dati progettuali);
- 2)** variazioni dovute all'intervento dell'uomo, che incide direttamente e volontariamente sulla struttura (v. § 8.4 delle NTC) oppure sulle azioni (ad esempio: aumento dei carichi verticali dovuto a cambiamento di destinazione d'uso), o che incide indirettamente sul comportamento della struttura (ad esempio gli interventi non dichiaratamente strutturali di cui al § 8.2 delle NTC).

Le modalità di verifica dipendono dal modo in cui tali variazioni si riflettono sul comportamento della struttura:

- variazioni relative a porzioni limitate della struttura, che influiscono solo sul comportamento locale di uno o più elementi strutturali o di porzioni limitate della struttura (v. anche § 8.4 delle NTC);
- variazioni che implicano sostanziali differenze di comportamento globale della struttura.

Nel **primo caso** la verifica potrà concernere solamente le porzioni interessate dalle variazioni apportate (ad esempio la verifica relativa alla sostituzione, al rafforzamento o alla semplice variazione di carico su un singolo campo di solaio potrà concernere solo quel campo e gli elementi che lo sostengono).

Nel **secondo caso**, invece, la verifica sarà necessariamente finalizzata a determinare l'effettivo comportamento della struttura nella nuova configurazione (conseguente ad un danneggiamento, ad un intervento, etc.).

Dall'obbligatorietà della verifica è normalmente esclusa la situazione determinata da una variazione delle azioni che interviene a seguito di una revisione della normativa, per la parte che definisce l'entità delle azioni, o delle zonazioni che differenziano le azioni ambientali (sisma, neve, vento) nelle diverse parti del territorio italiano.

In dettaglio, il caso in oggetto ricade sia nella **categoria 1)**, limitatamente a circoscritte criticità riscontrate su singoli elementi strutturali ed imputabili a degrado dei materiali ad uso strutturale e/o a modificazioni delle caratteristiche del terreno di sedime che nella **categoria 2)**, limitatamente ad alcune criticità connesse alla variazione di destinazione d'uso della struttura ed alla conseguente variazione dei carichi permanenti ed accidentali insistenti sugli impalcati.

In merito alle modalità di verifica si ritiene opportuno estendere la procedura di verifica all'intero corpo di fabbrica, circoscrivendo ed approfondendo le indagini laddove si sono riscontrate esclusivamente problematiche di tipo localizzato.

Nel caso specifico gli esiti delle verifiche preliminari hanno permesso di stabilire quali provvedimenti adottare affinché l'uso della struttura possa essere conforme ai criteri di sicurezza delle NTC.

In particolare, sulla base dell'insussistenza dei presupposti minimi di norma (Cap.8, par. 8.4.1 del D.M. 14/01/2008), si ritiene che la progettazione non debba necessariamente prevedere l'adeguamento strutturale della costruzione, ma possa invece essere indirizzata verso interventi di miglioramento, atti ad aumentare la sicurezza strutturale esistente pur senza raggiungere i livelli richiesti dalle vigenti norme o di riparazione locale, che interessino elementi isolati e che comunque comportino un miglioramento delle condizioni di sicurezza preesistenti.

L'incremento di carico in fondazione a seguito della variazione di destinazione d'uso e della riqualificazione funzionale degli ambienti al piano primo comporterà infatti un incremento di carico globale in fondazione inferiore al 10%.

Nel caso in argomento il modello per la valutazione della sicurezza è stato definito e giustificato in relazione al comportamento strutturale attendibile della costruzione, tenendo conto delle indicazioni desumibili dalle indagini condotte sullo stabile, di seguito riassunte e meglio illustrate nella specifica relazione sulle indagini:

Analisi storico-critica:

ai fini di una corretta individuazione del sistema strutturale esistente e del suo stato di sollecitazione è stato fondamentale ricostruire attraverso l'esame degli elaborati architettonici originari il processo di realizzazione e le successive modificazioni subite nel tempo dal manufatto;

Rilievo:

il rilievo geometrico-strutturale, riferito sia alla geometria complessiva dell'organismo che a quella degli elementi costruttivi, ha permesso di individuare l'organismo resistente della costruzione, tenendo anche presente la qualità e lo stato di conservazione dei materiali e degli elementi costitutivi;

Caratterizzazione meccanica dei materiali:

per conseguire un'adeguata conoscenza delle caratteristiche dei materiali e del loro degrado, preso atto dell'assenza di elaborati grafici e descrittivi costituenti il progetto esecutivo strutturale, si è basato su indagini dirette in situ, meglio dettagliate nel seguito.

Livelli di conoscenza e fattori di confidenza:

Sulla base del grado di approfondimento delle fasi conoscitive sopra riportate, sono stati individuati i "livelli di conoscenza" dei diversi parametri coinvolti nel modello e definiti i correlati fattori di confidenza, da utilizzare come ulteriori coefficienti parziali di sicurezza che tengono conto delle incertezze nella definizione dei parametri del modello.

In sede di progettazione definitiva, le indagini condotte hanno permesso il raggiungimento di un **livello di conoscenza LC1**, ritenuto sufficiente per il conseguimento delle finalità del livello di progettazione affrontato.

In sede di progettazione esecutiva, ferma restando la necessità di approfondire ed integrare alcune indagini sulla struttura esistente, in relazione alle risultanze di queste ultime ci si riserva, così come indicato nel progetto di fattibilità, l'opportunità di approfondire le stesse fino al raggiungimento di un livello di conoscenza LC2.

Azioni:

i valori delle azioni e le loro combinazioni da considerare nel calcolo, sia per la valutazione della sicurezza sia per il progetto degli interventi, sono quelle definite dalla vigente norma per le nuove costruzioni.

2. Ubicazione, dati generali e descrizione dell'immobile

Il fabbricato, ricompreso nell'ambito del più ampio complesso a carattere industriale denominato "Ente Risi", è ubicato in Comune di Oristano, in un lotto di proprietà collocato tra la via Ozieri e la via Laconi.

Lo stabile è stato realizzato nel corso del 1954, giusta autorizzazione rilasciata dal Comune in data 20/08/1954.

Complessivamente risulta articolato su due livelli fuori terra di cui un piano rialzato ad uso ufficio, abitazione e servizi igienici ed un livello soprastante, di dimensioni ridotte, a destinazione residenziale.

Gli ambienti al piano primo sono accessibili direttamente dalla zona ingresso al piano terra, attraverso un vano scala interno che conduce ad un disimpegno comune alle quattro camere presenti, oltre servizio igienico.

La copertura del fabbricato, originariamente piana, è attualmente protetta da una copertura leggera curva realizzata in lamiera ondulata, fissata al solaio piano sottostante mediante supporti metallici.

Il fabbricato, di forma sufficientemente compatta, è inscrivibile planimetricamente in un rettangolo di dimensioni pari a circa 20,00m x 20,00m.

Il piano primo, di dimensioni ridotte rispetto al livello sottostante, insiste su una sola porzione dello stesso, facendo sì che le restanti porzioni di fabbricato risultino articolate su unico livello fuori terra.

L'altezza del fabbricato misurata dal piano di sistemazione esterna all'estradosso del solaio di copertura del piano primo, è pari a circa 7,85m.

Lo stabile, si accresce lateralmente in aderenza ad un capannone ad uso industriale, realizzato successivamente al fabbricato in argomento, peraltro sfruttando alcune murature portanti del fabbricato preesistente come spiccatore per le nuove murature.

3. Descrizione della struttura portante dello stabile

L'assenza del progetto esecutivo strutturale completo delle relative relazioni illustrativa e di calcolo hanno reso indispensabile un'analisi dell'evoluzione temporale dell'impianto strutturale dell'edificio, condotta attraverso l'integrazione ed il confronto tra le testimonianze dirette dei proprietari e la documentazione storica recuperata.

In particolare se per le strutture in elevazione, attraverso rilievi ed indagini dirette in situ, è stato possibile risalire alla tipologia, alla disposizione ed alla dimensione delle membrature portanti, non altrettanto si può dire per le strutture in fondazione.

Queste ultime sono state indagate attraverso l'esecuzione di alcuni pozzetti in corrispondenza della muratura portante prospettante sulla corte interna.

L'apparato fondale nel suo complesso è stato successivamente ricostruito a partire dalla disposizione planimetrica delle strutture murarie in elevazione e, per analogia, sulla scorta delle informazioni e dei dati geometrici e tipologici desunti dai pozzetti di ispezione.

La struttura portante dello stabile, le cui caratteristiche tipologiche e dimensionali saranno meglio descritte negli schemi grafici allegati, è concepita secondo uno schema a pareti portanti reciprocamente concatenate in blocchi di calcestruzzo pieni.

In particolare l'apparato murario risulta costituito al piano terra da un vano scala centrale racchiuso da pareti portanti perimetrali e da due corpi di fabbrica di forma rettangolare, adiacenti al vano scala e reciprocamente contrapposti, anch'essi delimitati da murature portanti perimetrali (eccezion fatta per la parete prospettante sulla pubblica via, sulla quale sono presenti pilastri in cemento armato).

Un terzo corpo di fabbrica, di forma rettangolare allungata, si stacca da uno dei due corpi precedentemente descritti ed ospita i servizi igienici del personale .

Tutte le pareti risultano tra loro concatenate ed equamente distribuite rispetto alle due direzioni ortogonali.

Al piano primo sono presenti soltanto il vano scala, identico al piano terra ed uno dei due corpi di fabbrica di forma rettangolare adiacenti al vano scala stesso.

In relazione alla funzione portante o meno le murature sopra descritte assolvono rispettivamente la funzione prevalente portante o di chiusura di facciata e di controvento.

Le murature, di spessore pari a circa 40cm, in alcuni paramenti ridotto a 30cm, sono realizzate secondo una tipologia costruttiva comune per l'epoca, con l'impiego di blocchi pieni di calcestruzzo e malta ordinaria, intonacate su ambo i lati.

Gli orizzontamenti presentano orditura costante e perpendicolare al prospetto sulla via Laconi.

Il solaio di copertura, così come quelli di interpiano, poggianti mediante cordoli in conglomerato cementizio armato sulle murature portanti perimetrali e di spina, sono di tipo latero cementizio, di spessore resistente pari a (20+5)cm.

Le fondazioni dello stabile sono di tipo continuo, in conglomerato cementizio armato, di altezza rilevante in relazione all'esigenza di dover raggiungere strati di terreno più performanti della lente superficiale.

Per tali aspetti si rimanda alla relazione geologica e geotecnica di dettaglio.

Dal punto di vista statico, le strutture del fabbricato sono autonome ed indipendenti rispetto alle strutture adiacenti, eccezion fatta per il capannone industriale precedentemente descritto ed attualmente in demolizione.

4. Modalità di espletamento delle indagini

Al fine di dar corso al proprio mandato i sottoscritti hanno condotto le seguenti attività di ricerca, indagine e verifica, meglio dettagliate nelle specifiche relazioni costituenti parte integrante del progetto definitivo:

- acquisizione della documentazione progettuale disponibile;
- rilievo di dettaglio delle strutture portanti;
- analisi storica con particolare riferimento all'evoluzione temporale dell'impianto strutturale;
- analisi e verifica degli stati fessurativi, cinatismi e/o stati di degrado;
- verifica delle caratteristiche dimensionali delle principali membrature portanti in muratura e conglomerato cementizio armato;
- indagini in situ per l'ottenimento delle caratteristiche dei materiali ad uso strutturale con particolare riferimento alla determinazione preliminare della tipologia e tessitura delle murature portanti, della tipologia e quantità di armatura presente negli elementi in conglomerato cementizio armato (travi e pilastri principali), della tipologia e classe di resistenza del conglomerato cementizio impiegato per il confezionamento degli stessi, della tipologia e quantità di armatura presente nelle nervature portanti dei solai di interpiano e copertura;
- indagini in fondazione finalizzate alla caratterizzazione dei terreni di sedime ed alla determinazione delle caratteristiche tipologiche e geometriche dell'apparato fondale dell'opera (rif. relazione geologica e geotecnica).

Si rimanda alla relazione specifica per maggiori dettagli e chiarimenti.

5. Modellazione e metodi di analisi impiegati

La modellazione è stata condotta mediante l'impiego di specifico software di calcolo strutturale denominato Sismicad 12.9, prodotto dalla Ditta Concrete S.r.l., licenza n. SW-5359974 concessa allo Studio Associato Spazioprogetto.

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.

In relazione al livello di conoscenza acquisito ed alla tipologia strutturale del fabbricato il percorso di analisi ha previsto in sequenza i seguenti approfondimenti:

1) analisi lineare statica della struttura nella configurazione attuale, con l'impiego di fattore di struttura q determinato come da normativa vigente e verifica dei maschi murari in assenza di azioni sismiche. Tale analisi permetterà di verificare l'idoneità statica della struttura nella situazione attuale e di evidenziare, qualora presenti, eventuali criticità da tenere in debito conto

all'atto della definizione degli interventi. Si rimanda all'**appendice numerica di calcolo "1"** per i dettagli;

2) analisi lineare statica di raffronto della struttura nella configurazione di progetto, con l'impiego di fattore di struttura q determinato come da normativa vigente e verifica dei maschi murari in assenza di azioni sismiche. Tale analisi, al pari della precedente, permetterà di verificare l'idoneità statica della struttura nella situazione di progetto e di evidenziare, qualora presenti, eventuali criticità da tenere in debito conto all'atto della definizione degli interventi. Si rimanda all'**appendice numerica di calcolo "2"** per i dettagli;

3) analisi lineare statica della struttura nella configurazione attuale e nella configurazione di progetto con l'impiego di fattore di struttura q determinato come da normativa vigente e verifica dei maschi murari in presenza di azioni sismiche. Tali analisi permetteranno di valutare il comportamento della struttura nei confronti delle azioni sismiche di norma, sia nella condizione attuale che nella configurazione di progetto, e di accertare analiticamente se, ed eventualmente in quale misura, l'intervento proposto alteri o meno il comportamento globale della struttura nei confronti dell'azione sismica. Si rimanda al successivo paragrafo per gli approfondimenti inerenti la metodologia applicata ed alle **appendici numeriche di calcolo "1"** e **"2"** per gli ulteriori dettagli.

6. Valutazione della sicurezza sismica del fabbricato nella configurazione attuale ed in quella di progetto – descrizione del metodo di analisi impiegato

La presente analisi riguarda la verifica della vulnerabilità sismica del fabbricato che sarà interessato dagli interventi di ampliamento ed è redatta con lo scopo di valutare il livello di sicurezza attuale e differito nei confronti delle azioni sismiche.

La verifica prevede la valutazione complessiva della risposta del manufatto, con particolare riguardo all'individuazione delle accelerazioni al suolo che portano allo Stato Limite Ultimo la costruzione nel suo complesso.

Come metodo di analisi è stata individuata la "Analisi Statica Lineare".

Dovranno essere prioritariamente definiti l'azione sismica, in funzione della pericolosità del sito e della destinazione d'uso del manufatto, e la capacità della struttura, attraverso una corretta conoscenza e modellazione del manufatto.

Saranno indicati i requisiti di sicurezza da considerare, nonché gli stati limite di riferimento.

Si dovrà definire correttamente l'azione sismica, in quanto, pure essendo possibile limitarsi ad interventi di miglioramento (o quantomeno di conservazione degli attuali livelli di sicurezza), è richiesto il confronto tra l'azione sismica che porta il manufatto allo Stato Limite Ultimo, e quella attesa nel sito con una prefissata probabilità di occorrenza in un periodo di riferimento definito sulla base delle caratteristiche del manufatto e del suo uso.

Al termine della valutazione si potrà stabilire il rapporto tra il periodo di ritorno dell'azione sismica allo SLV e quello dell'azione sismica attesa nel sito con prefissata probabilità di superamento sul

periodo di riferimento: tale rapporto consentirà di definire l'indice di sicurezza sismica **Is**, utile per evidenziare e poter confrontare le situazioni critiche nella configurazione attuale e di progetto. L'indice permetterà inoltre di stabilire il lasso di tempo entro cui intervenire, in quanto, coerentemente con il concetto probabilistico di sicurezza, la struttura può considerarsi sicura nei riguardi di un terremoto con periodo di ritorno più breve rispetto a quello dell'azione sismica di riferimento: la vita nominale V_n rappresenta il parametro attraverso cui programmare gli interventi di mitigazione del rischio.

Valutazione complessiva della risposta del manufatto:

Nel caso in oggetto verrà valutata la sicurezza sismica dell'intera costruzione, ovvero l'accelerazione al suolo che porta allo Stato Limite Ultimo la costruzione nel suo complesso.

Con riferimento al punto 8.4 delle NTC successivamente alla valutazione si dovranno eventualmente programmare gli interventi di miglioramento "atti ad aumentare la sicurezza strutturale esistente, pur senza necessariamente raggiungere i livelli richiesti dalle presenti norme", cioè l'esecuzione di opere in grado di far conseguire all'edificio un maggior grado di sicurezza rispetto alle condizioni attuali, con un livello di protezione sismica non necessariamente uguale a quello previsto per l'adeguamento delle costruzioni.

È evidente che nell'ambito della procedura di valutazione della sicurezza di una costruzione esistente, ovvero realizzata prima dell'entrata in vigore del suddetto decreto, eventuali interventi di adeguamento o miglioramento della struttura rispetto ai requisiti minimi previsti dalla vigente norma potranno risultare necessari e improcrastinabili solo nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio.

Più complessa è la situazione che si determina nel momento in cui si manifesti l'inadeguatezza di un'opera rispetto alle azioni ambientali, non controllabili dall'uomo e soggette ad ampia variabilità nel tempo ed incertezza nella loro determinazione.

Per tale motivo dall'obbligatorietà della verifica e conseguentemente dall'obbligatorietà dell'intervento di miglioramento o adeguamento della struttura ai requisiti previsti dalla vigente norma è esclusa la situazione determinata da una variazione delle azioni che interviene a seguito di una revisione della normativa, per la parte che definisce l'entità delle azioni, o delle zonazioni che differenziano le azioni ambientali (sisma, neve, vento) nelle diverse parti del territorio italiano. Per le problematiche connesse, non si può pensare infatti di imporre l'obbligatorietà dell'intervento o del cambiamento di destinazione d'uso o, addirittura, la messa fuori servizio dell'opera, non appena se ne riscontri l'inadeguatezza.

Le decisioni da adottare dovranno necessariamente essere calibrate sulle singole situazioni (in relazione alla gravità dell'inadeguatezza, alle conseguenze, alle disponibilità economiche e alle implicazioni in termini di pubblica incolumità).

La norma prevede che siano i proprietari o i gestori delle singole opere, siano essi enti pubblici o privati o singoli cittadini, a definire il provvedimento più idoneo, eventualmente individuando uno o più livelli delle azioni, commisurati alla vita nominale restante e alla classe d'uso, rispetto ai quali si rende necessario effettuare l'intervento di incremento della sicurezza entro un tempo prestabilito.

La valutazione delle azioni sismiche corrispondenti a SLV consente di individuare **Is**, livello di sicurezza sismica, in termini di Vn (vita nominale).

La vita nominale è il periodo per il quale la struttura può essere considerata sicura, nel senso che è in grado di sopportare l'azione sismica che ha una fissata probabilità di occorrenza nel periodo di riferimento ad essa collegato, e definisce anche le scadenze delle future verifiche che dovranno essere nuovamente eseguite entro la scadenza della Vn.

Stati Limite di riferimento:

Gli stati limite da considerare sono:

SLV – (Stati Limite di Salvaguardia della Vita): “a seguito del terremoto la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidità nei confronti delle azioni orizzontali; la costruzione conserva invece una parte della resistenza e rigidità per azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali”.

SLD – (Stati Limite di Danno): “a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali, le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e rigidità nei confronti delle azioni verticali ed orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature”.

Per quanto riguarda la valutazione dello SLD – Stato Limite di Danno, richiesta solo in relazione alla perdita di funzionalità del manufatto, essendo la danneggiabilità di una costruzione in muratura imprescindibile e pertanto del tutto accettabile, non sussistendo allo stato attuale specifiche esigenze di mantenimento di funzionalità, non verrà effettuata.

Definizione del livello di sicurezza:

Il livello di sicurezza di riferimento è definito in funzione delle caratteristiche del manufatto e del suo uso. Si dovranno definire pertanto:

Vn vita nominale, alla quale viene riferita la valutazione della sicurezza e per la quale viene progettato l'intervento di miglioramento sismico.

Nel caso in oggetto si assume $V_n = 50$

Cu classe d'uso, nel caso in oggetto si ipotizza la classe d'uso:

Classe II: costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti

$C_u = 1.0$ (Tab. 2.4.11 NTC)

Il periodo di riferimento V_r che consentirà di valutare le azioni sismiche sulla costruzione è:

$V_r = V_n \times C_u$ (2.4.1 delle NTC)

pertanto $V_r = 50 \times 1.0 = 50$

Fissato il periodo di riferimento e lo stato limite considerato, cui è associata una probabilità di superamento PVR nel periodo di riferimento, si potrà valutare il periodo di ritorno di riferimento dell'azione sismica T_r

$T_r = V_r / \ln(1 - PVR)$

Il periodo di riferimento così calcolato consentirà la verifica nei confronti dello SLV con riferimento ad azioni sismiche caratterizzate da probabilità di eccedenza del 10% su detto periodo.

Il valore di riferimento dell'azione sismica così definita sarà confrontato con quello per il quale viene effettivamente raggiunto lo SLV, al fine di individuare il livello di sicurezza attuale e quello raggiungibile con un intervento di miglioramento sismico.

Scopo finale della verifica è l'individuazione di un indice di sicurezza sismica I_s , dato dal rapporto tra il periodo di ritorno dell'azione sismica che porta a SLV ed il corrispondente periodo di ritorno di riferimento calcolato come sopra indicato.

$I_s = T_{SLV} / T_{Rif. SLV}$

Un valore di I_s maggiore o uguale a 1 significa che la costruzione è in condizioni di sicurezza, un valore minore di 1 richiede un approfondimento e la necessità di effettuare una serie di scelte sulle modalità e tipologie di intervento per migliorare eventualmente la capacità della costruzione.

Modellazione e analisi:

La valutazione seguirà le seguenti fasi:

- a) Acquisizione di adeguata conoscenza della struttura, mediante osservazione diretta, rilievi, indagini diagnostiche, acquisizione di documentazione, rilievo di quadro fessurativo, ecc.;
- b) Creazione di modello globale del fabbricato, in grado di descrivere la risposta sotto l'azione dinamica;
- c) Definizione di livello di sicurezza sismica di riferimento e della vita nominale nello stato di fatto.
- d) Definizione di livello di sicurezza sismica di riferimento e della vita nominale nello stato di progetto.
- e) Raffronto tra i livelli di sicurezza nello stato di fatto ed in quello di progetto

Valutazione della sicurezza sismica:

Gli indicatori di rischio sismico:

L'indicatore di rischio sismico rappresenta il rapporto tra capacità e domanda

$$R_c = (T_R, C / T_R, D)^{0.41}$$

dove la capacità è espressa in termini di periodo di ritorno dell'azione sismica corrispondente al raggiungimento dello stato secondo le NTC.

Valori prossimi o superiore all'unità caratterizzano casi in cui il livello di rischio è prossimo a quello richiesto dalle norme; valori bassi, prossimi a zero, caratterizzano casi ad elevato rischio. Per il calcolo del moltiplicatore dell'azione sismica che attiva una data "modalità di collasso" per lo stato limite ultimo, si procede distinguendo due contributi: uno relativo alle sollecitazioni derivanti dall'aliquota "non sismica" della combinazione ed uno relativo all'aliquota sismica.

Quest'ultima viene fatta variare per mezzo di un fattore moltiplicativo finché la "resistenza" correlata alla verifica in oggetto non viene superata.

I valori considerati sono:

$$S_{non\ sismica} = 1 \times \text{Pesi strutturali} + 1 \times \text{Permanenti portati} + 0.3 \times \text{Variabile} + 0 \times \text{Neve}$$

$$S_{sismica} = 1 \times \text{Sisma X SLV} - 0.3 \times \text{Sisma U SLV} - 1 \times \text{Eccentricità U x}$$

$$\text{Sisma X SLV} + 0.3 \times \text{Eccentricità U x Sisma X SLV}$$

$$S_{non\ sismica} + \alpha S_{sismica} > \text{Resistenza}$$

Qualora si presentasse il caso per cui $S_{non\ sismica} > \text{Resistenza}$ allora il moltiplicatore a assumerebbe valore pari a zero.

Si rimanda alle appendici di calcolo per ulteriori approfondimenti.

7. Conclusioni

Tutto ciò premesso i sottoscritti progettisti, sotto la propria responsabilità e ai sensi degli artt. 359 e 481 del codice penale, sulla scorta delle indagini eseguite in loco e del livello di conoscenza conseguito, con la presente,

- vista la datazione del fabbricato ed accertata la presenza nella verifica dello stato di fatto di:
 - marcati cedimenti differenziali del piano di calpestio degli ambienti al piano terra con formazione di avvallamenti e lesioni a livello della pavimentazione;
 - marcato quadro fessurativo interessante pressoché tutte le tramezzature al piano terra;
 - evidenti sconnessioni tra tramezze e paramenti murari portanti con distacco sommitale delle prime dal soprastante solaio;
 - fenomeni localizzati di ammaloramento del conglomerato cementizio armato in corrispondenza di alcune travature / cordolature di piano ed alcuni pilastri;
- accertato che allo stato attuale non sono presenti nelle murature portanti e nelle membrature in conglomerato cementizio armato fessurazioni, lesioni, assestamenti strutturali o deformazioni anomale apprezzabili visivamente che possano far presagire uno stato di eccessiva sollecitazione;
- accertato l'esito positivo delle verifiche in assenza di azioni sismiche dei paramenti murari al piano terra ed al piano primo, nella configurazione attuale, condotte mediante analisi lineare statica della struttura con fattore di struttura q ;
- accertato che le circoscritte carenze strutturali riscontrate in assenza di azioni sismiche sulla struttura sono riconducibili alla presenza dei paramenti murari non originari, attualmente in demolizione;
- preso atto della necessità di incrementare i carichi sul solaio di interpiano per consentire la variazione di destinazione d'uso e la riqualificazione funzionale degli spazi al piano primo della struttura;
- accertato l'esito positivo delle verifiche in assenza di azioni sismiche dei paramenti murari al piano terra, nella configurazione di progetto, condotte mediante analisi lineare statica della struttura con fattore di struttura q ;
- verificato che il raffronto tra gli indici di rischio sismico in termini di T_r (periodo di ritorno) e di PGA (accelerazione di aggancio) relativi a tutte le verifiche condotte per i maschi murari al piano terra ed al piano primo rispettivamente nella configurazione attuale ed in quella di progetto, ha evidenziato una marcata e sostanziale variabilità degli stessi in senso migliorativo denotando come l'intervento in progetto risulti per la struttura portante dello stabile migliorativo in termini di capacità di risposta del fabbricato nei confronti delle azioni sismiche;
- preso atto della necessità di dover intervenire localmente su alcune membrature in conglomerato cementizio armato, con operazioni di ripristino volumetrico del calcestruzzo e passivazione delle armature;
- preso atto della necessità di rinforzo flessionale e a taglio di alcune travi e pilastri mediante placcaggio con rete unidirezionale in fibre di PBO su matrice inorganica stabilizzata o, in alternativa con tessuti in fibra di acciaio galvanizzato UHTSS con geomalta minerale strutturale tixotropica certificata EN 1504;

- preso atto della necessità di rinforzo strutturale di alcune campate di solaio mediante l'inserimento all'intradosso di travature in acciaio;
- preso atto della necessità di sostituire l'attuale vespaio con un nuovo sistema in grado di assicurare nel tempo la stabilità dei nuovi tramezzi su di esso insistenti;
- verificato in via preliminare che tali interventi, opportunamente dimensionati, risulteranno in grado di conferire alle membrature interessate riserve di resistenza tali da assicurare il rispetto dei coefficienti minimi di sicurezza prescritti dalle vigenti norme;
- viste le risultanze della relazione geologica e geotecnica che confermano la compatibilità dei carichi trasmessi dalla struttura in fondazione, nella configurazione di progetto, con le caratteristiche geotecniche per i terreni della zona;

ai sensi delle Norme citate i sottoscritti con la presente

DICHIARANO

che gli interventi previsti in progetto (variazione di destinazione d'uso ed incremento di carichi sui solai di interpiano), unitamente agli interventi di rinforzo e adeguamento statico previsti, risultano compatibili con la staticità del fabbricato e rispettosi dei disposti di cui al D.M. 14/01/2008 e relativa Circolare Esplicativa n.617 del 02/02/2009, capitolo 8.

Allegati:

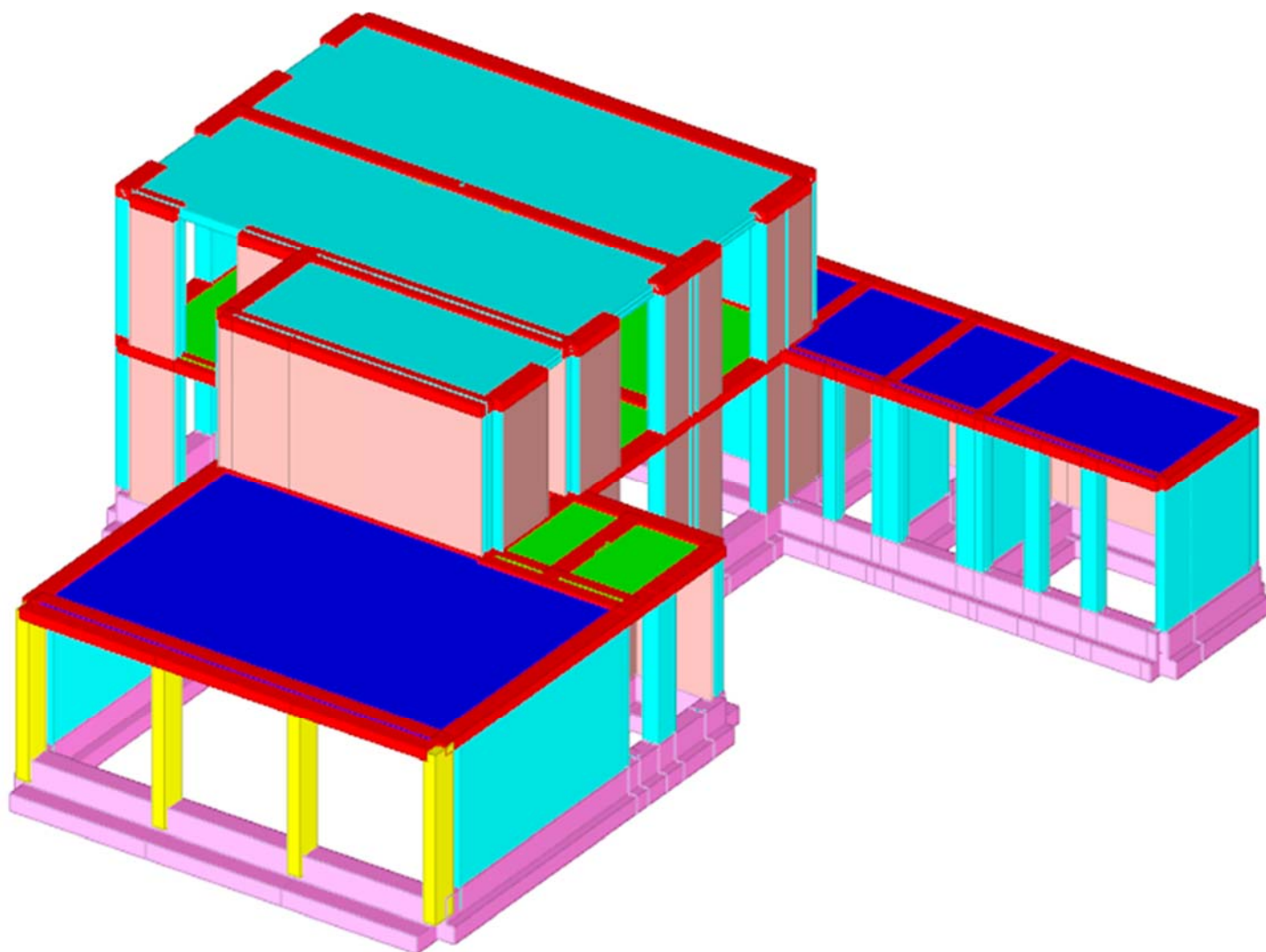
- Appendice numerica di calcolo N.1:
Verifica Stato attuale mediante analisi lineare statica, sia in assenza che in presenza di azioni sismiche;
- Appendice numerica di calcolo N.2:
Verifica Stato di progetto mediante analisi lineare statica, sia in assenza che in presenza di azioni sismiche

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA
REDATTA AI SENSI DEL D.M.14/01/2008 E RELATIVA
CIRCOLARE N.617 DEL 02/02/2009**

APPENDICE DI CALCOLO NUMERICO N.2

VERIFICA DELLO STATO DI PROGETTO

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assometrica 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. 14-01-08

Sicurezza (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.

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 12.9

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: 12.9

Identificatore licenza: SW-5359974

Intestatario della licenza: STUDIO ASSOCIATO SPAZIOPROGETTO - VIA ETTORE PAIS 12 - CAGLIARI CA

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 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 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.

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 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.

4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Core(TM) i7-3770 CPU @ 3.40GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	3400 MHz
Memoria	15,95 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1 (64 bit)

5 Dati generali

5.1 Materiali

5.1.1 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 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.

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

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

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
RCK300 LC1	300	312202	Default (141910.07)	0.1	0.0025	0.00001

5.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]

Incr.compr.: incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.

EpsEc: ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.

EpsUc: ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.

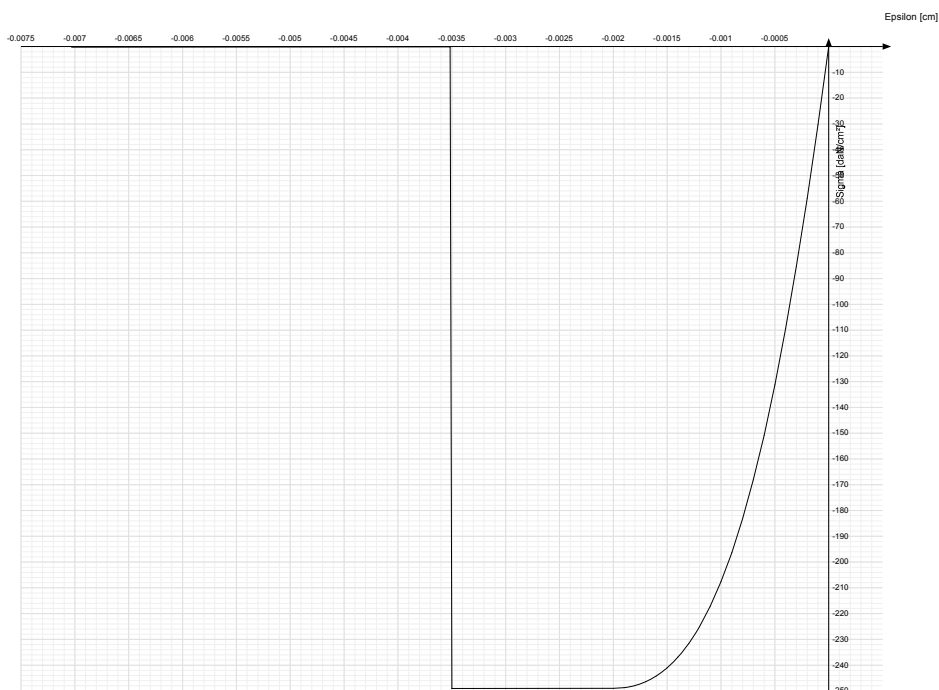
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

Incr.traz.: incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

EpsEt: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

EpsUt: ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
RCK300 LC1	No	Si	312202.16	0.0001	-0.002	-0.0035	312202.16	0.0001	0.0000584	0.0000643



5.1.3 Materiali muratura

5.1.3.1 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.
γ: peso specifico del materiale. [daN/cm³]
α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	E	G	Poisson	γ	α
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	37000	Default (14800)	0.25	0.0014	0.000006

5.1.3.2 Proprietà muratura DM87

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo di blocchi: tipo di blocchi (D.M. 87).

fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm²]

fbk_o: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm²]

Malta: classe della malta.

fk: resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm²]

fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm²]

Descrizione	Tipo di blocchi	fbk	fbk _o	Malta	fk	fvk0
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Calcestruzzo	60	12	M2	37	1

5.1.3.3 Proprietà muratura Circ.81

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

sigma k: resistenza a compressione σk per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm²]

tau k: resistenza tangenziale per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm²]

fkt: resistenza caratteristica a trazione della muratura per edifici nuovi. [daN/cm²]

Mu: fattore di duttilità. Circ. LL.PP 30-7-81 n.21745 tabella 2. Il valore è adimensionale.

E plastico: modulo di elasticità longitudinale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm²]

G plastico: modulo di elasticità tangenziale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm²]

Descrizione	sigma k	tau k	fkt	Mu	E plastico	G plastico
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	37	1.5	0	1.5	9900	1650

5.1.3.4 Proprietà muratura NTC 2008 1

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 11.10.1.1.1). [daN/cm²]

fbk_o: 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.

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk _o	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Calcestruzzo	II	60	12	Composizione prescritta	100	3

5.1.3.5 Proprietà muratura NTC 2008 2

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

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

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]

f medio: resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/cm²]

tau medio: resistenza media a taglio della muratura, per materiale esistente. [daN/cm²]

E medio: valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

G medio: valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

Descrizione	Livello di conoscenza	Cl.esec.	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio	E medio	G medio
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	LC1 (FC = 1,35)	2	38.4	1	5	0	30	1.8	29600	7400

5.1.3.6 Proprietà muratura Ord.3431

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo blocchi: tipo di blocchi

fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm²]

fbk_o: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm²]

Tipo malta: classe della malta.

fk: resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm²]

fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm²]

fhk: resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/cm²]

fk_t: resistenza caratteristica a trazione. [daN/cm²]

f medio: resistenza media a compressione della muratura, per edificio esistente. [daN/cm²]

tau medio: resistenza media a taglio della muratura, per edificio esistente. [daN/cm²]

G medio: valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per edificio esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

E medio: valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per edificio esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

Descrizione	Tipo blocchi	fbk	fbk ₋	Tipo malta	fk	fvk0	fhk	fk _t	f medio	tau medio	E medio	G medio
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL1	Calcestruzzo	60	12	M2	37	1	1	0	37	2.1	29600	7400

5.1.4 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

σ_{amm.}: tensione ammissibile. [daN/cm²]

Tipo: tipo di barra.

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

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

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

α: 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. 02/02/09 n. 617 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	σ _{amm.}	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
Aq42 liscio LCL1	2300	1400	Liscio	2060000	0.00785	0.3	0.000012	LCL1 (FC = 1,35)

5.2 Sezioni

5.2.1 Sezioni C.A.

5.2.1.1 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]

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

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

Jt FEM: 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	Jx FEM	Jy FEM	Jt FEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 25x40	833.33	833.33	133333.33	52083.33	126302.08	40	25	3	3	3
R 30x25_c3	625	625	39062.5	56250	74218.75	25	30	3	3	3
R 30x30_c3	750	750	67500	67500	99900	30	30	3	3	3
R 25x25_c3	520.83	520.83	32552.08	32552.08	48177.08	25	25	3	3	3
R 40x25	833.33	833.33	52083.33	133333.33	126302.08	25	40	3	3	3
R 60x25	1250	1250	78125	450000	230468.75	25	60	3	3	3
R 30*60_1	1500	1500	540000	135000	369900	60	30	3	3	3
R 80x25	1666.67	1666.67	104166.67	1.067E06	334635.42	25	80	3	3	3
R 30x65	1625	1625	686562.5	146250	414900	65	30	3	3	3

5.2.1.2 Sezioni a T rovescio 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]

Jx FEM: 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 anima: spessore dell'anima della sezione. [cm]
H ala: spessore dell'ala della sezione. [cm]
B ala sx.: larghezza dell'ala sinistra della sezione. [cm]
B ala dx.: larghezza dell'ala destra 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 anima	H ala	B ala sx.	B ala dx.	c.s.	c.i.	c.l.
TR (50+50+50)*100	5000	4166.67	6700000	1.19E7	8.83E6	100	50	40	50	50	4	4	4
TR (20+20+35)x100	2500	2916.67	4.12E6	1.620625	2.95E6	100	35	40	20	20	4	4	4
TR (20+20+40)x100	2666.67	3333.33	4.58E6	2.03E6	3.72E6	100	40	40	20	20	4	4	4

5.2.1.3 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 25x40	12.5	20	1000	1.3E5	5.2E4	0	1.3E5	5.2E4	0	833.33	833.33	1.33E05	52083.33	1.26E05
R 30x25_c3	15	12.5	750	3.9E4	56250	0	3.9E4	56250	0	625	625	39062.5	56250	74218.75
R 30x30_c3	15	15	900	67500	67500	0	67500	67500	0	750	750	67500	67500	99900
R 25x25_c3	12.5	12.5	625	3.3E4	3.3E4	0	3.3E4	3.3E4	0	520.83	520.83	32552.08	32552.08	48177.08
R 40x25	20	12.5	1000	5.2E4	1.3E5	0	5.2E4	1.3E5	0	833.33	833.33	52083.33	1.33E05	1.26E05
R 60x25	30	12.5	1500	78125	450000	0	78125	450000	0	1250	1250	78125	450000	2.30E05
R 30*60_1	15	30	1800	540000	135000	0	540000	135000	0	1500	1500	540000	135000	369900
TR (50+50+50)*100	75	36.7	9000	6.7E6	1.2E7	0	6.7E6	1.2E7	0	5000	4166.67	6700000	11875000	8.83E06
R 80x25	40	12.5	2000	1.0E5	1.1E6	0	1.0E5	1.1E6	0	1666.67	1666.67	1.04E05	1.07E06	3.35E05
R 30x65	15	32.5	1950	6.9E5	146250	0	6.9E5	146250	0	1625	1625	686562.5	146250	414900
TR (20+20+35)x100	37.5	40.6	5100	4.1E6	1.6E6	0	4.1E6	1.6E6	0	2500	2916.67	4.12E06	1.620625	2.95E06
TR (20+20+40)x100	40	41.4	5600	4.6E6	2.0E6	0	4.6E6	2.0E6	0	2666.67	3333.33	4.58E06	2.03E06	3.72E06

5.3 Solai

5.3.1 Solai a nervatura

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Int.: interasse tra le nervature. [cm]
B anima: larghezza anima. [cm]
H: altezza totale. [cm]
H cappa: altezza cappa. [cm]
c.s.: copriferro superiore. [cm]
c.i.: copriferro inferiore. [cm]
c.i.a.: copriferro inferiore ferri aggiuntivi. [cm]
N. tondi: numero tondi di confezionamento.
Diam. tondi: diametro tondi di confezionamento. [mm]
Passo rete: passo rete cappa. [cm]
Diam. rete: diametro rete cappa. [mm]
Peso proprio: peso proprio per unità di superficie. [daN/cm²]
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]

Descrizione	Int.	B anima	H	H cappa	c.s.	c.i.	c.i.a.	N. tondi	Diam. tondi	Passo rete	Diam. rete	Peso proprio	Yg	Area	Jx
Ner 8x(20+5)/25	25	8	25	5	1	1	1	2	6	20	6	0.037	15.5	285	1.7E4
Ner 8x(16+4)/25	25	8	20	4	1	1	1.6	2	8	25	6	0.0296	12.4	228	8.5E3

5.4 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.
Coesione: coesione del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/cm²]

Attrito interno: angolo di attrito interno del terreno. [deg]

δ: angolo di attrito all'interfaccia terreno-cl. [deg]

Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cl. Il valore è adimensionale.

K0: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.

γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

Rqd: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1). Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.

Permeabilità Kh: permeabilità orizzontale. Permeabilità orizzontale del terreno. [cm/s]

Permeabilità Kv: permeabilità verticale. Permeabilità verticale del terreno. [cm/s]

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd	Permeabilità Kh	Permeabilità Kv
Terreno di riporto ORISTANO Ente Risi	0	0	25	12	0.5	0.58	0.0017	0.00185	200	0.3	0	0.1	0.01
Limi sabbiosi ORISTANO Ente Risi	0.156	0	26	17	1	0.56	0.00205	0.00209	148	0.3	0	0.1	0.01

6 Dati di definizione

6.1 Preferenze commessa

6.1.1 Preferenze di analisi

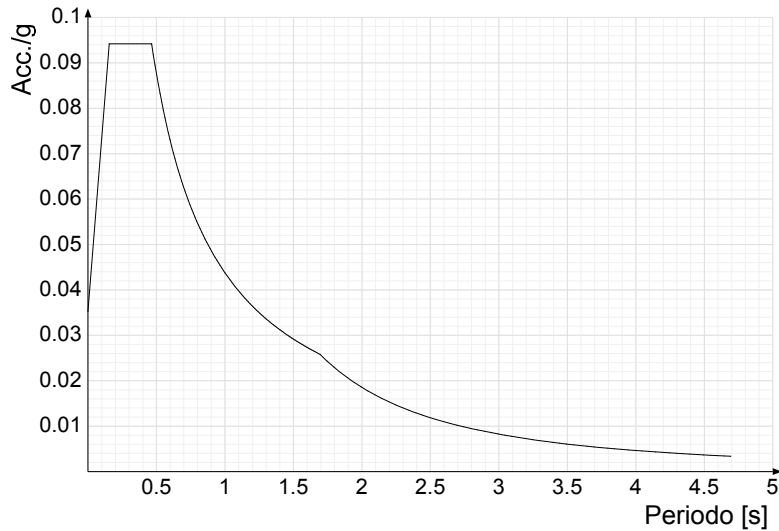
Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Tipo di costruzione	2
Vn	50
Classe d'uso	II
Vr	50
Tipo di analisi	Lineare statica
Località	Oristano; Latitudine ED50 39,9035° (39° 54' 13''); Longitudine ED50 8,5958° (8° 35' 45''); Altitudine s.l.m. 12,96 m.
Zona sismica	Zona 4
Categoria del suolo	C - sabbie ed argille medie
Categoria topografica	T1
Ss orizzontale SLD	1.5
Tb orizzontale SLD	0.155 [s]
Tc orizzontale SLD	0.464 [s]
Td orizzontale SLD	1.694 [s]
Ss orizzontale SLV	1.5
Tb orizzontale SLV	0.17 [s]
Tc orizzontale SLV	0.51 [s]
Td orizzontale SLV	1.8 [s]
St	1
PVr SLD (%)	63
Tr SLD	50
Ag/g SLD	0.0235
Fo SLD	2.672
Tc* SLD	0.296
PVr SLV (%)	10
Tr SLV	475
Ag/g SLV	0.05
Fo SLV	2.884
Tc* SLV	0.34
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	Si
Edificio C.A.	Si
Edificio muratura	Si
Edificio esistente	Si
Altezza costruzione	693 [cm]
C1	0.05
T1	0.213 [s]
Lambda SLD	0.85
Lambda SLV	0.85
Torsione accidentale semplificata	Si
Baricentro geometrico	-1259; 481.4 [cm]
Limite spostamenti interpiano	0.003
Moltiplicatore sisma X per combinazioni di default	1
Moltiplicatore sisma Y per combinazioni di default	1
Fattore di struttura per sisma X	1
Fattore di struttura per sisma Y	1
Fattore di struttura per sisma Z	1
Applica 1% (§ 3.1.1)	No
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3
Coefficiente di sicurezza 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

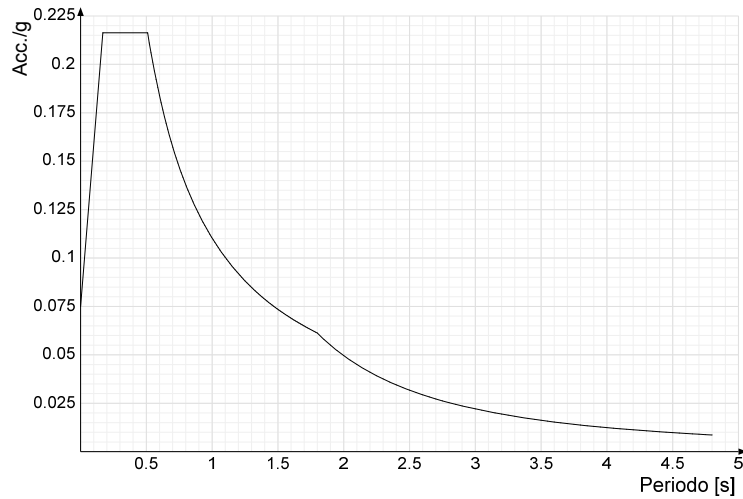
6.1.2 Spettri NTC 08

Acc./g: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.
Periodo: Periodo di vibrazione.

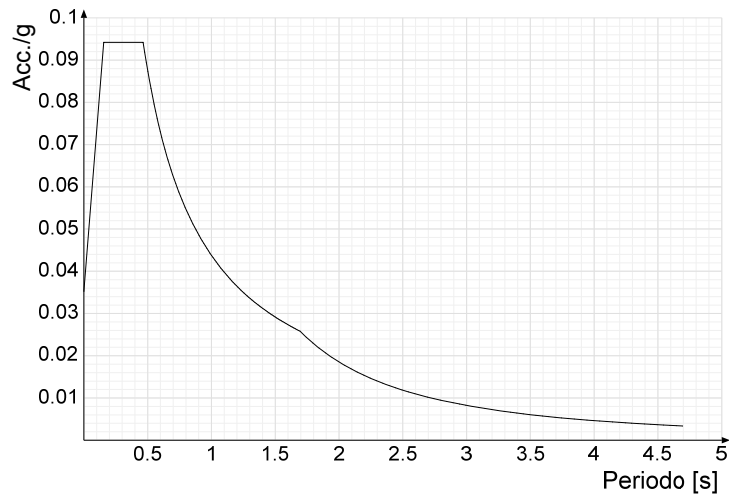
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



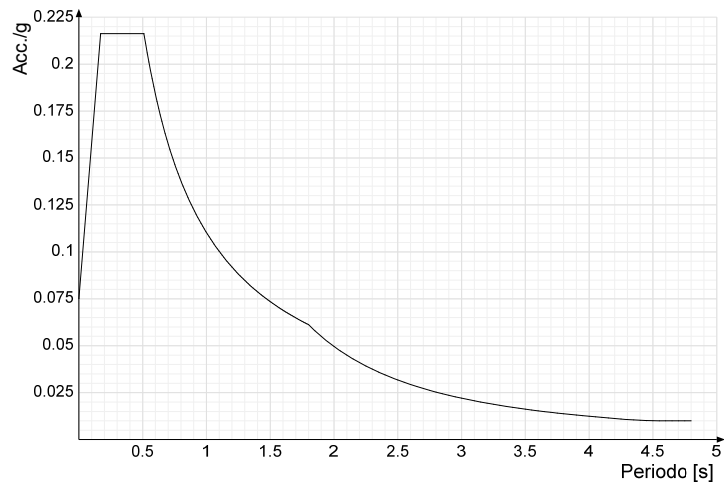
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



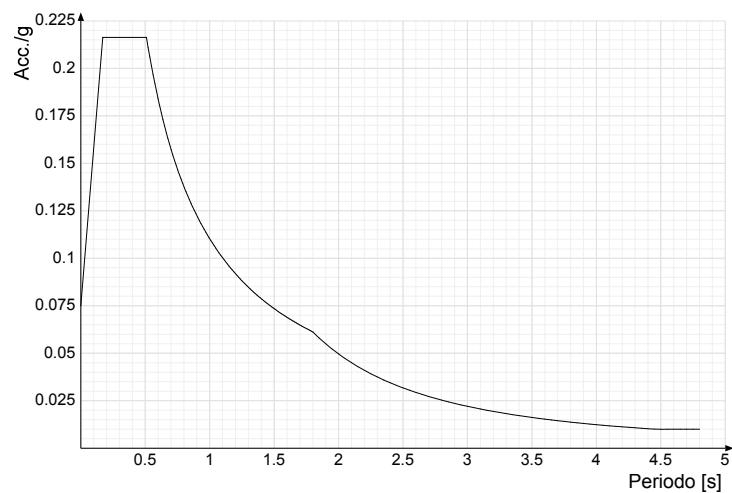
Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.4



Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5



Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5



6.1.3 Preferenze di verifica

6.1.3.1 Normativa di verifica in uso

Norma di verifica
Cemento armato
Acciaio

D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Preferenze analisi di verifica in stato limite
Preferenze di verifica acciaio EC3

Psi

6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	15	
ys (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
yc (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ/f_{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite σ/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ/f_{yk} in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4.1	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4.1	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4.1	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore q	No	
Copriferro secondo EC2	No	

6.1.3.4 Normativa di verifica acciaio

ym0	1.05	
ym1	1.05	
ym2	1.25	
Coefficiente riduttivo per effetto vettoriale	0.7	
Calcolo coefficienti C1, C2, C3 per M _{cr}	automatico	
Coefficienti α , β per flessione deviata	unitari	
Verifica semplificata conservativa	si	
L/e0 iniziale per profili accoppiati compressi	500	
Metodo semplificato formula (4.2.76)	si	
Escludi 6.2.6.7 e 6.2.6.8 in 7.5.4.4 e 7.5.4.6	si	
Applica Nota 1 del prospetto 6.2	si	
Riduzione f _y per sezioni di classe 4	no	
Effettua la verifica secondo 6.2.8 con irrigidimenti superiori (piastra di base).	si	
Limite spostamento relativo interpiano e monopiano colonne	0.00333	
Limite spostamento relativo complessivo multipiano colonne	0.002	

6.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	50	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	50	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidità connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	1	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[cm]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformazione a taglio delle piastre	No	
Modello elastico pareti in muratura	Aste	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Matrici sparse	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidità molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

6.1.5 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

6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.0001

Numero massimo iterazioni 50

6.1.7 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]

6.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3	[daN/cm ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0,5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm ²]
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)	Terreno	
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/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	3.45	[daN/cm ²]
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	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	

6.1.10 Preferenze progetto acciaio

Default Beta X/m cerniera-cerniera	1	
Default Beta Y/n cerniera-cerniera	1	
Default Beta X/m cerniera-incastro	0.8	
Default Beta Y/n cerniera-incastro	0.8	
Default Beta X/m incastro-incastro	0.7	
Default Beta Y/n incastro-incastro	0.7	
Default Beta X/m incastro-libero	2	
Default Beta Y/n incastro-libero	2	
Default luce su freccia per travi	400	
Rapporto di sottoutilizzo	0.8	
Valutazione delle frecce nelle mensole considerando spostamento relativo tra nodo iniziale e nodo finale	si	

6.1.11 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[daN/cm]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	30000	[daN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera d = 0.8 * h nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	

6.2 Azioni e carichi

6.2.1 Azione del vento

Zona	Zona 6	
Rugosità	C	
Categoria esposizione	II	
Vb	2800	[cm/s]

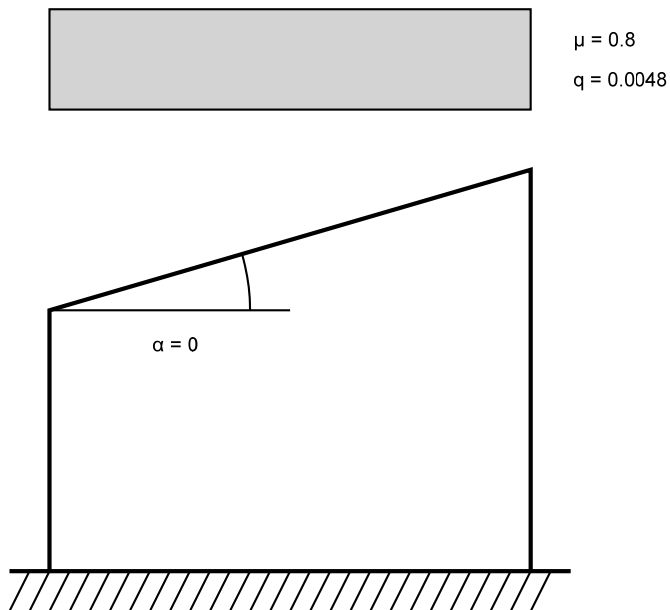
Ct	1	
qb	0.0049	[daN/cm ²]

6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Normale	
Ce	1	
Ct	1	
qsk	0.006	[daN/cm ²]

Copertura ad una falda § 3.4.5.2 DM14-01-2008

α	0	[deg]
μ	0.8	
q	0.0048	[daN/cm ²]



6.2.3 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
Pesi strutturali	Pesi		Permanente	0	0	0	
Permanenti portati	Port.	I	Permanente	0	0	0	
Variabile H	Variabile H	I	Media	0	0	0	
Neve	Neve	I	Media	0.5	0.2	0	
Variabile B	Variabile B	I	Media	0.7	0.5	0.3	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV			0	0	0	
Sisma Y SLV	Y SLV			0	0	0	
Sisma Z SLV	Z SLV			0	0	0	
Sisma X SLD	X SLD			0	0	0	
Sisma Y SLD	Y SLD			0	0	0	
Sisma Z SLD	Z SLD			0	0	0	
Rig. Ux	R Ux			0	0	0	
Rig. Uy	R Uy			0	0	0	
Rig. Rz	R Rz			0	0	0	

6.2.4 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 H: Variabile H

Neve: Neve

Variabile B: Variabile B

Dt: Delta T

X SLD: Sisma X SLD

Y SLD: Sisma Y SLD

Z SLD: Sisma Z SLD

X SLV: Sisma X SLV

Y SLV: Sisma Y SLV

Z SLV: 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 H	Neve	Variabile B	Dt
8	SLU 8	1	1.5	0	0	0	0
9	SLU 9	1	1.5	0	0	1.5	0
10	SLU 10	1	1.5	0	0.75	1.5	0
11	SLU 11	1	1.5	0	1.5	0	0
12	SLU 12	1	1.5	0	1.5	1.05	0
13	SLU 13	1	1.5	1.5	0	0	0
14	SLU 14	1	1.5	1.5	0	1.05	0
22	SLU 22	1.3	1.5	0	0	0	0
23	SLU 23	1.3	1.5	0	0	1.5	0
24	SLU 24	1.3	1.5	0	0.75	1.5	0
25	SLU 25	1.3	1.5	0	1.5	0	0
26	SLU 26	1.3	1.5	0	1.5	1.05	0
27	SLU 27	1.3	1.5	1.5	0	0	0
28	SLU 28	1.3	1.5	1.5	0	1.05	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Variabile B	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0	0.5	1	0
4	SLE RA 4	1	1	0	1	0	0
5	SLE RA 5	1	1	0	1	0.7	0
6	SLE RA 6	1	1	1	0	0	0
7	SLE RA 7	1	1	1	0	0.7	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Variabile B	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0	0.5	0
3	SLE FR 3	1	1	0	0.2	0	0
4	SLE FR 4	1	1	0	0.2	0.3	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Variabile B	Dt
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0	0	0.3	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Variabile B	Dt
------	------------	------	-------	-------------	------	-------------	----

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Variabile B	Dt	X SLD	Y SLD	Z SLD
1	SLD 1	1	1	0	0	0.3	0	-1	-0.3	0
2	SLD 2	1	1	0	0	0.3	0	-1	0.3	0
3	SLD 3	1	1	0	0	0.3	0	-0.3	-1	0
4	SLD 4	1	1	0	0	0.3	0	-0.3	1	0
5	SLD 5	1	1	0	0	0.3	0	0.3	-1	0
6	SLD 6	1	1	0	0	0.3	0	0.3	1	0
7	SLD 7	1	1	0	0	0.3	0	1	-0.3	0
8	SLD 8	1	1	0	0	0.3	0	1	0.3	0

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Variabile B	Dt	X SLV	Y SLV	Z SLV
1	SLV 1	1	1	0	0	0.3	0	-1	-0.3	0
2	SLV 2	1	1	0	0	0.3	0	-1	0.3	0
3	SLV 3	1	1	0	0	0.3	0	-0.3	-1	0
4	SLV 4	1	1	0	0	0.3	0	-0.3	1	0
5	SLV 5	1	1	0	0	0.3	0	0.3	-1	0
6	SLV 6	1	1	0	0	0.3	0	0.3	1	0
7	SLV 7	1	1	0	0	0.3	0	1	-0.3	0
8	SLV 8	1	1	0	0	0.3	0	1	0.3	0

Famiglia SLV fondazioni

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile H	Neve	Variabile B	Dt	X SLV	Y SLV	Z SLV
1	SLV FO 1	1	1	0	0	0.3	0	-1	-0.3	0
2	SLV FO 2	1	1	0	0	0.3	0	-1	0.3	0
3	SLV FO 3	1	1	0	0	0.3	0	-0.3	-1	0
4	SLV FO 4	1	1	0	0	0.3	0	-0.3	1	0
5	SLV FO 5	1	1	0	0	0.3	0	0.3	-1	0
6	SLV FO 6	1	1	0	0	0.3	0	0.3	1	0
7	SLV FO 7	1	1	0	0	0.3	0	1	-0.3	0
8	SLV FO 8	1	1	0	0	0.3	0	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

6.2.5 Definizioni di carichi lineari

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 i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [daN/cm]

Fx f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [daN/cm]

Fy i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [daN/cm]

Fy f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [daN/cm]

Fz i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [daN/cm]

Fz f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [daN/cm]

Mx i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [daN]

Mx f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [daN]

My i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [daN]

My f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [daN]

Mz i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [daN]

Mz f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [daN]

Nome	Condizione	Valori											
		Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.
Carichi di sommità	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-5	-5	0	0	0	0	0	0
	Variabile H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.6 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	Valori		Applicazione
		Descrizione	Valore	
Solaio di interpiano	Pesi strutturali		0	Verticale
	Permanenti portati		0.036	Verticale
	Variabile H		0	Verticale
	Neve		0	Verticale
	Variabile B		0.02	Verticale
Solaio di copertura piano primo	Pesi strutturali		0	Verticale
	Permanenti portati		0.015	Verticale
	Variabile H		0.005	Verticale
	Neve		0.0048	Verticale
Solaio di copertura piano terra	Variabile B		0	Verticale
	Pesi strutturali		0	Verticale
	Permanenti portati		0.015	Verticale
	Variabile H		0.02	Verticale
Carico scala	Neve		0.0048	Verticale
	Variabile B		0	Verticale
	Pesi strutturali		0.0145	Verticale
	Permanenti portati		0.01	Verticale
	Variabile H		0	Verticale
	Neve		0	Verticale
	Variabile B		0.04	Verticale

6.3 Quote

6.3.1 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	Fondazione	0	100
L2	Pianerottolo scala	257	20
L3	Piano 1	355	25
L4	Piano 2	705	25

6.3.2 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		
			X	Y	Quota	X	Y	Quota	X	Y	Quota
F1	Rampa 1	10	-1061.9	30	Pianerottolo scala	-1061.9	130	Pianerottolo scala	-1375.5	130	Fondazione
F2	Rampa 2	10	-1375.5	165	Piano 1	-1061.9	165	Pianerottolo scala	-1061.9	265	Pianerottolo scala

6.3.3 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	Fondazione - Piano 1	Fondazione	Piano 1
T2	Piano 1 - Piano 2	Piano 1	Piano 2

6.4 Sondaggi del sito

Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in cm

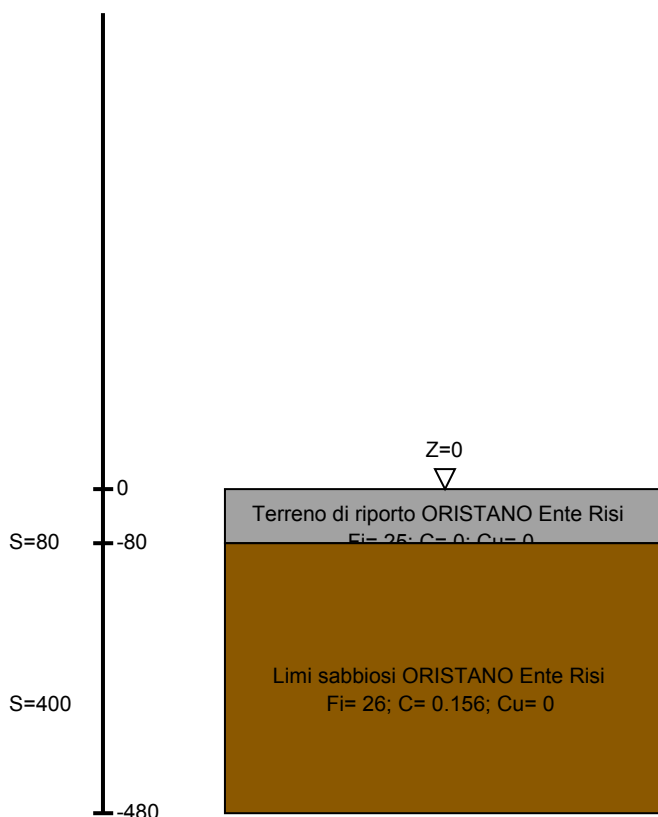


Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [cm]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

CC,s: coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CC,i: coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CR,s: coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CR,i: coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

E0,s: indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

E0,i: indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

OCR,s: indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

OCR,i: indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Terreno di riporto ORISTANO Ente Risi	80	1	1	1	1	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Limi sabbiosi ORISTANO Ente Risi	400	1	1	1	1	148	148	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

6.5 Elementi di input

6.5.1 Fili fissi

6.5.1.1 Fili fissi di piano

Livello: 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]

Angolo: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Tipo: tipo di simbolo.

T.c.: testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-2037.5	1135	0	0	Croce	7	L1	-1248.5	-680	0	0	Croce	34
L1	-582.5	-39	0	0	Croce	74	L1	-582.5	67	0	0	Croce	76
L1	-582.5	125	0	0	Croce	77	L1	-582.5	231	0	0	Croce	78
L1	-938.5	195	0	0	Croce	44	L1	-938.5	255	0	0	Croce	45
L1	-938.5	595	0	0	Croce	50	L1	-938.5	436	0	0	Croce	49
L1	-938.5	709.5	0	0	Croce	52	L1	-938.5	795	0	0	Croce	53
L1	-938.5	953	0	0	Croce	54	L1	-908.5	1025	0	0	Croce	59
L1	-818.5	1025	0	0	Croce	61	L1	-788.5	1025	0	0	Croce	63
L1	-698.5	1025	0	0	Croce	66	L1	-632.5	1025	0	0	Croce	72
L1	-447	1215	0	0	Croce	87	L1	-447	1025	0	0	Croce	86
L1	-915.5	-680	0	0	Croce	58	L1	-1566	689	0	0	Croce	17
L1	-1374	689	0	0	Croce	30	L1	-1550.5	0	0	0	Croce	20
L1	-938.5	340	0	0	Croce	48	L1	-1061.9	295	0	0	Croce	42
L1	-1061.9	0	0	0	Croce	37	L1	-1375.5	0	0	0	Croce	24
L1	-1375.5	295	0	0	Croce	29	L1	-1375.5	265	0	0	Croce	28
L1	-1375.5	165	0	0	Croce	27	L1	-1061.9	165	0	0	Croce	40
L1	-1061.9	265	0	0	Croce	41	L1	-491.5	1025	0	0	Croce	85
L1	-1061.9	130	0	0	Croce	39	L1	-1375.5	30	0	0	Croce	25
L1	-1375.5	130	0	0	Croce	26	L1	-810.5	301	0	0	Croce	62
L1	-670.5	301	0	0	Croce	71	L1	-938.5	301	0	0	Croce	47
L1	-582.5	0	0	0	Croce	75	L1	-2037.5	689	0	0	Croce	4
L1	-938.5	689	0	0	Croce	51	L1	-447	1350	0	0	Croce	88
L1	-1061.9	30	0	0	Croce	38	L1	-425.5	1025	0	0	Croce	89
L1	-325.5	1025	0	0	Croce	90	L1	-285.5	1025	0	0	Croce	91
L1	-2037.5	857	0	0	Croce	5	L1	-2037.5	574	0	0	Croce	3
L1	-2037.5	415	0	0	Croce	2	L1	-1900.5	295	0	0	Croce	8
L1	-1743.5	295	0	0	Croce	9	L1	-1582.5	72	0	0	Croce	14
L1	-1582.5	225	0	0	Croce	15	L1	-1551.5	295	0	0	Croce	19
L1	-1431.5	295	0	0	Croce	22	L1	-2037.5	1015	0	0	Croce	6
L1	-1410.5	0	0	0	Croce	23	L1	-938.5	0	0	0	Croce	43
L1	-938.5	295	0	0	Croce	46	L1	-782.5	301	0	0	Croce	65
L1	-582.5	301	0	0	Croce	79	L1	-582.5	-680	0	0	Croce	73
L1	-1582.5	-680	0	0	Croce	12	L1	-1582.5	0	0	0	Croce	13
L1	-1582.5	295	0	0	Croce	16	L1	-2037.5	295	0	0	Croce	1
L1	-782.5	0	0	0	Croce	64	L1	-582.5	-630	0	0	Croce	103
L1	-1463.6	1135	0	0	Croce	21	L1	-1355.5	1135	0	0	Croce	31
L1	-185.5	1025	0	0	Croce	92	L1	-145.5	1025	0	0	Croce	94
L1	-22.5	1025	0	0	Croce	96	L1	0	1118	0	0	Croce	98
L1	0	1025	0	0	Croce	97	L1	0	1350	0	0	Croce	99
L1	-32	1350	0	0	Croce	95	L1	-152	1350	0	0	Croce	93
L1	-486.5	1350	0	0	Croce	84	L1	-1562.5	1135	0	0	Croce	18
L1	-938.5	1025	0	0	Croce	55	L1	-677	1229.3	0	0	Croce	68
L1	-677	1320	0	0	Croce	69	L1	-677	1350	0	0	Croce	70
L1	-938.5	1135	0	0	Croce	56	L1	-938.5	1350	0	0	Croce	57
L1	-1067.5	1350	0	0	Croce	36	L1	-1210.5	1350	0	0	Croce	35
L1	-1355.5	1350	0	0	Croce	33	L1	-1355.5	1196	0	0	Croce	32
L1	-677	1025	0	0	Croce	67	L1	-1582.5	-630	0	0	Croce	104

6.5.2 Travi C.A.

6.5.2.1 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".

Sovv.: aliquota di sovrarresistenza da assicurare in verifica.

S.Z.: indica se l'elemento deve essere verificato considerando il sistema 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 30x65	CA	L3	-2037.5	689	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 25x25_c3	CA	L3	-447	1025	-447	1215	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 25x25_c3	CA	L3	0	1025	0	1118	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 30x25_c3	CA	L3	-145.5	1025	0	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-185.5	1025	-145.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-285.5	1025	-185.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25x25_c3	CA	L3	0	1118	0	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 30x25_c3	CA	L3	-425.5	1025	-325.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-447	1025	-425.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-491.5	1025	-447	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-632.5	1025	-491.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-677	1025	-632.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-698.5	1025	-677	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-788.5	1025	-698.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-818.5	1025	-788.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-938.5	1025	-818.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-152	1350	0	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-447	1350	-152	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25x25_c3	CA	L3	-447	1215	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 25x25_c3	CA	L3	-677	1025	-677	1229.3	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 25x25_c3	CA	L3	-677	1229.3	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 25x25_c3	CA	L3	-938.5	1135	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 40x25	CA	L3	-582.5	-630	-582.5	-39	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	-630	-1582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	30	-1375.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	130	-1375.5	30	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	165	-1375.5	130	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	265	-1375.5	165	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	295	-1375.5	265	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-670.5	301	-782.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L3	-486.5	1350	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L3	-810.5	301	-938.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	67	-582.5	125	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	0	-582.5	67	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	-39	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	-680	-582.5	-630	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 80x25	CA	L3	-915.5	-680	-582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 80x25	CA	L3	-1248.5	-680	-915.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 80x25	CA	L3	-1582.5	-680	-1248.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	0	-1582.5	-630	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	125	-582.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L3	-677	1350	-486.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-325.5	1025	-285.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-1067.5	1350	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L3	-938.5	295	-938.5	185	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	595	-938.5	436	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	689	-938.5	595	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5

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 40x25	CA	L3	-938.5	709.5	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	795	-938.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	953	-938.5	795	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	1025	-938.5	953	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	1135	-938.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1355.5	1135	-938.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L3	-938.5	1350	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x65	CA	L3	-1566	689	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 30x65	CA	L3	-1374	689	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 40x25	CA	L3	-2037.5	857	-2037.5	1015	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	1015	-2037.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	1135	-1562.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1562.5	1135	-1463.6	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1463.6	1135	-1355.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	185	-938.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	0	-1410.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	436	-938.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	0	-1582.5	72	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 60x25	CA	L3	-938.5	0	-782.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3.75
R 40x25	CA	L3	-782.5	301	-782.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-782.5	301	-810.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	301	-670.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L3	-1210.5	1350	-1067.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L3	-1410.5	0	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1355.5	1135	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 60x25	CA	L3	-782.5	0	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3.75
R 40x25	CA	L3	-1582.5	295	-1743.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	689	-2037.5	857	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1900.5	295	-2037.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	295	-2037.5	415	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	415	-2037.5	574	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	574	-2037.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	295	-1431.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1431.5	295	-1582.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	72	-1582.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1743.5	295	-1900.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L3	-1355.5	1350	-1210.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L4	-1582.5	295	-1743.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-2037.5	689	-2037.5	857	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1900.5	295	-2007.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-2037.5	295	-2037.5	415	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-2037.5	1015	-2037.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	185	-938.5	25	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-2037.5	574	-2037.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	1025	-938.5	953	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	295	-1431.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x65	CA	L4	-1566	689	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 40x25	CA	L4	-1582.5	295	-1551.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x65	CA	L4	-2037.5	689	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88

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 30x65	CA	L4	-1374	689	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 40x25	CA	L4	-2037.5	1135	-1562.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1562.5	1135	-1463.6	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1463.6	1135	-1355.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1355.5	1135	-938.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	795	-938.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	709.5	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	689	-938.5	595	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	436	-938.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	0	-1410.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1410.5	0	-1550.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1550.5	0	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1582.5	0	-1582.5	72	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1582.5	72	-1582.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1431.5	295	-1551.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	1110	-938.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5

6.5.3 Travi di fondazione

6.5.3.1 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.

Angolo pendio: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]

K verticale: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm³]

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]

Magrone: presenza e caratteristiche dell'eventuale magrone.

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	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno riporto
FT1	Piu' vicino in sito : 0	0	Default (3)	Default (10)	Default (0.001)	No	Si; Default (Terreno); Default (100); 0

6.5.3.2 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										
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-2037.5	1135	-1562.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-938.5	1350	-1067.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1350	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-486.5	1350	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1

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										
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-152	1350	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	0	1350	-152	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	0	1118	0	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	0	1025	0	1118	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-22.5	1025	0	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-145.5	1025	-22.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-185.5	1025	-145.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-285.5	1025	-185.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-325.5	1025	-285.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-425.5	1025	-325.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1025	-425.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-491.5	1025	-447	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-632.5	1025	-491.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1025	-632.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1067.5	1350	-1210.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-698.5	1025	-677	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1210.5	1350	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1025	-677	1229.3	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-782.5	0	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	265	-1375.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	165	-1375.5	265	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	130	-1375.5	165	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	30	-1375.5	130	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	0	-1375.5	30	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-670.5	301	-782.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	0	-582.5	67	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	689	-2037.5	857	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	689	-938.5	595	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1374	689	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1566	689	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-2037.5	689	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1350	-486.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1215	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1025	-447	1215	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1229.3	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1355.5	1135	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-782.5	301	-938.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-788.5	1025	-698.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-938.5	1025	-818.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1248.5	-680	-915.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1582.5	-680	-1248.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-1582.5	0	-1582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1410.5	0	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-938.5	0	-1410.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	185	-938.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	295	-938.5	185	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	436	-938.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	595	-938.5	436	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	709.5	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	

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										
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	795	-938.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	953	-938.5	795	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	1025	-938.5	953	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	1135	-938.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1355.5	1135	-938.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1463.6	1135	-1355.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1562.5	1135	-1463.6	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-915.5	-680	-582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-818.5	1025	-788.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	-680	-582.5	-39	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	67	-582.5	125	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	1015	-2037.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	857	-2037.5	1015	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	574	-2037.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	415	-2037.5	574	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	295	-2037.5	415	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1900.5	295	-2037.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1743.5	295	-1900.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1582.5	295	-1743.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1431.5	295	-1582.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-938.5	295	-1431.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-1582.5	72	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-1582.5	295	-1582.5	72	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-782.5	0	-938.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-782.5	301	-782.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-582.5	301	-670.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	231	-582.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	125	-582.5	231	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	-39	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-938.5	1135	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1

6.5.4 Pilastri C.A.

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

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

P.i.: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione. SS=Sinistra-sotto, SC=Sinistra-centro, SA=Sinistra-alto, CS=Centro-sotto, CC=Centro-centro, CA=Centro-alto, DS=Destra-sotto, DC=Destra-centro, DA=Destra-alto

Punto: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Ang.: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Mat.: riferimento ad una definizione di 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]

Corr.: lista di elementi correlati all'elemento generati durante la modellazione.

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T1	R 30*60_1	CC	-1.2E3	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	1
T1	R 30*60_1	CC	-915.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	2
T1	R 30*60_1	CC	-1.6E3	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	3
T1	R 30*60_1	CC	-582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	4

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T1	R 30x30_c3	CC	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	5
T1	R 30x30_c3	CC	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	6
T2	R 30x30_c3	CC	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	296
T2	R 30x30_c3	CC	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	297

6.5.5 Piastre C.A.

6.5.5.1 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 calcestruzzo.

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
		I.	X	Y										
L2	20	1	-1061.9	265	0	RCK300 LC1	Carico scala			0	No	0.05		
		2	-1061.9	165										
		3	-1061.9	130										
		4	-1061.9	30										
		5	-1061.9	0										
		6	-938.5	0										
		7	-938.5	185										
		8	-938.5	255										
		9	-938.5	295										
		10	-1061.9	295										

6.5.5.2 Piastre C.A. di falda

Falda: 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 calcestruzzo.

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.

Falda	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
F1	10	1	-1375.5	30	0	RCK300 LC1	Carico scala			0	No	0.025		
		2	-1061.9	30										
		3	-1061.9	130										
		4	-1375.5	130										
F2	10	1	-1061.9	265	0	RCK300 LC1	Carico scala			0	No	0.025		
		2	-1375.5	265										
		3	-1375.5	165										
		4	-1061.9	165										

6.5.6 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							
T1	30	Centro	-698.5	1025	-677	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-491.5	1025	-447	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-447	1025	-425.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-325.5	1025	-285.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-185.5	1025	-145.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	25	Centro	0	1025	0	1118	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.035	
T1	25	Centro	0	1118	0	1320	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.035	
T1	30	Centro	-152	1350	-447	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-677	1350	-938.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-677	1025	-632.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-486.5	1350	-677	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	25	Centro	-447	1025	-447	1215	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.035	
T1	25	Centro	-677	1025	-677	1229.3	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.035	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	25	Centro	-938.5	1350	-938.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.035	
T1	30	Centro	-447	1350	-486.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	40	Centro	-2037.5	689	-2037.5	857	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	436	-938.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	689	-938.5	595	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-670.5	301	-782.5	301	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	30	Centro	-1210.5	1350	-1355.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	0	1350	-152	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-938.5	1350	-1067.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	40	Centro	-2037.5	1135	-1562.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1463.6	1135	-1355.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1355.5	1135	-938.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	1135	-938.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	30	Centro	-818.5	1025	-788.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	40	Centro	-938.5	1025	-938.5	953	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	795	-938.5	709.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	709.5	-938.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	185	-938.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	0	-1410.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1582.5	-630	-1582.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-782.5	301	-782.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	295	-1431.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1582.5	0	-1582.5	72	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-582.5	-630	-582.5	-39	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-582.5	67	-582.5	125	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-582.5	301	-670.5	301	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1582.5	295	-1743.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-2037.5	1015	-2037.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	40	Centro	-2037.5	574	-2037.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-2037.5	295	-2037.5	415	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1900.5	295	-2007.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	436	-938.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1410.5	0	-1550.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	1015	-2037.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	689	-2037.5	857	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1550.5	0	-1582.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1551.5	295	-1582.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	295	-1431.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	689	-938.5	595	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	574	-2037.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	1110	-938.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1582.5	295	-1743.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T2	40	Centro	-1582.5	0	-1582.5	72	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	185	-938.5	25	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	709.5	-938.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	795	-938.5	709.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	1025	-938.5	953	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1355.5	1135	-938.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1463.6	1135	-1355.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	1135	-1562.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1900.5	295	-2007.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	295	-2037.5	415	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	0	-1410.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	

6.5.7 Carichi lineari

6.5.7.1 Carichi lineari di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico lineare.

Livello: 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]

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
Carichi di sommità	Piano 1	-1582.5	0	-1582.5	-630	0
Carichi di sommità	Piano 1	-582.5	-39	-582.5	-630	0
Carichi di sommità	Piano 2	-2037.5	1135	-2037.5	1015	0

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
Carichi di sommità	Piano 2	-2037.5	857	-2037.5	689	0
Carichi di sommità	Piano 2	-2037.5	689	-2037.5	574	0
Carichi di sommità	Piano 2	-2037.5	415	-2037.5	295	0
Carichi di sommità	Piano 2	-938.5	1110	-938.5	1025	0
Carichi di sommità	Piano 2	-938.5	1025	-938.5	953	0
Carichi di sommità	Piano 2	-938.5	795	-938.5	709.5	0
Carichi di sommità	Piano 2	-938.5	709.5	-938.5	689	0
Carichi di sommità	Piano 2	-938.5	689	-938.5	595	0
Carichi di sommità	Piano 2	-938.5	436	-938.5	340	0
Carichi di sommità	Piano 2	-938.5	340	-938.5	295	0

6.5.8 Carichi superficiali

6.5.8.1 Carichi superficiali di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico di superficie.

Solaio: caratteristiche dell'eventuale solaio in latero-cemento.

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 descrizione analitica della membrana.

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

Carico	Solaio	Liv.	Punti		Estr.	Angolo	Comp.	Fori
			Indice	X				
Solaio di copertura piano terra	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-1582.5	0	0	270	Rigido
			2	-1582.5	-680			
			3	-582.5	-680			
			4	-582.5	0			
Solaio di interpiano	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-582.5	0	0	270	Rigido
			2	-582.5	301			
			3	-938.5	301			
			4	-938.5	0			
Solaio di interpiano	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-2037.5	1135	0	270	Rigido
			2	-2037.5	295			
			3	-938.5	295			
			4	-938.5	301			
			5	-938.5	1135			
Solaio di copertura piano terra	C.A.; Ner 8x(16+4)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-1355.5	1350	0	270	Rigido
			2	-1355.5	1135			
			3	-938.5	1135			
			4	-938.5	1350			
Solaio di copertura piano terra	C.A.; Ner 8x(16+4)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-938.5	1350	0	270	Rigido
			2	-938.5	1025			
			3	0	1025			
			4	0	1350			
Solaio di interpiano	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-1582.5	295	0	270	Rigido
			2	-1582.5	0			
			3	-1375.5	0			
			4	-1375.5	295			
Solaio di copertura piano primo	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; Rck25 esistente LC1; X0; 500	L4	1	-2037.5	1135	0	270	Rigido
			2	-2037.5	295			
			3	-938.5	295			
			4	-938.5	301			
			5	-938.5	1135			
Solaio di copertura piano primo	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L4	1	-1582.5	295	0	270	Rigido
			2	-1582.5	0			
			3	-938.5	0			
			4	-938.5	295			

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di piano rigido

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	-1209.3	466.3	342.5	3	-1432.7	609.8	692.5								

7.1.2 Nodi di definizione

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
4	-1582.5	-680	-50	5	-1415.5	-680	-50	6	-1248.5	-680	-50	7	-1082	-680	-50
8	-915.5	-680	-50	9	-749	-680	-50	10	-582.5	-680	-50	11	-1582.5	-630	-50
12	-582.5	-630	-50	13	-582.5	-334.5	-50	14	-1582.5	-279	-50	15	-1582.5	-139.5	-50
16	-582.5	-39	-50	17	-1582.5	0	-50	18	-1582.5	0	-50	19	-1375.5	0	-50
20	-1236.2	0	-50	21	-1061.9	0	-50	22	-1000.2	0	-50	23	-938.5	0	-50
24	-782.5	0	-50	25	-582.5	0	-50	26	-582.5	0	-50	27	-1375.5	30	-50
28	-582.5	67	-50	29	-1582.5	72	-50	30	-1375.5	80	-50	31	-938.5	92.5	-50
32	-582.5	96	-50	33	-582.5	96	-50	34	-582.5	125	-50	35	-1375.5	130	-50
36	-1582.5	147.5	-50	37	-782.5	150.5	-50	38	-1375.5	165	-50	39	-938.5	185	-50
40	-582.5	231	-50	41	-1375.5	265	-50	42	-2037.5	295	-50	43	-2007.5	295	-50
44	-1954	295	-50	45	-1954	295	-50	46	-1900.5	295	-50	47	-1743.5	295	-50
48	-1663	295	-50	49	-1582.5	295	-50	50	-1431.5	295	-50	51	-1375.5	295	-50
52	-1375.5	295	-50	53	-1246.7	295	-50	54	-1061.9	295	-50	55	-1000.2	295	-50
56	-938.5	295	-50	57	-938.5	301	-50	58	-782.5	301	-50	59	-682.5	301	-50
60	-670.5	301	-50	61	-582.5	301	-50	62	-2037.5	355	-50	63	-938.5	365.5	-50
64	-938.5	365.5	-50	65	-2037.5	415	-50	66	-938.5	436	-50	67	-2037.5	574	-50
68	-938.5	595	-50	69	-2037.5	689	-50	70	-1880.3	689	-50	71	-1723.2	689	-50
72	-1566	689	-50	73	-1374	689	-50	74	-1228.8	689	-50	75	-1083.7	689	-50
76	-938.5	689	-50	77	-938.5	689	-50	78	-938.5	695	-50	79	-938.5	709.5	-50
80	-2037.5	715.5	-50	81	-938.5	795	-50	82	-2037.5	857	-50	83	-938.5	953	-50
84	-2037.5	1015	-50	85	-938.5	1025	-50	86	-818.5	1025	-50	87	-803.5	1025	-50
88	-803.5	1025	-50	89	-788.5	1025	-50	90	-698.5	1025	-50	91	-677	1025	-50
92	-677	1025	-50	93	-665.5	1025	-50	94	-665.5	1025	-50	95	-632.5	1025	-50
96	-491.5	1025	-50	97	-458.5	1025	-50	98	-458.5	1025	-50	99	-447	1025	-50
100	-447	1025	-50	101	-425.5	1025	-50	102	-325.5	1025	-50	103	-305.5	1025	-50
104	-305.5	1025	-50	105	-285.5	1025	-50	106	-185.5	1025	-50	107	-165.5	1025	-50
108	-165.5	1025	-50	109	-145.5	1025	-50	110	-22.5	1025	-50	111	0	1025	-50
112	0	1025	-50	113	-938.5	1044	-50	114	-2037.5	1075	-50	115	0	1118	-50
116	-447	1120	-50	117	-677	1127.1	-50	118	-2037.5	1135	-50	119	-1800	1135	-50
120	-1562.5	1135	-50	121	-1463.6	1135	-50	122	-1355.5	1135	-50	123	-1201	1135	-50
124	-938.5	1135	-50	125	0	1172.5	-50	126	-447	1215	-50	127	-677	1229.3	-50
128	-938.5	1242.5	-50	129	0	1320	-50	130	-1355.5	1350	-50	131	-1283	1350	-50
132	-1210.5	1350	-50	133	-1067.5	1350	-50	134	-938.5	1350	-50	135	-677	1350	-50
136	-533.8	1350	-50	137	-486.5	1350	-50	138	-447	1350	-50	139	-152	1350	-50
140	0	1350	-50	141	-1375.5	30	-6.5	142	-1375.5	80	-6.5	143	-1375.5	130	-6.5
144	-1336.3	30	25.7	145	-1336.3	80	25.7	146	-1336.3	130	25.7	147	-1297.1	30	57.8
148	-1297.1	80	57.8	149	-1297.1	130	57.8	150	-1257.9	30	89.9	151	-1257.9	80	89.9
152	-1257.9	130	89.9	153	-1218.7	30	122	154	-1218.7	80	122	155	-1218.7	130	122
156	-1179.5	30	154.2	157	-1179.5	80	154.2	158	-1179.5	130	154.2	159	-1140.3	30	186.3
160	-1140.3	80	186.3	161	-1140.3	130	186.3	162	-1101.1	30	218.4	163	-1101.1	80	218.4
164	-1101.1	130	218.4	165	-1236.2	0	247	166	-1061.9	0	247	167	-1061.9	0	247
168	-1000.2	0	247	169	-1000.2	0	247	170	-938.5	0	247	171	-938.5	0	247
172	-1000.2	40.7	247	173	-938.5	46.2	247	174	-938.5	46.2	247	175	-1061.9	80	247
176	-1000.2	86.4	247	177	-938.5	92.5	247	178	-938.5	92.5	247	179	-1061.9	130	247
180	-1000.2	132.5	247	181	-938.5	138.7	247	182	-938.5	138.7	247	183	-1061.9	165	247
184	-1000.2	174.9	247	185	-938.5	185	247	186	-938.5	185	247	187	-1061.9	215	247
188	-1000.2	217	247	189	-938.5	220	247	190	-938.5	255	247	191	-1000.2	258	247
192	-1061.9	265	247	193	-1246.7	295	247	194	-1061.9	295	247	195	-1061.9	295	247
196	-1000.2	295	247	197	-1000.2	295	247	198	-938.5	295	247	199	-938.5	295	247
200	-938.5	365.5	247	201	-1019.3	154.5	247.5	202	-1061.9	30	250.5	203	-1061.9	165	251.8
204	-1061.9	215	251.8	205	-1061.9	265	251.8	206	-1106.7	165	265.8	207	-1106.7	215	265.8
208	-1106.7	265	265.8	209	-1151.5	165	279.8	210	-1151.5	215	279.8	211	-1151.5	265	279.8
212	-1196.3	165	293.8	213	-1196.3	215	293.8	214	-1196.3	265	293.8	215	-1241.1	165	307.8
216	-1241.1	215	307.8	217	-1241.1	265	307.8	218	-1285.9	165	321.8	219	-1285.9	215	321.8
220	-1285.9	265	321.8	221	-1330.7	165	335.8	222	-1330.7	215	335.8	223	-1330.7	265	335.8
224	-1582.5	-680	342.5	225	-1248.5	-680	342.5	226	-915.5	-680	342.5	227	-582.5	-680	342.5

Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione			Indice	Posizione		
	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z
228	-1582.5	-630	342.5	229	-582.5	-630	342.5	230	-582.5	-334.5	342.5	231	-1582.5	-279	342.5
232	-582.5	-39	342.5	233	-1582.5	0	342.5	234	-1550.5	0	342.5	235	-1410.5	0	342.5
236	-1375.5	0	342.5	237	-1260.5	0	342.5	238	-1236.2	0	342.5	239	-1061.9	0	342.5
240	-1000.2	0	342.5	241	-938.5	0	342.5	242	-782.5	0	342.5	243	-582.5	0	342.5
244	-1375.5	30	342.5	245	-1582.5	36	342.5	246	-1582.5	36	342.5	247	-582.5	67	342.5
248	-1582.5	72	342.5	249	-938.5	92.5	342.5	250	-582.5	96	342.5	251	-582.5	96	342.5
252	-938.5	105	342.5	253	-582.5	125	342.5	254	-1375.5	130	342.5	255	-782.5	150.5	342.5
256	-1375.5	165	342.5	257	-938.5	185	342.5	258	-1375.5	215	342.5	259	-1375.5	265	342.5
260	-2037.5	295	342.5	261	-2007.5	295	342.5	262	-1954	295	342.5	263	-1954	295	342.5
264	-1900.5	295	342.5	265	-1743.5	295	342.5	266	-1663	295	342.5	267	-1647.5	295	342.5
268	-1582.5	295	342.5	269	-1551.5	295	342.5	270	-1431.5	295	342.5	271	-1375.5	295	342.5
272	-1246.7	295	342.5	273	-1185	295	342.5	274	-1061.9	295	342.5	275	-1000.2	295	342.5
276	-938.5	295	342.5	277	-938.5	301	342.5	278	-810.5	301	342.5	279	-782.5	301	342.5
280	-682.5	301	342.5	281	-670.5	301	342.5	282	-582.5	301	342.5	283	-2037.5	355	342.5
284	-938.5	365.5	342.5	285	-2037.5	415	342.5	286	-938.5	436	342.5	287	-2037.5	574	342.5
288	-938.5	595	342.5	289	-2037.5	689	342.5	290	-1566	689	342.5	291	-1374	689	342.5
292	-938.5	689	342.5	293	-938.5	695	342.5	294	-938.5	709.5	342.5	295	-2037.5	715.5	342.5
296	-938.5	795	342.5	297	-2037.5	857	342.5	298	-938.5	953	342.5	299	-2037.5	1015	342.5
300	-938.5	1025	342.5	301	-818.5	1025	342.5	302	-803.5	1025	342.5	303	-803.5	1025	342.5
304	-788.5	1025	342.5	305	-698.5	1025	342.5	306	-677	1025	342.5	307	-665.5	1025	342.5
308	-665.5	1025	342.5	309	-632.5	1025	342.5	310	-491.5	1025	342.5	311	-458.5	1025	342.5
312	-458.5	1025	342.5	313	-447	1025	342.5	314	-425.5	1025	342.5	315	-325.5	1025	342.5
316	-305.5	1025	342.5	317	-305.5	1025	342.5	318	-285.5	1025	342.5	319	-185.5	1025	342.5
320	-165.5	1025	342.5	321	-165.5	1025	342.5	322	-145.5	1025	342.5	323	0	1025	342.5
324	-938.5	1031.5	342.5	325	-938.5	1044	342.5	326	-2037.5	1075	342.5	327	-938.5	1110	342.5
328	0	1118	342.5	329	-447	1120	342.5	330	-677	1127.1	342.5	331	-2037.5	1135	342.5
332	-1800	1135	342.5	333	-1562.5	1135	342.5	334	-1463.6	1135	342.5	335	-1355.5	1135	342.5
336	-1201	1135	342.5	337	-938.5	1135	342.5	338	0	1172.5	342.5	339	-447	1215	342.5
340	-677	1229.3	342.5	341	-938.5	1242.5	342.5	342	0	1320	342.5	343	-1355.5	1350	342.5
344	-1283	1350	342.5	345	-1210.5	1350	342.5	346	-1067.5	1350	342.5	347	-938.5	1350	342.5
348	-677	1350	342.5	349	-533.8	1350	342.5	350	-486.5	1350	342.5	351	-447	1350	342.5
352	-152	1350	342.5	353	0	1350	342.5	354	-1375.5	165	349.8	355	-1375.5	215	349.8
356	-1375.5	265	349.8	357	-1582.5	0	692.5	358	-1550.5	0	692.5	359	-1410.5	0	692.5
360	-1260.5	0	692.5	361	-938.5	0	692.5	362	-938.5	25	692.5	363	-1582.5	36	692.5
364	-1582.5	36	692.5	365	-1582.5	72	692.5	366	-938.5	105	692.5	367	-938.5	185	692.5
368	-2037.5	295	692.5	369	-2007.5	295	692.5	370	-1954	295	692.5	371	-1900.5	295	692.5
372	-1743.5	295	692.5	373	-1647.5	295	692.5	374	-1582.5	295	692.5	375	-1551.5	295	692.5
376	-1431.5	295	692.5	377	-1185	295	692.5	378	-938.5	295	692.5	379	-938.5	340	692.5
380	-2037.5	355	692.5	381	-938.5	365.5	692.5	382	-938.5	365.5	692.5	383	-2037.5	415	692.5
384	-938.5	436	692.5	385	-2037.5	574	692.5	386	-938.5	595	692.5	387	-2037.5	689	692.5
388	-1566	689	692.5	389	-1374	689	692.5	390	-938.5	689	692.5	391	-938.5	695	692.5
392	-938.5	709.5	692.5	393	-2037.5	715.5	692.5	394	-938.5	795	692.5	395	-2037.5	857	692.5
396	-938.5	953	692.5	397	-2037.5	1015	692.5	398	-938.5	1025	692.5	399	-938.5	1031.5	692.5
400	-2037.5	1075	692.5	401	-938.5	1110	692.5	402	-2037.5	1135	692.5	403	-1800	1135	692.5
404	-1562.5	1135	692.5	405	-1463.6	1135	692.5	406	-1355.5	1135	692.5	407	-1201	1135	692.5
408	-938.5	1135	692.5												

7.2 Carichi concentrati

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

Nodo: nodo su cui agisce il carico.

Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.

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 del momento attorno all'asse X. [daN*cm]

My: componente del momento attorno all'asse Y. [daN*cm]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
1	194	Pesi strutturali	0	0	-7.1	0	0	0	2	192	Pesi strutturali	0	0	-17.8	0	0	0
3	191	Pesi strutturali	0	0	-34.5	0	0	0	4	196	Pesi strutturali	0	0	-16.3	0	0	0
5	194	Permanenti portati	0	0	-4.9	0	0	0	6	192	Permanenti portati	0	0	-12.3	0	0	0
7	191	Permanenti portati	0	0	-23.8	0	0	0	8	196	Permanenti portati	0	0	-11.3	0	0	0
9	194	Variabile B	0	0	-19.6	0	0	0	10	192	Variabile B	0	0	-49.1	0	0	0
11	191	Variabile B	0	0	-95	0	0	0	12	196	Variabile B	0	0	-45	0	0	0
13	190	Pesi strutturali	0	0	-16.8	0	0	0	14	199	Pesi strutturali	0	0	-8.8	0	0	0
15	190	Permanenti portati	0	0	-11.6	0	0	0	16	199	Permanenti portati	0	0	-6.1	0	0	0
17	190	Variabile B	0	0	-46.3	0	0	0	18	199	Variabile B	0	0	-24.2	0	0	0
19	187	Pesi strutturali	0	0	-21.4	0	0	0	20	188	Pesi strutturali	0	0	-37.9	0	0	0
21	187	Permanenti portati	0	0	-14.8	0	0	0	22	188	Permanenti portati	0	0	-26.1	0	0	0
23	187	Variabile B	0	0	-59.1	0	0	0	24	188	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0
25	189	Pesi strutturali	0	0	-16.7	0	0	0	26	189	Permanenti portati	0	0	-11.5	0	0	0
27	189	Variabile B	0	0	-46.1	0	0	0	28	183	Pesi strutturali	0	0	-19	0	0	0
29	184	Pesi strutturali	0	0	-38.1	0	0	0	30	183	Permanenti portati	0	0	-13.1	0	0	0
31	184	Permanenti portati	0	0	-26.3	0	0	0	32	183	Variabile B	0	0	-52.4	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
33	184	Variabile B	0	0	-105	0	0	0	34	185	Pesi strutturali	0	0	-18.7	0	0	0
35	185	Permanenti portati	0	0	-12.9	0	0	0	36	185	Variabile B	0	0	-51.7	0	0	0
37	179	Pesi strutturali	0	0	-19.2	0	0	0	38	180	Pesi strutturali	0	0	-39.2	0	0	0
39	179	Permanenti portati	0	0	-13.2	0	0	0	40	180	Permanenti portati	0	0	-27	0	0	0
41	179	Variabile B	0	0	-53	0	0	0	42	180	Variabile B	0	0	-1.1E2	0	0	0
43	181	Pesi strutturali	0	0	-20.2	0	0	0	44	181	Permanenti portati	0	0	-14	0	0	0
45	181	Variabile B	0	0	-55.8	0	0	0	46	175	Pesi strutturali	0	0	-21.9	0	0	0
47	176	Pesi strutturali	0	0	-41.8	0	0	0	48	175	Permanenti portati	0	0	-15.1	0	0	0
49	176	Permanenti portati	0	0	-28.8	0	0	0	50	175	Variabile B	0	0	-60.5	0	0	0
51	176	Variabile B	0	0	-1.2E2	0	0	0	52	178	Pesi strutturali	0	0	-20.6	0	0	0
53	178	Permanenti portati	0	0	-14.2	0	0	0	54	178	Variabile B	0	0	-56.9	0	0	0
55	202	Pesi strutturali	0	0	-18.3	0	0	0	56	172	Pesi strutturali	0	0	-38.9	0	0	0
57	202	Permanenti portati	0	0	-12.6	0	0	0	58	172	Permanenti portati	0	0	-26.8	0	0	0
59	202	Variabile B	0	0	-50.5	0	0	0	60	172	Variabile B	0	0	-1.1E2	0	0	0
61	174	Pesi strutturali	0	0	-20.3	0	0	0	62	174	Permanenti portati	0	0	-14	0	0	0
63	174	Variabile B	0	0	-56.1	0	0	0	64	167	Pesi strutturali	0	0	-7.3	0	0	0
65	169	Pesi strutturali	0	0	-17.3	0	0	0	66	167	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	0	0
67	169	Permanenti portati	0	0	-12	0	0	0	68	167	Variabile B	0	0	-20.2	0	0	0
69	169	Variabile B	0	0	-47.8	0	0	0	70	170	Pesi strutturali	0	0	-9.7	0	0	0
71	170	Permanenti portati	0	0	-6.7	0	0	0	72	170	Variabile B	0	0	-26.8	0	0	0
73	202	Pesi strutturali	0	0	-9.1	0	0	0	74	175	Pesi strutturali	0	0	-17.7	0	0	0
75	163	Pesi strutturali	0	0	-36.4	0	0	0	76	162	Pesi strutturali	0	0	-18.1	0	0	0
77	202	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	0	0	78	175	Permanenti portati	0	0	-12.2	0	0	0
79	163	Permanenti portati	0	0	-25.1	0	0	0	80	162	Permanenti portati	0	0	-12.5	0	0	0
81	202	Variabile B	0	0	-25.1	0	0	0	82	175	Variabile B	0	0	-48.8	0	0	0
83	163	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0	84	162	Variabile B	0	0	-49.9	0	0	0
85	160	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	86	159	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
87	160	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	88	159	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
89	160	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0	90	159	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
91	157	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	92	156	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
93	157	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	94	156	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
95	157	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0	96	156	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
97	154	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	98	153	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
99	154	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	100	153	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
101	154	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0	102	153	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
103	151	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	104	150	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
105	151	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	106	150	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
107	151	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0	108	150	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
109	148	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	110	147	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
111	148	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	112	147	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
113	148	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0	114	147	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
115	145	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	116	144	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
117	145	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	118	144	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
119	145	Variabile B	0	0	-1.0E2	0	0	0	120	144	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
121	142	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	122	141	Pesi strutturali	0	0	-9.2	0	0	0
123	142	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	124	141	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	0	0
125	142	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0	126	141	Variabile B	0	0	-25.3	0	0	0
127	179	Pesi strutturali	0	0	-8.8	0	0	0	128	164	Pesi strutturali	0	0	-18	0	0	0
129	179	Permanenti portati	0	0	-6.1	0	0	0	130	164	Permanenti portati	0	0	-12.4	0	0	0
131	179	Variabile B	0	0	-24.3	0	0	0	132	164	Variabile B	0	0	-49.6	0	0	0
133	161	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	134	161	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
135	161	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0	136	158	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
137	158	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	138	158	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
139	155	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	140	155	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
141	155	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0	142	152	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
143	152	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	144	152	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
145	149	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	146	149	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
147	149	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0	148	146	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
149	146	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	150	146	Variabile B	0	0	-50.7	0	0	0
151	143	Pesi strutturali	0	0	-9.2	0	0	0	152	143	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	0	0
153	143	Variabile B	0	0	-25.3	0	0	0	154	205	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0
155	208	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	156	207	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0
157	204	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	158	205	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0
159	208	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	160	207	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0
161	204	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	162	205	Variabile B	0	0	-23.5	0	0	0
163	208	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0	164	207	Variabile B	0	0	-93.9	0	0	0
165	204	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0	166	206	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
167	203	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0	168	206	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
169	203	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0	170	206	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
171	203	Variabile B	0	0	-23.5	0	0	0	172	211	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
173	210	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0	174	211	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
175	210	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0	176	211	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
177	210	Variabile B	0	0	-93.9	0	0	0	178	209	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
179	209	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	180	209	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
181	214	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	182	213	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0
183	214	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	184	213	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0
185	214	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0	186	213	Variabile B	0	0	-93.9	0	0	0
187	212	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	188	212	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
189	212	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0	190	217	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
191	216	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0	192	217	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
193	216	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0	194	217	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
195	216	Variabile B	0	0	-93.9	0	0	0	196	215	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
197	215	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	198	215	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
199	220	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	200	219	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0
201	220	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	202	219	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0
203	220	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0	204	219	Variabile B	0	0	-93.9	0	0	0
205	218	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	206	218	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
207	218	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0	208	223	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
209	222	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0	210	223	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
211	222	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0	212	223	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
213	222	Variabile B	0	0	-93.9	0	0	0	214	221	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
215	221	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	216	221	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
217	356	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0	218	355	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
219	356	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0	220	355	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
221	356	Variabile B	0	0	-23.5	0	0	0	222	355	Variabile B	0	0	-46.9	0	0	0
223	354	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0	224	354	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0
225	354	Variabile B	0	0	-23.5	0	0	0	226	400	Permanenti portati	0	0	-300	0	0	0
227	402	Permanenti portati	0	0	-150	0	0	0	228	397	Permanenti portati	0	0	-150	0	0	0
229	393	Permanenti portati	0	0	-420	0	0	0	230	395	Permanenti portati	0	0	-3.5E2	0	0	0
231	387	Permanenti portati	0	0	-66.3	0	0	0	232	385	Permanenti portati	0	0	-2.9E2	0	0	0
233	387	Permanenti portati	0	0	-2.9E2	0	0	0	234	380	Permanenti portati	0	0	-300	0	0	0
235	383	Permanenti portati	0	0	-150	0	0	0	236	368	Permanenti portati	0	0	-150	0	0	0
237	401	Permanenti portati	0	0	-2.0E2	0	0	0	238	399	Permanenti portati	0	0	-2.1E2	0	0	0
239	398	Permanenti portati	0	0	-16.3	0	0	0	240	398	Permanenti portati	0	0	-180	0	0	0
241	396	Permanenti portati	0	0	-180	0	0	0	242	394	Permanenti portati	0	0	-2.1E2	0	0	0
243	392	Permanenti portati	0	0	-2.1E2	0	0	0	244	392	Permanenti portati	0	0	-36.3	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
245	391	Permanenti portati	0	0	-51.3	0	0	0	246	390	Permanenti portati	0	0	-15	0	0	0
247	390	Permanenti portati	0	0	-235	0	0	0	248	386	Permanenti portati	0	0	-235	0	0	0
249	384	Permanenti portati	0	0	-1.8E2	0	0	0	250	382	Permanenti portati	0	0	-240	0	0	0
251	379	Permanenti portati	0	0	-63.7	0	0	0	252	379	Permanenti portati	0	0	-1.1E2	0	0	0
253	378	Permanenti portati	0	0	-1.1E2	0	0	0	254	233	Permanenti portati	0	0	-7.0E2	0	0	0
255	231	Permanenti portati	0	0	-1575	0	0	0	256	228	Permanenti portati	0	0	-8.8E2	0	0	0
257	230	Permanenti portati	0	0	-1.5E3	0	0	0	258	232	Permanenti portati	0	0	-7.4E2	0	0	0
259	229	Permanenti portati	0	0	-7.4E2	0	0	0	260	264	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0
261	264	Permanenti portati	0	0	-1.9E2	0	0	0	262	264	Variabile B	0	0	-1.1E2	0	0	0
263	263	Pesi strutturali	0	0	-390	0	0	0	264	263	Permanenti portati	0	0	-3.8E2	0	0	0
265	263	Variabile B	0	0	-2.1E2	0	0	0	266	261	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0
267	261	Permanenti portati	0	0	-1.9E2	0	0	0	268	261	Variabile B	0	0	-1.1E2	0	0	0
269	331	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0	270	331	Permanenti portati	0	0	-9.5E2	0	0	0
271	331	Variabile B	0	0	-5.3E2	0	0	0	272	332	Pesi strutturali	0	0	-2.0E3	0	0	0
273	332	Permanenti portati	0	0	-1.9E3	0	0	0	274	332	Variabile B	0	0	-1.1E3	0	0	0
275	333	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0	276	333	Permanenti portati	0	0	-9.5E2	0	0	0
277	333	Variabile B	0	0	-5.3E2	0	0	0	278	268	Pesi strutturali	0	0	-4.3E2	0	0	0
279	268	Permanenti portati	0	0	-4.2E2	0	0	0	280	268	Variabile B	0	0	-2.3E2	0	0	0
281	267	Pesi strutturali	0	0	-2.9E2	0	0	0	282	267	Permanenti portati	0	0	-2.9E2	0	0	0
283	267	Variabile B	0	0	-1.6E2	0	0	0	284	266	Pesi strutturali	0	0	-3.5E2	0	0	0
285	266	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	286	266	Variabile B	0	0	-1.9E2	0	0	0
287	265	Pesi strutturali	0	0	-2.9E2	0	0	0	288	265	Permanenti portati	0	0	-2.9E2	0	0	0
289	265	Variabile B	0	0	-1.6E2	0	0	0	290	344	Pesi strutturali	0	0	-2.3E2	0	0	0
291	344	Permanenti portati	0	0	-1.2E2	0	0	0	292	344	Variabile H	0	0	-1.6E2	0	0	0
293	344	Neve	0	0	-37.4	0	0	0	294	345	Pesi strutturali	0	0	-1.2E2	0	0	0
295	345	Permanenti portati	0	0	-58.5	0	0	0	296	345	Variabile H	0	0	-77.9	0	0	0
297	345	Neve	0	0	-18.7	0	0	0	298	343	Pesi strutturali	0	0	-1.2E2	0	0	0
299	343	Permanenti portati	0	0	-58.5	0	0	0	300	343	Variabile H	0	0	-77.9	0	0	0
301	343	Neve	0	0	-18.7	0	0	0	302	334	Pesi strutturali	0	0	-446	0	0	0
303	334	Permanenti portati	0	0	-4.3E2	0	0	0	304	334	Variabile B	0	0	-2.4E2	0	0	0
305	335	Pesi strutturali	0	0	-1.3E3	0	0	0	306	335	Permanenti portati	0	0	-1.2E3	0	0	0
307	335	Variabile B	0	0	-5.9E2	0	0	0	308	335	Variabile H	0	0	-166	0	0	0
309	335	Neve	0	0	-39.8	0	0	0	310	336	Pesi strutturali	0	0	-2.4E3	0	0	0
311	336	Permanenti portati	0	0	-2010	0	0	0	312	336	Variabile H	0	0	-4.5E2	0	0	0
313	336	Neve	0	0	-1.1E2	0	0	0	314	336	Variabile B	0	0	-9.3E2	0	0	0
315	337	Pesi strutturali	0	0	-1.5E3	0	0	0	316	337	Permanenti portati	0	0	-1.3E3	0	0	0
317	337	Variabile H	0	0	-2.8E2	0	0	0	318	337	Neve	0	0	-67.7	0	0	0
319	337	Variabile B	0	0	-5.9E2	0	0	0	320	274	Pesi strutturali	0	0	-6.7E2	0	0	0
321	274	Permanenti portati	0	0	-6.6E2	0	0	0	322	274	Variabile B	0	0	-3.6E2	0	0	0
323	273	Pesi strutturali	0	0	-6.7E2	0	0	0	324	273	Permanenti portati	0	0	-6.6E2	0	0	0
325	273	Variabile B	0	0	-3.6E2	0	0	0	326	272	Pesi strutturali	0	0	-6.9E2	0	0	0
327	272	Permanenti portati	0	0	-6.8E2	0	0	0	328	272	Variabile B	0	0	-3.8E2	0	0	0
329	271	Pesi strutturali	0	0	-8.3E2	0	0	0	330	271	Permanenti portati	0	0	-804	0	0	0
331	271	Variabile B	0	0	-4.5E2	0	0	0	332	270	Pesi strutturali	0	0	-3.6E2	0	0	0
333	270	Permanenti portati	0	0	-3.5E2	0	0	0	334	270	Variabile B	0	0	-1.9E2	0	0	0
335	276	Pesi strutturali	0	0	-2.2E2	0	0	0	336	276	Permanenti portati	0	0	-2.2E2	0	0	0
337	276	Variabile B	0	0	-1.2E2	0	0	0	338	275	Pesi strutturali	0	0	-4.5E2	0	0	0
339	275	Permanenti portati	0	0	-4.4E2	0	0	0	340	275	Variabile B	0	0	-2.4E2	0	0	0
341	239	Pesi strutturali	0	0	-1.5E3	0	0	0	342	239	Permanenti portati	0	0	-6.0E2	0	0	0
343	239	Variabile H	0	0	-8.0E2	0	0	0	344	239	Neve	0	0	-1.9E2	0	0	0
345	238	Pesi strutturali	0	0	-1.2E3	0	0	0	346	238	Permanenti portati	0	0	-5.1E2	0	0	0
347	238	Variabile H	0	0	-6.8E2	0	0	0	348	238	Neve	0	0	-1.6E2	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
349	237	Pesi strutturali	0	0	-8.8E2	0	0	0	350	237	Permanenti portati	0	0	-3.6E2	0	0	0
351	237	Variabile H	0	0	-4.7E2	0	0	0	352	237	Neve	0	0	-1.1E2	0	0	0
353	236	Pesi strutturali	0	0	-1039	0	0	0	354	236	Permanenti portati	0	0	-4.8E2	0	0	0
355	236	Variabile H	0	0	-510	0	0	0	356	236	Neve	0	0	-1.2E2	0	0	0
357	235	Pesi strutturali	0	0	-1.6E3	0	0	0	358	235	Permanenti portati	0	0	-9.1E2	0	0	0
359	235	Variabile H	0	0	-595	0	0	0	360	235	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0
361	236	Variabile B	0	0	-51.6	0	0	0	362	235	Variabile B	0	0	-2.6E2	0	0	0
363	241	Pesi strutturali	0	0	-3.9E2	0	0	0	364	241	Permanenti portati	0	0	-1.6E2	0	0	0
365	241	Variabile H	0	0	-2.1E2	0	0	0	366	241	Neve	0	0	-50.3	0	0	0
367	240	Pesi strutturali	0	0	-7.8E2	0	0	0	368	240	Permanenti portati	0	0	-3.1E2	0	0	0
369	240	Variabile H	0	0	-4.2E2	0	0	0	370	240	Neve	0	0	-1.0E2	0	0	0
371	301	Pesi strutturali	0	0	-36.1	0	0	0	372	301	Permanenti portati	0	0	-18.3	0	0	0
373	301	Variabile H	0	0	-24.4	0	0	0	374	301	Neve	0	0	-5.8	0	0	0
375	303	Pesi strutturali	0	0	-72.1	0	0	0	376	303	Permanenti portati	0	0	-36.6	0	0	0
377	303	Variabile H	0	0	-48.7	0	0	0	378	303	Neve	0	0	-11.7	0	0	0
379	304	Pesi strutturali	0	0	-36.1	0	0	0	380	304	Permanenti portati	0	0	-18.3	0	0	0
381	304	Variabile H	0	0	-24.4	0	0	0	382	304	Neve	0	0	-5.8	0	0	0
383	282	Pesi strutturali	0	0	-245	0	0	0	384	282	Permanenti portati	0	0	-2.4E2	0	0	0
385	282	Variabile B	0	0	-1.3E2	0	0	0	386	281	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0
387	281	Permanenti portati	0	0	-2.7E2	0	0	0	388	281	Variabile B	0	0	-1.5E2	0	0	0
389	280	Pesi strutturali	0	0	-3.1E2	0	0	0	390	280	Permanenti portati	0	0	-3.0E2	0	0	0
391	280	Variabile B	0	0	-1.7E2	0	0	0	392	279	Pesi strutturali	0	0	-2.8E2	0	0	0
393	279	Permanenti portati	0	0	-2.7E2	0	0	0	394	279	Variabile B	0	0	-1.5E2	0	0	0
395	305	Pesi strutturali	0	0	-51.7	0	0	0	396	305	Permanenti portati	0	0	-26.2	0	0	0
397	305	Variabile H	0	0	-34.9	0	0	0	398	305	Neve	0	0	-8.4	0	0	0
399	306	Pesi strutturali	0	0	-79.4	0	0	0	400	306	Permanenti portati	0	0	-40.2	0	0	0
401	306	Variabile H	0	0	-53.6	0	0	0	402	306	Neve	0	0	-12.9	0	0	0
403	308	Pesi strutturali	0	0	-107	0	0	0	404	308	Permanenti portati	0	0	-54.2	0	0	0
405	308	Variabile H	0	0	-72.3	0	0	0	406	308	Neve	0	0	-17.4	0	0	0
407	309	Pesi strutturali	0	0	-79.4	0	0	0	408	309	Permanenti portati	0	0	-40.2	0	0	0
409	309	Variabile H	0	0	-53.6	0	0	0	410	309	Neve	0	0	-12.9	0	0	0
411	352	Pesi strutturali	0	0	-1075	0	0	0	412	352	Permanenti portati	0	0	-5.4E2	0	0	0
413	352	Variabile H	0	0	-7.3E2	0	0	0	414	352	Neve	0	0	-1.7E2	0	0	0
415	353	Pesi strutturali	0	0	-3.7E2	0	0	0	416	353	Permanenti portati	0	0	-1.9E2	0	0	0
417	353	Variabile H	0	0	-247	0	0	0	418	353	Neve	0	0	-59.3	0	0	0
419	351	Pesi strutturali	0	0	-8.0E2	0	0	0	420	351	Permanenti portati	0	0	-4.1E2	0	0	0
421	351	Variabile H	0	0	-5.4E2	0	0	0	422	351	Neve	0	0	-1.3E2	0	0	0
423	350	Pesi strutturali	0	0	-2.1E2	0	0	0	424	350	Permanenti portati	0	0	-1.1E2	0	0	0
425	350	Variabile H	0	0	-141	0	0	0	426	350	Neve	0	0	-33.8	0	0	0
427	349	Pesi strutturali	0	0	-4.6E2	0	0	0	428	349	Permanenti portati	0	0	-2.3E2	0	0	0
429	349	Variabile H	0	0	-3.1E2	0	0	0	430	349	Neve	0	0	-74.3	0	0	0
431	348	Pesi strutturali	0	0	-9.7E2	0	0	0	432	348	Permanenti portati	0	0	-4.9E2	0	0	0
433	348	Variabile H	0	0	-6.6E2	0	0	0	434	348	Neve	0	0	-1.6E2	0	0	0
435	347	Pesi strutturali	0	0	-8.3E2	0	0	0	436	347	Permanenti portati	0	0	-4.2E2	0	0	0
437	347	Variabile H	0	0	-5.6E2	0	0	0	438	347	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0
439	346	Pesi strutturali	0	0	-2.1E2	0	0	0	440	346	Permanenti portati	0	0	-104	0	0	0
441	346	Variabile H	0	0	-1.4E2	0	0	0	442	346	Neve	0	0	-33.3	0	0	0
443	310	Pesi strutturali	0	0	-79.4	0	0	0	444	310	Permanenti portati	0	0	-40.2	0	0	0
445	310	Variabile H	0	0	-53.6	0	0	0	446	310	Neve	0	0	-12.9	0	0	0
447	312	Pesi strutturali	0	0	-107	0	0	0	448	312	Permanenti portati	0	0	-54.2	0	0	0
449	312	Variabile H	0	0	-72.3	0	0	0	450	312	Neve	0	0	-17.4	0	0	0
451	313	Pesi strutturali	0	0	-79.4	0	0	0	452	313	Permanenti portati	0	0	-40.2	0	0	0
453	313	Variabile H	0	0	-53.6	0	0	0	454	313	Neve	0	0	-12.9	0	0	0
455	314	Pesi strutturali	0	0	-51.7	0	0	0	456	314	Permanenti portati	0	0	-26.2	0	0	0
457	314	Variabile H	0	0	-34.9	0	0	0	458	314	Neve	0	0	-8.4	0	0	0
459	315	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0	460	315	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0
461	315	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0	462	315	Neve	0	0	-7.8	0	0	0
463	316	Pesi strutturali	0	0	-96.2	0	0	0	464	316	Permanenti portati	0	0	-48.7	0	0	0
465	316	Variabile H	0	0	-65	0	0	0	466	316	Neve	0	0	-15.6	0	0	0
467	318	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0	468	318	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0
469	318	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0	470	318	Neve	0	0	-7.8	0	0	0
471	319	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0	472	319	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0
473	319	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0	474	319	Neve	0	0	-7.8	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
475	320	Pesi strutturali	0	0	-96.2	0	0	0	476	320	Permanenti portati	0	0	-48.7	0	0	0
477	320	Variabile H	0	0	-65	0	0	0	478	320	Neve	0	0	-15.6	0	0	0
479	322	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0	480	322	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0
481	322	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0	482	322	Neve	0	0	-7.8	0	0	0
483	371	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0	484	371	Permanenti portati	0	0	-79	0	0	0
485	371	Variabile H	0	0	-26.3	0	0	0	486	371	Neve	0	0	-25.3	0	0	0
487	370	Pesi strutturali	0	0	-390	0	0	0	488	370	Permanenti portati	0	0	-1.6E2	0	0	0
489	370	Variabile H	0	0	-52.7	0	0	0	490	370	Neve	0	0	-50.6	0	0	0
491	369	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0	492	369	Permanenti portati	0	0	-79	0	0	0
493	369	Variabile H	0	0	-26.3	0	0	0	494	369	Neve	0	0	-25.3	0	0	0
495	402	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0	496	402	Permanenti portati	0	0	-4.0E2	0	0	0
497	402	Variabile H	0	0	-1.3E2	0	0	0	498	402	Neve	0	0	-1.3E2	0	0	0
499	403	Pesi strutturali	0	0	-2.0E3	0	0	0	500	403	Permanenti portati	0	0	-7.9E2	0	0	0
501	403	Variabile H	0	0	-2.6E2	0	0	0	502	403	Neve	0	0	-2.5E2	0	0	0
503	404	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0	504	404	Permanenti portati	0	0	-4.0E2	0	0	0
505	404	Variabile H	0	0	-1.3E2	0	0	0	506	404	Neve	0	0	-1.3E2	0	0	0
507	374	Pesi strutturali	0	0	-4.3E2	0	0	0	508	374	Permanenti portati	0	0	-1.8E2	0	0	0
509	374	Variabile H	0	0	-58.7	0	0	0	510	374	Neve	0	0	-56.4	0	0	0
511	375	Pesi strutturali	0	0	-2.0E2	0	0	0	512	375	Permanenti portati	0	0	-80.1	0	0	0
513	375	Variabile H	0	0	-26.7	0	0	0	514	375	Neve	0	0	-25.6	0	0	0
515	373	Pesi strutturali	0	0	-5.9E2	0	0	0	516	373	Permanenti portati	0	0	-2.4E2	0	0	0
517	373	Variabile H	0	0	-79.3	0	0	0	518	373	Neve	0	0	-76.1	0	0	0
519	372	Pesi strutturali	0	0	-3.5E2	0	0	0	520	372	Permanenti portati	0	0	-1.4E2	0	0	0
521	372	Variabile H	0	0	-47.3	0	0	0	522	372	Neve	0	0	-45.4	0	0	0
523	269	Pesi strutturali	0	0	-2.0E2	0	0	0	524	269	Permanenti portati	0	0	-1.9E2	0	0	0
525	269	Variabile B	0	0	-1.1E2	0	0	0	526	361	Pesi strutturali	0	0	-8.8E2	0	0	0
527	361	Permanenti portati	0	0	-3.6E2	0	0	0	528	361	Variabile H	0	0	-1.2E2	0	0	0
529	361	Neve	0	0	-114	0	0	0	530	360	Pesi strutturali	0	0	-1288	0	0	0
531	360	Permanenti portati	0	0	-5.2E2	0	0	0	532	360	Variabile H	0	0	-1.7E2	0	0	0
533	360	Neve	0	0	-1.7E2	0	0	0	534	359	Pesi strutturali	0	0	-7.9E2	0	0	0
535	359	Permanenti portati	0	0	-3.2E2	0	0	0	536	359	Variabile H	0	0	-1.1E2	0	0	0
537	359	Neve	0	0	-1.0E2	0	0	0	538	358	Pesi strutturali	0	0	-4.7E2	0	0	0
539	358	Permanenti portati	0	0	-1.9E2	0	0	0	540	358	Variabile H	0	0	-63.4	0	0	0
541	358	Neve	0	0	-60.9	0	0	0	542	357	Pesi strutturali	0	0	-87.3	0	0	0
543	357	Permanenti portati	0	0	-35.4	0	0	0	544	357	Variabile H	0	0	-11.8	0	0	0
545	357	Neve	0	0	-11.3	0	0	0	546	234	Pesi strutturali	0	0	-1.6E3	0	0	0
547	234	Permanenti portati	0	0	-9.0E2	0	0	0	548	234	Variabile B	0	0	-2.5E2	0	0	0
549	233	Pesi strutturali	0	0	-2.9E2	0	0	0	550	233	Permanenti portati	0	0	-1.7E2	0	0	0
551	233	Variabile B	0	0	-47.2	0	0	0	552	234	Variabile H	0	0	-5.8E2	0	0	0
553	234	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0	554	233	Variabile H	0	0	-1.1E2	0	0	0
555	233	Neve	0	0	-26.1	0	0	0	556	405	Pesi strutturali	0	0	-446	0	0	0
557	405	Permanenti portati	0	0	-1.8E2	0	0	0	558	405	Variabile H	0	0	-60.3	0	0	0
559	405	Neve	0	0	-57.9	0	0	0	560	406	Pesi strutturali	0	0	-1.1E3	0	0	0
561	406	Permanenti portati	0	0	-4.4E2	0	0	0	562	406	Variabile H	0	0	-1.5E2	0	0	0
563	406	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0	564	407	Pesi strutturali	0	0	-1.7E3	0	0	0
565	407	Permanenti portati	0	0	-7.0E2	0	0	0	566	407	Variabile H	0	0	-2.3E2	0	0	0
567	407	Neve	0	0	-2.2E2	0	0	0	568	408	Pesi strutturali	0	0	-1.1E3	0	0	0
569	408	Permanenti portati	0	0	-4.4E2	0	0	0	570	408	Variabile H	0	0	-1.5E2	0	0	0
571	408	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0	572	378	Pesi strutturali	0	0	-1571	0	0	0
573	378	Permanenti portati	0	0	-6.4E2	0	0	0	574	378	Variabile H	0	0	-2.1E2	0	0	0
575	378	Neve	0	0	-2.0E2	0	0	0	576	377	Pesi strutturali	0	0	-3142	0	0	0
577	377	Permanenti portati	0	0	-1.3E3	0	0	0	578	377	Variabile H	0	0	-4.2E2	0	0	0
579	377	Neve	0	0	-4.1E2	0	0	0	580	376	Pesi strutturali	0	0	-1571	0	0	0
581	376	Permanenti portati	0	0	-6.4E2	0	0	0	582	376	Variabile H	0	0	-2.1E2	0	0	0
583	376	Neve	0	0	-2.0E2	0	0	0	584	3	Rig. Ux	1	0	0	0	0	0
585	3	Rig. Uy	0	1	0	0	0	0	586	3	Rig. Rz	0	0	0	0	0	1
587	144	Sisma X SLV	0.8	0	0	0	0	0	588	144	Sisma Y SLV	0	0.8	0	0	0	0
589	144	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	0	0	590	144	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
781	206	Sisma X SLD	3.5	0	0	0	0	0	782	206	Sisma Y SLD	0	3.5	0	0	0	0
783	207	Sisma X SLV	16.2	0	0	0	0	0	784	207	Sisma Y SLV	0	16.2	0	0	0	0
785	207	Sisma X SLD	7	0	0	0	0	0	786	207	Sisma Y SLD	0	7	0	0	0	0
787	208	Sisma X SLV	8.1	0	0	0	0	0	788	208	Sisma Y SLV	0	8.1	0	0	0	0
789	208	Sisma X SLD	3.5	0	0	0	0	0	790	208	Sisma Y SLD	0	3.5	0	0	0	0
791	209	Sisma X SLV	8.5	0	0	0	0	0	792	209	Sisma Y SLV	0	8.5	0	0	0	0
793	209	Sisma X SLD	3.7	0	0	0	0	0	794	209	Sisma Y SLD	0	3.7	0	0	0	0
795	210	Sisma X SLV	17	0	0	0	0	0	796	210	Sisma Y SLV	0	17	0	0	0	0
797	210	Sisma X SLD	7.4	0	0	0	0	0	798	210	Sisma Y SLD	0	7.4	0	0	0	0
799	211	Sisma X SLV	8.5	0	0	0	0	0	800	211	Sisma Y SLV	0	8.5	0	0	0	0
801	211	Sisma X SLD	3.7	0	0	0	0	0	802	211	Sisma Y SLD	0	3.7	0	0	0	0
803	212	Sisma X SLV	8.9	0	0	0	0	0	804	212	Sisma Y SLV	0	8.9	0	0	0	0
805	212	Sisma X SLD	3.9	0	0	0	0	0	806	212	Sisma Y SLD	0	3.9	0	0	0	0
807	213	Sisma X SLV	17.9	0	0	0	0	0	808	213	Sisma Y SLV	0	17.9	0	0	0	0
809	213	Sisma X SLD	7.8	0	0	0	0	0	810	213	Sisma Y SLD	0	7.8	0	0	0	0
811	214	Sisma X SLV	8.9	0	0	0	0	0	812	214	Sisma Y SLV	0	8.9	0	0	0	0
813	214	Sisma X SLD	3.9	0	0	0	0	0	814	214	Sisma Y SLD	0	3.9	0	0	0	0
815	215	Sisma X SLV	9.4	0	0	0	0	0	816	215	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	0	0
817	215	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	0	0	818	215	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	0	0
819	216	Sisma X SLV	18.7	0	0	0	0	0	820	216	Sisma Y SLV	0	18.7	0	0	0	0
821	216	Sisma X SLD	8.2	0	0	0	0	0	822	216	Sisma Y SLD	0	8.2	0	0	0	0
823	217	Sisma X SLV	9.4	0	0	0	0	0	824	217	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	0	0
825	217	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	0	0	826	217	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	0	0
827	218	Sisma X SLV	9.8	0	0	0	0	0	828	218	Sisma Y SLV	0	9.8	0	0	0	0
829	218	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	0	0	830	218	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	0	0
831	219	Sisma X SLV	19.6	0	0	0	0	0	832	219	Sisma Y SLV	0	19.6	0	0	0	0
833	219	Sisma X SLD	8.5	0	0	0	0	0	834	219	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	0	0
835	220	Sisma X SLV	9.8	0	0	0	0	0	836	220	Sisma Y SLV	0	9.8	0	0	0	0
837	220	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	0	0	838	220	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	0	0
839	221	Sisma X SLV	10.2	0	0	0	0	0	840	221	Sisma Y SLV	0	10.2	0	0	0	0
841	221	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	0	0	842	221	Sisma Y SLD	0	4.4	0	0	0	0
843	222	Sisma X SLV	20.4	0	0	0	0	0	844	222	Sisma Y SLV	0	20.4	0	0	0	0
845	222	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	0	0	846	222	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	0	0
847	223	Sisma X SLV	10.2	0	0	0	0	0	848	223	Sisma Y SLV	0	10.2	0	0	0	0
849	223	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	0	0	850	223	Sisma Y SLD	0	4.4	0	0	0	0
851	2	Sisma X SLV	4.3E4	0	0	0	0	0	852	2	Sisma Y SLV	0	4.3E4	0	0	0	0
853	2	Sisma X SLD	1.9E4	0	0	0	0	0	854	2	Sisma Y SLD	0	1.9E4	0	0	0	0
855	284	Sisma X SLV	25.4	0	0	0	0	0	856	284	Sisma Y SLV	0	25.4	0	0	0	0
857	284	Sisma X SLD	11.1	0	0	0	0	0	858	284	Sisma Y SLD	0	11.1	0	0	0	0
859	3	Sisma X SLV	3.4E4	0	0	0	0	0	860	3	Sisma Y SLV	0	3.4E4	0	0	0	0
861	3	Sisma X SLD	1.5E4	0	0	0	0	0	862	3	Sisma Y SLD	0	1.5E4	0	0	0	0

7.3 Carichi concentrati sismici

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

Nodo: nodo su cui agisce il carico.

Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.

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]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Peso: peso sismico. [daN]

γ: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
587	144	Sisma X SLV	0.8	0	0	0	7.8E1	0.059	588	144	Sisma Y SLV	0	0.8	0	0	7.8E1	0.059
589	144	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	7.8E1	0.059	590	144	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	7.8E1	0.059
591	145	Sisma X SLV	1.7	0	0	0	1.6E2	0.059	592	145	Sisma Y SLV	0	1.7	0	0	1.6E2	0.059
593	145	Sisma X SLD	0.7	0	0	0	1.6E2	0.059	594	145	Sisma Y SLD	0	0.7	0	0	1.6E2	0.059
595	146	Sisma X SLV	0.8	0	0	0	7.8E1	0.059	596	146	Sisma Y SLV	0	0.8	0	0	7.8E1	0.059
597	146	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	7.8E1	0.059	598	146	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	7.8E1	0.059
599	147	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	7.8E1	0.133	600	147	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	7.8E1	0.133
601	147	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	7.8E1	0.133	602	147	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	7.8E1	0.133
603	148	Sisma X SLV	3.8	0	0	0	1.6E2	0.133	604	148	Sisma Y SLV	0	3.8	0	0	1.6E2	0.133
605	148	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	1.6E2	0.133	606	148	Sisma Y SLD	0	1.7	0	0	1.6E2	0.133
607	149	Sisma X SLV	1.9	0	0	0	7.8E1	0.133	608	149	Sisma Y SLV	0	1.9	0	0	7.8E1	0.133
609	149	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	7.8E1	0.133	610	149	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	7.8E1	0.133
611	150	Sisma X SLV	3	0	0	0	7.8E1	0.206	612	150	Sisma Y SLV	0	3	0	0	7.8E1	0.206
613	150	Sisma X SLD	1.3	0	0	0	7.8E1	0.206	614	150	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	7.8E1	0.206
615	151	Sisma X SLV	5.9	0	0	0	1.6E2	0.206	616	151	Sisma Y SLV	0	5.9	0	0	1.6E2	0.206
617	151	Sisma X SLD	2.6	0	0	0	1.6E2	0.206	618	151	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	1.6E2	0.206
619	152	Sisma X SLV	3	0	0	0	7.8E1	0.206	620	152	Sisma Y SLV	0	3	0	0	7.8E1	0.206
621	152	Sisma X SLD	1.3	0	0	0	7.8E1	0.206	622	152	Sisma Y SLD	0	1.3	0	0	7.8E1	0.206
623	153	Sisma X SLV	4	0	0	0	7.8E1	0.28	624	153	Sisma Y SLV	0	4	0	0	7.8E1	0.28
625	153	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	7.8E1	0.28	626	153	Sisma Y SLD	0	1.7	0	0	7.8E1	0.28
627	154	Sisma X SLV	8	0	0	0	1.6E2	0.28	628	154	Sisma Y SLV	0	8	0	0	1.6E2	0.28
629	154	Sisma X SLD	3.5	0	0	0	1.6E2	0.28	630	154	Sisma Y SLD	0	3.5	0	0	1.6E2	0.28
631	155	Sisma X SLV	4	0	0	0	7.8E1	0.28	632	155	Sisma Y SLV	0	4	0	0	7.8E1	0.28
633	155	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	7.8E1	0.28	634	155	Sisma Y SLD	0	1.7	0	0	7.8E1	0.28
635	156	Sisma X SLV	5.1	0	0	0	7.8E1	0.353	636	156	Sisma Y SLV	0	5.1	0	0	7.8E1	0.353
637	156	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	7.8E1	0.353	638	156	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	7.8E1	0.353
639	157	Sisma X SLV	10.1	0	0	0	1.6E2	0.353	640	157	Sisma Y SLV	0	10.1	0	0	1.6E2	0.353
641	157	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	1.6E2	0.353	642	157	Sisma Y SLD	0	4.4	0	0	1.6E2	0.353
643	158	Sisma X SLV	5.1	0	0	0	7.8E1	0.353	644	158	Sisma Y SLV	0	5.1	0	0	7.8E1	0.353
645	158	Sisma X SLD	2.2	0	0	0	7.8E1	0.353	646	158	Sisma Y SLD	0	2.2	0	0	7.8E1	0.353
647	159	Sisma X SLV	6.1	0	0	0	7.8E1	0.427	648	159	Sisma Y SLV	0	6.1	0	0	7.8E1	0.427
649	159	Sisma X SLD	2.7	0	0	0	7.8E1	0.427	650	159	Sisma Y SLD	0	2.7	0	0	7.8E1	0.427
651	160	Sisma X SLV	12.2	0	0	0	1.6E2	0.427	652	160	Sisma Y SLV	0	12.2	0	0	1.6E2	0.427
653	160	Sisma X SLD	5.3	0	0	0	1.6E2	0.427	654	160	Sisma Y SLD	0	5.3	0	0	1.6E2	0.427

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
845	222	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	1.4E2	0.77	846	222	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	1.4E2	0.77
847	223	Sisma X SLV	10.2	0	0	0	7.2E1	0.77	848	223	Sisma Y SLV	0	10.2	0	0	7.2E1	0.77
849	223	Sisma X SLD	4.4	0	0	0	7.2E1	0.77	850	223	Sisma Y SLD	0	4.4	0	0	7.2E1	0.77
851	2	Sisma X SLV	4.3E4	0	0	0	2.9E5	0.785	852	2	Sisma Y SLV	0	4.3E4	0	0	2.9E5	0.785
853	2	Sisma X SLD	1.9E4	0	0	0	2.9E5	0.785	854	2	Sisma Y SLD	0	1.9E4	0	0	2.9E5	0.785
855	284	Sisma X SLV	25.4	0	0	0	1.8E2	0.785	856	284	Sisma Y SLV	0	25.4	0	0	1.8E2	0.785
857	284	Sisma X SLD	11.1	0	0	0	1.8E2	0.785	858	284	Sisma Y SLD	0	11.1	0	0	1.8E2	0.785
859	3	Sisma X SLV	3.4E4	0	0	0	1.2E5	1.588	860	3	Sisma Y SLV	0	3.4E4	0	0	1.2E5	1.588
861	3	Sisma X SLD	1.5E4	0	0	0	1.2E5	1.588	862	3	Sisma Y SLD	0	1.5E4	0	0	1.2E5	1.588

7.4 Aste

7.4.1 Carichi su aste

7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali

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
124	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	471.5	0	-15.54	0
124	Permanenti portati	0	0	-15.12	0	471.5	0	-15.12	0
124	Variabile B	0	0	-8.4	0	471.5	0	-8.4	0
125	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	192	0	-15.54	0
125	Permanenti portati	0	0	-15.12	0	192	0	-15.12	0
125	Variabile B	0	0	-8.4	0	192	0	-8.4	0
126	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	435.5	0	-15.54	0
126	Permanenti portati	0	0	-15.12	0	435.5	0	-15.12	0
126	Variabile B	0	0	-8.4	0	435.5	0	-8.4	0
132	Pesi strutturali	0	0	-8.251	0	98.9	0	-8.251	0
132	Permanenti portati	0	0	-8.028	0	98.9	0	-8.028	0
132	Variabile B	0	0	-4.46	0	98.9	0	-4.46	0
162	Pesi strutturali	0	0	-12.746	0	120	0	-12.746	0
162	Permanenti portati	0	0	-12.402	0	120	0	-12.402	0
162	Variabile B	0	0	-6.89	0	120	0	-6.89	0
176	Pesi strutturali	0	0	-7.289	0	30	0	-7.289	0
176	Permanenti portati	0	0	-7.092	0	30	0	-7.092	0
176	Variabile B	0	0	-3.94	0	30	0	-3.94	0
177	Pesi strutturali	0	0	-7.289	0	157	0	-7.289	0
177	Permanenti portati	0	0	-7.092	0	157	0	-7.092	0
177	Variabile B	0	0	-3.94	0	157	0	-3.94	0
185	Pesi strutturali	0	0	-5.569	0	28	0	-5.569	0
185	Permanenti portati	0	0	-5.418	0	28	0	-5.418	0
185	Variabile B	0	0	-3.01	0	28	0	-3.01	0
188	Pesi strutturali	0	0	-18.149	0	156	0	-18.149	0
188	Permanenti portati	0	0	-10.518	0	156	0	-10.518	0
188	Variabile H	0	0	-6.8	0	156	0	-6.8	0
188	Neve	0	0	-1.632	0	156	0	-1.632	0
188	Variabile B	0	0	-3.01	0	156	0	-3.01	0
189	Pesi strutturali	0	0	-18.149	0	200	0	-18.149	0
189	Permanenti portati	0	0	-10.518	0	200	0	-10.518	0
189	Variabile H	0	0	-6.8	0	200	0	-6.8	0
189	Neve	0	0	-1.632	0	200	0	-1.632	0
189	Variabile B	0	0	-3.01	0	200	0	-3.01	0
193	Pesi strutturali	0	0	-3.182	0	143	0	-3.182	0
193	Permanenti portati	0	0	-1.612	0	143	0	-1.612	0
193	Variabile H	0	0	-2.15	0	143	0	-2.15	0
193	Neve	0	0	-0.516	0	143	0	-0.516	0
201	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	120	0	-4.81	0
201	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	120	0	-2.438	0
201	Variabile H	0	0	-3.25	0	120	0	-3.25	0
201	Neve	0	0	-0.78	0	120	0	-0.78	0
204	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	90	0	-4.81	0
204	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	90	0	-2.438	0
204	Variabile H	0	0	-3.25	0	90	0	-3.25	0
204	Neve	0	0	-0.78	0	90	0	-0.78	0
208	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	141	0	-4.81	0
208	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	141	0	-2.438	0
208	Variabile H	0	0	-3.25	0	141	0	-3.25	0
208	Neve	0	0	-0.78	0	141	0	-0.78	0
212	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	100	0	-4.81	0
212	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	100	0	-2.438	0
212	Variabile H	0	0	-3.25	0	100	0	-3.25	0
212	Neve	0	0	-0.78	0	100	0	-0.78	0
215	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	100	0	-4.81	0
215	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	100	0	-2.438	0
215	Variabile H	0	0	-3.25	0	100	0	-3.25	0
215	Neve	0	0	-0.78	0	100	0	-0.78	0
218	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	145.5	0	-4.81	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
218	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	145.5	0	-2.437	0
218	Variabile H	0	0	-3.25	0	145.5	0	-3.25	0
218	Neve	0	0	-0.78	0	145.5	0	-0.78	0
230	Pesi strutturali	0	0	-12.58	0	334	0	-12.58	0
230	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	334	0	-5.1	0
230	Variabile H	0	0	-6.8	0	334	0	-6.8	0
230	Neve	0	0	-1.632	0	334	0	-1.632	0
231	Pesi strutturali	0	0	-12.58	0	333	0	-12.58	0
231	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	333	0	-5.1	0
231	Variabile H	0	0	-6.8	0	333	0	-6.8	0
231	Neve	0	0	-1.632	0	333	0	-1.632	0
232	Pesi strutturali	0	0	-12.58	0	333	0	-12.58	0
232	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	333	0	-5.1	0
232	Variabile H	0	0	-6.8	0	333	0	-6.8	0
232	Neve	0	0	-1.632	0	333	0	-1.632	0
239	Pesi strutturali	0	0	-5.569	0	128	0	-5.569	0
239	Permanenti portati	0	0	-5.418	0	128	0	-5.418	0
239	Variabile B	0	0	-3.01	0	128	0	-3.01	0
244	Pesi strutturali	0	0	-22.829	0	30	0	-22.829	0
244	Permanenti portati	0	0	-9.255	0	30	0	-9.255	0
244	Variabile H	0	0	-3.085	0	30	0	-3.085	0
244	Neve	0	0	-2.962	0	30	0	-2.962	0
244	Pesi strutturali	30	0	-15.54	0	137	0	-15.54	0
244	Permanenti portati	30	0	-6.3	0	137	0	-6.3	0
244	Variabile H	30	0	-2.1	0	137	0	-2.1	0
244	Neve	30	0	-2.016	0	137	0	-2.016	0
244	Pesi strutturali	137	0	-22.829	0	294	0	-22.829	0
244	Permanenti portati	137	0	-9.255	0	294	0	-9.255	0
244	Variabile H	137	0	-3.085	0	294	0	-3.085	0
244	Neve	137	0	-2.962	0	294	0	-2.962	0
244	Pesi strutturali	294	0	-15.54	0	471.5	0	-15.54	0
244	Permanenti portati	294	0	-6.3	0	471.5	0	-6.3	0
244	Variabile H	294	0	-2.1	0	471.5	0	-2.1	0
244	Neve	294	0	-2.016	0	471.5	0	-2.016	0
245	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	192	0	-15.54	0
245	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	192	0	-6.3	0
245	Variabile H	0	0	-2.1	0	192	0	-2.1	0
245	Neve	0	0	-2.016	0	192	0	-2.016	0
246	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	435.5	0	-15.54	0
246	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	435.5	0	-6.3	0
246	Variabile H	0	0	-2.1	0	435.5	0	-2.1	0
246	Neve	0	0	-2.016	0	435.5	0	-2.016	0
249	Pesi strutturali	0	0	-8.251	0	98.9	0	-8.251	0
249	Permanenti portati	0	0	-3.345	0	98.9	0	-3.345	0
249	Variabile H	0	0	-1.115	0	98.9	0	-1.115	0
249	Neve	0	0	-1.07	0	98.9	0	-1.07	0
267	Pesi strutturali	0	0	-12.746	0	120	0	-12.746	0
267	Permanenti portati	0	0	-5.167	0	120	0	-5.167	0
267	Variabile H	0	0	-1.722	0	120	0	-1.722	0
267	Neve	0	0	-1.654	0	120	0	-1.654	0

7.4.2 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.
												Desc.	Desc.
1	1800	1500	1500	135000	540000	3699	312202	141910	0.00001	4.5		R 30*60_1	RCK300 LC1
2	900	750	750	67500	67500	999	312202	141910	0.00001	2.25		R 30x30_c3	RCK300 LC1
3	9000	4167	5000	11875000	6700000	88304	312202	141910	0.00001	22.5		TR (50+50+50)*100	RCK300 LC1
4	5600	3333	2667	2026667	4575238	37241	312202	141910	0.00001	14		TR (20+20+40)x100	RCK300 LC1
5	5100	2917	2500	1620625	4118235	29471	312202	141910	0.00001	12.75		TR (20+20+35)x100	RCK300 LC1
6	1950	1625	1625	146250	686563	4149	312202	141910	0.00001	4.875		R 30x65	RCK300 LC1
7	1000	833	833	133333	52083	1263	312202	141910	0.00001	2.5		R 40x25	RCK300 LC1
8	1500	1250	1250	450000	78125	2305	312202	141910	0.00001	3.75		R 60x25	RCK300 LC1
9	750	625	625	56250	39063	742	312202	141910	0.00001	1.875		R 30x25_c3	RCK300 LC1
10	625	521	521	32552	32552	482	312202	141910	0.00001	1.563		R 25x25_c3	RCK300 LC1
11	2000	1667	1667	1066667	104167	3346	312202	141910	0.00001	5		R 80x25	RCK300 LC1
12	1000	833	833	52083	133333	1263	312202	141910	0.00001	2.5		R 25x40	RCK300 LC1

Indice	F1 (N)	F2	F3	M1 (Mt)	M2	M3
1	1926118397	875508362	875508362	2037400473	2	2665712211
2	3852236794	1751016725	1751016725	4074800947	2	21325697689
3	1443934988	656334086	656334086	1527358772	2	1123071078
4	1926118397	875508362	875508362	2	2	2665712211
5	1443934988	656334086	656334086	2	2	1123071078
6	2887869977	1312668171	1312668171	3054717543	2	8984568627
7	2887869977	1312668171	1312668171	3054717543	2	8984568627
8	2887869977	1312668171	1312668171	3054717543	2	8984568627
9	1926118397	875508362	875508362	2037400473	2	2665712211
10	1926118397	875508362	875508362	2037400473	2	2665712211
11	2017324913	15664723	15664723	141	703	703
12	424203668	4956411	4956414	44	222	222
13	933248306	4956416	4956416	44	222	222
14	1093502478	15664723	15664723	141	703	703
15	933248753	4956416	4956416	44	222	222
16	565604759	4956416	4956416	44	222	222
17	565605055	4956416	4956416	44	222	222
18	1522285840	22092128	22092128	158	788	788
19	1405252525	2313941	2313941	74	371	371

7.5.2 Definizioni 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	166	167	443	445	1
2	168	169	443	445	2
3	171	170	443	445	4
4	171	170	446	450	5
5	173	174	446	450	6
6	177	178	446	450	7
7	182	181	446	450	8
8	186	185	446	450	3
9	198	199	451	447	9
10	197	196	451	447	2
11	195	194	451	447	10
12	44	45	466	423	11
13	262	263	466	423	11
14	88	87	467	428	12
15	302	303	467	428	12
16	94	93	468	429	13
17	307	308	468	429	13
18	32	33	465	414	14
19	251	250	465	414	14
20	97	98	469	430	15
21	311	312	469	430	15
22	103	104	470	431	16
23	317	316	470	431	16
24	108	107	471	432	17
25	321	320	471	432	17
26	246	245	472	452	18
27	363	364	472	452	18
28	64	63	473	439	19
29	381	382	473	439	19

7.6 Masse di piano

Quota: quota, livello o falda, a cui compete la massa risultante.

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)]

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Pianerotolo scala	8.349	8.349	Piano 1	300.297	300.297
Piano 2	119.433	119.433	Rampa 1	2.22	2.22
Rampa 2	1.766	1.766			

7.7 Gusci

7.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci

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

Comportamento: comportamento del materiale.

E1: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

Poisson: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

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

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

Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	Poisson	E2	G	Alfa	Peso unitario
1	Isotropo	312202	0.1	0	0	0.00001	0.0025

7.7.2 Definizioni gusci

In.: 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.mem.: spessore membranale dell'elemento. [cm]

Sp.fless.: spessore flessionale dell'elemento. [cm]

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

Mat.: caratteristiche meccaniche dell'elemento.

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

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat.	Ind.
1	195	192	191	197	20	20	0	1	
3	192	187	188	191	20	20	0	1	
5	187	183	184	188	20	20	0	1	
7	183	179	180	184	20	20	0	1	
9	179	175	176	180	20	20	0	1	
11	175	202	172	176	20	20	0	1	
13	202	166	168	172	20	20	0	1	
15	202	175	163	162	10	10	0	1	
17	159	160	157	156	10	10	0	1	
19	153	154	151	150	10	10	0	1	
21	147	148	145	144	10	10	0	1	
23	175	179	164	163	10	10	0	1	
25	160	161	158	157	10	10	0	1	
27	154	155	152	151	10	10	0	1	
29	148	149	146	145	10	10	0	1	
31	205	208	207	204	10	10	0	1	
33	208	211	210	207	10	10	0	1	
35	211	214	213	210	10	10	0	1	
37	214	217	216	213	10	10	0	1	
39	217	220	219	216	10	10	0	1	
41	220	223	222	219	10	10	0	1	
43	223	356	355	222	10	10	0	1	
2	197	191	190	198	20	20	0	1	
4	191	188	189	190	20	20	0	1	
6	188	184	186	189	20	20	0	1	
8	184	180	182	186	20	20	0	1	
10	180	176	177	182	20	20	0	1	
12	176	172	173	177	20	20	0	1	
14	172	168	171	173	20	20	0	1	
16	162	163	160	159	10	10	0	1	
18	156	157	154	153	10	10	0	1	
20	150	151	148	147	10	10	0	1	
22	144	145	142	141	10	10	0	1	
24	163	164	161	160	10	10	0	1	
26	157	158	155	154	10	10	0	1	
28	151	152	149	148	10	10	0	1	
30	145	146	143	142	10	10	0	1	
32	204	207	206	203	10	10	0	1	
34	207	210	209	206	10	10	0	1	
36	210	213	212	209	10	10	0	1	
38	213	216	215	212	10	10	0	1	
40	216	219	218	215	10	10	0	1	
42	219	222	221	218	10	10	0	1	
44	222	355	354	221	10	10	0	1	

7.8 Elementi muratura

7.8.1 Maschi in muratura

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

Materiale: muratura di cui è composto l'elemento.

Tronco: tronco dell'elemento o degli elementi generanti; nel caso non sia identificabile univocamente un tronco vale "Quote generiche"

Punto iniziale: punto iniziale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto finale: punto finale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

H: altezza media del piano medio. [cm]

L: distanza tra il punto iniziale e il punto finale. [cm]

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

Irrigidimenti: irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio.

Interasse: interasse irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio. [cm]

Denominatore: denominatore che compare nella formula per il calcolo del momento ortogonale. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

Aggancio: forza di aggancio al piano per unità di lunghezza del maschio. [daN/cm]

Valutazione proporzioni: criterio di valutazione delle proporzioni geometriche; è possibile indicare di attenersi ai limiti dimensionali prescritti dalla norma di analisi.

Secondario: maschio da considerarsi come elemento strutturale secondario rispetto alle azioni sismiche, cioè non contribuente alla resistenza della struttura alle azioni sismiche.

Penetrazione solai: profondità di penetrazione degli eventuali solai superiori.

Miglioramenti: eventuali miglioramenti apportati.

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y				Interasse						
1	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	2037.5	415	2037.5	295	3.9E2	120	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
2	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-2037.5	857	-2037.5	574	3.9E2	283	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
3	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-2037.5	1135	-2037.5	1015	3.9E2	120	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
4	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-2007.5	295	-1900.5	295	3.9E2	107	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1562.5	1135	-2037.5	1135	3.9E2	475	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
6	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1743.5	295	-1582.5	295	3.9E2	161	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
7	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1582.5	72	-1582.5	-630	3.9E2	702	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
8	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1355.5	1350	-1210.5	1350	3.9E2	145	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
9	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	1135	-1463.6	1135	3.9E2	5.3E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
10	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1431.5	295	-1061.9	295	3.9E2	3.7E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
11	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1061.9	295	-938.5	295	297	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
12	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1061.9	295	-938.5	295	95.5	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
13	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1410.5	0	-1061.9	0	3.9E2	3.5E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
14	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1061.9	0	-938.5	0	297	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
15	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1061.9	0	-938.5	0	95.5	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
16	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	0	-938.5	185	297	185	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
17	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	0	-938.5	185	95.5	185	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
18	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	595	-938.5	795	3.9E2	200	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
19	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	953	-938.5	1135	3.9E2	182	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
20	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	1135	-938.5	1350	3.9E2	215	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
21	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-788.5	1025	-818.5	1025	3.9E2	30	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
22	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-782.5	0	-782.5	301	3.9E2	301	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
23	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-782.5	301	-582.5	301	3.9E2	200	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
24	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-677	1229.3	-677	1025	3.9E2	2.0E2	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
25	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-632.5	1025	-698.5	1025	3.9E2	66	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
26	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-582.5	-39	-582.5	-630	3.9E2	591	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
27	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-582.5	125	-582.5	67	3.9E2	58	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
28	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1067.5	1350	0	1350	3.9E2	1.1E3	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
29	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-425.5	1025	-491.5	1025	3.9E2	66	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
30	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-447	1215	-447	1025	3.9E2	190	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
31	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-285.5	1025	-325.5	1025	3.9E2	40	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
32	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-145.5	1025	-185.5	1025	3.9E2	40	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
33	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	0	1320	0	1025	3.9E2	295	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
34	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-2037.5	415	-2037.5	295	350	120	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
35	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-2037.5	857	-2037.5	574	350	283	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
36	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-2037.5	1135	-2037.5	1015	350	120	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
37	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-2007.5	295	-1900.5	295	350	107	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irridimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
38	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1562.5	1135	-2037.5	1135	350	475	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
39	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1743.5	295	-1551.5	295	350	192	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
40	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1582.5	72	-1582.5	0	350	72	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
41	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1582.5	0	-938.5	0	350	644	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
42	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	1135	-1463.6	1135	350	5.3E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
43	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1431.5	295	-938.5	295	350	493	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
44	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	25	-938.5	185	350	160	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
45	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	595	-938.5	795	350	200	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
46	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	953	-938.5	1110	350	157	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
47	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Quote generiche	-938.5	295	-938.5	436	7.4E2	141	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali estremi

Nodo: nodo interessato dallo spostamento.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Spostamento: spostamento traslazionale del nodo.

ux: componente X dello spostamento del nodo. [cm]

uy: componente Y dello spostamento del nodo. [cm]

uz: componente Z dello spostamento del nodo. [cm]

Rotazione: spostamento rotazionale del nodo.

rx: componente X della rotazione del nodo. [deg]

ry: componente Y della rotazione del nodo. [deg]

rz: componente Z della rotazione del nodo. [deg]

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
357	SLV 2	-0.23184	0.16926	-0.26306	-0.0007	-0.0118	-0.0042
358	SLV 2	-0.23184	0.16691	-0.25649	-0.0007	-0.0118	-0.0042
359	SLV 2	-0.23184	0.15662	-0.22775	-0.0007	-0.0118	-0.0042
360	SLV 2	-0.23184	0.14559	-0.19695	-0.0007	-0.0118	-0.0042
361	SLV 2	-0.23184	0.12192	-0.13095	-0.0007	-0.0117	-0.0042

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
357	X SLV	0.1872	-0.05299	0.05738	-0.0052	0.0088	0.0036
358	X SLV	0.1872	-0.051	0.05244	-0.0052	0.0088	0.0036
361	X SLV	0.1872	-0.01306	-0.04201	-0.0052	0.0088	0.0036
359	X SLV	0.1872	-0.04232	0.03083	-0.0052	0.0088	0.0036
360	X SLV	0.1872	-0.03303	0.00768	-0.0052	0.0088	0.0036

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
397	SLV 5	0.01588	-0.40491	-0.24849	0.0363	0.0021	0.0045
385	SLV 5	0.05058	-0.40491	-0.32847	0.0402	0.0261	0.0045
387	SLV 5	0.04154	-0.40491	-0.24773	0.0402	0.0261	0.0045
393	SLV 5	0.03945	-0.40491	-0.22912	0.0402	0.0261	0.0045
395	SLV 5	0.02832	-0.40491	-0.12978	0.0402	0.0261	0.0045

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
402	SLV 4	-0.06821	0.41621	-0.29938	-0.0378	-0.0067	-0.0039
393	SLV 4	-0.09702	0.41621	-0.23666	-0.0389	0.0317	-0.0039
380	SLV 4	-0.12177	0.41621	-0.17278	-0.0463	-0.0239	-0.0039
397	SLV 4	-0.07645	0.41621	-0.22023	-0.0378	-0.0067	-0.0039
368	SLV 4	-0.12589	0.41621	-0.12427	-0.0463	-0.0239	-0.0039

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
215	SLU 24	-0.0722	0.00735	-0.44662	0.0067	0.0279	-0.0026
212	SLU 24	-0.07081	0.00676	-0.44365	0.0073	-0.0355	-0.0032
216	SLU 24	-0.0704	0.00731	-0.44286	0.0023	0.0262	-0.0019
217	SLU 24	-0.06962	0.0073	-0.44234	-0.0017	0.0258	0.0001
155	SLU 24	0.13489	-0.00191	-0.44099	-0.0076	0.0134	-0.0045

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
385	Y SLV	-0.03317	0.3862	0.09726	-0.0379	0.0034	-0.0032
228	Y SLV	-0.06846	0.14011	0.08986	-0.0106	-0.0045	-0.0024
224	Y SLV	-0.0706	0.14011	0.08866	0.0044	0.0131	-0.0024
4	Y SLV	-0.00199	0.04552	0.0863	-0.0084	0.0136	-0.0016
368	Y SLV	-0.04854	0.3862	0.08334	-0.0453	-0.0142	-0.0032

8.2 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]

y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]

z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]

Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.

x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
119	SLV 8	-2343	-224	18832	-1054	1241	-3720
26	SLV 7	-2147	534	19520	-468759	396983	-57630
123	SLV 8	-2061	-682	16317	1325	-435539	-19475
24	SLV 7	-1915	333	18261	126076	-150303	17042
122	SLV 8	-1829	-525	14535	225961	-118343	23504

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
26	SLV 2	2350	-751	12213	-306235	241932	66182
24	SLV 2	2098	-500	11417	84028	-81920	-20106
119	SLV 1	2093	342	24734	14426	53496	1957
123	SLV 1	1841	565	16343	-3740	-411685	15566
19	SLV 2	1766	-417	15877	11352	281564	6592

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
26	SLV 6	-153	-2316	16135	-365398	320849	40539
24	SLV 6	-128	-1888	14374	113842	-121431	-17220
119	SLV 4	-106	-1799	25691	20917	49838	3081
123	SLV 6	-1163	-1676	17560	9844	-457214	-46359
19	Y SLV	298	-1667	486	11463	17099	28890

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
26	SLV 3	356	2099	15598	-409596	318066	-31987
119	SLV 5	-144	1917	17875	-7545	4899	-4844
19	SLV 5	-699	1755	12953	-4940	198148	-31227
17	SLV 5	-615	1737	10860	-75772	-364348	52815
24	SLV 3	311	1720	15304	96261	-110792	14156

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
119	X SLV	-2040	251	-3783	-11018	-30155	-3695
4	Y SLV	45	-1045	-3643	-2285	123071	-37326
5	Y SLV	69	-1428	-3556	5732	-29126	2771
11	Y SLV	33	-1056	-3095	-221366	-2031	-2925
118	X SLV	-1157	210	-2831	-297	142063	8538

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
119	SLU 24	-190	83	30017	9053	39423	-1204
72	SLU 24	-12	5	24444	1976	-177802	-1065
73	SLU 24	-9	-65	23184	1500	249200	-251
123	SLU 28	-148	-85	22583	-1716	-587126	-2826
26	SLU 28	141	-152	22086	-540890	445671	6083

8.3 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 -0.91594 al nodo di indice 72, di coordinate x = -1566, y = 689, z = -50, nel contesto SLU 24.
 Spostamento estremo minimo -0.30531 al nodo di indice 72, di coordinate x = -1566, y = 689, z = -50, nel contesto SLU 24.
 Spostamento estremo massimo -0.07371 al nodo di indice 4, di coordinate x = -1582, y = -680, z = -50, nel contesto SLV 6.

Nodo	Pressione minima			Pressione massima			
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore
4	SLV 3		-0.24911	-0.74732	SLV 6	-0.07371	-0.22114
5	SLU 28		-0.20237	-0.60712	SLV 6	-0.08894	-0.26683
6	SLU 28		-0.18574	-0.55722	SLV 6	-0.10129	-0.30387
7	SLU 28		-0.17604	-0.52813	SLV 6	-0.10632	-0.31897
8	SLU 27		-0.17532	-0.52597	SLV 4	-0.10373	-0.3112
9	SLU 27		-0.17938	-0.53814	SLV 4	-0.09441	-0.28323
10	SLU 27		-0.19111	-0.57333	SLV 4	-0.08293	-0.24878
11	SLV 3		-0.24376	-0.73128	SLV 6	-0.08164	-0.24493
12	SLU 27		-0.191	-0.57299	SLV 4	-0.08605	-0.25816
13	SLU 28		-0.19163	-0.57489	SLV 4	-0.10473	-0.3142
14	SLU 28		-0.24072	-0.72216	SLV 8	-0.13764	-0.41291
15	SLU 28		-0.24285	-0.72855	SLV 8	-0.13917	-0.41751
16	SLU 28		-0.19195	-0.57585	SLV 2	-0.10689	-0.32067
17	SLU 28		-0.24665	-0.73995	SLV 7	-0.13172	-0.39515
18	SLU 28		-0.24734	-0.74202	SLV 7	-0.13205	-0.39615
19	SLU 28		-0.24043	-0.72128	SLV 7	-0.14981	-0.44944
20	SLU 28		-0.23578	-0.70733	SLV 8	-0.1611	-0.4833
21	SLU 28		-0.22971	-0.68914	SLV 2	-0.1507	-0.45209
22	SLU 28		-0.22757	-0.6827	SLV 2	-0.14235	-0.42705
23	SLU 28		-0.22538	-0.67613	SLV 2	-0.13402	-0.40206
24	SLU 28		-0.21271	-0.63814	SLV 2	-0.11651	-0.34952
25	SLU 28		-0.19196	-0.57588	SLV 2	-0.1063	-0.31889
26	SLU 28		-0.19201	-0.57603	SLV 2	-0.10632	-0.31895
27	SLU 28		-0.24096	-0.72287	SLV 7	-0.14972	-0.44917
28	SLU 28		-0.19212	-0.57635	SLV 1	-0.10476	-0.31428
29	SLU 28		-0.24909	-0.74726	SLV 7	-0.12668	-0.38004
30	SLU 28		-0.24161	-0.72484	SLV 7	-0.14969	-0.44906
31	SLU 28		-0.22731	-0.68193	SLV 2	-0.13798	-0.41393
32	SLU 28		-0.19218	-0.57653	SLV 1	-0.10316	-0.30948
34	SLU 28		-0.19223	-0.57668	SLV 1	-0.10154	-0.30462
35	SLU 28		-0.24214	-0.72643	SLV 7	-0.14982	-0.44946
36	SLU 28		-0.24776	-0.74327	SLV 7	-0.1309	-0.39271
37	SLU 28		-0.21561	-0.64683	SLV 2	-0.12233	-0.36699
38	SLU 28		-0.24254	-0.72761	SLV 7	-0.15003	-0.4501
39	SLU 28		-0.22916	-0.68747	SLV 1	-0.14129	-0.42387
40	SLU 28		-0.19391	-0.58173	SLV 1	-0.09781	-0.29343
41	SLU 28		-0.24414	-0.73242	SLV 7	-0.15101	-0.45304
42	SLU 24		-0.25466	-0.76397	SLV 6	-0.144	-0.43201
43	SLU 24		-0.25389	-0.76167	SLV 6	-0.14722	-0.44166
44	SLU 24		-0.25254	-0.75761	SLV 6	-0.15295	-0.45884
46	SLU 24		-0.25117	-0.75352	SLV 8	-0.15372	-0.46115
47	SLU 24		-0.24911	-0.74733	SLV 7	-0.14861	-0.44583
48	SLU 24		-0.24871	-0.74612	SLV 7	-0.14579	-0.43736
49	SLU 24		-0.24824	-0.74471	SLV 7	-0.14295	-0.42884
50	SLU 28		-0.24634	-0.73901	SLV 7	-0.14661	-0.43983
51	SLU 28		-0.24467	-0.73402	SLV 7	-0.15107	-0.45322
52	SLU 28		-0.24468	-0.73403	SLV 7	-0.15113	-0.45338
53	SLU 28		-0.24089	-0.72267	SLV 5	-0.15818	-0.47454
54	SLU 28		-0.23504	-0.70511	SLV 1	-0.15662	-0.46987
55	SLU 28		-0.23307	-0.69921	SLV 1	-0.14965	-0.44896
56	SLU 28		-0.23105	-0.69315	SLV 1	-0.14265	-0.42796
57	SLU 28		-0.23115	-0.69346	SLV 1	-0.14286	-0.42857
58	SLU 28		-0.21838	-0.65514	SLV 1	-0.12305	-0.36916
59	SLU 28		-0.20685	-0.62055	SLV 1	-0.11014	-0.33043
60	SLU 28		-0.20547	-0.61641	SLV 1	-0.1086	-0.32579
61	SLU 28		-0.1953	-0.5859	SLV 1	-0.09722	-0.29166
62	SLU 24		-0.25758	-0.77274	SLV 6	-0.14941	-0.44822
64	SLU 28		-0.23226	-0.69677	SLV 1	-0.14504	-0.43511
65	SLU 24		-0.26048	-0.78145	SLV 6	-0.1548	-0.46441
66	SLU 28		-0.23345	-0.70034	SLV 1	-0.14741	-0.44224
67	SLU 24		-0.26894	-0.80682	SLV 6	-0.17138	-0.51413
68	SLU 28		-0.23433	-0.703	SLV 1	-0.15364	-0.46091
69	SLU 24		-0.27524	-0.82571	SLV 8	-0.17435	-0.52305
70	SLU 24		-0.27403	-0.8221	SLV 8	-0.17811	-0.53432
71	SLU 24		-0.28761	-0.86282	SLV 8	-0.191	-0.57299
72	SLU 24		-0.30531	-0.91594	SLE RA 1	-0.20456	-0.61368
73	SLU 24		-0.29871	-0.89614	SLE RA 1	-0.20031	-0.60093
74	SLU 24		-0.27333	-0.82	SLV 2	-0.18429	-0.55288
75	SLU 24		-0.24823	-0.74469	SLV 2	-0.167	-0.501
76	SLU 28		-0.23362	-0.70086	SLV 2	-0.15566	-0.46697
77	SLU 28		-0.23362	-0.70085	SLV 2	-0.15565	-0.46696
79	SLU 28		-0.23346	-0.70037	SLV 2	-0.15594	-0.46783
80	SLU 24		-0.27669	-0.83007	SLV 8	-0.17485	-0.52456
81	SLU 28		-0.23275	-0.69824	SLV 2	-0.15712	-0.47135
82	SLU 24		-0.28432	-0.85296	SLV 7	-0.17059	-0.51178
83	SLU 28		-0.2305	-0.69151	SLV 2	-0.15911	-0.47734
84	SLU 24		-0.29304	-0.87912	SLV 7	-0.16331	-0.48992
85	SLU 28		-0.22966	-0.68897	SLV 1	-0.1588	-0.47639
86	SLU 28		-0.22047	-0.66141	SLV 1	-0.14917	-0.44752
88	SLU 28		-0.2191	-0.65729	SLV 1	-0.14799	-0.44396
89	SLU 28		-0.21773	-0.65318	SLV 2	-0.14661	-0.43984
90	SLU 28		-0.20944	-0.62831	SLV 2	-0.13813	-0.41439
91	SLU 28		-0.20753	-0.62258	SLV 2	-0.13625	-0.40874
92	SLU 28		-0.20753	-0.62258	SLV 2	-0.13625	-0.40874

Nodo		Pressione minima			Pressione massima		
Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore	
94	SLU 28	-0.2065	-0.61951	SLV 2	-0.13524	-0.40571	
95	SLU 28	-0.20357	-0.6107	SLV 2	-0.13234	-0.39703	
96	SLU 28	-0.19271	-0.57812	SLV 2	-0.1212	-0.36359	
97	SLU 28	-0.19057	-0.57171	SLV 2	-0.11884	-0.35653	
99	SLU 28	-0.18982	-0.56947	SLV 2	-0.11802	-0.35406	
100	SLU 28	-0.18982	-0.56947	SLV 2	-0.11802	-0.35406	
101	SLU 28	-0.18843	-0.56529	SLV 2	-0.11648	-0.34945	
102	SLU 28	-0.18288	-0.54863	SLV 2	-0.10958	-0.32874	
103	SLU 28	-0.1819	-0.54569	SLV 2	-0.10822	-0.32466	
105	SLU 28	-0.18092	-0.54275	SLV 2	-0.10686	-0.32057	
106	SLU 28	-0.17657	-0.52971	SLV 2	-0.09997	-0.29991	
108	SLU 27	-0.17584	-0.52752	SLV 2	-0.09857	-0.2957	
109	SLU 27	-0.17514	-0.52543	SLV 2	-0.09716	-0.29149	
110	SLU 27	-0.1714	-0.51419	SLV 2	-0.0884	-0.2652	
111	SLU 27	-0.17081	-0.51243	SLV 2	-0.08679	-0.26038	
112	SLU 27	-0.17082	-0.51245	SLV 2	-0.0868	-0.26039	
113	SLU 28	-0.22943	-0.6883	SLV 1	-0.15829	-0.47488	
114	SLU 24	-0.29657	-0.88971	SLV 7	-0.16036	-0.48107	
115	SLU 27	-0.17175	-0.51526	SLV 2	-0.08697	-0.2609	
116	SLU 28	-0.19314	-0.57941	SLV 1	-0.11931	-0.35794	
117	SLU 28	-0.20922	-0.62766	SLV 1	-0.13563	-0.4069	
118	SLU 24	-0.30008	-0.90025	SLV 7	-0.15739	-0.47218	
119	SLU 24	-0.28116	-0.84347	SLV 7	-0.16081	-0.48243	
120	SLU 28	-0.26207	-0.78622	SLV 7	-0.16394	-0.49182	
121	SLU 28	-0.25585	-0.76755	SLV 5	-0.16359	-0.49077	
122	SLU 28	-0.25026	-0.75078	SLV 5	-0.16166	-0.48497	
123	SLU 28	-0.24236	-0.72708	SLV 5	-0.15893	-0.47678	
124	SLU 28	-0.22834	-0.68501	SLV 3	-0.15083	-0.45248	
125	SLU 27	-0.1723	-0.5169	SLV 1	-0.0852	-0.25559	
126	SLU 28	-0.19642	-0.58927	SLV 1	-0.11567	-0.34701	
127	SLU 28	-0.21089	-0.63267	SLV 3	-0.13052	-0.39157	
128	SLU 28	-0.22706	-0.68118	SLV 3	-0.14135	-0.42404	
129	SLU 27	-0.17372	-0.52117	SLV 1	-0.07651	-0.22953	
130	SLU 28	-0.24284	-0.72851	SLV 5	-0.14042	-0.42126	
131	SLU 28	-0.24053	-0.72159	SLV 5	-0.13957	-0.41872	
132	SLU 28	-0.23821	-0.71463	SLV 5	-0.13872	-0.41616	
133	SLU 28	-0.23266	-0.69797	SLV 5	-0.13661	-0.40983	
134	SLU 28	-0.22576	-0.67729	SLV 3	-0.13181	-0.39544	
135	SLU 28	-0.2116	-0.63479	SLV 3	-0.12008	-0.36025	
136	SLU 28	-0.20372	-0.61117	SLV 3	-0.11358	-0.34074	
137	SLU 28	-0.201	-0.60299	SLV 3	-0.11138	-0.33414	
138	SLU 28	-0.19871	-0.59614	SLV 3	-0.10954	-0.32862	
139	SLU 27	-0.18191	-0.54574	SLV 1	-0.08738	-0.26214	
140	SLU 27	-0.17382	-0.52147	SLV 1	-0.07515	-0.22544	

8.4 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

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

Pos.: coordinate 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.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [cm]

Spst. 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.

Questo capitolo mostra gli spostamenti estremi per ogni interpiano in ognuna delle combinazioni di carico.

Per spostamenti estremi si intendono i primi 5 spostamenti massimi tra tutti gli interpiani che condividono la stessa quota iniziale e la stessa quota finale. limite SLD = 0,003

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spst. rel.	Comb.	Spostamento inferiore	Spostamento superiore		S.V.	
	Pos.	X	Y	I.	Pos.				X	Y		
4	-1582.5	-680	-50	224	342.5	0.000177	SLD 1	-0.004	-0.009	-0.073	0	si
10	-582.5	-680	-50	227	342.5	0.000177	SLD 1	-0.004	-0.003	-0.073	-0.013	si
8	-915.5	-680	-50	226	342.5	0.000175	SLD 1	-0.004	-0.005	-0.073	-0.009	si
6	-1248.5	-680	-50	225	342.5	0.000175	SLD 1	-0.004	-0.006	-0.073	-0.004	si
13	-582.5	-334.5	-50	230	342.5	0.000147	SLD 1	-0.012	-0.003	-0.068	-0.013	si
4	-1582.5	-680	-50	224	342.5	0.000237	SLD 2	-0.005	0.002	-0.091	0.037	si
6	-1248.5	-680	-50	225	342.5	0.00023	SLD 2	-0.004	0.003	-0.091	0.029	si
8	-915.5	-680	-50	226	342.5	0.000225	SLD 2	-0.004	0.004	-0.091	0.021	si
10	-582.5	-680	-50	227	342.5	0.000221	SLD 2	-0.005	0.007	-0.091	0.013	si
14	-1582.5	-279	-50	231	342.5	0.000195	SLD 2	-0.013	0.002	-0.082	0.037	si
326	-2037.5	1075	342.5	400	692.5	0.000274	SLD 3	-0.027	-0.057	-0.044	-0.152	si
295	-2037.5	715.5	342.5	393	692.5	0.000273	SLD 3	-0.022	-0.057	-0.036	-0.152	si

Nodo inferiore				Nodo superiore		Spost. rel.	Comb.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
I.	Pos.			I.	Pos.			X	Y	X	Y	
	X	Y	Z		Z		N.b.					
283	-2037.5	355	342.5	380	692.5	0.000272	SLD 3	-0.018	-0.057	-0.029	-0.152	si
263	-1954	295	342.5	370	692.5	0.00027	SLD 3	-0.017	-0.056	-0.028	-0.15	si
332	-1800	1135	342.5	403	692.5	0.00027	SLD 3	-0.028	-0.054	-0.045	-0.147	si
283	-2037.5	355	342.5	380	692.5	0.000304	SLD 4	-0.041	0.082	-0.068	0.184	si
263	-1954	295	342.5	370	692.5	0.000304	SLD 4	-0.042	0.08	-0.07	0.182	si
295	-2037.5	715.5	342.5	393	692.5	0.000303	SLD 4	-0.032	0.082	-0.059	0.184	si
326	-2037.5	1075	342.5	400	692.5	0.000303	SLD 4	-0.023	0.082	-0.049	0.184	si
246	-1582.5	36	342.5	364	692.5	0.000301	SLD 4	-0.048	0.071	-0.077	0.172	si
326	-2037.5	1075	342.5	400	692.5	0.000296	SLD 5	-0.006	-0.07	-0.012	-0.173	si
283	-2037.5	355	342.5	380	692.5	0.000296	SLD 5	0.011	-0.07	0.014	-0.173	si
295	-2037.5	715.5	342.5	393	692.5	0.000296	SLD 5	0.003	-0.07	0.001	-0.173	si
263	-1954	295	342.5	370	692.5	0.000293	SLD 5	0.013	-0.068	0.017	-0.17	si
332	-1800	1135	342.5	403	692.5	0.000288	SLD 5	-0.007	-0.064	-0.015	-0.164	si
324	-938.5	1031.5	342.5	399	692.5	0.000278	SLD 6	-0.003	0.055	-0.018	0.151	si
293	-938.5	695	342.5	391	692.5	0.000278	SLD 6	-0.007	0.055	-0.021	0.151	si
252	-938.5	105	342.5	366	692.5	0.000278	SLD 6	-0.015	0.055	-0.028	0.151	si
336	-1201	1135	342.5	407	692.5	0.000277	SLD 6	-0.001	0.058	-0.017	0.154	si
273	-1185	295	342.5	377	692.5	0.000276	SLD 6	-0.012	0.058	-0.026	0.154	si
4	-1582.5	-680	-50	224	342.5	0.00015	SLD 7	0.005	-0.01	0.062	-0.025	si
6	-1248.5	-680	-50	225	342.5	0.000148	SLD 7	0.005	-0.007	0.062	-0.016	si
8	-915.5	-680	-50	226	342.5	0.000146	SLD 7	0.005	-0.003	0.062	-0.008	si
10	-582.5	-680	-50	227	342.5	0.000146	SLD 7	0.005	-0.003	0.062	0	si
283	-2037.5	355	342.5	380	692.5	0.000133	SLD 7	0.037	-0.035	0.051	-0.08	si
10	-582.5	-680	-50	227	342.5	0.00011	SLD 8	0.005	0.007	0.044	0.025	si
8	-915.5	-680	-50	226	342.5	0.000107	SLD 8	0.005	0.005	0.044	0.021	si
6	-1248.5	-680	-50	225	342.5	0.000106	SLD 8	0.005	0.002	0.044	0.016	si
4	-1582.5	-680	-50	224	342.5	0.000103	SLD 8	0.005	0.002	0.044	0.012	si
13	-582.5	-334.5	-50	230	342.5	0.000089	SLD 8	0.01	0.007	0.039	0.025	si

8.5 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	378905	0.066	81242	297	0.001
L1	L2	SLV 2	378905	0.08	81242	297	0.001
L1	L2	SLV 3	378905	0.057	81242	297	0.001
L1	L2	SLV 4	378905	0.08	81242	297	0.001
L1	L2	SLV 5	378905	0.065	81242	297	0.001
L1	L2	SLV 6	378905	0.065	81242	297	0.001
L1	L2	SLV 7	378905	0.062	81242	297	0.001
L1	L2	SLV 8	378905	0.052	81242	297	0.001
L1	L3	SLV 1	335919	0.08	80165	393	0.001
L1	L3	SLV 2	335919	0.098	80165	393	0.001
L1	L3	SLV 3	335919	0.079	80165	393	0.001
L1	L3	SLV 4	335919	0.108	80165	393	0.001
L1	L3	SLV 5	335919	0.085	80165	393	0.001
L1	L3	SLV 6	335919	0.09	80165	393	0.001
L1	L3	SLV 7	335919	0.066	80165	393	0.001
L1	L3	SLV 8	335919	0.055	80165	393	0.001
L2	L3	SLV 1	335919	0.021	80165	96	0.001
L2	L3	SLV 2	335919	0.028	80165	96	0.001
L2	L3	SLV 3	335919	0.016	80165	96	0.001
L2	L3	SLV 4	335919	0.027	80165	96	0.001
L2	L3	SLV 5	335919	0.021	80165	96	0.001
L2	L3	SLV 6	335919	0.019	80165	96	0.001
L2	L3	SLV 7	335919	0.019	80165	96	0.001
L2	L3	SLV 8	335919	0.013	80165	96	0.001
L3	L4	SLV 1	78673	0.071	35712	350	0
L3	L4	SLV 2	78673	0.114	35712	350	0.001
L3	L4	SLV 3	78673	0.211	35712	350	0.001
L3	L4	SLV 4	78673	0.234	35712	350	0.001
L3	L4	SLV 5	78673	0.225	35712	350	0.001
L3	L4	SLV 6	78673	0.216	35712	350	0.001
L3	L4	SLV 7	78673	0.096	35712	350	0.001
L3	L4	SLV 8	78673	0.055	35712	350	0
L1	L4	SLV 1	78673	0.152	35712	743	0
L1	L4	SLV 2	78673	0.196	35712	743	0.001
L1	L4	SLV 3	78673	0.278	35712	743	0.001
L1	L4	SLV 4	78673	0.321	35712	743	0.001
L1	L4	SLV 5	78673	0.29	35712	743	0.001
L1	L4	SLV 6	78673	0.297	35712	743	0.001
L1	L4	SLV 7	78673	0.145	35712	743	0
L1	L4	SLV 8	78673	0.121	35712	743	0

8.6 Rigidezze di interpiano

Quota inf.: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota sup.: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]

KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]

Quota inf.		Quota sup.		KUx		KUy	
L1		L2			1095343		1026068
L2		L3			7378728		1844761
L3		L4			1043881		169280

8.7 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		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Pesi	0	0	-412963	-14	12	-58162	2024	192	-352353
Fondazione	Port.	0	0	-84388	15	1	-20712	437	92	-63122
Fondazione	Variabile H	0	0	-27059	7	-3	-7982	41	-21	-19036
Fondazione	Neve	0	0	-10501	2	0	-3031	19	-2	-7452
Fondazione	Variabile B	0	0	-26113	6	3	-5926	1243	238	-18440
Fondazione	X SLV	77928	0	0	563	-24	-1212	75541	202	-281
Fondazione	Y SLV	0	77928	0	-122	-58	7088	640	77129	-6646
Fondazione	X SLD	33934	0	0	245	-10	-528	32895	88	-122
Fondazione	Y SLD	0	33934	0	-53	-25	3087	279	33586	-2894
Fondazione	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 8	0	0	-539545	9	14	-89229	2679	330	-447036
Fondazione	SLU 9	0	0	-578714	19	18	-98118	4544	687	-474696
Fondazione	SLU 10	0	0	-586590	20	18	-100392	4558	686	-480285
Fondazione	SLU 11	0	0	-555297	12	14	-93776	2708	326	-458214
Fondazione	SLU 12	0	0	-582715	19	17	-99999	4013	577	-477575
Fondazione	SLU 13	0	0	-580133	19	10	-101202	2741	299	-475590
Fondazione	SLU 14	0	0	-607552	26	13	-107424	4046	549	-494952
Fondazione	SLU 22	0	0	-663433	5	18	-106678	3287	387	-552742
Fondazione	SLU 23	0	0	-702602	14	22	-115567	5151	745	-580402
Fondazione	SLU 24	0	0	-710479	16	22	-117840	5165	743	-585991
Fondazione	SLU 25	0	0	-679186	8	18	-111225	3316	384	-563920
Fondazione	SLU 26	0	0	-706604	14	21	-117447	4621	634	-583282
Fondazione	SLU 27	0	0	-704022	14	14	-118650	3349	356	-581296
Fondazione	SLU 28	0	0	-731440	21	17	-124872	4654	607	-600658
Fondazione	SLE RA 1	0	0	-497351	1	14	-78873	2461	284	-415475
Fondazione	SLE RA 2	0	0	-523463	8	16	-84799	3704	522	-433915
Fondazione	SLE RA 3	0	0	-528714	9	16	-86315	3714	521	-437641
Fondazione	SLE RA 4	0	0	-507852	3	14	-81905	2480	282	-422927
Fondazione	SLE RA 5	0	0	-526131	8	15	-86053	3350	448	-435835
Fondazione	SLE RA 6	0	0	-524410	8	11	-86855	2502	263	-434511
Fondazione	SLE RA 7	0	0	-542689	12	13	-91003	3372	430	-447419
Fondazione	SLE FR 1	0	0	-497351	1	14	-78873	2461	284	-415475
Fondazione	SLE FR 2	0	0	-510407	4	15	-81836	3082	403	-424695
Fondazione	SLE FR 3	0	0	-499451	2	14	-79480	2465	283	-416966
Fondazione	SLE FR 4	0	0	-507285	3	14	-81257	2838	355	-422497
Fondazione	SLE QP 1	0	0	-497351	1	14	-78873	2461	284	-415475
Fondazione	SLE QP 2	0	0	-505184	3	14	-80651	2834	355	-421007
Fondazione	SLD 1	-33934	-10180	-505184	-226	32	-81049	-30144	-9808	-420017
Fondazione	SLD 2	-33934	10180	-505184	-258	17	-79197	-29977	10343	-421753
Fondazione	SLD 3	-10180	-33934	-505184	-17	43	-83579	-7313	-33257	-418076
Fondazione	SLD 4	-10180	33934	-505184	-123	-8	-77406	-6756	33915	-423865
Fondazione	SLD 5	10180	-33934	-505184	130	37	-83896	12423	-33204	-418150
Fondazione	SLD 6	10180	33934	-505184	24	-14	-77723	12981	33968	-423938
Fondazione	SLD 7	33934	-10180	-505184	264	12	-82105	35645	-9633	-420261
Fondazione	SLD 8	33934	10180	-505184	232	-4	-80253	35812	10519	-421997

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLV 1	-77928	-23378	-505184	-523	55	-81566	-72900	-22985	-418733
Fondazione	SLV 2	-77928	23378	-505184	-596	20	-77313	-72515	23292	-422720
Fondazione	SLV 3	-23378	-77928	-505184	-44	80	-87376	-20469	-76835	-414277
Fondazione	SLV 4	-23378	77928	-505184	-287	-37	-73199	-19188	77424	-427569
Fondazione	SLV 5	23378	-77928	-505184	293	66	-88103	24856	-76714	-414445
Fondazione	SLV 6	23378	77928	-505184	50	-51	-73926	26137	77545	-427737
Fondazione	SLV 7	77928	-23378	-505184	602	8	-83989	78183	-22582	-419294
Fondazione	SLV 8	77928	23378	-505184	529	-27	-79736	78567	23696	-423282
Fondazione	SLV FO 1	-77928	-23378	-505184	-523	55	-81566	-72900	-22985	-418733
Fondazione	SLV FO 2	-77928	23378	-505184	-596	20	-77313	-72515	23292	-422720
Fondazione	SLV FO 3	-23378	-77928	-505184	-44	80	-87376	-20469	-76835	-414277
Fondazione	SLV FO 4	-23378	77928	-505184	-287	-37	-73199	-19188	77424	-427569
Fondazione	SLV FO 5	23378	-77928	-505184	293	66	-88103	24856	-76714	-414445
Fondazione	SLV FO 6	23378	77928	-505184	50	-51	-73926	26137	77545	-427737
Fondazione	SLV FO 7	77928	-23378	-505184	602	8	-83989	78183	-22582	-419294
Fondazione	SLV FO 8	77928	23378	-505184	529	-27	-79736	78567	23696	-423282
Fondazione	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pianerottolo scala	Pesi	0	0	-285044	-14	12	-51391	446	-235	-233158
Pianerottolo scala	Port.	0	0	-83622	15	1	-20712	-95	46	-62740
Pianerottolo scala	Variabile H	0	0	-27059	7	-3	-7982	18	-35	-19085
Pianerottolo scala	Neve	0	0	-10501	2	0	-3031	-22	-1	-7463
Pianerottolo scala	Variabile B	0	0	-23048	6	3	-5926	789	-125	-16799
Pianerottolo scala	X SLV	76963	0	0	563	-24	-1212	74318	217	1796
Pianerottolo scala	Y SLV	0	76963	0	-122	-58	7088	1989	75675	-7664
Pianerottolo scala	X SLD	33513	0	0	245	-10	-528	32362	94	782
Pianerottolo scala	Y SLD	0	33513	0	-53	-25	3087	866	32953	-3337
Pianerottolo scala	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Pianerottolo scala	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pianerottolo scala	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pianerottolo scala	SLU 8	0	0	-410477	9	14	-82458	303	-166	-327269
Pianerottolo scala	SLU 9	0	0	-445049	19	18	-91347	1486	-354	-352468
Pianerottolo scala	SLU 10	0	0	-452926	20	18	-93621	1469	-355	-358066
Pianerottolo scala	SLU 11	0	0	-426230	12	14	-87006	270	-167	-338464
Pianerottolo scala	SLU 12	0	0	-450430	19	17	-93228	1098	-299	-356103
Pianerottolo scala	SLU 13	0	0	-451066	19	10	-94431	330	-219	-355896
Pianerottolo scala	SLU 14	0	0	-475266	26	13	-100653	1158	-351	-373536
Pianerottolo scala	SLU 22	0	0	-495991	5	18	-97876	437	-237	-397216
Pianerottolo scala	SLU 23	0	0	-530563	14	22	-106765	1620	-425	-422416
Pianerottolo scala	SLU 24	0	0	-538439	16	22	-109038	1603	-425	-428013
Pianerottolo scala	SLU 25	0	0	-511743	8	18	-102423	404	-238	-408412
Pianerottolo scala	SLU 26	0	0	-535943	14	21	-108645	1232	-369	-426051
Pianerottolo scala	SLU 27	0	0	-536579	14	14	-109848	464	-290	-425844
Pianerottolo scala	SLU 28	0	0	-560780	21	17	-116071	1292	-421	-443483
Pianerottolo scala	SLE RA 1	0	0	-368666	1	14	-72103	351	-189	-295899
Pianerottolo scala	SLE RA 2	0	0	-391714	8	16	-78029	1139	-314	-312698
Pianerottolo scala	SLE RA 3	0	0	-396965	9	16	-79544	1128	-315	-316430
Pianerottolo scala	SLE RA 4	0	0	-379168	3	14	-75134	328	-190	-303362
Pianerottolo scala	SLE RA 5	0	0	-395302	8	15	-79282	881	-277	-315122
Pianerottolo scala	SLE RA 6	0	0	-395725	8	11	-80084	369	-225	-314984
Pianerottolo scala	SLE RA 7	0	0	-411859	12	13	-84233	921	-312	-326743
Pianerottolo scala	SLE FR 1	0	0	-368666	1	14	-72103	351	-189	-295899
Pianerottolo scala	SLE FR 2	0	0	-380190	4	15	-75066	745	-252	-304298
Pianerottolo scala	SLE FR 3	0	0	-370767	2	14	-72709	346	-189	-297391
Pianerottolo scala	SLE FR 4	0	0	-377681	3	14	-74487	583	-227	-302431

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Pianerottolo scala	SLE QP 1	0	0	-368666	1	14	-72103	351	-189	-295899
Pianerottolo scala	SLE QP 2	0	0	-375581	3	14	-73880	587	-227	-300939
Pianerottolo scala	SLD 1	-33513	-10054	-375581	-226	32	-74279	-32034	-10207	-300719
Pianerottolo scala	SLD 2	-33513	10054	-375581	-258	17	-72427	-31515	9565	-302722
Pianerottolo scala	SLD 3	-10054	-33513	-375581	-17	43	-76809	-9987	-33208	-297836
Pianerottolo scala	SLD 4	-10054	33513	-375581	-123	-8	-70636	-8255	32698	-304511
Pianerottolo scala	SLD 5	10054	-33513	-375581	130	37	-77125	9430	-33151	-297366
Pianerottolo scala	SLD 6	10054	33513	-375581	24	-14	-70952	11162	32754	-304041
Pianerottolo scala	SLD 7	33513	-10054	-375581	264	12	-75334	32689	-10018	-299155
Pianerottolo scala	SLD 8	33513	10054	-375581	232	-4	-73482	33209	9754	-301158
Pianerottolo scala	SLV 1	-76963	-23089	-375581	-523	55	-74795	-74327	-23146	-300435
Pianerottolo scala	SLV 2	-76963	23089	-375581	-596	20	-70542	-73134	22259	-305033
Pianerottolo scala	SLV 3	-23089	-76963	-375581	-44	80	-80605	-23697	-75967	-293813
Pianerottolo scala	SLV 4	-23089	76963	-375581	-287	-37	-66429	-19719	75383	-309142
Pianerottolo scala	SLV 5	23089	-76963	-375581	293	66	-81332	20894	-75837	-292735
Pianerottolo scala	SLV 6	23089	76963	-375581	50	-51	-67155	24871	75514	-308064
Pianerottolo scala	SLV 7	76963	-23089	-375581	602	8	-77219	74309	-22712	-296844
Pianerottolo scala	SLV 8	76963	23089	-375581	529	-27	-72966	75502	22693	-301442
Pianerottolo scala	SLV FO 1	-76963	-23089	-375581	-523	55	-74795	-74327	-23146	-300435
Pianerottolo scala	SLV FO 2	-76963	23089	-375581	-596	20	-70542	-73134	22259	-305033
Pianerottolo scala	SLV FO 3	-23089	-76963	-375581	-44	80	-80605	-23697	-75967	-293813
Pianerottolo scala	SLV FO 4	-23089	76963	-375581	-287	-37	-66429	-19719	75383	-309142
Pianerottolo scala	SLV FO 5	23089	-76963	-375581	293	66	-81332	20894	-75837	-292735
Pianerottolo scala	SLV FO 6	23089	76963	-375581	50	-51	-67155	24871	75514	-308064
Pianerottolo scala	SLV FO 7	76963	-23089	-375581	602	8	-77219	74309	-22712	-296844
Pianerottolo scala	SLV FO 8	76963	23089	-375581	529	-27	-72966	75502	22693	-301442
Pianerottolo scala	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Pianerottolo scala	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Pianerottolo scala	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pianerottolo scala	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Pianerottolo scala	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pianerottolo scala	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Pesi	0	0	-130753	71	-5	-17093	-71	5	-113660
Piano 1	Port.	0	0	-21802	53	-2	-4617	-53	2	-17185
Piano 1	Variabile H	0	0	-5566	17	1	-1594	-17	-1	-3972
Piano 1	Neve	0	0	-5343	12	0	-1522	-12	0	-3821
Piano 1	Variabile B	0	0	0	10	-1	100	-10	1	-100
Piano 1	X SLV	34206	0	0	477	0	39	33729	0	-39
Piano 1	Y SLV	0	34206	0	-230	167	106	230	34039	-106
Piano 1	X SLD	14895	0	0	208	0	17	14687	0	-17
Piano 1	Y SLD	0	14895	0	-100	73	46	100	14822	-46
Piano 1	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 1	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 8	0	0	-163456	151	-7	-24019	-151	7	-139437
Piano 1	SLU 9	0	0	-163456	165	-9	-23869	-165	9	-139587
Piano 1	SLU 10	0	0	-167463	174	-9	-25010	-174	9	-142453
Piano 1	SLU 11	0	0	-171470	168	-7	-26301	-168	7	-145169
Piano 1	SLU 12	0	0	-171470	178	-9	-26196	-178	9	-145274
Piano 1	SLU 13	0	0	-171804	175	-6	-26410	-175	6	-145395
Piano 1	SLU 14	0	0	-171804	186	-7	-26305	-186	7	-145500
Piano 1	SLU 22	0	0	-202682	172	-9	-29147	-172	9	-173535
Piano 1	SLU 23	0	0	-202682	186	-11	-28997	-186	11	-173685
Piano 1	SLU 24	0	0	-206689	195	-11	-30138	-195	11	-176551
Piano 1	SLU 25	0	0	-210696	189	-9	-31429	-189	9	-179267
Piano 1	SLU 26	0	0	-210696	199	-10	-31324	-199	10	-179372
Piano 1	SLU 27	0	0	-211030	197	-7	-31538	-197	7	-179492
Piano 1	SLU 28	0	0	-211030	207	-9	-31432	-207	9	-179598
Piano 1	SLE RA 1	0	0	-152555	124	-6	-21710	-124	6	-130844
Piano 1	SLE RA 2	0	0	-152555	134	-8	-21610	-134	8	-130945
Piano 1	SLE RA 3	0	0	-155226	140	-8	-22371	-140	8	-132855
Piano 1	SLE RA 4	0	0	-157898	136	-6	-23232	-136	6	-134666
Piano 1	SLE RA 5	0	0	-157898	142	-7	-23162	-142	7	-134736
Piano 1	SLE RA 6	0	0	-158120	141	-5	-23304	-141	5	-134816
Piano 1	SLE RA 7	0	0	-158120	147	-6	-23234	-147	6	-134886

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	SLE FR 1	0	0	-152555	124	-6	-21710	-124	6	-130844
Piano 1	SLE FR 2	0	0	-152555	129	-7	-21660	-129	7	-130895
Piano 1	SLE FR 3	0	0	-153623	126	-6	-22015	-126	6	-131609
Piano 1	SLE FR 4	0	0	-153623	129	-7	-21985	-129	7	-131639
Piano 1	SLE QP 1	0	0	-152555	124	-6	-21710	-124	6	-130844
Piano 1	SLE QP 2	0	0	-152555	127	-7	-21680	-127	7	-130874
Piano 1	SLD 1	-14895	-4468	-152555	-51	-28	-21711	-14844	-4440	-130844
Piano 1	SLD 2	-14895	4468	-152555	-111	15	-21683	-14784	4453	-130871
Piano 1	SLD 3	-4468	-14895	-152555	165	-79	-21731	-4633	-14816	-130823
Piano 1	SLD 4	-4468	14895	-152555	-35	66	-21639	-4433	14829	-130916
Piano 1	SLD 5	4468	-14895	-152555	289	-79	-21721	4179	-14816	-130833
Piano 1	SLD 6	4468	14895	-152555	89	66	-21629	4379	14829	-130926
Piano 1	SLD 7	14895	-4468	-152555	365	-29	-21677	14530	-4440	-130877
Piano 1	SLD 8	14895	4468	-152555	305	15	-21650	14590	4453	-130905
Piano 1	SLV 1	-34206	-10262	-152555	-281	-57	-21751	-33925	-10205	-130804
Piano 1	SLV 2	-34206	10262	-152555	-419	43	-21687	-33787	10218	-130868
Piano 1	SLV 3	-10262	-34206	-152555	214	-173	-21798	-10476	-34032	-130757
Piano 1	SLV 4	-10262	34206	-152555	-246	160	-21586	-10016	34046	-130969
Piano 1	SLV 5	10262	-34206	-152555	500	-173	-21775	9762	-34032	-130780
Piano 1	SLV 6	10262	34206	-152555	40	160	-21563	10221	34046	-130992
Piano 1	SLV 7	34206	-10262	-152555	673	-57	-21673	33533	-10205	-130881
Piano 1	SLV 8	34206	10262	-152555	535	43	-21610	33671	10219	-130945
Piano 1	SLV FO 1	-34206	-10262	-152555	-281	-57	-21751	-33925	-10205	-130804
Piano 1	SLV FO 2	-34206	10262	-152555	-419	43	-21687	-33787	10218	-130868
Piano 1	SLV FO 3	-10262	-34206	-152555	214	-173	-21798	-10476	-34032	-130757
Piano 1	SLV FO 4	-10262	34206	-152555	-246	160	-21586	-10016	34046	-130969
Piano 1	SLV FO 5	10262	-34206	-152555	500	-173	-21775	9762	-34032	-130780
Piano 1	SLV FO 6	10262	34206	-152555	40	160	-21563	10221	34046	-130992
Piano 1	SLV FO 7	34206	-10262	-152555	673	-57	-21673	33533	-10205	-130881
Piano 1	SLV FO 8	34206	10262	-152555	535	43	-21610	33671	10219	-130945
Piano 1	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Piano 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.8 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: Pesì strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-655339.898	-318742413	-779647928	0
Reazioni	0	0	655339.898	318742117	779678997	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	-297	31070	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-84413.431	-40650750	-110192967	0
Reazioni	0	0	84413.431	40639712	110199212	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	-11038	6244	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile H

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-27059.051	-8360953	-27706889	0
Reazioni	0	0	27059.051	8369663	27707093	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	8710	204	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-10501.476	-4535974	-12456928	0
Reazioni	0	0	10501.476	4536432	12456740	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	458	-188	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile B

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-26214.022	-14330772	-35937707	0
Reazioni	0	0	26214.022	14329360	35972700	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	-1412	34993	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	77927.848	0	0	0	38551250	-40864776
Reazioni	-77927.848	0	0	5661	-38560443	40864776
PDelta	0	0	0	0	0	0

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Totale	0	0	0	5661	-9193	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	77927.848	0	-38551250	0	-101685907
Reazioni	0	-77927.848	0	38531046	12075	101685907
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	-20205	12075	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	33933.741	0	0	0	16787171	-17794598
Reazioni	-33933.741	0	0	2465	-16791174	17794598
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	2465	-4003	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	33933.741	0	-16787171	0	-44279206
Reazioni	0	-33933.741	0	16778373	5258	44279206
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	-8798	5258	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	1	0	0	0	693	-610
Reazioni	-1	0	0	0	-693	610
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	1	0	-693	0	-1433
Reazioni	0	-1	0	692	0	1433
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

9 Verifiche

9.1 Verifica edifici esistenti

Desc.: descrizione

Stato limite: v=Taglio; PF=Presso flessione; PFFP=Presso flessione fuori piano; R=Ribaltamento

Molt.: moltiplicatore minimo della azione sismica che produce lo stato limite

Comb.: combinazione

PGA: accelerazione al suolo

PGA/PGArif: indicatore di rischio sismico in termini di PGA

TR: tempo di ritorno

(TR/TRrif)^.41: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno

Coeff.s.: coefficiente minimo prodotto dallo stato limite

Verifica: stato di verifica

Maschio: maschio

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

Verifica di edificio esistente con fattore q

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.) § C8.7.2.4

Accelerazioni e tempi di ritorno

Accelerazione di aggancio SLV (ag/g_SLV*S*ST) PGA,SLVrif = 0.075

Accelerazione di aggancio SLD (ag/g_SLD*S*ST) PGA,SLDrif = 0.035

Tr,SLVrif = 475 anni

Tr,SLDrif = 50 anni

Moltiplicatori minimi delle condizioni sismiche

Rottura a taglio

Moltiplicatore: 0.091

Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"

Lunghezza: 160; altezza: 325; spessore: 40; sezione a quota: 342.5

Combinazione SLV 3 N = -3536 V par. = -740 l' = 20.24 fvd = 1.54 Vt scorrimento = 1247 Vt fess. diag. = 5316

Tempo di ritorno 1 anni

Indicatore $iTr = (Tr/Tr, SLVrif)^{.41} = 0.08$

PGA 0.006

Indicatore $iPGA = PGA/PGA, SLVrif = 0.082$

Rottura a flessione

Moltiplicatore: 0.091

Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"

Lunghezza: 160; altezza: 325; spessore: 40 sezione a quota 342.5

Combinazione SLV 3 N = -3536 M = -259024 $\sigma_0 = 0.55$ fd = 11.11 Mu = 266332

Tempo di ritorno 1 anni

Indicatore $iTr = (Tr/Tr, SLVrif)^{.41} = 0.08$

PGA 0.006

Indicatore $iPGA = PGA/PGA, SLVrif = 0.082$

Rottura a pressoflessione nel piano ortogonale

Moltiplicatore: 0.456

Maschio 36 "Piano 1 - Piano 2"

Lunghezza: 120; altezza: 325; spessore: 40; sezione a quota: 517.5

Combinazione SLV 6 fd = 11.11 Ta = 0 Wa = 0.06 N = -133 M = 2143 Mc = 2645

Tempo di ritorno 55 anni

Indicatore $iTr = (Tr/Tr, SLVrif)^{.41} = 0.413$

PGA 0.037

Indicatore $iPGA = PGA/PGA, SLVrif = 0.489$

Raggiungimento dello spostamento limite di interpiano

Moltiplicatore: 10.057

Combinazione SLD 4

tra Nodo 283 e Nodo 380

Tempo di ritorno 2474 anni

Indicatore $iTr = (Tr/Tr, SLDrif)^{.41} = 4.951$

PGA 0.112

Indicatore $iPGA = PGA/PGA, SLDrif = 3.179$

Raggiungimento della pressione massima al suolo

Moltiplicatore: 3.861

Combinazione SLV fondazioni 3

Nodo 4 di coordinate -1582,5;-680,0;-50,0

Tempo di ritorno 2474 anni

Indicatore $iTr = (Tr/Tr, SLVrif)^{.41} = 1.967$

PGA 0.112

Indicatore $iPGA = PGA/PGA, SLVrif = 1.494$

Indicatori minimi riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGArif	TR	(TR/TRrif)^.41
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0.091	SLV 3	0.006	0.082	1	0.08
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	T	0.091	SLV 3	0.006	0.082	1	0.08
Maschio 36 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	0.456	SLV 6	0.037	0.489	55	0.413

Coefficienti di sicurezza riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.664	SLU 24	Si
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	9.866	SLU 27	Si
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	28.509	SLV 6	Si
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.626	SLU 24	Si
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	13.253	SLU 27	Si
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 5	No
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 5	No
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	53.006	SLV 8	Si
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.44	SLU 24	Si
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	14.711	SLU 28	Si
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	14.951	SLV 6	Si
Maschio 4 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.532	SLU 24	Si
Maschio 4 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	207897.76	SLU 24	Si
Maschio 4 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	27.554	SLV 4	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.707	SLU 24	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	8.401	SLU 22	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.916	SLV 7	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	V	1.79	SLV 8	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	30.455	SLV 5	Si
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.194	SLU 24	Si
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	5.89	SLU 28	Si
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	PF	0.874	SLV 7	No
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	V	0.905	SLV 7	No
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	48.136	SLV 7	Si
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.34	SLU 28	Si
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	2.758	SLU 23	Si

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 7	No
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 7	No
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	14.351	SLV 7	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.536	SLU 28	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	5.024	SLU 24	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.306	SLV 2	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	V	2.267	SLV 2	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	13.303	SLV 7	Si
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.849	SLU 24	Si
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	11.083	SLU 23	Si
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.642	SLV 8	Si
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	V	0.808	SLV 8	No
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	37.2	SLV 8	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.455	SLU 24	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	12.693	SLU 10	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.441	SLV 7	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	V	0.828	SLV 7	No
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	43.279	SLV 7	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.306	SLU 24	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	25.633	SLU 10	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 2	No
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 2	No
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	48.947	SLV 2	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.8	SLU 24	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	15.062	SLU 22	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	PF	2.187	SLV 7	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	V	1.361	SLV 2	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	603.094	SLV 6	Si
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.678	SLU 28	Si
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	4.029	SLU 26	Si
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	38.641	SLV 1	Si
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.526	SLU 28	Si
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	21.835	SLU 25	Si
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	0	SLV 2	No
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.013	SLU 28	Si
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	4.665	SLU 26	Si
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	297.133	SLV 2	Si
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.333	SLU 28	Si
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	4.249	SLU 24	Si
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	43.589	SLV 2	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.242	SLU 28	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1.609	SLU 24	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	PF	2.01	SLV 2	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	V	1.409	SLV 1	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	578.689	SLV 6	Si
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.489	SLU 24	Si
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	8.091	SLU 23	Si
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	PF	0.945	SLV 6	No
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	V	2.076	SLV 6	Si
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	55.546	SLV 1	Si
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.454	SLU 28	Si
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	2.545	SLU 23	Si
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 2	No
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 2	No
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	21.41	SLV 4	Si
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.213	SLU 28	Si
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1.503	SLU 23	Si
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	15.783	SLV 5	Si
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.761	SLU 28	Si
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	105862.186	SLU 23	Si
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	11.521	SLV 4	Si
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.038	SLU 28	Si
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1.202	SLU 27	Si
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	22.458	SLV 6	Si
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.613	SLU 24	Si
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	2.493	SLU 28	Si
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	7.439	SLV 1	Si
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.265	SLU 28	Si
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	6.743	SLU 10	Si
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	9.183	SLV 3	Si
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.115	SLU 27	Si
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	462259.759	SLU 23	Si
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	3.764	SLV 6	Si
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	4.994	SLU 28	Si
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	48.005	SLU 10	Si
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	13.57	SLV 5	Si
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.328	SLU 28	Si
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	373842.489	SLU 27	Si

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	16.187	SLV 1	Si
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.084	SLU 27	Si
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	7.708	SLU 24	Si
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 5	No
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 5	No
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	5.885	SLV 3	Si
Maschio 29 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.082	SLU 27	Si
Maschio 29 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1144662.517	SLU 23	Si
Maschio 29 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	6.966	SLV 6	Si
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.397	SLU 28	Si
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	24.318	SLU 22	Si
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	8.863	SLV 3	Si
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.675	SLU 27	Si
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	251107.438	SLU 28	Si
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	17.183	SLV 4	Si
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.366	SLU 27	Si
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	447429.944	SLU 23	Si
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	21.88	SLV 8	Si
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.89	SLU 27	Si
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	2.79	SLU 9	Si
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 6	No
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 6	No
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	4.814	SLV 6	Si
Maschio 34 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	6.359	SLU 24	Si
Maschio 34 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	9.598	SLU 24	Si
Maschio 34 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 34 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 34 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	8.421	SLV 8	Si
Maschio 35 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.328	SLU 28	Si
Maschio 35 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	33.912	SLU 13	Si
Maschio 35 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 35 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 3	No
Maschio 35 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	17.938	SLV 5	Si
Maschio 36 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	5.084	SLU 24	Si
Maschio 36 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	5.084	SLU 24	Si
Maschio 36 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 8	No
Maschio 36 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 8	No
Maschio 36 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	0	SLV 6	No
Maschio 37 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.114	SLU 28	Si
Maschio 37 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	2.846	SLU 9	Si
Maschio 37 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 37 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 37 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	10.814	SLV 3	Si
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.917	SLU 28	Si
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	4.624	SLU 24	Si
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 5	No
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 5	No
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	4.702	SLV 5	Si
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.063	SLU 27	Si
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	2.313	SLU 28	Si
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 5	No
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 5	No
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	8.379	SLV 7	Si
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	5.024	SLU 24	Si
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	69072.777	SLU 23	Si
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	2.41	SLV 6	Si
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.458	SLU 28	Si
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	9.629	SLU 24	Si
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	PF	1.291	SLV 1	Si
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	V	0.852	SLV 1	No
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	8.435	SLV 3	Si
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.978	SLU 27	Si
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	4.856	SLU 24	Si
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	PF	1.021	SLV 2	Si
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	V	0.4	SLV 2	No
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	9.723	SLV 2	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.604	SLU 27	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	3.651	SLU 24	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	PF	2.697	SLV 7	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	V	1.947	SLV 7	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	12.792	SLV 2	Si
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	8.019	SLU 22	Si
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	6.163	SLU 24	Si
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	6.071	SLV 7	Si
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.197	SLU 28	Si
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	20.129	SLU 24	Si
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 3	No
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	18.744	SLV 1	Si
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	6.359	SLU 22	Si
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	4.539	SLU 23	Si
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	8.421	SLV 7	Si
Maschio 47 "Quote generiche"	PF SLU	1.298	SLU 24	Si
Maschio 47 "Quote generiche"	V SLU	17.127	SLU 28	Si
Maschio 47 "Quote generiche"	PFFP	2.301	SLV 2	Si

Verifica maschi in muratura

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGArif	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
1	PF	0.651	SLV 5	0.051	0.679	127	0.582	No
	V	0.768	SLV 4	0.059	0.786	201	0.703	No

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGArif	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
2	PFFP	3.877	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.768	SLV 5	0.059	0.786	201	0.703	No
	V	1.028	SLV 5	0.077	1.024	520	1.038	Si
3	PFFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.703	SLV 6	0.054	0.726	156	0.633	No
	V	0.703	SLV 6	0.054	0.726	156	0.633	No
4	PFFP	1.483	SLV 6	0.105	1.399	1861	1.75	Si
	PFFP	2.797	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	1.73	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
5	V	1.6	SLV 3	0.112	1.492	2463	1.964	Si
	PFFP	2.94	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.963	SLV 7	0.072	0.966	420	0.951	No
6	V	1.028	SLV 7	0.077	1.024	520	1.038	Si
	PFFP	3.356	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	1.015	SLV 6	0.076	1.012	498	1.02	Si
7	V	0.417	SLV 5	0.034	0.448	45	0.381	No
	PFFP	1.886	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	1.912	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
8	V	1.886	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PFFP	4.449	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	1.925	SLV 8	0.112	1.494	2474	1.967	Si
9	V	1.041	SLV 8	0.078	1.035	542	1.056	Si
	PFFP	8.885	SLV 8	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	1.392	SLV 7	0.099	1.326	1474	1.591	Si
10	V	0.95	SLV 7	0.072	0.954	401	0.933	No
	PFFP	4.462	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.911	SLV 2	0.069	0.918	350	0.882	No
11	V	0.872	SLV 2	0.066	0.883	304	0.833	No
	PFFP	1.821	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	2.303	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
12	V	1.301	SLV 2	0.094	1.252	1148	1.436	Si
	PFFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.898	SLV 2	0.068	0.906	334	0.866	No
13	V	0.586	SLV 2	0.046	0.618	97	0.521	No
	PFFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.443	SLV 2	0.036	0.474	51	0.401	No
14	V	0.43	SLV 2	0.035	0.461	48	0.391	No
	PFFP	0.924	SLV 2	0.07	0.93	367	0.9	No
	PF	0.716	SLV 2	0.055	0.738	164	0.647	No
15	V	0.495	SLV 2	0.04	0.528	66	0.445	No
	PFFP	2.329	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.677	SLV 1	0.053	0.702	140	0.606	No
16	V	0.625	SLV 1	0.049	0.654	114	0.557	No
	PFFP	1.717	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	3.278	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
17	V	1.626	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PFFP	12.371	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	1.015	SLV 6	0.076	1.012	498	1.02	Si
18	V	1.431	SLV 6	0.102	1.358	1632	1.659	Si
	PFFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.404	SLV 4	0.033	0.434	42	0.37	No
19	V	0.365	SLV 4	0.03	0.399	35	0.343	No
	PFFP	2.004	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.339	SLV 6	0.028	0.372	30	0.322	No
20	V	0.247	SLV 6	0.021	0.274	15	0.243	No
	PFFP	4.358	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	2.251	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
21	PFFP	0.417	SLV 6	0.034	0.448	45	0.381	No
	PF	0.273	SLV 6	0.023	0.304	19	0.267	No
	PFFP	3.89	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
22	PF	0.352	SLV 7	0.029	0.383	32	0.331	No
	V	0.339	SLV 7	0.028	0.372	30	0.322	No
	PFFP	1.405	SLV 1	0.1	1.337	1525	1.613	Si
23	PF	0.651	SLV 6	0.051	0.679	127	0.582	No
	V	0.534	SLV 6	0.042	0.566	78	0.477	No
	PFFP	3.434	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
24	PFFP	1.275	SLV 6	0.092	1.231	1066	1.393	Si
	PF	0.586	SLV 5	0.046	0.618	97	0.521	No
	V	0.404	SLV 5	0.033	0.434	42	0.37	No
25	PFFP	4.046	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PFFP	3.382	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.859	SLV 3	0.065	0.87	289	0.816	No
26	V	0.833	SLV 1	0.063	0.846	261	0.782	No
	PFFP	1.535	SLV 3	0.108	1.441	2114	1.844	Si
	PFFP	1.769	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
27	PF	0.768	SLV 3	0.059	0.786	201	0.703	No
	V	0.716	SLV 3	0.055	0.738	164	0.647	No
	PFFP	3.603	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
28	PFFP	8.39	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PFFP	11.863	SLV 8	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.234	SLV 6	0.02	0.266	14	0.236	No
29	V	0.221	SLV 6	0.019	0.248	12	0.221	No
	PFFP	1.756	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.182	SLV 5	0.016	0.207	8	0.187	No
30	V	0.208	SLV 5	0.018	0.239	11	0.214	No
	PFFP	8.416	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.417	SLV 3	0.034	0.448	45	0.381	No
31	V	0.417	SLV 3	0.034	0.448	45	0.381	No
	PFFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.195	SLV 6	0.016	0.219	9	0.197	No
32	V	0.195	SLV 4	0.016	0.219	9	0.197	No
	PFFP	0.456	SLV 6	0.037	0.489	55	0.413	No
	PF	0.143	SLV 4	0.013	0.168	5	0.155	No
33	V	0.169	SLV 4	0.015	0.196	7	0.177	No
	PFFP	10.81	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PF	0.43	SLV 3	0.035	0.461	48	0.391	No

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGArif	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	0.391	SLV 3	0.032	0.424	39	0.359	No
	PFFP	1.47	SLV 5	0.104	1.389	1802	1.727	Si
39	PF	0.833	SLV 7	0.063	0.846	261	0.782	No
	V	0.716	SLV 2	0.055	0.738	164	0.647	No
	PFFP	1.912	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
40	PFFP	1.158	SLV 6	0.085	1.134	769	1.218	Si
41	PF	1.444	SLV 1	0.103	1.368	1687	1.681	Si
	V	1.054	SLV 1	0.078	1.046	564	1.073	Si
	PFFP	5.008	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
42	PF	1.197	SLV 2	0.087	1.167	858	1.274	Si
	V	0.937	SLV 7	0.071	0.942	384	0.916	No
	PFFP	3.408	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
43	PF	1.978	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	V	1.639	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	PFFP	4.293	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
44	PF	0.091	SLV 3	0.006	0.082	1	0.08	No
	V	0.091	SLV 3	0.006	0.082	1	0.08	No
	PFFP	6.062	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
45	PF	0.43	SLV 4	0.035	0.461	48	0.391	No
	V	0.456	SLV 4	0.037	0.489	55	0.413	No
	PFFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si
46	PF	0.091	SLV 4	0.006	0.082	1	0.08	No
	V	0.091	SLV 4	0.006	0.082	1	0.08	No
	PFFP	8.416	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
47	PFFP	1.873	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si

Coefficienti relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 28/02/2017

TR,C	TR,Rif	PAM	Classe PAM	IS-V	Classe IS-V	Tipo rottura	Segnalazioni
1	475	111.4	G	7.99	F	taglio maschio muratura	

9.2 Verifiche maschi in muratura

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]

fk o fmedio: resistenza a compressione della muratura utilizzata [daN/cm²]

fvk0 o r: resistenza a taglio della muratura utilizzata [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

Comb.: combinazione

Quota: quota della sezione di verifica [cm]

N: sforzo normale alla quota [daN]

M: momento flettente nel piano [daN*cm]

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 sovrastanti [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]

Ft: coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano normale al mediano

FI: coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano mediano

Nu: sforzo normale ultimo [daN]

Verifica: stato di verifica

Quota: quota della sezione di verifica [cm]

Vd: taglio di progetto [daN]

N: sforzo normale [daN]

M: momento flettente [daN*cm]

l': ampiezza della sezione reagente

σ0: tensione normale agente nella sezione reagente $N/(sp \cdot l')$ [daN/cm²]

fvk: resistenza caratteristica a taglio $(fvk0 + 0.4 \cdot \sigma0)$ [daN/cm²]

Vu: taglio ultimo [daN]

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza

V par: taglio nel piano [daN]

V orto: taglio fuori piano [daN]

M orto: momento flettente fuori piano [daN*cm]

N/(I*sp): tensione media di compressione [daN/cm²]

N/(Isp*):** tensione media di compressione sulla parte reagente [daN/cm²]

Mu: momento flettente ultimo [daN*cm]

l': lunghezza della parte compressa della parete [cm]

fvd: resistenza a taglio di calcolo [daN/cm²]

Vt scorr.: taglio ultimo per verifica a scorrimento [daN]

Vt fess.diag.: taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale [daN]

fd: resistenza a compressione di calcolo [daN/cm²]

Sa: accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a g, che l'elemento strutturale subisce durante il sisma

x: ampiezza reagente al collasso [cm]

M: momento flettente fuori piano [daN*cm]

Mc: momento di collasso per azioni perpendicolari al piano [daN*cm]

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

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

Maschio 1

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	415	-2037.5	295	L1	L3	120	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.04 per Sisma X

1.23 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-6888	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	146.3	-8603	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	-50	-10317	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	342.5	-6855	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	146.3	-8570	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	-50	-10284	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	342.5	-6828	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	146.3	-8543	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	-50	-10257	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	342.5	-6823	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	146.3	-8538	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	-50	-10252	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	342.5	-6600	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	146.3	-8314	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	-50	-10029	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	342.5	-6595	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	146.3	-8309	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	-50	-10023	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	342.5	-6529	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	146.3	-8243	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	-50	-9957	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 10	342.5	-5713	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 10	146.3	-7032	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 10	-50	-8351	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 9	342.5	-5680	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 9	146.3	-6999	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 9	-50	-8318	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	342.5	-5653	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	146.3	-6972	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	-50	-8291	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	305.4	-6599.7	-57686.7	120	1.4	1.9	3013.3	9.87	Si
SLU 27	-50	305.4	-10028.6	62189.1	120	2.1	2.2	3470.5	11.36	Si
SLU 28	342.5	295.1	-6828.3	-55696.7	120	1.4	1.9	3043.8	10.31	Si
SLU 28	-50	295.1	-10257.1	60133.3	120	2.1	2.2	3501	11.86	Si
SLU 13	342.5	270.1	-5424.6	-50325.8	120	1.1	1.8	2856.6	10.58	Si
SLU 13	-50	270.1	-8062.2	55694.6	120	1.7	2	3208.3	11.88	Si
SLU 25	342.5	281.3	-6594.6	-53569.7	120	1.4	1.9	3012.6	10.71	Si
SLU 25	-50	281.3	-10023.4	56858.6	120	2.1	2.2	3469.8	12.33	Si
SLU 14	342.5	259.8	-5653.2	-48335.9	120	1.2	1.8	2887.1	11.11	Si
SLU 14	-50	259.8	-8290.8	53638.8	120	1.7	2	3238.8	12.47	Si
SLU 26	342.5	271	-6823.1	-51579.8	120	1.4	1.9	3043.1	11.23	Si
SLU 26	-50	271	-10252	54802.8	120	2.1	2.2	3500.3	12.91	Si
SLU 22	342.5	267.4	-6528.6	-51412.4	120	1.4	1.9	3003.8	11.23	Si
SLU 22	-50	267.4	-9957.4	53528.6	120	2.1	2.2	3461	12.94	Si
SLU 11	342.5	246	-5419.5	-46208.9	120	1.1	1.8	2855.9	11.61	Si
SLU 11	-50	246	-8057.1	50364	120	1.7	2	3207.6	13.04	Si
SLU 24	342.5	259.6	-6888.1	-49648.3	120	1.4	1.9	3051.7	11.75	Si
SLU 24	-50	259.6	-10317	52256.7	120	2.1	2.2	3508.9	13.52	Si
SLU 23	342.5	252.6	-6855.1	-48569.6	120	1.4	1.9	3047.3	12.06	Si
SLU 23	-50	252.6	-10284	50591.8	120	2.1	2.2	3504.5	13.87	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ_p)	N/(l* σ_{sp})	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-9331	2191	0	576108	-69	1.94	0	0	0	0.67	0	5491	No, $e > 1/2$, $V_u < V$
SLV 3	343	-6693	2191	0	-283865	84	1.39	3.17	342310	52.77	1.3	2746	4952	Si
SLV 4	-50	-6240	-2382	-1	-631935	159	1.3	0	0	0	0.67	0	4853	No, $e > 1/2$, $V_u < V$
SLV 4	343	-3603	-2382	-1	302967	-197	0.75	0	0	0	0.67	0	4234	No, $e > 1/2$, $V_u < V$
SLV 5	-50	-8915	2764	1	707904	-131	1.86	0	0	0	0.67	0	5409	No, $e > 1/2$, $V_u < V$
SLV 5	343	-6277	2764	1	-376923	150	1.31	0	0	0	0.67	0	4861	No, $e > 1/2$, $V_u < V$
SLV 6	-50	-5824	-1809	-1	-500139	96	1.21	0	0	0	0.67	0	4761	No, $e > 1/2$, $V_u < V$
SLV 6	343	-3186	-1809	-1	209909	-131	0.66	0	0	0	0.67	0	4128	No, $e > 1/2$, $V_u < V$
SLV 7	-50	-7347	1832	1	438851	-124	1.53	228.31	369379	0.8	6.22	200	5091	No, $M > M_u$, $V_u < V$
SLV 7	343	-4709	1832	1	-280099	129	0.98	74.95	253211	1.57	6.22	391	4504	No, $M > M_u$, $V_u < V$
SLV 2	-50	-7808	-1450	-1	-362881	152	1.63	4.81	387793	40.57	1.63	2644	5186	Si
SLV 2	343	-5170	-1450	-1	206144	-175	1.08	2.14	274844	60.39	1.09	2645	4612	Si
SLV 8	-50	-6420	460	0	76438	-56	1.34	1.34	330643	120	0.93	4484	4892	Si
SLV 8	343	-3782	460	0	-104050	44	0.79	0.97	208002	97.47	0.86	3356	4279	Si
SLV 1	-50	-8735	-78	0	-469	84	1.82	1.82	423122	120	1.03	4947	5374	Si
SLV 1	343	-6098	-78	0	30094	-91	1.27	1.27	316647	120	0.92	4420	4822	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	4.24	-4801	3011	85850	28.51	Si
SLV 4	11	0.1	4.59	-5202	3011	92107	30.59	Si
SLV 8	11	0.1	4.6	-5213	3011	92263	30.64	Si
SLV 7	11	0.1	5.26	-5967	3011	103628	34.41	Si
SLV 2	11	0.1	5.78	-6551	3011	112083	37.22	Si
SLV 1	11	0.1	6.45	-7305	3011	122557	40.7	Si
SLV 5	11	0.1	6.45	-7315	3011	122694	40.74	Si
SLV 3	11	0.1	6.81	-7717	3011	128061	42.53	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.664	SLV 24	Si
V_SLV	9.866	SLV 27	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PPFP_SLV	28.509	SLV 6	Si

Maschio 2

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	857	-2037.5	574	L1	L3	283	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.07 per Sisma X

1.23 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 24	342.5	-31774	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 24	146.3	-35817	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 24	-50	-39860	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 28	342.5	-31416	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 28	146.3	-35459	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 28	-50	-39502	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 23	342.5	-31413	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 23	146.3	-35457	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 23	-50	-39500	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 26	342.5	-31399	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 26	146.3	-35442	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 26	-50	-39485	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 27	342.5	-29700	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 27	146.3	-33743	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 27	-50	-37787	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 25	342.5	-29683	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 25	146.3	-33726	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLV 25	-50	-37770	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 22	342.5	-28963	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 22	146.3	-33006	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 22	-50	-37049	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 10	342.5	-27082	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 10	146.3	-30192	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 10	-50	-33302	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 14	342.5	-26724	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 14	146.3	-29834	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 14	-50	-32944	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 9	342.5	-26721	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 9	146.3	-29832	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 9	-50	-32942	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	678.4	-29700.2	168828.6	283	2.6	2.4	8991.1	13.25	Si
SLU 27	-50	678.4	-37786.7	435102.1	283	3.3	2.7	10069.3	14.84	Si
SLU 13	342.5	553.6	-25008.1	145179.9	283	2.2	2.2	8365.5	15.11	Si
SLU 13	-50	553.6	-31228.5	362459.5	283	2.8	2.4	9194.9	16.61	Si
SLU 28	342.5	575.3	-31415.7	207571.2	283	2.8	2.4	9219.9	16.02	Si
SLU 28	-50	575.3	-39502.2	433394	283	3.5	2.7	10298.1	17.9	Si
SLU 25	342.5	539.8	-29683.2	190881.9	283	2.6	2.4	8988.9	16.65	Si
SLU 25	-50	539.8	-37769.6	402737.4	283	3.3	2.7	10067.1	18.65	Si
SLU 22	342.5	512.1	-28962.7	190197.5	283	2.6	2.4	8892.8	17.37	Si
SLU 22	-50	512.1	-37049.1	391187.4	283	3.3	2.6	9971	19.47	Si
SLU 14	342.5	450.5	-26723.7	183922.6	283	2.4	2.3	8594.3	19.08	Si
SLU 14	-50	450.5	-32944	360751.4	283	2.9	2.5	9423.6	20.92	Si
SLU 11	342.5	414.9	-24991.1	167233.2	283	2.2	2.2	8363.3	20.16	Si
SLU 11	-50	414.9	-31211.4	330094.8	283	2.8	2.4	9192.6	22.15	Si
SLU 26	342.5	436.7	-31398.7	229624.6	283	2.8	2.4	9217.6	21.11	Si
SLU 26	-50	436.7	-39485.1	401029.3	283	3.5	2.7	10295.8	23.58	Si
SLU 8	342.5	387.3	-24270.6	166548.9	283	2.1	2.2	8267.2	21.35	Si
SLU 8	-50	387.3	-30490.9	318544.8	283	2.7	2.4	9096.6	23.49	Si
SLU 24	342.5	378.7	-31773.6	245886.4	283	2.8	2.5	9267.6	24.47	Si
SLU 24	-50	378.7	-39860.1	394522.3	283	3.5	2.7	10345.8	27.32	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_{sp})	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 5	-50	-28431	6474	-1	4433521	80	2.51	0	0	0	0.67	0	18192	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	343	-22211	6474	-1	1892528	-243	1.96	3.29	2489900	168.88	1.32	8946	16708	Si
SLV 4	-50	-27778	-5739	-2	-3848343	249	2.45	78.24	2909298	8.88	6.22	2209	18041	No, $M > Mu$, $Vu < V$
SLV 4	343	-21557	-5739	-2	-1595771	-435	1.9	2.66	2435283	202.43	1.2	9709	16544	Si
SLV 3	-50	-28747	4734	-1	3901094	142	2.54	41.33	2973968	17.39	6.22	4328	18264	No, $M > Mu$, $Vu < V$
SLV 3	343	-22527	4734	-1	2042959	-309	1.99	3.69	2515921	152.43	1.41	8570	16786	Si
SLV 6	-50	-27461	-3999	-1	-3315916	187	2.43	11.03	2887673	62.25	2.87	7152	17968	No, $M > Mu$
SLV 6	343	-21241	-3999	-1	-1746203	-368	1.88	2.99	2408451	177.87	1.26	8991	16464	Si
SLV 7	-50	-27723	4838	-1	2342383	45	2.45	4.05	2905570	171.02	1.48	10105	18029	Si
SLV 7	343	-21502	4838	-1	443469	-210	1.9	1.9	2430653	283	1.05	11847	16530	Si
SLV 2	-50	-28486	-4103	-2	-1757204	284	2.52	2.97	2956780	239.44	1.26	12082	18204	Si
SLV 2	343	-22266	-4103	-2	-146712	-468	1.97	1.97	2494428	283	1.06	12000	16721	Si
SLV 1	-50	-28777	-961	-2	567627	252	2.54	2.54	2975896	283	1.18	13302	18271	Si
SLV 1	343	-22556	-961	-2	944907	-430	1.99	1.99	2518335	283	1.07	12058	16794	Si
SLV 8	-50	-27432	1696	-1	17552	77	2.42	2.42	2885642	283	1.15	13033	17961	Si
SLV 8	343	-21211	1696	-1	-648151	-247	1.87	1.87	2405934	283	1.04	11789	16457	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	11	0.1	9.12	-24383	7102	376439	53.01	Si
SLV 6	11	0.1	9.15	-24452	7102	377188	53.11	Si
SLV 7	11	0.1	9.21	-24620	7102	379003	53.37	Si
SLV 4	11	0.1	9.26	-24748	7102	380381	53.56	Si
SLV 5	11	0.1	9.44	-25241	7102	385632	54.3	Si
SLV 2	11	0.1	9.49	-25369	7102	386981	54.49	Si
SLV 3	11	0.1	9.55	-25536	7102	388738	54.74	Si
SLV 1	11	0.1	9.58	-25605	7102	389457	54.84	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.626	SLU 24	Si
V_SLV	13.253	SLU 27	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	53.006	SLV 8	Si

Maschio 3

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	1135	-2037.5	1015	L1	L3	120	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
 1.18 per Sisma X
 1.23 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-7834	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	146.3	-9548	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	-50	-11262	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	342.5	-7764	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	146.3	-9478	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	-50	-11193	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	342.5	-7742	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	146.3	-9457	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	-50	-11171	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	342.5	-7742	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	146.3	-9456	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	-50	-11170	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	342.5	-7366	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	146.3	-9081	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	-50	-10795	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	342.5	-7366	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	146.3	-9080	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	-50	-10795	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	342.5	-7227	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	146.3	-8941	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	-50	-10656	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 10	342.5	-6544	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 10	146.3	-7863	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 10	-50	-9181	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 9	342.5	-6474	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 9	146.3	-7793	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 9	-50	-9112	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	342.5	-6452	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	146.3	-7771	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	-50	-9090	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	342.5	215.2	-7741.5	-23831.6	120	1.6	2	3165.5	14.71	Si
SLU 28	-50	215.2	-11170.4	60628.3	120	2.3	2.3	3622.7	16.84	Si
SLU 27	342.5	204.9	-7365.7	-21188.8	120	1.5	1.9	3115.4	15.21	Si
SLU 27	-50	204.9	-10794.6	59217.6	120	2.2	2.2	3572.6	17.44	Si
SLU 23	342.5	197.9	-7763.8	-21181.4	120	1.6	2	3168.5	16.01	Si
SLU 23	-50	197.9	-11192.7	56491.7	120	2.3	2.3	3625.7	18.32	Si
SLU 24	342.5	197	-7833.5	-20945.4	120	1.6	2	3177.8	16.13	Si
SLU 24	-50	197	-11262.4	56360.3	120	2.3	2.3	3635	18.46	Si
SLU 26	342.5	191.6	-7742.1	-19576.9	120	1.6	2	3165.6	16.52	Si
SLU 26	-50	191.6	-11171	55624.4	120	2.3	2.3	3622.8	18.91	Si
SLU 22	342.5	183.1	-7227	-17406	120	1.5	1.9	3096.9	16.91	Si
SLU 22	-50	183.1	-10655.9	54476.4	120	2.2	2.2	3554.1	19.41	Si
SLU 25	342.5	181.3	-7366.3	-16934.1	120	1.5	1.9	3115.5	17.19	Si
SLU 25	-50	181.3	-10795.2	54213.6	120	2.2	2.2	3572.7	19.71	Si
SLU 14	342.5	171.8	-6451.9	-19768.4	120	1.3	1.9	2993.6	17.43	Si
SLU 14	-50	171.8	-9089.5	47661.1	120	1.9	2.1	3345.3	19.47	Si
SLU 13	342.5	161.5	-6076.1	-17125.6	120	1.3	1.8	2943.5	18.23	Si
SLU 13	-50	161.5	-8713.7	46250.3	120	1.8	2.1	3295.2	20.41	Si
SLU 9	342.5	154.5	-6474.2	-17118.2	120	1.3	1.9	2996.6	19.39	Si
SLU 9	-50	154.5	-9111.8	43524.5	120	1.9	2.1	3348.2	21.67	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	-50	-4546	-1950	0	-533727	-4	0.95	0	0	0	0.67	0	4465	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-1908	-1950	0	231753	4	0.4	0	0	0	0.67	0	3783	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-2718	-1855	0	-499392	-14	0.57	0	0	0	0.67	0	4005	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-80	-1855	0	228868	12	0.02	0	0	0	0.67	0	3227	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-11726	2239	0	618695	-1	2.44	13.5	521582	21.71	3.37	2924	5938	No, M>Mu
SLV 5	343	-9089	2239	0	-260083	-2	1.89	2.41	435989	94.15	1.15	4328	5443	Si
SLV 3	-50	-13554	2144	0	584360	9	2.82	6.69	570103	50.66	2	4062	6257	No, M>Mu
SLV 3	343	-10917	2144	0	-257198	-10	2.27	2.5	497274	109.32	1.17	5099	5790	Si
SLV 8	-50	-3738	-312	0	-68004	-21	0.78	0.78	205781	120	0.82	3948	4268	Si
SLV 8	343	-1100	-312	0	54369	16	0.23	0.87	64414	31.76	0.84	1067	3548	Si
SLV 7	-50	-6440	917	0	267422	-17	1.34	2.9	331525	55.43	1.25	2766	4897	Si
SLV 7	343	-3803	917	0	-92316	11	0.79	0.89	209027	107.17	0.84	3618	4284	Si
SLV 2	-50	-9832	-628	0	-182454	-12	2.05	2.05	461973	120	1.08	5166	5587	Si
SLV 2	343	-7194	-628	0	63986	9	1.5	1.5	363154	120	0.97	4639	5058	Si
SLV 1	-50	-12534	600	0	152972	16	2.61	2.61	544122	120	1.19	5707	6081	Si
SLV 1	343	-9897	600	0	-82699	-14	2.06	2.06	464172	120	1.08	5179	5599	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	2.1	-2376	3011	45021	14.95	Si
SLV 8	11	0.1	2.76	-3126	3011	58207	19.33	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.1	3.47	-3931	3011	71800	23.84	Si
SLV 7	11	0.1	4.7	-5324	3011	93981	31.21	Si
SLV 2	11	0.1	7.33	-8310	3011	135738	45.08	Si
SLV 5	11	0.1	8.56	-9704	3011	152533	50.65	Si
SLV 1	11	0.1	9.27	-10509	3011	161454	53.62	Si
SLV 3	11	0.1	9.93	-11259	3011	169255	56.21	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.44	SLV 24	Si
V_SLV	14.711	SLV 28	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PFFP_SLV	14.951	SLV 6	Si

Maschio 4

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2007.5	295	-1900.5	295	L1	L3	107	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.06 per Sisma X
1.2 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-10148	0	1	0	1.83	1.65	0	3.48	0.64	1	20227	Si
SLU 24	146.3	-11677	0	1	0	1.83	1.65	0	1.74	0.77	1	24291	Si
SLU 24	-50	-13205	0	1	0	1.83	1.65	0	3.48	0.64	1	20227	Si
SLU 23	342.5	-10075	0	1	0	1.84	1.65	0	3.49	0.64	1	20207	Si
SLU 23	146.3	-11604	0	1	0	1.84	1.65	0	1.75	0.77	1	24275	Si
SLU 23	-50	-13133	0	1	0	1.84	1.65	0	3.49	0.64	1	20207	Si
SLU 28	342.5	-9941	0	1	0	1.74	1.65	0	3.39	0.64	1	20362	Si
SLU 28	146.3	-11470	0	1	0	1.74	1.65	0	1.7	0.77	1	24399	Si
SLU 28	-50	-12998	0	1	0	1.74	1.65	0	3.39	0.64	1	20362	Si
SLU 26	342.5	-9919	0	1	0	1.74	1.65	0	3.39	0.64	1	20357	Si
SLU 26	146.3	-11448	0	1	0	1.74	1.65	0	1.7	0.77	1	24394	Si
SLU 26	-50	-12977	0	1	0	1.74	1.65	0	3.39	0.64	1	20357	Si
SLU 27	342.5	-9238	0	1	0	1.55	1.65	0	3.2	0.65	1	20763	Si
SLU 27	146.3	-10767	0	1	0	1.55	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 27	-50	-12296	0	1	0	1.55	1.65	0	3.2	0.65	1	20763	Si
SLU 25	342.5	-9216	0	1	0	1.56	1.65	0	3.21	0.65	1	20754	Si
SLU 25	146.3	-10745	0	1	0	1.56	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 25	-50	-12274	0	1	0	1.56	1.65	0	3.21	0.65	1	20754	Si
SLU 22	342.5	-9071	0	1	0	1.58	1.65	0	3.23	0.65	1	20694	Si
SLU 22	146.3	-10600	0	1	0	1.58	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 22	-50	-12129	0	1	0	1.58	1.65	0	3.23	0.65	1	20694	Si
SLU 10	342.5	-8639	0	1	0	1.97	1.65	0	3.62	0.63	1	20015	Si
SLU 10	146.3	-9814	0	1	0	1.97	1.65	0	1.81	0.76	1	24124	Si
SLU 10	-50	-10990	0	1	0	1.97	1.65	0	3.62	0.63	1	20015	Si
SLU 9	342.5	-8566	0	1	0	1.99	1.65	0	3.64	0.63	1	19990	Si
SLU 9	146.3	-9742	0	1	0	1.99	1.65	0	1.82	0.76	1	24104	Si
SLU 9	-50	-10918	0	1	0	1.99	1.65	0	3.64	0.63	1	19990	Si
SLU 14	342.5	-8432	0	1	0	1.87	1.65	0	3.52	0.64	1	20170	Si
SLU 14	146.3	-9608	0	1	0	1.87	1.65	0	1.76	0.76	1	24246	Si
SLU 14	-50	-10784	0	1	0	1.87	1.65	0	3.52	0.64	1	20170	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	0	-10147.8	5.4	107	2.4	2.3	3255.3	100	Si
SLU 24	-50	0	-13205.2	-0.8	107	3.1	2.6	3662.9	100	Si
SLU 23	342.5	0	-10075.2	5.3	107	2.4	2.3	3245.6	100	Si
SLU 23	-50	0	-13132.7	-0.8	107	3.1	2.6	3653.2	100	Si
SLU 28	342.5	0	-9941	5.1	107	2.3	2.3	3227.7	100	Si
SLU 28	-50	0	-12998.5	-0.8	107	3	2.5	3635.4	100	Si
SLU 26	342.5	0	-9919.2	5.1	107	2.3	2.3	3224.8	100	Si
SLU 26	-50	0	-12976.6	-0.8	107	3	2.5	3632.4	100	Si
SLU 10	342.5	0	-8638.5	4.7	107	2	2.1	3054	100	Si
SLU 10	-50	0	-10990.4	-0.7	107	2.6	2.4	3367.6	100	Si
SLU 9	342.5	0	-8566	4.6	107	2	2.1	3044.4	100	Si
SLU 9	-50	0	-10917.8	-0.7	107	2.6	2.4	3357.9	100	Si
SLU 14	342.5	0	-8431.8	4.5	107	2	2.1	3026.5	100	Si
SLU 14	-50	0	-10783.6	-0.7	107	2.5	2.3	3340	100	Si
SLU 12	342.5	0	-8409.9	4.5	107	2	2.1	3023.5	100	Si
SLU 12	-50	0	-10761.8	-0.7	107	2.5	2.3	3337.1	100	Si
SLU 27	342.5	0	-9238.3	4.4	107	2.2	2.2	3134	100	Si
SLU 27	-50	0	-12295.7	-0.6	107	2.9	2.5	3541.6	100	Si
SLU 25	342.5	0	-9216.4	4.4	107	2.2	2.2	3131.1	100	Si
SLU 25	-50	0	-12273.8	-0.6	107	2.9	2.5	3538.7	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.04 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.12	5.33	-5385	3388	93349	27.55	Si
SLV 6	11	0.12	5.42	-5474	3388	94660	27.94	Si
SLV 2	11	0.12	7.07	-7146	3388	117654	34.73	Si
SLV 8	11	0.12	7.37	-7445	3388	121473	35.86	Si
SLV 1	11	0.12	8.65	-8745	3388	137065	40.46	Si
SLV 7	11	0.12	8.95	-9044	3388	140411	41.45	Si
SLV 3	11	0.12	10.6	-10716	3388	157500	46.49	Si
SLV 5	11	0.12	10.69	-10805	3388	158339	46.74	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.532	SLV 24	Si
V_SLV	207897.76	SLV 24	Si
PFFP_SLV	27.554	SLV 4	Si

Maschio 5

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1562.5	1135	-2037.5	1135	L1	L3	475	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.19 per Sisma X

1.16 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-36012	0	1	0	2.59	1.65	0	4.24	0.6	1	84650	Si
SLU 24	146.3	-42798	0	1	0	2.59	1.65	0	2.12	0.74	1	103762	Si
SLU 24	-50	-49585	0	1	0	2.59	1.65	0	4.24	0.6	1	84650	Si
SLU 23	342.5	-35651	0	1	0	2.62	1.65	0	4.27	0.6	1	84473	Si
SLU 23	146.3	-42438	0	1	0	2.62	1.65	0	2.13	0.74	1	103622	Si
SLU 23	-50	-49224	0	1	0	2.62	1.65	0	4.27	0.6	1	84473	Si
SLU 28	342.5	-35609	0	1	0	2.44	1.65	0	4.09	0.61	1	85658	Si
SLU 28	146.3	-42395	0	1	0	2.44	1.65	0	2.05	0.74	1	104561	Si
SLU 28	-50	-49181	0	1	0	2.44	1.65	0	4.09	0.61	1	85658	Si
SLU 26	342.5	-35495	0	1	0	2.45	1.65	0	4.1	0.61	1	85605	Si
SLU 26	146.3	-42282	0	1	0	2.45	1.65	0	2.05	0.74	1	104519	Si
SLU 26	-50	-49068	0	1	0	2.45	1.65	0	4.1	0.61	1	85605	Si
SLU 27	342.5	-33561	0	1	0	2.15	1.65	0	3.8	0.62	1	87637	Si
SLU 27	146.3	-40347	0	1	0	2.15	1.65	0	1.9	0.75	1	106128	Si
SLU 27	-50	-47134	0	1	0	2.15	1.65	0	3.8	0.62	1	87637	Si
SLU 25	342.5	-33447	0	1	0	2.16	1.65	0	3.81	0.62	1	87587	Si
SLU 25	146.3	-40234	0	1	0	2.16	1.65	0	1.9	0.75	1	106089	Si
SLU 25	-50	-47020	0	1	0	2.16	1.65	0	3.81	0.62	1	87587	Si
SLU 22	342.5	-32726	0	1	0	2.2	1.65	0	3.85	0.62	1	87266	Si
SLU 22	146.3	-39512	0	1	0	2.2	1.65	0	1.93	0.75	1	105835	Si
SLU 22	-50	-46298	0	1	0	2.2	1.65	0	3.85	0.62	1	87266	Si
SLU 10	342.5	-30362	0	1	0	2.81	1.65	0	4.46	0.59	1	83138	Si
SLU 10	146.3	-35582	0	1	0	2.81	1.65	0	2.23	0.73	1	102564	Si
SLU 10	-50	-40803	0	1	0	2.81	1.65	0	4.46	0.59	1	83138	Si
SLU 9	342.5	-30001	0	1	0	2.85	1.65	0	4.5	0.59	1	82909	Si
SLU 9	146.3	-35221	0	1	0	2.85	1.65	0	2.25	0.73	1	102383	Si
SLU 9	-50	-40442	0	1	0	2.85	1.65	0	4.5	0.59	1	82909	Si
SLU 14	342.5	-29959	0	1	0	2.64	1.65	0	4.29	0.6	1	84315	Si
SLU 14	146.3	-35179	0	1	0	2.64	1.65	0	2.14	0.74	1	103497	Si
SLU 14	-50	-40399	0	1	0	2.64	1.65	0	4.29	0.6	1	84315	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	-1524.6	-32725.8	-337654.4	475	1.7	2	12807.9	8.4	Si
SLU 22	-50	-1524.6	-46298.5	-936047	475	2.4	2.3	14617.6	9.59	Si
SLU 25	342.5	-1522.1	-33447.5	-353422.1	475	1.8	2	12904.1	8.48	Si
SLU 25	-50	-1522.1	-47020.1	-950841	475	2.5	2.3	14713.8	9.67	Si
SLU 27	342.5	-1487.7	-33560.9	-375165.3	475	1.8	2	12919.2	8.68	Si
SLU 27	-50	-1487.7	-47133.5	-959089.6	475	2.5	2.3	14728.9	9.9	Si
SLU 26	342.5	-1457.8	-35495.3	-402104.2	475	1.9	2.1	13177.1	9.04	Si
SLU 26	-50	-1457.8	-49067.9	-974292.8	475	2.6	2.4	14986.8	10.28	Si
SLU 23	342.5	-1432.7	-35651.2	-407200.2	475	1.9	2.1	13197.9	9.21	Si
SLU 23	-50	-1432.7	-49223.9	-969549.6	475	2.6	2.4	15007.6	10.47	Si
SLU 24	342.5	-1431.5	-36012	-415084.1	475	1.9	2.1	13246.1	9.25	Si
SLU 24	-50	-1431.5	-49584.7	-976946.5	475	2.6	2.4	15055.7	10.52	Si
SLU 28	342.5	-1423.4	-35608.7	-423847.4	475	1.9	2.1	13192.3	9.27	Si
SLU 28	-50	-1423.4	-49181.3	-982541.3	475	2.6	2.4	15002	10.54	Si
SLU 8	342.5	-1182.9	-27075.8	-288076.4	475	1.4	1.9	12054.5	10.19	Si
SLU 8	-50	-1182.9	-37516.3	-752366.8	475	2	2.1	13446.6	11.37	Si
SLU 11	342.5	-1180.4	-27797.5	-303844.1	475	1.5	1.9	12150.8	10.29	Si
SLU 11	-50	-1180.4	-38238	-767160.7	475	2	2.1	13542.8	11.47	Si
SLU 13	342.5	-1146	-27910.9	-325587.3	475	1.5	1.9	12165.9	10.62	Si
SLU 13	-50	-1146	-38351.4	-775409.3	475	2	2.1	13558	11.83	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ_p)	N/(l* σ_{sp})	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 8	-50	-34951	-9817	0	-3468649	53	1.84	2.11	6684067	414.77	1.09	18051	32017	Si
SLV 8	343	-24510	-9817	0	384609	-50	1.29	1.29	5026104	475	0.92	17569	28752	Si
SLV 7	-50	-28848	-6887	0	-3001520	-93	1.52	1.8	5749934	400.36	1.03	16446	30151	Si
SLV 7	343	-18407	-6887	0	-298210	18	0.97	0.97	3923303	475	0.86	16348	26660	Si
SLV 3	-50	-26219	5894	1	822997	-268	1.38	1.38	5317090	475	0.94	17910	29311	Si
SLV 3	343	-15778	5894	1	-1490352	132	0.83	0.92	3417793	429.13	0.85	14599	25706	Si
SLV 5	-50	-24146	1572	1	-690634	-266	1.27	1.27	4962989	475	0.92	17496	28632	Si
SLV 5	343	-13705	1572	1	-1307804	116	0.72	0.8	3006409	426.23	0.83	14107	24928	Si
SLV 1	-50	-35757	7517	0	2043914	-101	1.88	1.88	6800054	475	1.04	19818	32255	Si
SLV 1	343	-25316	7517	0	-906703	72	1.33	1.33	5164364	475	0.93	17730	29017	Si
SLV 6	-50	-44489	-8194	-1	-2247732	221	2.34	2.34	7946549	475	1.13	21565	34732	Si
SLV 6	343	-34049	-8194	-1	968259	-110	1.79	1.79	6552194	475	1.03	19476	31748	Si
SLV 2	-50	-41860	4588	0	1576785	45	2.2	2.2	7622572	475	1.11	21039	34005	Si
SLV 2	343	-31419	4588	0	-223884	5	1.65	1.65	6155550	475	1	18951	30951	Si
SLV 4	-50	-46562	-3872	-1	-734101	219	2.45	2.45	8189036	475	1.16	21979	35294	Si
SLV 4	343	-36121	-3872	-1	785711	-94	1.9	1.9	6851963	475	1.05	19891	32362	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	4.57	-20491	11920	363026	30.46	Si
SLV 3	11	0.1	4.95	-22228	11920	389497	32.68	Si
SLV 7	11	0.1	5.49	-24606	11920	424644	35.62	Si
SLV 8	11	0.1	6.66	-29871	11920	497967	41.78	Si
SLV 1	11	0.1	6.78	-30397	11920	504954	42.36	Si
SLV 2	11	0.1	7.95	-35661	11920	571481	47.94	Si
SLV 6	11	0.1	8.48	-38039	11920	599508	50.29	Si
SLV 4	11	0.1	8.87	-39776	11920	619184	51.95	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.707	SLV 24	Si
V_SLV	8.401	SLV 22	Si
PF_SLV	1.916	SLV 7	Si
V_SLV	1.79	SLV 8	Si
PFFP_SLV	30.455	SLV 5	Si

Maschio 6

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1743.5	295	-1582.5	295	L1	L3	161	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.12 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 24	342.5	-22521	0	1	0	1.24	1.65	0	2.89	0.68	1	32376	Si
SLV 24	146.3	-24821	0	1	0	1.24	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 24	-50	-27121	0	1	0	1.24	1.65	0	2.89	0.68	1	32376	Si
SLV 23	342.5	-22292	0	1	0	1.25	1.65	0	2.9	0.68	1	32330	Si
SLV 23	146.3	-24593	0	1	0	1.25	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 23	-50	-26893	0	1	0	1.25	1.65	0	2.9	0.68	1	32330	Si
SLV 28	342.5	-22086	0	1	0	1.18	1.65	0	2.83	0.68	1	32600	Si
SLV 28	146.3	-24386	0	1	0	1.18	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 28	-50	-26686	0	1	0	1.18	1.65	0	2.83	0.68	1	32600	Si
SLV 26	342.5	-22041	0	1	0	1.18	1.65	0	2.83	0.68	1	32592	Si
SLV 26	146.3	-24341	0	1	0	1.18	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 26	-50	-26642	0	1	0	1.18	1.65	0	2.83	0.68	1	32592	Si
SLV 27	342.5	-20433	0	1	0	1.06	1.65	0	2.71	0.69	1	33043	Si
SLV 27	146.3	-22733	0	1	0	1.06	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 27	-50	-25033	0	1	0	1.06	1.65	0	2.71	0.69	1	33043	Si
SLV 25	342.5	-20388	0	1	0	1.06	1.65	0	2.71	0.69	1	33034	Si
SLV 25	146.3	-22688	0	1	0	1.06	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 25	-50	-24988	0	1	0	1.06	1.65	0	2.71	0.69	1	33034	Si
SLV 22	342.5	-19930	0	1	0	1.08	1.65	0	2.73	0.69	1	32946	Si
SLV 22	146.3	-22231	0	1	0	1.08	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 22	-50	-24531	0	1	0	1.08	1.65	0	2.73	0.69	1	32946	Si
SLV 10	342.5	-19194	0	1	0	1.33	1.65	0	2.98	0.67	1	32040	Si
SLV 10	146.3	-20964	0	1	0	1.33	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 10	-50	-22733	0	1	0	1.33	1.65	0	2.98	0.67	1	32040	Si
SLV 9	342.5	-18965	0	1	0	1.35	1.65	0	3	0.67	1	31982	Si
SLV 9	146.3	-20735	0	1	0	1.35	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 9	-50	-22504	0	1	0	1.35	1.65	0	3	0.67	1	31982	Si
SLV 14	342.5	-18759	0	1	0	1.26	1.65	0	2.91	0.68	1	32296	Si
SLV 14	146.3	-20528	0	1	0	1.26	1.65	0	1.65	0.77	1	36876	Si
SLV 14	-50	-22298	0	1	0	1.26	1.65	0	2.91	0.68	1	32296	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	342.5	-985.8	-22085.9	179860.7	161	3.4	2.7	5807	5.89	Si
SLU 28	-50	-985.8	-26686.3	-207083.5	161	4.1	3	6420.4	6.51	Si
SLU 24	342.5	-982.6	-22521.1	180477.6	161	3.5	2.7	5865	5.97	Si
SLU 24	-50	-982.6	-27121.5	-205194.8	161	4.2	3	6478.4	6.59	Si
SLU 26	342.5	-971.3	-22041.1	177572.8	161	3.4	2.7	5801	5.97	Si
SLU 26	-50	-971.3	-26641.6	-203667.7	161	4.1	3	6414.4	6.6	Si
SLU 23	342.5	-964.3	-22292.4	177663.6	161	3.5	2.7	5834.5	6.05	Si
SLU 23	-50	-964.3	-26892.8	-200831	161	4.2	3	6447.9	6.69	Si
SLU 27	342.5	-916.8	-20432.5	166517	161	3.2	2.6	5586.6	6.09	Si
SLU 27	-50	-916.8	-25033	-193337.9	161	3.9	2.9	6199.9	6.76	Si
SLU 25	342.5	-902.3	-20387.8	164229.2	161	3.2	2.6	5580.6	6.18	Si
SLU 25	-50	-902.3	-24988.2	-189922.1	161	3.9	2.9	6194	6.86	Si
SLU 22	342.5	-865.7	-19930.4	158601.3	161	3.1	2.6	5519.6	6.38	Si
SLU 22	-50	-865.7	-24530.8	-181194.5	161	3.8	2.9	6133	7.08	Si
SLU 14	342.5	-825.1	-18759	151497.9	161	2.9	2.5	5363.4	6.5	Si
SLU 14	-50	-825.1	-22297.8	-172364.5	161	3.5	2.7	5835.3	7.07	Si
SLU 10	342.5	-821.9	-19194.2	152114.8	161	3	2.5	5421.4	6.6	Si
SLU 10	-50	-821.9	-22733	-170475.8	161	3.5	2.7	5893.3	7.17	Si
SLU 12	342.5	-810.6	-18714.3	149210.1	161	2.9	2.5	5357.5	6.61	Si
SLU 12	-50	-810.6	-22253	-168948.6	161	3.5	2.7	5829.3	7.19	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	-50	-13601	3797	-1	972886	159	2.11	12.64	850026	26.9	3.19	3438	7574	No, M>Mu, Vu<V
SLV 7	343	-10062	3797	-1	-517632	-198	1.56	2.89	675981	87.16	1.24	4337	6873	Si
SLV 2	-50	-23953	-5134	1	-1253194	-174	3.72	7.08	1168844	84.54	2.08	7045	9327	No, M>Mu
SLV 2	343	-20414	-5134	1	761937	213	3.17	3.94	1091773	129.53	1.45	7537	8767	Si
SLV 4	-50	-23168	-4058	1	-1011004	-259	3.6	5.24	1154620	110.59	1.71	7583	9206	Si
SLV 4	343	-19630	-4058	1	581926	303	3.05	3.22	1070201	152.56	1.31	7994	8638	Si
SLV 5	-50	-14385	2722	-1	730695	244	2.23	4.04	884116	89.11	1.47	5253	7720	Si
SLV 5	343	-10846	2722	-1	-337621	-287	1.68	1.83	717419	148.12	1.03	6119	7034	Si
SLV 1	-50	-22081	-3782	0	-899169	-41	3.43	4.63	1132208	119.34	1.59	7599	9035	Si
SLV 1	343	-18542	-3782	0	585340	59	2.88	3.16	1037603	146.8	1.3	7623	8456	Si
SLV 8	-50	-15472	2446	0	618861	26	2.4	3.18	928681	121.51	1.3	6335	7919	Si
SLV 8	343	-11934	2446	0	-341035	-44	1.85	1.92	772170	155.77	1.05	6541	7252	Si
SLV 6	-50	-20624	-1785	1	-449388	-199	3.2	3.2	1097277	161	1.31	8418	8801	Si
SLV 6	343	-17086	-1785	1	251035	225	2.65	2.65	989027	161	1.2	7710	8206	Si
SLV 3	-50	-16929	448	-1	169079	184	2.63	2.63	983477	161	1.19	7679	8178	Si
SLV 3	343	-13390	448	-1	-6730	-210	2.08	2.08	840612	161	1.08	6971	7534	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.1	7.99	-12152	4040	194483	48.14	Si
SLV 5	11	0.1	8.56	-13014	4040	204585	50.64	Si
SLV 8	11	0.1	9.09	-13825	4040	213649	52.88	Si
SLV 3	11	0.1	10.14	-15425	4040	230262	56.99	Si
SLV 6	11	0.1	12.23	-18590	4040	258158	63.9	Si
SLV 1	11	0.1	13.28	-20190	4040	269757	66.77	Si
SLV 4	11	0.1	13.81	-21001	4040	274993	68.06	Si
SLV 2	11	0.1	14.38	-21863	4040	280081	69.32	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.194	SLU 24	Si
V_SLV	5.89	SLU 28	Si
PF_SLV	0.874	SLV 7	No
V_SLV	0.905	SLV 7	No
PFFP_SLV	48.136	SLV 7	Si

Maschio 7

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1582.5	72	-1582.5	-630	L1	L3	702	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.22 per Sisma X

1.1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-28088	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 28	146.3	-38118	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 28	-50	-48147	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 27	342.5	-27291	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 27	146.3	-37320	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 27	-50	-47350	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 26	342.5	-26453	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 26	146.3	-36482	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	-50	-46512	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 24	342.5	-26371	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 24	146.3	-36400	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 24	-50	-46429	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 23	342.5	-25946	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 23	146.3	-35976	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 23	-50	-46005	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 25	342.5	-25656	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 25	146.3	-35685	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 25	-50	-45714	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 22	342.5	-24807	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 22	146.3	-34837	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 22	-50	-44866	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 14	342.5	-24132	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 14	146.3	-31847	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 14	-50	-39562	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 13	342.5	-23335	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 13	146.3	-31050	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 13	-50	-38764	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 12	342.5	-22497	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 12	146.3	-30212	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 12	-50	-37927	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	5015.7	-25946.3	-4059857.4	583.6	1.1	1.8	13834.4	2.76	Si
SLU 23	-50	5015.7	-46005.3	-2091213	702	1.6	2	18614	3.71	Si
SLU 24	342.5	5025.1	-26370.5	-4114789	584.9	1.1	1.8	13914.1	2.77	Si
SLU 24	-50	5025.1	-46429.5	-2142444.7	702	1.7	2	18670.6	3.72	Si
SLU 26	342.5	4710.6	-26453	-4078950.4	590.4	1.1	1.8	14023.3	2.98	Si
SLU 26	-50	4710.6	-46511.9	-2230043.2	702	1.7	2	18681.6	3.97	Si
SLU 9	342.5	4368.1	-21990	-3341624.3	597.1	0.9	1.7	13547.4	3.1	Si
SLU 9	-50	4368.1	-37420	-1627142	702	1.3	1.9	17469.3	4	Si
SLU 10	342.5	4377.5	-22414.2	-3396555.9	598.4	0.9	1.7	13626.7	3.11	Si
SLU 10	-50	4377.5	-37844.2	-1678373.7	702	1.3	1.9	17525.9	4	Si
SLU 12	342.5	4063	-22496.7	-3360717.2	604.8	0.9	1.7	13752.2	3.38	Si
SLU 12	-50	4063	-37926.6	-1765972.2	702	1.4	1.9	17536.9	4.32	Si
SLU 28	342.5	4231.2	-28088.2	-4191401.7	605.3	1.2	1.8	14506.6	3.43	Si
SLU 28	-50	4231.2	-48147.2	-2530661.3	702	1.7	2	18899.6	4.47	Si
SLU 22	342.5	3935.9	-24807.1	-3757290	598.6	1	1.7	13949.7	3.54	Si
SLU 22	-50	3935.9	-44866.1	-2212435.7	702	1.6	2	18462.1	4.69	Si
SLU 25	342.5	3954.8	-25655.5	-3867153.2	600.8	1.1	1.8	14101.6	3.57	Si
SLU 25	-50	3954.8	-45714.5	-2314899.1	702	1.6	2	18575.3	4.7	Si
SLU 14	342.5	3583.6	-24132	-3473168.6	621.2	1	1.7	14261.6	3.98	Si
SLU 14	-50	3583.6	-39561.9	-2066590.3	702	1.4	1.9	17754.9	4.95	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	-50	-18163	15085	3	4759593	-733	0.65	1.7	5938439	266.83	1.01	10748	36035	No, Vu<V
SLV 7	343	-2733	15085	3	-1161232	568	0.1	0	0	0	0.67	0	29415	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-28061	33261	3	8962581	-604	1	7.4	8807256	94.81	2.15	8141	39704	No, M>Mu, Vu<V
SLV 5	343	-12631	33261	3	-4092494	408	0.45	3.9	4222355	81	1.45	4686	33811	No, Vu<V
SLV 6	-50	-30601	-25083	-1	-10146385	156	1.09	13.12	9501562	58.29	3.29	7675	40593	No, M>Mu, Vu<V
SLV 6	343	-15171	-25083	-1	-301477	-82	0.54	0.54	5020400	702	0.77	21754	34850	No, Vu<V
SLV 3	-50	-37308	31338	1	6832452	-266	1.33	1.85	11252782	503.58	1.04	20890	42850	No, Vu<V
SLV 3	343	-21878	31338	1	-5467699	123	0.78	1.8	7045543	303.23	1.03	12462	37454	No, Vu<V
SLV 4	-50	-39847	-27006	-2	-12276514	494	1.42	7.74	11884922	128.74	2.21	11402	43674	No, M>Mu, Vu<V
SLV 4	343	-24417	-27006	-2	-1676682	-366	0.87	0.87	7781422	702	0.84	23603	38394	No, Vu<V
SLV 2	-50	-49746	-8830	-3	-8073526	623	1.77	2.2	14185550	566.11	1.11	25046	46748	Si
SLV 2	343	-34316	-8830	-3	-4607944	-527	1.22	1.32	10486347	650.16	0.93	24201	41858	Si
SLV 1	-50	-48984	8674	-2	-2340836	395	1.74	1.74	14017666	702	1.02	28517	46518	Si
SLV 1	343	-33554	8674	-2	-5745249	-380	1.19	1.56	10287341	539.33	0.98	21093	41601	Si
SLV 8	-50	-18924	-2418	2	-973097	-505	0.67	0.67	6168489	702	0.8	22505	36330	Si
SLV 8	343	-3495	-2418	2	-23927	422	0.12	0.12	1210413	702	0.69	19419	29776	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.1	2.01	-13309	17616	252813	14.35	Si
SLV 8	11	0.1	2.11	-14004	17616	265294	15.06	Si
SLV 5	11	0.1	3.21	-21305	17616	391867	22.24	Si
SLV 6	11	0.1	3.56	-23624	17616	430389	24.43	Si
SLV 3	11	0.1	4.35	-28855	17616	514303	29.19	Si
SLV 4	11	0.1	4.7	-31174	17616	550184	31.23	Si
SLV 1	11	0.1	5.8	-38474	17616	657852	37.34	Si
SLV 2	11	0.1	5.91	-39170	17616	667692	37.9	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.34	SLV 28	Si
V_SLV	2.758	SLV 23	Si
PF_SLV	0	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	14.351	SLV 7	Si

Maschio 8

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1355.5	1350	-1210.5	1350	L1	L3	145	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.26 per Sisma X

1.01 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-3207	0	1	0	-2.21	1.65	0	3.86	0.5	1	16011	Si
SLU 28	146.3	-4760	0	1	0	-2.21	1.65	0	1.93	0.64	1	20594	Si
SLU 28	-50	-6314	0	1	0	-2.21	1.65	0	3.86	0.5	1	16011	Si
SLU 27	342.5	-3168	0	1	0	-2.24	1.65	0	3.89	0.5	1	15955	Si
SLU 27	146.3	-4722	0	1	0	-2.24	1.65	0	1.94	0.64	1	20552	Si
SLU 27	-50	-6276	0	1	0	-2.24	1.65	0	3.89	0.5	1	15955	Si
SLU 26	342.5	-2732	0	1	0	-1.94	1.65	0	3.59	0.51	1	16560	Si
SLU 26	146.3	-4286	0	1	0	-1.94	1.65	0	1.8	0.65	1	21009	Si
SLU 26	-50	-5839	0	1	0	-1.94	1.65	0	3.59	0.51	1	16560	Si
SLU 25	342.5	-2694	0	1	0	-1.97	1.65	0	3.62	0.51	1	16502	Si
SLU 25	146.3	-4247	0	1	0	-1.97	1.65	0	1.81	0.65	1	20966	Si
SLU 25	-50	-5801	0	1	0	-1.97	1.65	0	3.62	0.51	1	16502	Si
SLU 24	342.5	-2667	0	1	0	-1.89	1.65	0	3.54	0.52	1	16679	Si
SLU 24	146.3	-4221	0	1	0	-1.89	1.65	0	1.77	0.65	1	21099	Si
SLU 24	-50	-5774	0	1	0	-1.89	1.65	0	3.54	0.52	1	16679	Si
SLU 23	342.5	-2585	0	1	0	-1.84	1.65	0	3.49	0.52	1	16780	Si
SLU 23	146.3	-4139	0	1	0	-1.84	1.65	0	1.74	0.66	1	21175	Si
SLU 23	-50	-5693	0	1	0	-1.84	1.65	0	3.49	0.52	1	16780	Si
SLU 22	342.5	-2530	0	1	0	-1.88	1.65	0	3.53	0.52	1	16697	Si
SLU 22	146.3	-4084	0	1	0	-1.88	1.65	0	1.76	0.66	1	21113	Si
SLU 22	-50	-5638	0	1	0	-1.88	1.65	0	3.53	0.52	1	16697	Si
SLU 14	342.5	-2762	0	1	0	-2.32	1.65	0	3.97	0.49	1	15793	Si
SLU 14	146.3	-3957	0	1	0	-2.32	1.65	0	1.98	0.63	1	20429	Si
SLU 14	-50	-5152	0	1	0	-2.32	1.65	0	3.97	0.49	1	15793	Si
SLU 13	342.5	-2724	0	1	0	-2.35	1.65	0	4	0.49	1	15726	Si
SLU 13	146.3	-3919	0	1	0	-2.35	1.65	0	2	0.63	1	20378	Si
SLU 13	-50	-5114	0	1	0	-2.35	1.65	0	4	0.49	1	15726	Si
SLU 12	342.5	-2287	0	1	0	-2.02	1.65	0	3.67	0.51	1	16404	Si
SLU 12	146.3	-3483	0	1	0	-2.02	1.65	0	1.84	0.65	1	20891	Si
SLU 12	-50	-4678	0	1	0	-2.02	1.65	0	3.67	0.51	1	16404	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	-409.3	-2666.9	79943.4	127.6	0.7	1.6	2056.6	5.02	Si
SLU 24	-50	-409.3	-5774.4	-80725.8	145	1.3	1.9	2703.2	6.6	Si
SLU 23	342.5	-401.4	-2585.3	77840.7	127.2	0.7	1.6	2040.4	5.08	Si
SLU 23	-50	-401.4	-5692.7	-79725.9	145	1.3	1.9	2692.4	6.71	Si
SLU 28	342.5	-434.8	-3206.8	89263.9	134	0.8	1.7	2214.1	5.09	Si
SLU 28	-50	-434.8	-6314.2	-81411.9	145	1.5	1.9	2775.2	6.38	Si
SLU 26	342.5	-408.3	-2732	80347.3	129.3	0.7	1.6	2087.9	5.11	Si
SLU 26	-50	-408.3	-5839.5	-79920.6	145	1.3	1.9	2711.9	6.64	Si
SLU 27	342.5	-414	-3168.2	85300	136.7	0.8	1.6	2245.5	5.42	Si
SLU 27	-50	-414	-6275.7	-77200	145	1.4	1.9	2770.1	6.69	Si
SLU 25	342.5	-387.5	-2693.5	76383.4	132.4	0.7	1.6	2124.8	5.48	Si
SLU 25	-50	-387.5	-5801	-75708.6	145	1.3	1.9	2706.8	6.99	Si
SLU 22	342.5	-371.7	-2530.3	72177.9	131.9	0.6	1.6	2096.3	5.64	Si
SLU 22	-50	-371.7	-5637.7	-73708.9	145	1.3	1.9	2685	7.22	Si
SLU 10	342.5	-347.8	-2222.3	68584.3	124.9	0.6	1.6	1961.8	5.64	Si
SLU 10	-50	-347.8	-4612.6	-67922.5	145	1.1	1.8	2548.3	7.33	Si
SLU 9	342.5	-339.9	-2140.7	66481.5	124.3	0.6	1.6	1943.2	5.72	Si
SLU 9	-50	-339.9	-4531	-66922.6	145	1	1.7	2537.5	7.47	Si
SLU 14	342.5	-373.3	-2762.1	77904.8	132.9	0.7	1.6	2140.1	5.73	Si
SLU 14	-50	-373.3	-5152.4	-68608.6	145	1.2	1.8	2620.3	7.02	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*σp)	N/(l*σsp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	-50	-4906	-762	0	-167820	-34	1.13	1.42	313191	114.87	0.95	3279	4230	Si
SLV 2	343	-2515	-762	0	131086	42	0.58	1.37	171196	61.16	0.94	1726	3643	Si
SLV 1	-50	-4756	-736	0	-170308	-14	1.09	1.44	304910	110.08	0.95	3153	4196	Si
SLV 1	343	-2366	-736	0	118552	21	0.54	1.17	161655	67.18	0.9	1817	3603	Si
SLV 4	-50	-4698	-464	0	-85796	-51	1.08	1.08	301670	145	0.88	3840	4183	Si
SLV 4	343	-2308	-464	0	96345	59	0.53	0.83	157926	92.27	0.83	2307	3588	Si
SLV 3	-50	-4200	-379	0	-94089	17	0.97	0.97	273397	145	0.86	3740	4066	Si
SLV 3	343	-1810	-379	0	54566	-12	0.42	0.47	125452	127.06	0.76	2903	3451	Si
SLV 6	-50	-4371	-183	0	-17977	-45	1	1	283191	145	0.87	3774	4106	Si
SLV 6	343	-1981	-183	0	54033	52	0.46	0.49	136686	135.67	0.76	3109	3499	Si
SLV 7	-50	-3666	199	0	55754	6	0.84	0.84	242065	145	0.84	3633	3937	Si
SLV 7	343	-1276	199	0	-22487	-2	0.29	0.29	89612	145	0.73	3155	3298	Si
SLV 8	-50	-3815	174	0	58242	-14	0.88	0.88	250921	145	0.84	3663	3973	Si
SLV 8	343	-1425	174	0	-9953	19	0.33	0.33	99727	145	0.73	3185	3341	Si
SLV 5	-50	-3873	-98	0	-26270	23	0.89	0.89	254342	145	0.84	3675	3987	Si
SLV 5	343	-1483	-98	0	12255	-19	0.34	0.34	103638	145	0.73	3197	3358	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.1	1.89	-2583	2729	36305	13.3	Si
SLV 5	11	0.1	1.98	-2713	2729	38012	13.93	Si
SLV 8	11	0.1	1.99	-2731	2729	38242	14.01	Si
SLV 3	11	0.1	2.17	-2974	2729	41376	15.16	Si
SLV 6	11	0.1	2.34	-3208	2729	44358	16.25	Si
SLV 1	11	0.1	2.52	-3450	2729	47408	17.37	Si
SLV 4	11	0.1	2.53	-3468	2729	47628	17.45	Si
SLV 2	11	0.1	2.63	-3599	2729	49251	18.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.536	SLV 28	Si
V_SLV	5.024	SLV 24	Si
PF_SLV	1.306	SLV 2	Si
V_SLV	2.267	SLV 2	Si
PFFP_SLV	13.303	SLV 7	Si

Maschio 9

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	1135	-1463.6	1135	L1	L3	525.1	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.19 per Sisma X

1.02 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-36893	0	1	0	2.27	1.65	0	3.92	0.62	1	95955	Si
SLU 24	146.3	-44395	0	1	0	2.27	1.65	0	1.96	0.75	1	116589	Si
SLU 24	-50	-51897	0	1	0	2.27	1.65	0	3.92	0.62	1	95955	Si
SLU 23	342.5	-36408	0	1	0	2.33	1.65	0	3.98	0.61	1	95508	Si
SLU 23	146.3	-43910	0	1	0	2.33	1.65	0	1.99	0.75	1	116235	Si
SLU 23	-50	-51412	0	1	0	2.33	1.65	0	3.98	0.61	1	95508	Si
SLU 28	342.5	-37805	0	1	0	1.82	1.65	0	3.47	0.64	1	99311	Si
SLU 28	146.3	-45307	0	1	0	1.82	1.65	0	1.74	0.77	1	119247	Si
SLU 28	-50	-52809	0	1	0	1.82	1.65	0	3.47	0.64	1	99311	Si
SLU 26	342.5	-36628	0	1	0	2.07	1.65	0	3.72	0.63	1	97484	Si
SLU 26	146.3	-44130	0	1	0	2.07	1.65	0	1.86	0.76	1	117800	Si
SLU 26	-50	-51632	0	1	0	2.07	1.65	0	3.72	0.63	1	97484	Si
SLU 25	342.5	-34879	0	1	0	1.7	1.65	0	3.35	0.64	1	100220	Si
SLU 25	146.3	-42381	0	1	0	1.7	1.65	0	1.68	0.77	1	119968	Si
SLU 25	-50	-49883	0	1	0	1.7	1.65	0	3.35	0.64	1	100220	Si
SLU 27	342.5	-36057	0	1	0	1.46	1.65	0	3.11	0.66	1	103036	Si
SLU 27	146.3	-43559	0	1	0	1.46	1.65	0	1.65	0.77	1	120269	Si
SLU 27	-50	-51061	0	1	0	1.46	1.65	0	3.11	0.66	1	103036	Si
SLU 22	342.5	-33910	0	1	0	1.81	1.65	0	3.46	0.64	1	99383	Si
SLU 22	146.3	-41412	0	1	0	1.81	1.65	0	1.73	0.77	1	119305	Si
SLU 22	-50	-48914	0	1	0	1.81	1.65	0	3.46	0.64	1	99383	Si
SLU 10	342.5	-30967	0	1	0	2.51	1.65	0	4.16	0.61	1	94158	Si
SLU 10	146.3	-36738	0	1	0	2.51	1.65	0	2.08	0.74	1	115165	Si
SLU 10	-50	-42509	0	1	0	2.51	1.65	0	4.16	0.61	1	94158	Si
SLU 9	342.5	-30483	0	1	0	2.59	1.65	0	4.24	0.6	1	93596	Si
SLU 9	146.3	-36254	0	1	0	2.59	1.65	0	2.12	0.74	1	114720	Si
SLU 9	-50	-42024	0	1	0	2.59	1.65	0	4.24	0.6	1	93596	Si
SLU 14	342.5	-31880	0	1	0	1.97	1.65	0	3.62	0.63	1	98189	Si
SLU 14	146.3	-37651	0	1	0	1.97	1.65	0	1.81	0.76	1	118359	Si
SLU 14	-50	-43422	0	1	0	1.97	1.65	0	3.62	0.63	1	98189	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	-1280.3	-36408.1	989693.8	525.1	1.7	2	14189.5	11.08	Si
SLU 23	-50	-1280.3	-51412.2	487171.7	525.1	2.4	2.3	16190	12.65	Si
SLU 24	342.5	-1281.1	-36892.7	997223.3	525.1	1.8	2	14254.1	11.13	Si
SLU 24	-50	-1281.1	-51896.8	494392.1	525.1	2.5	2.3	16254.6	12.69	Si
SLU 9	342.5	-1134.5	-30482.7	850634.6	525.1	1.5	1.9	13399.4	11.81	Si
SLU 9	-50	-1134.5	-42024.3	405329.7	525.1	2	2.1	14938.3	13.17	Si
SLU 10	342.5	-1135.3	-30967.3	858164.1	525.1	1.5	1.9	13464	11.86	Si
SLU 10	-50	-1135.3	-42508.9	412550.1	525.1	2	2.1	15002.9	13.21	Si
SLU 26	342.5	-1185.9	-36627.9	961400.1	525.1	1.7	2	14218.8	11.99	Si
SLU 26	-50	-1185.9	-51632	495926.5	525.1	2.5	2.3	16219.3	13.68	Si
SLU 28	342.5	-1114	-37805.3	932621.9	525.1	1.8	2.1	14375.7	12.9	Si
SLU 28	-50	-1114	-52809.4	495370.8	525.1	2.5	2.3	16376.3	14.7	Si
SLU 12	342.5	-1040.1	-30702.5	822341	525.1	1.5	1.9	13428.7	12.91	Si
SLU 12	-50	-1040.1	-42244.1	414084.5	525.1	2	2.1	14967.6	14.39	Si
SLU 14	342.5	-968.2	-31879.9	793562.7	525.1	1.5	1.9	13585.7	14.03	Si
SLU 14	-50	-968.2	-43421.5	413528.8	525.1	2.1	2.2	15124.6	15.62	Si
SLU 22	342.5	-960.4	-33909.9	845185	525.1	1.6	2	13856.4	14.43	Si
SLU 22	-50	-960.4	-48914	468218.3	525.1	2.3	2.3	15856.9	16.51	Si
SLU 25	342.5	-962	-34879.2	860244	525.1	1.7	2	13985.6	14.54	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 25	-50	-962	-49883.3	482659.1	525.1	2.4	2.3	15986.1	16.62	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 8	-50	-33903	-17475	0	-3686367	65	1.61	1.84	7379852	461.44	1.03	19086	33960	Si
SLV 8	343	-22361	-17475	0	3172483	-86	1.06	1.54	5209093	362.02	0.98	14126	30180	No, Vu<V
SLV 7	-50	-34355	-17037	0	-3764884	-67	1.64	1.87	7457729	458.88	1.04	19108	34099	Si
SLV 7	343	-22813	-17037	0	2922173	34	1.09	1.41	5300787	403.37	0.95	15319	30337	No, Vu<V
SLV 1	-50	-40660	15937	0	4390988	19	1.94	2.19	8487087	463.67	1.11	20496	35989	Si
SLV 1	343	-29118	15937	0	-1864158	-16	1.39	1.39	6522767	525.1	0.94	19826	32446	Si
SLV 2	-50	-40208	15499	-1	4469505	151	1.91	2.21	8416757	454.16	1.11	20153	35856	Si
SLV 2	343	-28666	15499	-1	-1613848	-136	1.36	1.36	6438620	525.1	0.94	19736	32300	Si
SLV 6	-50	-35582	-6445	-1	-1740210	249	1.69	1.69	7666278	525.1	1.01	21119	34475	Si
SLV 6	343	-24040	-6445	-1	1789296	-244	1.14	1.14	5546818	525.1	0.9	18811	30759	Si
SLV 5	-50	-37089	-4986	1	-1001931	-191	1.77	1.77	7917064	525.1	1.02	21420	34931	Si
SLV 5	343	-25548	-4986	1	954929	156	1.22	1.22	5843659	525.1	0.91	19112	31269	Si
SLV 3	-50	-38981	4907	1	1444831	-165	1.86	1.86	8223230	525.1	1.04	21799	35495	Si
SLV 3	343	-27439	4907	1	-480971	141	1.31	1.31	6207611	525.1	0.93	19490	31898	Si
SLV 4	-50	-37473	3448	-1	1706552	275	1.78	1.78	7979991	525.1	1.02	21497	35046	Si
SLV 4	343	-25932	3448	-1	353396	-258	1.23	1.23	5918318	525.1	0.91	19189	31398	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	11	0.1	5.78	-28646	13177	490189	37.2	Si
SLV 7	11	0.1	5.87	-29091	13177	496494	37.68	Si
SLV 6	11	0.1	6.04	-29977	13177	508938	38.62	Si
SLV 5	11	0.1	6.34	-31459	13177	529400	40.18	Si
SLV 4	11	0.1	6.36	-31562	13177	530806	40.28	Si
SLV 3	11	0.1	6.66	-33044	13177	550795	41.8	Si
SLV 2	11	0.1	6.84	-33930	13177	562533	42.69	Si
SLV 1	11	0.1	6.93	-34375	13177	568364	43.13	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.849	SLU 24	Si
V_SLU	11.083	SLU 23	Si
PF_SLV	1.642	SLV 8	Si
V_SLV	0.808	SLV 8	No
PPFP_SLV	37.2	SLV 8	Si

Maschio 10

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1431.5	295	-1061.9	295	L1	L3	369.6	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-38537	0	1	0	1.48	1.65	0	3.13	0.66	1	72371	Si
SLU 24	146.3	-44461	0	1	0	1.48	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 24	-50	-49742	0	1	0	1.48	1.65	0	3.13	0.66	1	72371	Si
SLU 23	342.5	-38076	0	1	0	1.49	1.65	0	3.14	0.66	1	72222	Si
SLU 23	146.3	-44007	0	1	0	1.49	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 23	-50	-49288	0	1	0	1.49	1.65	0	3.14	0.66	1	72222	Si
SLU 28	342.5	-38053	0	1	0	1.39	1.65	0	3.04	0.67	1	73062	Si
SLU 28	146.3	-43953	0	1	0	1.39	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 28	-50	-49233	0	1	0	1.39	1.65	0	3.04	0.67	1	73062	Si
SLU 26	342.5	-37836	0	1	0	1.4	1.65	0	3.05	0.67	1	72996	Si
SLU 26	146.3	-43730	0	1	0	1.4	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 26	-50	-49011	0	1	0	1.4	1.65	0	3.05	0.67	1	72996	Si
SLU 27	342.5	-35341	0	1	0	1.24	1.65	0	2.89	0.68	1	74302	Si
SLU 27	146.3	-41186	0	1	0	1.24	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 27	-50	-46467	0	1	0	1.24	1.65	0	2.89	0.68	1	74302	Si
SLU 25	342.5	-35124	0	1	0	1.25	1.65	0	2.9	0.68	1	74238	Si
SLU 25	146.3	-40964	0	1	0	1.25	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 25	-50	-46245	0	1	0	1.25	1.65	0	2.9	0.68	1	74238	Si
SLU 22	342.5	-34202	0	1	0	1.28	1.65	0	2.93	0.68	1	73957	Si
SLU 22	146.3	-40055	0	1	0	1.28	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 22	-50	-45336	0	1	0	1.28	1.65	0	2.93	0.68	1	73957	Si
SLU 10	342.5	-32688	0	1	0	1.59	1.65	0	3.24	0.65	1	71389	Si
SLU 10	146.3	-37267	0	1	0	1.59	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 10	-50	-41329	0	1	0	1.59	1.65	0	3.24	0.65	1	71389	Si
SLU 9	342.5	-32227	0	1	0	1.62	1.65	0	3.27	0.65	1	71200	Si
SLU 9	146.3	-36813	0	1	0	1.62	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 9	-50	-40875	0	1	0	1.62	1.65	0	3.27	0.65	1	71200	Si
SLU 14	342.5	-32204	0	1	0	1.5	1.65	0	3.15	0.66	1	72192	Si
SLU 14	146.3	-36758	0	1	0	1.5	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 14	-50	-40820	0	1	0	1.5	1.65	0	3.15	0.66	1	72192	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 10	342.5	-222.8	-32688.1	-419038.6	369.6	2.2	2.2	10929.3	49.04	Si
SLU 10	-50	951.8	-41329	-228957.4	369.6	2.8	2.5	12081.5	12.69	Si
SLU 9	342.5	-222.7	-32227.2	-415497.8	369.6	2.2	2.2	10867.9	48.79	Si
SLU 9	-50	939.8	-40874.6	-227206.5	369.6	2.8	2.4	12020.9	12.79	Si
SLU 22	342.5	-806.2	-34201.8	-355553.5	369.6	2.3	2.3	11131.2	13.81	Si
SLU 22	-50	212.6	-45335.8	-356760	369.6	3.1	2.6	12615.7	59.35	Si
SLU 25	342.5	-806.4	-35123.7	-362635.2	369.6	2.4	2.3	11254.1	13.96	Si
SLU 25	-50	236.6	-46244.6	-360261.8	369.6	3.1	2.6	12736.9	53.84	Si
SLU 27	342.5	-802.1	-35340.6	-356804.4	369.6	2.4	2.3	11283	14.07	Si
SLU 27	-50	224.4	-46467.1	-356515.8	369.6	3.1	2.6	12766.5	56.88	Si
SLU 24	342.5	-408.7	-38537.4	-466581.8	369.6	2.6	2.4	11709.2	28.65	Si
SLU 24	-50	926.7	-49742	-298806.1	369.6	3.4	2.7	13203.2	14.25	Si
SLU 23	342.5	-408.6	-38076.5	-463040.9	369.6	2.6	2.4	11647.8	28.51	Si
SLU 23	-50	914.7	-49287.6	-297055.2	369.6	3.3	2.7	13142.6	14.37	Si
SLU 12	342.5	-342.2	-31986.7	-390333.3	369.6	2.2	2.2	10835.8	31.66	Si
SLU 12	-50	753.2	-40597.9	-248619.7	369.6	2.7	2.4	11984	15.91	Si
SLU 14	342.5	-338	-32203.5	-384502.4	369.6	2.2	2.2	10864.7	32.15	Si
SLU 14	-50	741.1	-40820.4	-244873.7	369.6	2.8	2.4	12013.6	16.21	Si
SLU 8	342.5	-620.3	-28352.6	-308010.4	369.6	1.9	2.1	10351.3	16.69	Si
SLU 8	-50	237.7	-36922.9	-286911.3	369.6	2.5	2.3	11494	48.36	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*σp)	N/(I*σsp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	-50	-28018	14716	0	2873079	67	1.9	2.84	4138986	246.79	1.23	12185	25156	No, Vu<V
SLV 7	343	-26759	10759	-3	-882311	-135	1.81	1.81	3997522	369.61	1.03	15208	24783	Si
SLV 8	-50	-28314	13050	1	2334896	-87	1.92	2.31	4171602	307.03	1.13	13850	25243	Si
SLV 8	343	-26477	9587	0	-828455	17	1.79	1.79	3965270	369.61	1.02	15152	24699	Si
SLV 2	-50	-41488	-14174	0	-3386965	-81	2.81	3.35	5389172	309.51	1.34	16551	28844	Si
SLV 2	343	-25593	-11840	5	322985	270	1.73	1.73	3862846	369.61	1.01	14975	24433	Si
SLV 1	-50	-41192	-12508	0	-2848781	74	2.79	2.97	5366872	346.95	1.26	17490	28768	Si
SLV 1	343	-25875	-10668	2	269129	118	1.75	1.75	3895758	369.61	1.02	15031	24518	Si
SLV 5	-50	-32284	7131	-1	1498309	249	2.18	2.18	4586872	369.61	1.1	16313	26380	Si
SLV 5	343	-26778	4626	-5	-542139	-223	1.81	1.81	3999770	369.61	1.03	15212	24789	Si
SLV 4	-50	-37223	-6589	1	-2012194	-263	2.52	2.52	5045218	369.61	1.17	17301	27729	Si
SLV 4	343	-25573	-5707	7	-17187	359	1.73	1.73	3860536	369.61	1.01	14971	24427	Si
SLV 3	-50	-36236	-1036	-1	-218250	251	2.45	2.45	4958849	369.61	1.16	17104	27465	Si
SLV 3	343	-26513	-1802	-3	-196707	-147	1.79	1.79	3969472	369.61	1.03	15159	24710	Si
SLV 6	-50	-33270	1578	2	-295636	-265	2.25	2.25	4683557	369.61	1.12	16510	26655	Si
SLV 6	343	-25838	721	6	-362619	283	1.75	1.75	3891494	369.61	1.02	15024	24507	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.1	6.96	-24301	9275	401432	43.28	Si
SLV 8	11	0.1	7.05	-24596	9275	405263	43.69	Si
SLV 5	11	0.1	8.11	-28327	9275	451607	48.69	Si
SLV 6	11	0.1	8.4	-29310	9275	463147	49.93	Si
SLV 3	11	0.1	9.19	-32073	9275	494118	53.27	Si
SLV 4	11	0.1	9.47	-33056	9275	504604	54.4	Si
SLV 1	11	0.1	10.54	-36787	9275	541905	58.42	Si
SLV 2	11	0.1	10.62	-37082	9275	544681	58.72	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.455	SLU 24	Si
V_SLV	12.693	SLU 10	Si
PF_SLV	1.441	SLV 7	Si
V_SLV	0.828	SLV 7	No
PFSLV_SLV	43.279	SLV 7	Si

Maschio 11

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	295	-938.5	295	L1	L2	123.4	40	237	297	297			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.08 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	247	-10931	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	98.5	-12265	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	-50	-13599	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	247	-10871	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	98.5	-12205	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	-50	-13539	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	247	-10804	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	98.5	-12138	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	-50	-13471	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	247	-10756	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 26	98.5	-12090	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 26	-50	-13424	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	247	-10165	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	98.5	-11499	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	-50	-12833	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	247	-10050	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	98.5	-11384	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	-50	-12718	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	247	-9794	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	98.5	-11128	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	-50	-12462	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	247	-9192	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	98.5	-10218	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	-50	-11244	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	247	-9132	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	98.5	-10158	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	-50	-11184	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 9	247	-9064	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 9	98.5	-10090	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 9	-50	-11116	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 10	247	133.4	-9191.5	-32753.3	123.4	1.9	2.1	3419.1	25.63	Si
SLU 10	-50	133.4	-11243.7	6862.2	123.4	2.3	2.2	3692.8	27.68	Si
SLU 9	247	131.7	-9063.7	-32379.4	123.4	1.8	2.1	3402.1	25.84	Si
SLU 9	-50	131.7	-11116	6722.6	123.4	2.3	2.2	3675.7	27.92	Si
SLU 24	247	132.7	-10931.4	-34936.2	123.4	2.2	2.2	3651.1	27.52	Si
SLU 24	-50	132.7	-13599.3	4462.2	123.4	2.8	2.4	4006.8	30.2	Si
SLU 23	247	130.9	-10803.6	-34562.4	123.4	2.2	2.2	3634.1	27.76	Si
SLU 23	-50	130.9	-13471.5	4322.6	123.4	2.7	2.4	3989.8	30.47	Si
SLU 12	247	107.9	-9016.6	-28609.2	123.4	1.8	2.1	3395.8	31.47	Si
SLU 12	-50	107.9	-11068.8	3435.4	123.4	2.2	2.2	3669.4	34.01	Si
SLU 14	247	106.6	-9131.5	-28191	123.4	1.9	2.1	3411.1	32	Si
SLU 14	-50	106.6	-11183.7	3464.2	123.4	2.3	2.2	3684.8	34.57	Si
SLU 26	247	107.2	-10756.5	-30792.2	123.4	2.2	2.2	3627.8	33.85	Si
SLU 26	-50	107.2	-13424.3	1035.5	123.4	2.7	2.4	3983.5	37.17	Si
SLU 28	247	105.9	-10871.4	-30373.9	123.4	2.2	2.2	3643.1	34.42	Si
SLU 28	-50	105.9	-13539.3	1064.2	123.4	2.7	2.4	3998.8	37.78	Si
SLU 11	247	44.4	-8310.1	-18067.5	123.4	1.7	2	3301.6	74.39	Si
SLU 11	-50	44.4	-10362.3	-4886.2	123.4	2.1	2.2	3575.2	80.56	Si
SLU 13	247	43.1	-8425.1	-17649.3	123.4	1.7	2	3316.9	77.01	Si
SLU 13	-50	43.1	-10477.3	-4857.4	123.4	2.1	2.2	3590.6	83.36	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	-50	-4685	-1802	0	-315073	-11	0.95	0	0	0	0.67	0	4594	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 2	247	-2633	-1802	0	220014	-2	0.53	0	0	0	0.67	0	4075	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 1	-50	-6833	-1572	0	-269133	38	1.38	2.55	359750	66.92	1.18	3151	5081	Si
SLV 1	247	-4780	-1572	0	197813	-34	0.97	1.96	264683	60.95	1.06	2581	4617	Si
SLV 4	-50	-4839	-857	0	-166809	-79	0.98	1.48	267530	81.66	0.96	3145	4630	Si
SLV 4	247	-2786	-857	0	87788	50	0.56	0.77	161631	90.57	0.82	2972	4116	Si
SLV 7	-50	-14429	1891	0	307607	11	2.92	2.98	614627	121.13	1.26	6116	6517	Si
SLV 7	247	-12376	1891	0	-253982	5	2.51	2.51	560823	123.39	1.17	5766	6162	Si
SLV 8	-50	-12281	1661	0	261668	-38	2.49	2.53	558058	121.16	1.17	5687	6145	Si
SLV 8	247	-10229	1661	0	-231781	37	2.07	2.18	492589	117.11	1.1	5169	5768	Si
SLV 5	-50	-14275	946	0	159344	79	2.89	2.89	610993	123.39	1.25	6145	6492	Si
SLV 5	247	-12223	946	0	-121756	-47	2.48	2.48	556357	123.39	1.16	5735	6135	Si
SLV 6	-50	-7117	182	1	6213	-87	1.44	1.44	372058	123.39	0.96	4714	5142	Si
SLV 6	247	-5065	182	1	-47751	62	1.03	1.03	278538	123.39	0.87	4303	4684	Si
SLV 3	-50	-11996	-92	0	-13679	87	2.43	2.43	549642	123.39	1.15	5690	6094	Si
SLV 3	247	-9944	-92	0	13783	-58	2.01	2.01	482627	123.39	1.07	5279	5713	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 98.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.09	3.38	-3934	1472	72032	48.95	Si
SLV 4	11	0.09	3.54	-4125	1472	75206	51.1	Si
SLV 1	11	0.09	5.09	-5929	1472	103495	70.33	Si
SLV 6	11	0.09	5.39	-6285	1472	108755	73.9	Si
SLV 3	11	0.09	9.25	-10776	1472	165702	112.6	Si
SLV 8	11	0.09	9.55	-11133	1472	169479	115.16	Si
SLV 5	11	0.09	11.1	-12936	1472	186924	127.02	Si
SLV 7	11	0.09	11.27	-13128	1472	188615	128.17	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.306	SLU 24	Si
V_SLV	25.633	SLU 10	Si
PF_SLV	0	SLV 2	No
V_SLV	0	SLV 2	No
PFPP_SLV	48.947	SLV 2	Si

Maschio 12

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	295	-938.5	295	L2	L3	123.4	40	73	95.5	95.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.08 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-9352	0	1	0	2.29	0.37	0	2.65	0.78	1	28591	Si
SLU 24	294.8	-9781	0	1	0	2.29	0.37	0	1.33	0.89	1	32375	Si
SLU 24	247	-10210	0	1	0	2.29	0.37	0	2.65	0.78	1	28591	Si
SLU 23	342.5	-9226	0	1	0	2.32	0.37	0	2.69	0.78	1	28502	Si
SLU 23	294.8	-9655	0	1	0	2.32	0.37	0	1.34	0.88	1	32331	Si
SLU 23	247	-10084	0	1	0	2.32	0.37	0	2.69	0.78	1	28502	Si
SLU 28	342.5	-9394	0	1	0	2.12	0.37	0	2.49	0.79	1	29063	Si
SLU 28	294.8	-9823	0	1	0	2.12	0.37	0	1.24	0.89	1	32611	Si
SLU 28	247	-10252	0	1	0	2.12	0.37	0	2.49	0.79	1	29063	Si
SLU 26	342.5	-9277	0	1	0	2.15	0.37	0	2.52	0.79	1	28987	Si
SLU 26	294.8	-9706	0	1	0	2.15	0.37	0	1.26	0.89	1	32573	Si
SLU 26	247	-10135	0	1	0	2.15	0.37	0	2.52	0.79	1	28987	Si
SLU 27	342.5	-8924	0	1	0	1.85	0.37	0	2.22	0.82	1	29831	Si
SLU 27	294.8	-9353	0	1	0	1.85	0.37	0	1.11	0.9	1	32995	Si
SLU 27	247	-9781	0	1	0	1.85	0.37	0	2.22	0.82	1	29831	Si
SLU 25	342.5	-8806	0	1	0	1.88	0.37	0	2.24	0.81	1	29761	Si
SLU 25	294.8	-9235	0	1	0	1.88	0.37	0	1.12	0.9	1	32960	Si
SLU 25	247	-9664	0	1	0	1.88	0.37	0	2.24	0.81	1	29761	Si
SLU 22	342.5	-8554	0	1	0	1.93	0.37	0	2.3	0.81	1	29603	Si
SLU 22	294.8	-8982	0	1	0	1.93	0.37	0	1.15	0.9	1	32881	Si
SLU 22	247	-9411	0	1	0	1.93	0.37	0	2.3	0.81	1	29603	Si
SLU 10	342.5	-7813	0	1	0	2.51	0.37	0	2.87	0.76	1	27961	Si
SLU 10	294.8	-8143	0	1	0	2.51	0.37	0	1.44	0.88	1	32060	Si
SLU 10	247	-8472	0	1	0	2.51	0.37	0	2.87	0.76	1	27961	Si
SLU 9	342.5	-7686	0	1	0	2.55	0.37	0	2.92	0.76	1	27844	Si
SLU 9	294.8	-8016	0	1	0	2.55	0.37	0	1.46	0.88	1	32002	Si
SLU 9	247	-8346	0	1	0	2.55	0.37	0	2.92	0.76	1	27844	Si
SLU 14	342.5	-7855	0	1	0	2.31	0.37	0	2.68	0.78	1	28529	Si
SLU 14	294.8	-8185	0	1	0	2.31	0.37	0	1.34	0.88	1	32344	Si
SLU 14	247	-8514	0	1	0	2.31	0.37	0	2.68	0.78	1	28529	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	-221.4	-8553.5	-4295.5	123.4	1.7	2	3334.1	15.06	Si
SLU 22	247	-221.4	-9411.4	-25435.6	123.4	1.9	2.1	3448.4	15.58	Si
SLU 25	342.5	-221.1	-8806.3	-4596.3	123.4	1.8	2	3367.8	15.23	Si
SLU 25	247	-221.1	-9664.1	-25714	123.4	2	2.1	3482.1	15.75	Si
SLU 27	342.5	-220	-8923.6	-4419.7	123.4	1.8	2.1	3383.4	15.38	Si
SLU 27	247	-220	-9781.5	-25428.6	123.4	2	2.1	3497.8	15.9	Si
SLU 8	342.5	-170.5	-7013.9	-4584	123.4	1.4	1.9	3128.8	18.36	Si
SLU 8	247	-170.5	-7673.8	-20862.3	123.4	1.6	2	3216.8	18.87	Si
SLU 11	342.5	-170.2	-7266.6	-4884.8	123.4	1.5	1.9	3162.5	18.58	Si
SLU 11	247	-170.2	-7926.5	-21140.8	123.4	1.6	2	3250.5	19.1	Si
SLU 13	342.5	-169.1	-7383.9	-4708.1	123.4	1.5	1.9	3178.1	18.8	Si
SLU 13	247	-169.1	-8043.8	-20855.3	123.4	1.6	2	3266.1	19.32	Si
SLU 26	342.5	-144.2	-9276.9	-10496	123.4	1.9	2.1	3430.5	23.79	Si
SLU 26	247	-144.2	-10134.8	-24269.8	123.4	2.1	2.2	3544.9	24.58	Si
SLU 28	342.5	-143.1	-9394.2	-10319.3	123.4	1.9	2.1	3446.1	24.08	Si
SLU 28	247	-143.1	-10252.1	-23984.4	123.4	2.1	2.2	3560.5	24.88	Si
SLU 23	342.5	-111.5	-9225.9	-12723.6	123.4	1.9	2.1	3423.7	30.7	Si
SLU 23	247	-111.5	-10083.7	-23372.4	123.4	2	2.2	3538.1	31.73	Si
SLU 24	342.5	-111.4	-9352.2	-12874	123.4	1.9	2.1	3440.6	30.89	Si
SLU 24	247	-111.4	-10210.1	-23511.6	123.4	2.1	2.2	3554.9	31.91	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	247	-7275	-3287	1	-166404	-35	1.47	1.56	378784	116.46	0.98	4561	7763	Si
SLV 2	343	-6615	-3287	1	147488	41	1.34	1.4	350204	118.2	0.95	4475	7550	Si
SLV 7	247	-7087	2990	0	129250	8	1.44	1.44	370751	123.39	0.95	4708	7703	Si
SLV 7	343	-6427	2990	0	-156330	-11	1.3	1.43	341842	112.11	0.95	4275	7489	Si
SLV 1	247	-7391	-2941	0	-149950	-1	1.5	1.5	383705	123.39	0.97	4769	7800	Si
SLV 1	343	-6732	-2941	0	130920	8	1.36	1.36	355328	123.39	0.94	4637	7588	Si
SLV 8	247	-6971	2645	1	112796	-26	1.41	1.41	365736	123.39	0.95	4684	7666	Si
SLV 8	343	-6311	2645	1	-139762	22	1.28	1.33	336624	118.64	0.93	4426	7450	Si
SLV 4	247	-7033	-1614	2	-87880	-71	1.42	1.42	368421	123.39	0.95	4697	7686	Si
SLV 4	343	-6373	-1614	2	66280	74	1.29	1.29	339418	123.39	0.92	4565	7471	Si
SLV 5	247	-7329	1318	-1	50726	44	1.48	1.48	381079	123.39	0.96	4756	7780	Si
SLV 5	343	-6669	1318	-1	-75122	-44	1.35	1.35	352594	123.39	0.94	4624	7568	Si
SLV 3	247	-7421	-462	-1	-33033	42	1.5	1.5	384932	123.39	0.97	4775	7809	Si
SLV 3	343	-6761	-462	-1	11053	-38	1.37	1.37	356607	123.39	0.94	4643	7598	Si
SLV 6	247	-6941	165	1	-4121	-68	1.41	1.41	364474	123.39	0.95	4679	7656	Si
SLV 6	343	-6281	165	1	-19895	68	1.27	1.27	335311	123.39	0.92	4547	7441	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 294.8 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.12	5.69	-6628	189	113705	603.09	Si
SLV 8	11	0.12	5.71	-6653	189	114064	605	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.12	5.76	-6714	189	114941	609.65	Si
SLV 7	11	0.12	5.8	-6761	189	115604	613.17	Si
SLV 2	11	0.12	5.96	-6941	189	118154	626.69	Si
SLV 5	11	0.12	6	-6988	189	118808	630.16	Si
SLV 1	11	0.12	6.05	-7049	189	119667	634.72	Si
SLV 3	11	0.12	6.07	-7075	189	120017	636.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.8	SLV 24	Si
V_SLV	15.062	SLV 22	Si
PF_SLV	2.187	SLV 7	Si
V_SLV	1.361	SLV 2	Si
PFFP_SLV	603.094	SLV 6	Si

Maschio 13

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1410.5	0	-1061.9	0	L1	L3	348.6	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.14 per Sisma X

1.01 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-23975	0	1	0	-3.14	1.65	0	4.79	0.58	1	59406	Si
SLU 28	146.3	-30427	0	1	0	-3.14	1.65	0	2.39	0.72	1	73999	Si
SLU 28	-50	-35408	0	1	0	-3.14	1.65	0	4.79	0.58	1	59406	Si
SLU 27	342.5	-23817	0	1	0	-3.19	1.65	0	4.84	0.57	1	59153	Si
SLU 27	146.3	-30030	0	1	0	-3.19	1.65	0	2.42	0.71	1	73798	Si
SLU 27	-50	-35011	0	1	0	-3.19	1.65	0	4.84	0.57	1	59153	Si
SLU 26	342.5	-22051	0	1	0	-2.6	1.65	0	4.25	0.6	1	62099	Si
SLU 26	146.3	-28612	0	1	0	-2.6	1.65	0	2.12	0.74	1	76132	Si
SLU 26	-50	-33593	0	1	0	-2.6	1.65	0	4.25	0.6	1	62099	Si
SLU 25	342.5	-21893	0	1	0	-2.65	1.65	0	4.3	0.6	1	61843	Si
SLU 25	146.3	-28216	0	1	0	-2.65	1.65	0	2.15	0.74	1	75929	Si
SLU 25	-50	-33196	0	1	0	-2.65	1.65	0	4.3	0.6	1	61843	Si
SLU 24	342.5	-21724	0	1	0	-2.49	1.65	0	4.14	0.61	1	62626	Si
SLU 24	146.3	-28373	0	1	0	-2.49	1.65	0	2.07	0.74	1	76549	Si
SLU 24	-50	-33354	0	1	0	-2.49	1.65	0	4.14	0.61	1	62626	Si
SLU 23	342.5	-21329	0	1	0	-2.4	1.65	0	4.05	0.61	1	63058	Si
SLU 23	146.3	-27965	0	1	0	-2.4	1.65	0	2.03	0.74	1	76892	Si
SLU 23	-50	-32945	0	1	0	-2.4	1.65	0	4.05	0.61	1	63058	Si
SLU 22	342.5	-21104	0	1	0	-2.48	1.65	0	4.13	0.61	1	62689	Si
SLU 22	146.3	-27398	0	1	0	-2.48	1.65	0	2.06	0.74	1	76599	Si
SLU 22	-50	-32378	0	1	0	-2.48	1.65	0	4.13	0.61	1	62689	Si
SLU 14	342.5	-20099	0	1	0	-3.33	1.65	0	4.98	0.57	1	58475	Si
SLU 14	146.3	-25200	0	1	0	-3.33	1.65	0	2.49	0.71	1	73260	Si
SLU 14	-50	-29031	0	1	0	-3.33	1.65	0	4.98	0.57	1	58475	Si
SLU 13	342.5	-19941	0	1	0	-3.39	1.65	0	5.04	0.56	1	58165	Si
SLU 13	146.3	-24803	0	1	0	-3.39	1.65	0	2.52	0.71	1	73015	Si
SLU 13	-50	-28635	0	1	0	-3.39	1.65	0	5.04	0.56	1	58165	Si
SLU 12	342.5	-18175	0	1	0	-2.69	1.65	0	4.34	0.6	1	61643	Si
SLU 12	146.3	-23385	0	1	0	-2.69	1.65	0	2.17	0.73	1	75771	Si
SLU 12	-50	-27217	0	1	0	-2.69	1.65	0	4.34	0.6	1	61643	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	342.5	-2267.9	-22051.1	10925	348.6	1.6	2	9137.7	4.03	Si
SLU 26	-50	-932	-33592.9	-170311.4	348.6	2.4	2.3	10676.6	11.46	Si
SLU 25	342.5	-2257.4	-21893.3	13178.3	348.6	1.6	2	9116.6	4.04	Si
SLU 25	-50	-1162.6	-33196.3	-239411.6	348.6	2.4	2.3	10623.7	9.14	Si
SLU 24	342.5	-2235.9	-21724	6721.9	348.6	1.6	2	9094.1	4.07	Si
SLU 24	-50	-807.1	-33354	-137318.8	348.6	2.4	2.3	10644.7	13.19	Si
SLU 23	342.5	-2199.5	-21329.3	3484.6	348.6	1.5	1.9	9041.4	4.11	Si
SLU 23	-50	-781	-32945.1	-133940.6	348.6	2.4	2.3	10590.2	13.56	Si
SLU 22	342.5	-2184.6	-21103.9	6703.6	348.6	1.5	1.9	9011.4	4.12	Si
SLU 22	-50	-1110.4	-32378.5	-232655.2	348.6	2.3	2.3	10514.7	9.47	Si
SLU 28	342.5	-2157.1	-23974.9	13501	348.6	1.7	2	9394.2	4.36	Si
SLU 28	-50	-813.3	-35407.6	-145344.6	348.6	2.5	2.3	10918.5	13.42	Si
SLU 27	342.5	-2146.6	-23817.1	15754.3	348.6	1.7	2	9373.1	4.37	Si
SLU 27	-50	-1043.9	-35010.9	-214444.8	348.6	2.5	2.3	10865.6	10.41	Si
SLU 12	342.5	-1924.2	-18175.3	7443.8	348.6	1.3	1.9	8620.9	4.48	Si
SLU 12	-50	-771	-27216.5	-139104.2	348.6	2	2.1	9826.4	12.75	Si
SLU 11	342.5	-1913.7	-18017.5	9697.1	348.6	1.3	1.9	8599.9	4.49	Si
SLU 11	-50	-1001.6	-26819.9	-208204.4	348.6	1.9	2.1	9773.5	9.76	Si
SLU 10	342.5	-1892.2	-17848.2	3240.7	348.6	1.3	1.8	8577.3	4.53	Si
SLU 10	-50	-646.1	-26977.6	-106111.6	348.6	1.9	2.1	9794.5	15.16	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ_p)	N/(l* σ_{sp})	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-23651	-18816	0	-3531857	39	1.7	7.89	3382210	74.93	2.24	6728	22897	No, M>Mu, Vu<V
SLV 1	343	-4449	-17979	-3	1070550	-169	0.32	0	0	0	0.67	0	16015	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-23943	-21118	0	-4219613	-45	1.72	0	0	0	0.67	0	22985	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	343	-3976	-19678	0	1114394	-19	0.29	0	0	0	0.67	0	15808	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-25123	19626	0	3921152	48	1.8	11.49	3543716	54.68	2.96	6483	23340	No, M>Mu, Vu<V
SLV 7	343	-27698	16454	-6	-1103649	-304	1.99	1.99	3812493	348.61	1.06	14836	24097	No, Vu<V
SLV 8	-50	-25414	17324	0	3233396	-36	1.82	4.5	3575005	141.23	1.57	8849	23427	No, Vu<V
SLV 8	343	-27225	14755	-3	-1059805	-154	1.95	1.95	3764422	348.61	1.06	14741	23960	No, Vu<V
SLV 4	-50	-24798	-10349	1	-2413441	-140	1.78	2.68	3508495	230.94	1.2	11118	23243	Si
SLV 4	343	-11561	-9610	3	404576	109	0.83	0.83	1838272	348.61	0.83	11609	18859	Si
SLV 5	-50	-24268	8857	-1	2114980	143	1.74	2.32	3450591	261.47	1.13	11826	23084	Si
SLV 5	343	-20113	6385	-9	-393831	-432	1.44	1.44	2970347	348.61	0.96	13319	21792	Si
SLV 3	-50	-23827	-2675	-1	-120922	140	1.71	1.71	3401742	348.61	1.01	14062	22950	Si
SLV 3	343	-13138	-3945	-8	258428	-392	0.94	0.94	2061585	348.61	0.86	11924	19433	Si
SLV 6	-50	-25239	1183	1	-177539	-137	1.81	1.81	3556210	348.61	1.03	14344	23375	Si
SLV 6	343	-18536	720	2	-247683	69	1.33	1.33	2776147	348.61	0.93	13003	21282	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.1	6.05	-19913	8748	338040	38.64	Si
SLV 3	11	0.1	6.08	-20026	8748	339620	38.82	Si
SLV 2	11	0.1	6.14	-20202	8748	342064	39.1	Si
SLV 5	11	0.1	6.2	-20413	8748	344976	39.43	Si
SLV 4	11	0.1	6.38	-20991	8748	352901	40.34	Si
SLV 7	11	0.1	6.44	-21201	8748	355762	40.67	Si
SLV 6	11	0.1	6.49	-21377	8748	358144	40.94	Si
SLV 8	11	0.1	6.53	-21490	8748	359673	41.11	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.678	SLV 28	Si
V_SLV	4.029	SLV 26	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	38.641	SLV 1	Si

Maschio 14

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	0	-938.5	0	L1	L2	123.4	40	237	297	297			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.14 per Sisma X

1.08 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 28	247	-9747	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 28	98.5	-11081	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 28	-50	-12415	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 27	247	-9315	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 27	98.5	-10649	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 27	-50	-11983	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 24	247	-9075	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 24	98.5	-10409	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 24	-50	-11743	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 26	247	-9040	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 26	98.5	-10374	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 26	-50	-11708	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 23	247	-8925	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 23	98.5	-10259	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 23	-50	-11593	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 25	247	-8608	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 25	98.5	-9942	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 25	-50	-11276	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 22	247	-8308	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 22	98.5	-9642	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 22	-50	-10976	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 14	247	-8151	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 14	98.5	-9177	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 14	-50	-10203	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLV 13	247	-7719	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 13	98.5	-8745	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 13	-50	-9771	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	247	-7479	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	98.5	-8505	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	-50	-9531	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 25	247	-153	-8607.9	20385.6	123.4	1.7	2	3341.3	21.84	Si
SLU 25	-50	-153	-11275.8	-25062	123.4	2.3	2.2	3697	24.16	Si
SLU 22	247	-146.1	-8308	19291.2	123.4	1.7	2	3301.3	22.6	Si
SLU 22	-50	-146.1	-10975.9	-24100.8	123.4	2.2	2.2	3657	25.03	Si
SLU 11	247	-132.4	-7012	17515	123.4	1.4	1.9	3128.5	23.64	Si
SLU 11	-50	-132.4	-9064.2	-21795.9	123.4	1.8	2.1	3402.1	25.7	Si
SLU 8	247	-125.4	-6712.1	16420.6	123.4	1.4	1.9	3088.5	24.62	Si
SLU 8	-50	-125.4	-8764.3	-20834.7	123.4	1.8	2	3362.2	26.8	Si
SLU 27	247	-135.9	-9315.1	18219	123.4	1.9	2.1	3435.6	25.28	Si
SLU 27	-50	-135.9	-11982.9	-22146.4	123.4	2.4	2.3	3791.3	27.9	Si
SLU 13	247	-115.2	-7719.1	15348.4	123.4	1.6	2	3222.8	27.96	Si
SLU 13	-50	-115.2	-9771.3	-18880.3	123.4	2	2.1	3496.4	30.34	Si
SLU 26	247	-120.8	-9040	17173.8	123.4	1.8	2.1	3398.9	28.14	Si
SLU 26	-50	-120.8	-11707.8	-18699.3	123.4	2.4	2.3	3754.6	31.09	Si
SLU 12	247	-100.1	-7444.1	14303.2	123.4	1.5	1.9	3186.1	31.82	Si
SLU 12	-50	-100.1	-9496.3	-15433.2	123.4	1.9	2.1	3459.8	34.56	Si
SLU 24	247	-103.5	-9075.2	15250.1	123.4	1.8	2.1	3403.6	32.88	Si
SLU 24	-50	-103.5	-11743	-15491.8	123.4	2.4	2.3	3759.3	36.32	Si
SLU 28	247	-103.7	-9747.1	15007.2	123.4	2	2.1	3493.2	33.69	Si
SLU 28	-50	-103.7	-12415	-15783.7	123.4	2.5	2.3	3848.9	37.13	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-2461	-2593	0	-417130	28	0.5	0	0	0	0.67	0	4028	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	247	-408	-2593	0	352884	-37	0.08	0	0	0	0.67	0	3424	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	493	-2936	0	-484772	0	-0.1	0	0	0	0.67	0	3122	No, Trazione, Vu<V
SLV 2	247	2545	-2936	0	387204	-20	-0.52	0	0	0	0.67	0	2290	No, Trazione, Vu<V
SLV 4	-50	-1270	-1470	0	-259012	-39	0.26	0	0	0	0.67	0	3689	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	247	782	-1470	0	177466	16	-0.16	0	0	0	0.67	0	3018	No, Trazione, Vu<V
SLV 7	-50	-17340	2741	0	453370	11	3.51	4.06	671828	106.65	1.48	6312	6990	Si
SLV 7	247	-15288	2741	0	-360766	5	3.1	3.34	633840	114.29	1.34	6105	6660	Si
SLV 8	-50	-14387	2398	0	385728	-18	2.91	3.44	613640	104.65	1.35	5668	6510	Si
SLV 8	247	-12334	2398	0	-326446	22	2.5	2.92	559609	105.69	1.25	5285	6155	Si
SLV 5	-50	-15577	1275	0	227610	50	3.16	3.16	639881	123.39	1.3	6406	6708	Si
SLV 5	247	-13525	1275	0	-151028	-30	2.74	2.74	592318	123.39	1.21	5995	6364	Si
SLV 6	-50	-5734	131	0	2138	-44	1.16	1.16	310220	123.39	0.9	4437	4838	Si
SLV 6	247	-3681	131	0	-36629	28	0.75	0.75	209182	123.39	0.82	4027	4348	Si
SLV 3	-50	-11114	-325	0	-33540	55	2.25	2.25	522180	123.39	1.12	5513	5933	Si
SLV 3	247	-9061	-325	0	63066	-43	1.84	1.84	450368	123.39	1.03	5103	5541	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 98.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.09	0	488	1472	0	0	No, Trazione
SLV 4	11	0.09	0.75	-870	1472	17078	11.6	Si
SLV 1	11	0.09	1.94	-2257	1472	42946	29.18	Si
SLV 6	11	0.09	4.1	-4778	1472	85764	58.28	Si
SLV 3	11	0.09	8.6	-10017	1472	157289	106.88	Si
SLV 8	11	0.09	10.76	-12538	1472	183316	124.57	Si
SLV 5	11	0.09	11.95	-13925	1472	195302	132.71	Si
SLV 7	11	0.09	13.11	-15283	1472	205442	139.6	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.526	SLU 28	Si
V_SLV	21.835	SLU 25	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PFFP_SLV	0	SLV 2	No

Maschio 15

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	0	-938.5	0	L2	L3	123.4	40	73	95.5	95.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
 1.14 per Sisma X
 1.08 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-7570	0	1	0	-3.72	0.37	0	4.08	0.69	1	25392	Si
SLU 28	294.8	-7999	0	1	0	-3.72	0.37	0	2.04	0.83	1	30339	Si
SLU 28	247	-8428	0	1	0	-3.72	0.37	0	4.08	0.69	1	25392	Si
SLU 27	342.5	-7535	0	1	0	-3.73	0.37	0	4.1	0.69	1	25363	Si
SLU 27	294.8	-7964	0	1	0	-3.73	0.37	0	2.05	0.83	1	30315	Si
SLU 27	247	-8393	0	1	0	-3.73	0.37	0	4.1	0.69	1	25363	Si
SLU 26	342.5	-6827	0	1	0	-3.19	0.37	0	3.55	0.72	1	26285	Si
SLU 26	294.8	-7256	0	1	0	-3.19	0.37	0	1.78	0.85	1	31095	Si
SLU 26	247	-7685	0	1	0	-3.19	0.37	0	3.55	0.72	1	26285	Si
SLU 25	342.5	-6792	0	1	0	-3.2	0.37	0	3.57	0.72	1	26258	Si
SLU 25	294.8	-7221	0	1	0	-3.2	0.37	0	1.78	0.85	1	31071	Si
SLU 25	247	-7650	0	1	0	-3.2	0.37	0	3.57	0.72	1	26258	Si
SLU 24	342.5	-6694	0	1	0	-3.1	0.37	0	3.47	0.72	1	26432	Si
SLU 24	294.8	-7123	0	1	0	-3.1	0.37	0	1.73	0.85	1	31219	Si
SLU 24	247	-7552	0	1	0	-3.1	0.37	0	3.47	0.72	1	26432	Si
SLU 14	342.5	-6340	0	1	0	-3.95	0.37	0	4.31	0.68	1	25003	Si
SLU 14	294.8	-6670	0	1	0	-3.95	0.37	0	2.16	0.82	1	30010	Si
SLU 14	247	-7000	0	1	0	-3.95	0.37	0	4.31	0.68	1	25003	Si
SLU 13	342.5	-6305	0	1	0	-3.97	0.37	0	4.34	0.68	1	24966	Si
SLU 13	294.8	-6635	0	1	0	-3.97	0.37	0	2.17	0.82	1	29978	Si
SLU 13	247	-6965	0	1	0	-3.97	0.37	0	4.34	0.68	1	24966	Si
SLU 23	342.5	-6546	0	1	0	-3.02	0.37	0	3.38	0.73	1	26573	Si
SLU 23	294.8	-6975	0	1	0	-3.02	0.37	0	1.69	0.86	1	31338	Si
SLU 23	247	-7404	0	1	0	-3.02	0.37	0	3.38	0.73	1	26573	Si
SLU 22	342.5	-6496	0	1	0	-3.04	0.37	0	3.4	0.73	1	26534	Si
SLU 22	294.8	-6925	0	1	0	-3.04	0.37	0	1.7	0.86	1	31305	Si
SLU 22	247	-7354	0	1	0	-3.04	0.37	0	3.4	0.73	1	26534	Si
SLU 12	342.5	-5598	0	1	0	-3.33	0.37	0	3.7	0.71	1	26040	Si
SLU 12	294.8	-5928	0	1	0	-3.33	0.37	0	1.85	0.84	1	30887	Si
SLU 12	247	-6258	0	1	0	-3.33	0.37	0	3.7	0.71	1	26040	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	342.5	-665.4	-6827.4	26811	123.4	1.4	1.9	3103.9	4.66	Si
SLU 26	247	-665.4	-7685.3	-36734.4	123.4	1.6	2	3218.3	4.84	Si
SLU 25	342.5	-661.7	-6792.4	26730.3	123.4	1.4	1.9	3099.2	4.68	Si
SLU 25	247	-661.7	-7650.2	-36464.4	123.4	1.6	2	3213.6	4.86	Si
SLU 24	342.5	-656.4	-6694.2	26290.8	123.4	1.4	1.9	3086.1	4.7	Si
SLU 24	247	-656.4	-7552	-36394.1	123.4	1.5	1.9	3200.5	4.88	Si
SLU 23	342.5	-645.8	-6545.9	25736.1	123.4	1.3	1.9	3066.4	4.75	Si
SLU 23	247	-645.8	-7403.8	-35938.1	123.4	1.5	1.9	3180.8	4.93	Si
SLU 22	342.5	-640.6	-6495.8	25620.8	123.4	1.3	1.9	3059.7	4.78	Si
SLU 22	247	-640.6	-7353.7	-35552.3	123.4	1.5	1.9	3174.1	4.96	Si
SLU 28	342.5	-632.3	-7569.7	25554.6	123.4	1.5	1.9	3202.9	5.07	Si
SLU 28	247	-632.3	-8427.6	-34829.5	123.4	1.7	2	3317.3	5.25	Si
SLU 27	342.5	-628.6	-7534.7	25473.9	123.4	1.5	1.9	3198.2	5.09	Si
SLU 27	247	-628.6	-8392.5	-34559.5	123.4	1.7	2	3312.6	5.27	Si
SLU 12	342.5	-565.1	-5597.7	22730.9	123.4	1.1	1.8	2939.9	5.2	Si
SLU 12	247	-565.1	-6257.6	-31231.8	123.4	1.3	1.8	3027.9	5.36	Si
SLU 11	342.5	-561.4	-5562.6	22650.2	123.4	1.1	1.8	2935.3	5.23	Si
SLU 11	247	-561.4	-6222.5	-30961.8	123.4	1.3	1.8	3023.3	5.39	Si
SLU 10	342.5	-556	-5464.5	22210.7	123.4	1.1	1.8	2922.2	5.26	Si
SLU 10	247	-556	-6124.3	-30891.5	123.4	1.2	1.8	3010.2	5.41	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*σp)	N/(I*σsp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	247	-3585	-5278	-1	-243951	63	0.73	0	0	0	0.67	0	6485	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	343	-2925	-5278	-1	260093	-74	0.59	0	0	0	0.67	0	6229	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	247	-3024	-5809	-1	-271204	46	0.61	0	0	0	0.67	0	6268	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	343	-2364	-5809	-1	283524	-58	0.48	0	0	0	0.67	0	6002	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	247	-8070	4863	0	218755	18	1.64	1.94	411682	103.76	1.06	4381	8012	No, Vu<V
SLV 7	343	-7410	4863	0	-245690	-16	1.5	2.16	384491	85.62	1.1	3765	7806	No, Vu<V
SLV 4	247	-3940	-2878	0	-141052	10	0.8	1.27	222521	77.68	0.92	2859	6619	No, Vu<V
SLV 4	343	-3280	-2878	0	133836	-19	0.66	1.31	188115	62.67	0.93	2327	6368	No, Vu<V
SLV 8	247	-7509	4333	0	191502	1	1.52	1.73	388654	108.58	1.01	4397	7837	Si
SLV 8	343	-6850	4333	0	-222259	0	1.39	1.95	360484	87.74	1.06	3710	7627	No, Vu<V
SLV 5	247	-7154	1933	-1	88604	53	1.45	1.45	373634	123.39	0.96	4721	7725	Si
SLV 5	343	-6494	1933	-1	-96002	-55	1.32	1.32	344843	123.39	0.93	4589	7511	Si
SLV 3	247	-5809	-1109	-1	-50208	67	1.18	1.18	313702	123.39	0.9	4452	7282	Si
SLV 3	343	-5149	-1109	-1	55733	-73	1.04	1.04	282560	123.39	0.88	4320	7055	Si
SLV 6	247	-5285	164	0	-2241	-3	1.07	1.07	289109	123.39	0.88	4347	7103	Si
SLV 6	343	-4626	164	0	-17899	-2	0.94	0.94	257054	123.39	0.85	4215	6869	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 294.8 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.12	2.57	-2993	189	56020	297.13	Si
SLV 1	11	0.12	3.02	-3514	189	64984	344.68	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.12	3.23	-3760	189	69131	366.67	Si
SLV 6	11	0.12	4.24	-4938	189	88296	468.32	Si
SLV 3	11	0.12	4.72	-5496	189	96964	514.3	Si
SLV 5	11	0.12	5.73	-6674	189	114373	606.64	Si
SLV 8	11	0.12	5.94	-6920	189	117853	625.1	Si
SLV 7	11	0.12	6.39	-7441	189	125062	663.34	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.013	SLV 28	Si
V_SLV	4.665	SLV 26	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	297.133	SLV 2	Si

Maschio 16

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	0	-938.5	185	L1	L2	185	40	237	297	297			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.11 per Sisma X

1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	247	-16155	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 28	98.5	-18155	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 28	-50	-20155	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 27	247	-15441	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 27	98.5	-17441	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 27	-50	-19441	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 24	247	-14931	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 24	98.5	-16931	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 24	-50	-18931	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 26	247	-14879	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 26	98.5	-16879	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 26	-50	-18879	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 23	247	-14677	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 23	98.5	-16677	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 23	-50	-18677	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 25	247	-14165	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 25	98.5	-16165	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 25	-50	-18165	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 22	247	-13657	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 22	98.5	-15657	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 22	-50	-17657	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 14	247	-13425	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 14	98.5	-14963	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 14	-50	-16502	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 13	247	-12711	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 13	98.5	-14249	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 13	-50	-15788	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 10	247	-12201	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 10	98.5	-13739	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 10	-50	-15277	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	247	-1242.6	-14931.3	226278.4	185	2	2.1	5279.7	4.25	Si
SLU 24	-50	-1242.6	-18931.3	-142760.1	185	2.6	2.4	5813.1	4.68	Si
SLU 23	247	-1233.4	-14677.3	224093.9	185	2	2.1	5245.9	4.25	Si
SLU 23	-50	-1233.4	-18677.3	-142226.5	185	2.5	2.3	5779.2	4.69	Si
SLU 26	247	-1205.3	-14879.2	222186	185	2	2.1	5272.8	4.37	Si
SLU 26	-50	-1205.3	-18879.2	-135778.5	185	2.6	2.4	5806.1	4.82	Si
SLU 10	247	-1101.6	-12200.5	194335	185	1.6	2	4915.6	4.46	Si
SLU 10	-50	-1101.6	-15277.4	-132833.8	185	2.1	2.2	5325.9	4.83	Si
SLU 9	247	-1092.4	-11946.6	192150.6	185	1.6	2	4881.8	4.47	Si
SLU 9	-50	-1092.4	-15023.5	-132300.2	185	2	2.1	5292	4.84	Si
SLU 12	247	-1064.3	-12148.5	190242.6	185	1.6	2	4908.7	4.61	Si
SLU 12	-50	-1064.3	-15225.4	-125852.2	185	2.1	2.2	5318.9	5	Si
SLU 25	247	-1096.9	-14165.1	207540.1	185	1.9	2.1	5177.6	4.72	Si
SLU 25	-50	-1096.9	-18165.1	-118243.3	185	2.5	2.3	5710.9	5.21	Si
SLU 22	247	-1078.6	-13657.2	203171.2	185	1.8	2.1	5109.8	4.74	Si
SLU 22	-50	-1078.6	-17657.2	-117176.2	185	2.4	2.3	5643.2	5.23	Si
SLU 28	247	-1084.8	-16155.4	210157.3	185	2.2	2.2	5442.9	5.02	Si
SLU 28	-50	-1084.8	-20155.4	-112019.4	185	2.7	2.4	5976.3	5.51	Si
SLU 11	247	-955.9	-11434.4	175596.7	185	1.5	2	4813.5	5.04	Si
SLU 11	-50	-955.9	-14511.3	-108317	185	2	2.1	5223.7	5.46	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ_p)	N/(l* σ_p)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-6174	-3936	1	-448625	-82	0.83	2.59	520612	59.49	1.19	2821	7823	No, Vu<V
SLV 1	247	-3097	-3936	1	720515	72	0.42	0	0	0	0.67	0	6880	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-5946	-1575	1	72743	-92	0.8	0.8	503245	185	0.83	6123	7758	Si
SLV 2	247	-2870	-1575	1	540539	77	0.39	0	0	0	0.67	0	6805	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-11716	-5331	0	-986606	-10	1.58	11.78	902065	24.87	3.02	3007	9284	No, M>Mu, Vu<V
SLV 3	247	-8639	-5331	0	596797	15	1.17	3.07	700345	70.26	1.28	3601	8504	No, Vu<V
SLV 4	-50	-10959	2540	0	751286	-44	1.48	3.81	854752	71.84	1.43	4107	9098	Si
SLV 4	247	-7882	2540	0	-3121	31	1.07	1.07	646865	185	0.88	6510	8301	Si
SLV 5	-50	-16240	-4165	0	-926365	41	2.19	3.82	1153124	106.37	1.43	6085	10324	Si
SLV 5	247	-13163	-4165	0	310779	-29	1.78	1.78	988248	185	1.02	7566	9629	Si
SLV 6	-50	-15483	3706	0	811528	7	2.09	3.22	1114877	120.25	1.31	6303	10158	Si
SLV 6	247	-12406	3706	0	-289139	-13	1.68	1.68	943834	185	1	7414	9450	Si
SLV 8	-50	-21025	2311	0	273547	79	2.84	2.84	1359752	185	1.23	9138	11321	Si
SLV 8	247	-17948	2311	0	-412856	-70	2.43	2.43	1233853	185	1.15	8523	10691	Si
SLV 7	-50	-21252	-50	-1	-247821	89	2.87	2.87	1368053	185	1.24	9184	11366	Si
SLV 7	247	-18175	-50	-1	-232881	-74	2.46	2.46	1244004	185	1.16	8568	10739	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 98.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.09	2.97	-5195	2206	96177	43.59	Si
SLV 1	11	0.09	3.09	-5403	2206	99698	45.18	Si
SLV 4	11	0.09	5.54	-9686	2206	166877	75.63	Si
SLV 3	11	0.09	5.94	-10378	2206	176742	80.1	Si
SLV 6	11	0.09	7.87	-13744	2206	220819	100.08	Si
SLV 5	11	0.09	8.26	-14436	2206	229077	103.82	Si
SLV 8	11	0.09	10.71	-18719	2206	274109	124.23	Si
SLV 7	11	0.09	10.83	-18927	2206	276024	125.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.333	SLV 28	Si
V_SLV	4.249	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	43.589	SLV 2	Si

Maschio 17

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	0	-938.5	185	L2	L3	185	40	73	95.5	95.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.11 per Sisma X

1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 28	342.5	-14953	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 28	294.8	-15596	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 28	247	-16239	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 27	342.5	-14708	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 27	294.8	-15351	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 27	247	-15994	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 26	342.5	-13715	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 26	294.8	-14358	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 26	247	-15001	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 24	342.5	-13536	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 24	294.8	-14179	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 24	247	-14822	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 25	342.5	-13470	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 25	294.8	-14113	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 25	247	-14756	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 23	342.5	-13252	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 23	294.8	-13895	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 23	247	-14538	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 22	342.5	-12902	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 22	294.8	-13545	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 22	247	-14189	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 14	342.5	-12458	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 14	294.8	-12953	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 14	247	-13448	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 13	342.5	-12213	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 13	294.8	-12708	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 13	247	-13203	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLV 12	342.5	-11220	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 12	294.8	-11715	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 12	247	-12210	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	$\sigma 0$	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	-3166.7	-13535.9	274711.4	185	1.8	2.1	5093.7	1.61	Si
SLU 24	247	-3166.7	-14822.1	-27704.8	185	2	2.1	5265.2	1.66	Si
SLU 23	342.5	-3139.8	-13252	271497	185	1.8	2	5055.8	1.61	Si
SLU 23	247	-3139.8	-14538.2	-28350.2	185	2	2.1	5227.3	1.66	Si
SLU 26	342.5	-2944.7	-13715	263414.7	185	1.9	2.1	5117.6	1.74	Si
SLU 26	247	-2944.7	-15001.2	-17808.1	185	2	2.1	5289	1.8	Si
SLU 10	342.5	-2735.1	-11041.1	231683.8	185	1.5	1.9	4761	1.74	Si
SLU 10	247	-2735.1	-12030.5	-29518.2	185	1.6	2	4893	1.79	Si
SLU 9	342.5	-2708.2	-10757.2	228469.4	185	1.5	1.9	4723.2	1.74	Si
SLU 9	247	-2708.2	-11746.5	-30163.6	185	1.6	2	4855.1	1.79	Si
SLU 28	342.5	-2890.5	-14953	264443.3	185	2	2.1	5282.6	1.83	Si
SLU 28	247	-2890.5	-16239.2	-11595.8	185	2.2	2.2	5454.1	1.89	Si
SLU 12	342.5	-2513.2	-11220.2	220387.1	185	1.5	1.9	4784.9	1.9	Si
SLU 12	247	-2513.2	-12209.6	-19621.5	185	1.6	2	4916.8	1.96	Si
SLU 14	342.5	-2458.9	-12458.2	221415.7	185	1.7	2	4950	2.01	Si
SLU 14	247	-2458.9	-13447.5	-13409.2	185	1.8	2.1	5081.9	2.07	Si
SLU 25	342.5	-2364.2	-13470.2	229555.1	185	1.8	2.1	5084.9	2.15	Si
SLU 25	247	-2364.2	-14756.4	3778.4	185	2	2.1	5256.4	2.22	Si
SLU 22	342.5	-2310.3	-12902.3	223126.1	185	1.7	2	5009.2	2.17	Si
SLU 22	247	-2310.3	-14188.5	2487.8	185	1.9	2.1	5180.7	2.24	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	247	-11404	-4592	4	-45979	-191	1.54	1.54	882735	185	0.97	7214	11796	Si
SLV 1	343	-10414	-4592	4	392510	194	1.41	1.58	819788	164.43	0.98	6468	11482	Si
SLV 2	247	-10939	-4233	4	-11619	-187	1.48	1.48	853503	185	0.96	7121	11650	Si
SLV 2	343	-9950	-4233	4	392643	189	1.34	1.56	789340	159.11	0.98	6233	11331	Si
SLV 3	247	-11664	-3250	2	-68498	-86	1.58	1.58	898884	185	0.98	7266	11878	Si
SLV 3	343	-10675	-3250	2	241834	87	1.44	1.44	836619	185	0.96	7068	11565	Si
SLV 4	247	-10116	-2055	1	46034	-71	1.37	1.37	800291	185	0.94	6957	11385	Si
SLV 4	343	-9127	-2055	1	242280	69	1.23	1.23	733971	185	0.91	6759	11059	Si
SLV 5	247	-11423	-1741	0	-53440	9	1.54	1.54	883945	185	0.98	7218	11802	Si
SLV 5	343	-10434	-1741	0	112817	-10	1.41	1.41	821049	185	0.95	7020	11488	Si
SLV 6	247	-9875	-546	-1	61091	25	1.33	1.33	784364	185	0.93	6908	11306	Si
SLV 6	343	-8885	-546	-1	113263	-28	1.2	1.2	717412	185	0.91	6710	10978	Si
SLV 8	247	-10135	796	-3	38573	130	1.37	1.37	801567	185	0.94	6960	11391	Si
SLV 8	343	-9146	796	-3	-37413	-135	1.24	1.24	735298	185	0.91	6763	11065	Si
SLV 7	247	-10600	437	-3	4213	125	1.43	1.43	831787	185	0.95	7053	11541	Si
SLV 7	343	-9611	437	-3	-37547	-130	1.3	1.3	766735	185	0.93	6855	11220	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 294.8 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.12	5.41	-9459	283	163581	578.69	Si
SLV 4	11	0.12	5.54	-9676	283	166723	589.8	Si
SLV 8	11	0.12	5.55	-9702	283	167107	591.16	Si
SLV 7	11	0.12	5.8	-10127	283	173187	612.67	Si
SLV 2	11	0.12	5.97	-10423	283	177374	627.48	Si
SLV 1	11	0.12	6.21	-10848	283	183280	648.38	Si
SLV 5	11	0.12	6.22	-10874	283	183646	649.67	Si
SLV 3	11	0.12	6.35	-11091	283	186613	660.17	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.242	SLU 28	Si
V_SLU	1.609	SLU 24	Si
PF_SLV	2.01	SLV 2	Si
V_SLV	1.409	SLV 1	Si
PFFP_SLV	578.689	SLV 6	Si

Maschio 18

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	595	-938.5	795	L1	L3	200	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-25056	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 24	146.3	-27913	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 24	-50	-30771	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 23	342.5	-24790	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 23	146.3	-27647	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 23	-50	-30504	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 28	342.5	-24708	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 28	146.3	-27565	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 28	-50	-30423	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 26	342.5	-24666	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 26	146.3	-27523	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 26	-50	-30380	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 27	342.5	-23176	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 27	146.3	-26033	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 27	-50	-28891	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 25	342.5	-23133	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 25	146.3	-25991	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 25	-50	-28848	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 22	342.5	-22601	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 22	146.3	-25458	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 22	-50	-28316	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 10	342.5	-21449	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 10	146.3	-23647	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 10	-50	-25845	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 9	342.5	-21182	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 9	146.3	-23380	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 9	-50	-25578	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 14	342.5	-21101	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 14	146.3	-23299	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 14	-50	-25497	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	f _{vk}	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	847.9	-24789.6	-87358.6	200	3.1	2.6	6860.8	8.09	Si
SLU 23	-50	847.9	-30504.4	245445.6	200	3.8	2.9	7622.8	8.99	Si
SLU 24	342.5	828.1	-25055.9	-85046.7	200	3.1	2.6	6896.3	8.33	Si
SLU 24	-50	828.1	-30770.7	239986.3	200	3.8	2.9	7658.3	9.25	Si
SLU 9	342.5	757.2	-21182.4	-80464	200	2.6	2.4	6379.9	8.43	Si
SLU 9	-50	757.2	-25578.4	216731.3	200	3.2	2.6	6966	9.2	Si
SLU 10	342.5	737.4	-21448.7	-78152.1	200	2.7	2.4	6415.4	8.7	Si
SLU 10	-50	737.4	-25844.7	211271.9	200	3.2	2.6	7001.5	9.5	Si
SLU 26	342.5	696.6	-24665.6	-69511.4	200	3.1	2.6	6844.3	9.83	Si
SLU 26	-50	696.6	-30380.4	203889.7	200	3.8	2.9	7606.3	10.92	Si
SLU 12	342.5	605.8	-21058.4	-62616.8	200	2.6	2.4	6363.3	10.5	Si
SLU 12	-50	605.8	-25454.4	175175.3	200	3.2	2.6	6949.5	11.47	Si
SLU 22	342.5	475.4	-22600.8	-43280.5	200	2.8	2.5	6569	13.82	Si
SLU 22	-50	475.4	-28315.6	143321.4	200	3.5	2.7	7331	15.42	Si
SLU 25	342.5	435.8	-23133.5	-38656.7	200	2.9	2.5	6640	15.24	Si
SLU 25	-50	435.8	-28848.3	132402.7	200	3.6	2.8	7402	16.98	Si
SLU 28	342.5	448.9	-24708	-41313.8	200	3.1	2.6	6850	15.26	Si
SLU 28	-50	448.9	-30422.8	134878.5	200	3.8	2.9	7611.9	16.96	Si
SLU 8	342.5	384.7	-18993.7	-36385.9	200	2.4	2.3	6088	15.83	Si
SLU 8	-50	384.7	-23389.7	114607	200	2.9	2.5	6674.2	17.35	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	f _{vd}	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 6	-50	-22424	3147	-1	1668709	108	2.8	7.3	1576889	76.75	2.13	6532	10401	No, M>Mu
SLV 6	343	-18028	3147	-1	433546	-201	2.25	2.25	1372650	200	1.12	8939	9620	Si
SLV 4	-50	-21994	2724	-1	1567051	53	2.75	6.37	1559178	86.26	1.94	6699	10327	No, M>Mu
SLV 4	343	-17598	2724	-1	497826	-145	2.2	2.2	1349938	200	1.11	8853	9540	Si
SLV 3	-50	-20584	-2283	-1	-1411241	83	2.57	5.46	1497628	94.32	1.76	6632	10081	Si
SLV 3	343	-16188	-2283	-1	-515013	-174	2.02	2.02	1271978	200	1.07	8571	9274	Si
SLV 5	-50	-21014	-1861	-1	-1309583	137	2.63	4.65	1516943	113.04	1.6	7217	10157	Si
SLV 5	343	-16618	-1861	-1	-579293	-230	2.08	2.13	1296293	195.42	1.09	8535	9356	Si
SLV 8	-50	-22432	1888	-1	744908	182	2.8	2.8	1577206	200	1.23	9820	10402	Si
SLV 8	343	-18036	1888	-1	4059	-277	2.25	2.25	1373058	200	1.12	8941	9621	Si
SLV 1	-50	-20576	-1024	0	-487439	8	2.57	2.57	1497272	200	1.18	9449	10080	Si
SLV 1	343	-16180	-1024	0	-85526	-98	2.02	2.02	1271531	200	1.07	8569	9272	Si
SLV 2	-50	-20999	478	0	406048	0	2.62	2.62	1516299	200	1.19	9533	10154	Si
SLV 2	343	-16603	478	0	218326	-89	2.08	2.08	1295481	200	1.08	8654	9353	Si
SLV 7	-50	-22009	385	-1	-148579	191	2.75	2.75	1559784	200	1.22	9735	10329	Si
SLV 7	343	-17613	385	-1	-299793	-286	2.2	2.2	1350712	200	1.11	8856	9543	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.1	9.76	-18439	5019	278782	55.55	Si
SLV 3	11	0.1	9.77	-18460	5019	278993	55.59	Si
SLV 2	11	0.1	9.97	-18826	5019	282701	56.33	Si
SLV 5	11	0.1	9.99	-18864	5019	283084	56.4	Si
SLV 4	11	0.1	10.46	-19748	5019	291732	58.13	Si
SLV 7	11	0.1	10.48	-19787	5019	292097	58.2	Si
SLV 6	11	0.1	10.67	-20153	5019	295548	58.89	Si
SLV 8	11	0.1	10.68	-20173	5019	295740	58.92	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.489	SLU 24	Si
V_SLV	8.091	SLU 23	Si
PF_SLV	0.945	SLV 6	No
V_SLV	2.076	SLV 6	Si
PFFP_SLV	55.546	SLV 1	Si

Maschio 19

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	953	-938.5	1135	L1	L3	182	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.17 per Sisma X

1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-11789	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 28	146.3	-14389	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 28	-50	-16989	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 27	342.5	-11402	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 27	146.3	-14002	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 27	-50	-16603	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 24	342.5	-11370	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 24	146.3	-13970	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 24	-50	-16570	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 26	342.5	-11341	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 26	146.3	-13941	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 26	-50	-16541	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 23	342.5	-11233	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 23	146.3	-13833	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 23	-50	-16434	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 25	342.5	-10954	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 25	146.3	-13554	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 25	-50	-16155	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 22	342.5	-10681	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 22	146.3	-13281	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 22	-50	-15881	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 14	342.5	-9868	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 14	146.3	-11868	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 14	-50	-13868	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 13	342.5	-9481	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 13	146.3	-11482	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 13	-50	-13482	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 10	342.5	-9449	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 10	146.3	-11449	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si
SLU 10	-50	-13449	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	41686	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	1768.3	-11233	-389673.7	168.9	1.7	2	4500.9	2.55	Si
SLU 23	-50	1768.3	-16433.5	304391.9	182	2.3	2.2	5426.7	3.07	Si
SLU 9	342.5	1586.8	-9312.3	-345519	161.7	1.4	1.9	4116.1	2.59	Si
SLU 9	-50	1586.8	-13312.7	277306.8	182	1.8	2.1	5010.6	3.16	Si
SLU 24	342.5	1753.1	-11369.7	-386587.8	171	1.7	2	4555.9	2.6	Si
SLU 24	-50	1753.1	-16570.2	301491.6	182	2.3	2.2	5444.9	3.11	Si
SLU 10	342.5	1571.6	-9449	-342433.2	164.3	1.4	1.9	4180.4	2.66	Si
SLU 10	-50	1571.6	-13449.3	274406.5	182	1.8	2.1	5028.8	3.2	Si
SLU 26	342.5	1615.4	-11340.7	-359457.6	177.9	1.6	2	4675	2.89	Si
SLU 26	-50	1615.4	-16541.2	274586	182	2.3	2.2	5441	3.37	Si
SLU 12	342.5	1433.9	-9420	-315303	172.6	1.4	1.9	4324.2	3.02	Si
SLU 12	-50	1433.9	-13420.3	247500.8	182	1.8	2.1	5024.9	3.5	Si
SLU 22	342.5	1360.3	-10680.9	-309525.7	182	1.5	1.9	4659.7	3.43	Si
SLU 22	-50	1360.3	-15881.4	224373.9	182	2.2	2.2	5353.1	3.94	Si
SLU 25	342.5	1329.8	-10954.2	-303354	182	1.5	1.9	4696.1	3.53	Si
SLU 25	-50	1329.8	-16154.7	218573.4	182	2.2	2.2	5389.5	4.05	Si
SLU 8	342.5	1178.8	-8760.2	-265371.1	182	1.2	1.8	4403.6	3.74	Si
SLU 8	-50	1178.8	-12760.6	197288.7	182	1.8	2	4937	4.19	Si
SLU 28	342.5	1264.1	-11788.6	-289776.7	182	1.6	2	4807.4	3.8	Si
SLU 28	-50	1264.1	-16989.1	206397.3	182	2.3	2.3	5500.8	4.35	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	-50	-6589	1809	0	410778	-45	0.91	1.92	542154	85.98	1.05	3611	6699	Si
SLV 2	343	-2589	1809	0	-299340	40	0.36	0	0	0	0.67	0	5651	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-6766	5114	0	1068612	-15	0.93	0	0	0	0.67	0	6742	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-2766	5114	0	-938683	11	0.38	0	0	0	0.67	0	5701	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-9338	5426	0	1091123	12	1.28	0	0	0	0.67	0	7333	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-5338	5426	0	-1038684	-14	0.73	0	0	0	0.67	0	6389	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-15161	2850	0	485816	46	2.08	2.14	1075442	176.87	1.1	7749	8521	Si
SLV 8	343	-11161	2850	0	-632676	-45	1.53	2.71	850774	102.94	1.21	4977	7724	Si
SLV 3	-50	-14832	-3288	0	-735875	-10	2.04	2.99	1058555	124.16	1.26	6277	8458	Si
SLV 3	343	-10832	-3288	0	554675	8	1.49	2.27	830402	119.37	1.12	5350	7655	Si
SLV 5	-50	-17404	-2976	0	-713363	17	2.39	2.9	1182854	150.03	1.25	7482	8937	Si
SLV 5	343	-13403	-2976	0	454674	-17	1.84	1.96	981932	171.23	1.06	7247	8181	Si
SLV 1	-50	-9009	-711	0	-130567	-44	1.24	1.24	712392	182	0.91	6655	7260	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-5009	-711	0	148668	39	0.69	0.69	422576	182	0.8	5855	6306	Si
SLV 7	-50	-17581	329	0	-55530	47	2.41	2.41	1190776	182	1.15	8370	8969	Si
SLV 7	343	-13581	329	0	-184669	-45	1.87	1.87	991730	182	1.04	7569	8216	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.1	3.08	-5297	4567	97784	21.41	Si
SLV 2	11	0.1	3.09	-5304	4567	97905	21.44	Si
SLV 6	11	0.1	4.36	-7502	4567	133674	29.27	Si
SLV 1	11	0.1	4.37	-7516	4567	133880	29.31	Si
SLV 8	11	0.1	7.36	-12654	4567	206506	45.21	Si
SLV 3	11	0.1	7.37	-12667	4567	206673	45.25	Si
SLV 7	11	0.1	8.65	-14865	4567	233027	51.02	Si
SLV 5	11	0.1	8.65	-14872	4567	233108	51.04	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.454	SLV 28	Si
V_SLV	2.545	SLV 23	Si
PF_SLV	0	SLV 2	No
V_SLV	0	SLV 2	No
PFFP_SLV	21.41	SLV 4	Si

Maschio 20

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	1135	-938.5	1350	L1	L3	215	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.22 per Sisma X

1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 28	342.5	-6478	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 28	146.3	-8397	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 28	-50	-10317	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 27	342.5	-6198	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 27	146.3	-8118	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 27	-50	-10037	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 24	342.5	-6119	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 24	146.3	-8039	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 24	-50	-9959	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 26	342.5	-6105	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 26	146.3	-8025	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 26	-50	-9945	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 23	342.5	-6013	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 23	146.3	-7933	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 23	-50	-9853	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 25	342.5	-5825	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 25	146.3	-7745	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 25	-50	-9665	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 22	342.5	-5614	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 22	146.3	-7534	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 22	-50	-9453	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 14	342.5	-5514	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 14	146.3	-6991	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 14	-50	-8468	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 13	342.5	-5234	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 13	146.3	-6711	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 13	-50	-8188	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 10	342.5	-5156	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 10	146.3	-6633	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLV 10	-50	-8109	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLV 23	342.5	1597.3	-6013.4	-358093	143.9	1.7	2	2400.1	1.5	Si
SLV 23	-50	1597.3	-9853	268858.7	215	1.8	2.1	3702.6	2.32	Si
SLV 9	342.5	1433.4	-5050	-317048.7	134.2	1.5	1.9	2163.9	1.51	Si
SLV 9	-50	1433.4	-8003.5	245565.7	215	1.5	1.9	3456	2.41	Si
SLV 24	342.5	1583.6	-6119.1	-355288.7	148.3	1.7	2	2463.8	1.56	Si
SLV 24	-50	1583.6	-9958.8	266256.8	215	1.9	2.1	3716.7	2.35	Si
SLV 10	342.5	1419.6	-5155.7	-314244.4	139.6	1.5	1.9	2239.1	1.58	Si
SLV 10	-50	1419.6	-8109.3	242963.8	215	1.5	1.9	3470.1	2.44	Si
SLV 26	342.5	1459.2	-6105	-330719.1	160	1.5	1.9	2591.6	1.78	Si
SLV 26	-50	1459.2	-9944.7	242030.2	215	1.9	2.1	3714.8	2.55	Si
SLV 12	342.5	1295.3	-5141.6	-289674.8	153.5	1.3	1.9	2390.9	1.85	Si
SLV 12	-50	1295.3	-8095.2	218737.2	215	1.5	1.9	3468.2	2.68	Si
SLV 22	342.5	1228.8	-5613.8	-285542.3	169.9	1.3	1.9	2636.3	2.15	Si
SLV 22	-50	1228.8	-9453.4	196776	215	1.8	2	3649.3	2.97	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 25	342.5	1201.3	-5825.3	-279933.6	178.3	1.3	1.9	2758.2	2.3	Si
SLU 25	-50	1201.3	-9664.9	191572.3	215	1.8	2.1	3677.5	3.06	Si
SLU 8	342.5	1064.9	-4650.4	-244498	164.8	1.1	1.8	2450.8	2.3	Si
SLU 8	-50	1064.9	-7603.9	173483	215	1.4	1.9	3402.7	3.2	Si
SLU 11	342.5	1037.4	-4861.9	-238889.2	175.1	1.1	1.8	2593.8	2.5	Si
SLU 11	-50	1037.4	-7815.5	168279.3	215	1.5	1.9	3431	3.31	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-6222	-2980	0	-675319	-4	1.16	0	0	0	0.67	0	5263	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-3269	-2980	0	494284	3	0.61	0	0	0	0.67	0	4544	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-8346	4616	0	971830	-1	1.55	0	0	0	0.67	0	5725	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-5393	4616	0	-840098	0	1	0	0	0	0.67	0	5072	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-6062	-2685	0	-659924	1	1.13	0	0	0	0.67	0	5227	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-3108	-2685	0	393871	-1	0.58	0	0	0	0.67	0	4502	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-8186	4911	0	987225	4	1.52	0	0	0	0.67	0	5692	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-5233	4911	0	-940511	-5	0.97	0	0	0	0.67	0	5034	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-7256	2597	0	428684	9	1.35	2	668518	145.26	1.07	3872	5493	Si
SLV 8	343	-4302	2597	0	-590625	-9	0.8	0	0	0	0.67	0	4808	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-7790	1613	0	377367	-8	1.45	1.76	708901	177.17	1.02	4511	5608	Si
SLV 2	343	-4836	1613	0	-255917	6	0.9	1.18	470364	163.75	0.9	3696	4939	Si
SLV 7	-50	-6619	318	0	-65461	8	1.23	1.23	618732	215	0.91	4907	5353	Si
SLV 7	343	-3665	318	0	-190311	-8	0.68	0.88	365544	166.72	0.84	3512	4647	Si
SLV 1	-50	-7152	-665	0	-116778	-9	1.33	1.33	660556	215	0.93	5014	5471	Si
SLV 1	343	-4199	-665	0	144398	8	0.78	0.78	414046	215	0.82	4423	4782	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	2.31	-4691	3372	53223	15.78	Si
SLV 3	11	0.1	2.37	-4822	3372	54551	16.18	Si
SLV 7	11	0.1	2.57	-5218	3372	58524	17.36	Si
SLV 1	11	0.1	2.78	-5654	3372	62805	18.62	Si
SLV 8	11	0.1	2.86	-5801	3372	64223	19.05	Si
SLV 2	11	0.1	3.07	-6236	3372	68379	20.28	Si
SLV 6	11	0.1	3.27	-6633	3372	72075	21.37	Si
SLV 4	11	0.1	3.33	-6763	3372	73278	21.73	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.213	SLU 28	Si
V_SLU	1.503	SLU 23	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFPP_SLV	15.783	SLV 5	Si

Maschio 21

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-788.5	1025	-818.5	1025	L1	L3	30	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o medio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.16 per Sisma X

1.13 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-1387	0	1	0	-1.6	1.65	0	3.25	0.54	1	3574	Si
SLU 28	146.3	-1708	0	1	0	-1.6	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 28	-50	-2030	0	1	0	-1.6	1.65	0	3.25	0.54	1	3574	Si
SLU 27	342.5	-1384	0	1	0	-1.6	1.65	0	3.25	0.54	1	3572	Si
SLU 27	146.3	-1705	0	1	0	-1.6	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 27	-50	-2027	0	1	0	-1.6	1.65	0	3.25	0.54	1	3572	Si
SLU 26	342.5	-1158	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	3643	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	146.3	-1479	0	1	0	-1.44	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 26	-50	-1800	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	3643	Si
SLU 25	342.5	-1155	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	3642	Si
SLU 25	146.3	-1476	0	1	0	-1.44	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 25	-50	-1798	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	3642	Si
SLU 24	342.5	-1122	0	1	0	-1.4	1.65	0	3.05	0.55	1	3657	Si
SLU 24	146.3	-1443	0	1	0	-1.4	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 24	-50	-1765	0	1	0	-1.4	1.65	0	3.05	0.55	1	3657	Si
SLU 14	342.5	-1199	0	1	0	-1.67	1.65	0	3.32	0.53	1	3544	Si
SLU 14	146.3	-1447	0	1	0	-1.67	1.65	0	1.66	0.67	1	4436	Si
SLU 14	-50	-1694	0	1	0	-1.67	1.65	0	3.32	0.53	1	3544	Si
SLU 13	342.5	-1196	0	1	0	-1.67	1.65	0	3.32	0.53	1	3542	Si
SLU 13	146.3	-1444	0	1	0	-1.67	1.65	0	1.66	0.67	1	4435	Si
SLU 13	-50	-1691	0	1	0	-1.67	1.65	0	3.32	0.53	1	3542	Si
SLU 23	342.5	-1085	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	3671	Si
SLU 23	146.3	-1406	0	1	0	-1.37	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 23	-50	-1727	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	3671	Si
SLU 22	342.5	-1081	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	3669	Si
SLU 22	146.3	-1402	0	1	0	-1.38	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 22	-50	-1723	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	3669	Si
SLU 12	342.5	-970	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	3620	Si
SLU 12	146.3	-1217	0	1	0	-1.49	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 12	-50	-1465	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	3620	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	0	-1084.5	1.5	30	1.2	1.8	544.6	100	Si
SLU 23	-50	0	-1727.5	-0.5	30	1.9	2.1	630.3	100	Si
SLU 24	342.5	0	-1121.7	1.5	30	1.2	1.8	549.6	100	Si
SLU 24	-50	0	-1764.6	-0.5	30	2	2.1	635.3	100	Si
SLU 26	342.5	0	-1157.5	1.5	30	1.3	1.8	554.3	100	Si
SLU 26	-50	0	-1800.5	-0.5	30	2	2.1	640.1	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1080.5	1.3	30	1.2	1.8	544.1	100	Si
SLU 22	-50	0	-1723.4	-0.4	30	1.9	2.1	629.8	100	Si
SLU 9	342.5	0	-897.2	1.3	30	1	1.7	519.6	100	Si
SLU 9	-50	0	-1391.7	-0.4	30	1.5	2	585.6	100	Si
SLU 10	342.5	0	-934.3	1.3	30	1	1.7	524.6	100	Si
SLU 10	-50	0	-1428.8	-0.4	30	1.6	2	590.5	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1154.7	1.3	30	1.3	1.8	554	100	Si
SLU 25	-50	0	-1797.6	-0.4	30	2	2.1	639.7	100	Si
SLU 28	342.5	0	-1386.6	1.4	30	1.5	1.9	584.9	100	Si
SLU 28	-50	0	-2029.5	-0.5	30	2.3	2.2	670.6	100	Si
SLU 12	342.5	0	-970.2	1.2	30	1.1	1.8	529.4	100	Si
SLU 12	-50	0	-1464.7	-0.4	30	1.6	2	595.3	100	Si
SLU 27	342.5	0	-1383.8	1.3	30	1.5	1.9	584.5	100	Si
SLU 27	-50	0	-2026.7	-0.4	30	2.3	2.2	670.2	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.13	2.25	-636	766	8831	11.52	Si
SLV 6	11	0.13	2.6	-738	766	10106	13.18	Si
SLV 2	11	0.13	2.73	-773	766	10545	13.76	Si
SLV 1	11	0.13	3.5	-992	766	13145	17.15	Si
SLV 8	11	0.13	3.92	-1111	766	14490	18.9	Si
SLV 7	11	0.13	4.69	-1330	766	16829	21.96	Si
SLV 3	11	0.13	4.82	-1366	766	17194	22.43	Si
SLV 5	11	0.13	5.18	-1467	766	18208	23.75	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.761	SLU 28	Si
V_SLV	105862.186	SLU 23	Si
PFFP_SLV	11.521	SLV 4	Si

Maschio 22

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-782.5	0	-782.5	301	L1	L3	301	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o medio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.1 per Sisma X

1.14 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-14093	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 28	146.3	-18393	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 28	-50	-22694	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 27	342.5	-13165	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 27	146.3	-17465	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 27	-50	-21766	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 24	342.5	-12919	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	146.3	-17219	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 24	-50	-21520	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 26	342.5	-12748	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 26	146.3	-17049	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 26	-50	-21349	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 23	342.5	-12692	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 23	146.3	-16993	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 23	-50	-21293	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 25	342.5	-11820	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 25	146.3	-16121	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 25	-50	-20421	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 22	342.5	-11367	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 22	146.3	-15667	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 22	-50	-19968	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 14	342.5	-12400	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 14	146.3	-15708	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 14	-50	-19015	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 13	342.5	-11472	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 13	146.3	-14780	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 13	-50	-18088	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 10	342.5	-11226	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 10	146.3	-14534	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 10	-50	-17842	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	3493.5	-13165	-1378153.2	137.5	2.4	2.3	4198.9	1.2	Si
SLU 27	-50	3493.5	-21765.7	-6936.6	301	1.8	2.1	8253.2	2.36	Si
SLU 28	342.5	3542.9	-14092.8	-1422255.8	148.7	2.4	2.3	4523.3	1.28	Si
SLU 28	-50	3542.9	-22693.6	-31684.6	301	1.9	2.1	8376.9	2.36	Si
SLU 13	342.5	2989.7	-11471.7	-1192457.7	139.7	2.1	2.2	4012.3	1.34	Si
SLU 13	-50	2989.7	-18087.6	-19009.1	301	1.5	1.9	7762.8	2.6	Si
SLU 14	342.5	3039	-12399.5	-1236560.3	152.3	2	2.1	4361.2	1.44	Si
SLU 14	-50	3039	-19015.5	-43757.1	301	1.6	2	7886.5	2.6	Si
SLU 25	342.5	2730.4	-11820.3	-1134478.5	163.6	1.8	2.1	4483.9	1.64	Si
SLU 25	-50	2730.4	-20421.1	-62782.2	301	1.7	2	8073.9	2.96	Si
SLU 26	342.5	2779.7	-12748.1	-1178581	174.1	1.8	2.1	4795.7	1.73	Si
SLU 26	-50	2779.7	-21348.9	-87530.2	301	1.8	2	8197.6	2.95	Si
SLU 22	342.5	2533.3	-11366.9	-1060937.7	171.5	1.7	2	4564.3	1.8	Si
SLU 22	-50	2533.3	-19967.7	-66606.3	301	1.7	2	8013.5	3.16	Si
SLU 24	342.5	2702.3	-12919.1	-1160711.7	182	1.8	2	4957.5	1.83	Si
SLU 24	-50	2702.3	-21519.9	-100048.6	301	1.8	2	8220.4	3.04	Si
SLU 23	342.5	2603.8	-12692.4	-1123941.3	185.8	1.7	2	4996.2	1.92	Si
SLU 23	-50	2603.8	-21293.2	-101960.7	301	1.8	2	8190.2	3.15	Si
SLU 11	342.5	2226.6	-10127	-948783	170.4	1.5	1.9	4380.2	1.97	Si
SLU 11	-50	2226.6	-16743	-74854.7	301	1.4	1.9	7583.5	3.41	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_s)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	-50	-12941	8107	0	2093438	-90	1.07	0	0	0	0.67	0	15819	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-6325	8107	0	-1088474	61	0.53	0	0	0	0.67	0	13563	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-12179	9330	0	2194703	-9	1.01	0	0	0	0.67	0	15576	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-5563	9330	0	-1467198	0	0.46	0	0	0	0.67	0	13279	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-14736	1928	-1	-534389	185	1.22	1.22	1930418	301	0.91	10974	16377	Si
SLV 7	343	-8121	1928	-1	-1291006	-130	0.67	0	0	0	0.67	0	14211	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-13146	6002	-1	779720	139	1.09	1.2	1749706	273.56	0.91	9924	15883	Si
SLV 8	343	-6530	6002	-1	-1576254	-104	0.54	0	0	0	0.67	0	13639	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-18244	-5476	0	-2286922	64	1.52	6.05	2305204	75.45	1.88	5661	17417	Si
SLV 3	343	-11628	-5476	0	-137650	-28	0.97	0.97	1571073	301	0.86	10352	15397	Si
SLV 5	-50	-17482	-4253	-1	-2185657	145	1.45	5.72	2226522	76.43	1.81	5534	17196	Si
SLV 5	343	-10866	-4253	-1	-516374	-89	0.9	0.9	1479042	301	0.85	10200	15147	Si
SLV 1	-50	-17277	-2149	0	-871939	-84	1.44	1.44	2205174	300.1	0.95	11458	17137	Si
SLV 1	343	-10662	-2149	0	-28594	76	0.89	0.89	1454115	301	0.84	10159	15080	Si
SLV 2	-50	-15687	1926	1	442169	-130	1.3	1.3	2035161	301	0.93	11164	16665	Si
SLV 2	343	-9071	1926	1	-313841	102	0.75	0.75	1256243	301	0.82	9841	14542	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	3.25	-9231	7553	169637	22.46	Si
SLV 4	11	0.1	3.49	-9926	7553	181185	23.99	Si
SLV 8	11	0.1	3.53	-10049	7553	183214	24.26	Si
SLV 7	11	0.1	4.03	-11444	7553	205842	27.25	Si
SLV 2	11	0.1	4.35	-12363	7553	220383	29.18	Si
SLV 1	11	0.1	4.84	-13758	7553	241875	32.02	Si
SLV 5	11	0.1	4.88	-13882	7553	243738	32.27	Si
SLV 3	11	0.1	5.13	-14576	7553	254150	33.65	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.038	SLU 28	Si
V_SLU	1.202	SLU 27	Si

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PFFP_SLV	22.458	SLV 6	Si

Maschio 23

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-782.5	301	-582.5	301	L1	L3	200	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.17 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-5413	0	1	0	-4.9	1.65	0	6.55	0.49	1	29081	Si
SLU 24	146.3	-8270	0	1	0	-4.9	1.65	0	3.27	0.65	1	38492	Si
SLU 24	-50	-11128	0	1	0	-4.9	1.65	0	6.55	0.49	1	29081	Si
SLU 23	342.5	-5388	0	1	0	-4.92	1.65	0	6.57	0.49	1	29015	Si
SLU 23	146.3	-8245	0	1	0	-4.92	1.65	0	3.29	0.65	1	38439	Si
SLU 23	-50	-11102	0	1	0	-4.92	1.65	0	6.57	0.49	1	29015	Si
SLU 28	342.5	-5345	0	1	0	-4.62	1.65	0	6.27	0.5	1	29864	Si
SLU 28	146.3	-8202	0	1	0	-4.62	1.65	0	3.14	0.66	1	39112	Si
SLU 28	-50	-11059	0	1	0	-4.62	1.65	0	6.27	0.5	1	29864	Si
SLU 26	342.5	-5181	0	1	0	-4.77	1.65	0	6.42	0.5	1	29448	Si
SLU 26	146.3	-8038	0	1	0	-4.77	1.65	0	3.21	0.65	1	38782	Si
SLU 26	-50	-10896	0	1	0	-4.77	1.65	0	6.42	0.5	1	29448	Si
SLU 27	342.5	-4743	0	1	0	-4.32	1.65	0	5.97	0.52	1	30724	Si
SLU 27	146.3	-7601	0	1	0	-4.32	1.65	0	2.98	0.67	1	39793	Si
SLU 27	-50	-10458	0	1	0	-4.32	1.65	0	5.97	0.52	1	30724	Si
SLU 25	342.5	-4579	0	1	0	-4.47	1.65	0	6.12	0.51	1	30284	Si
SLU 25	146.3	-7437	0	1	0	-4.47	1.65	0	3.06	0.67	1	39445	Si
SLU 25	-50	-10294	0	1	0	-4.47	1.65	0	6.12	0.51	1	30284	Si
SLU 22	342.5	-4528	0	1	0	-4.52	1.65	0	6.17	0.51	1	30141	Si
SLU 22	146.3	-7386	0	1	0	-4.52	1.65	0	3.09	0.66	1	39331	Si
SLU 22	-50	-10243	0	1	0	-4.52	1.65	0	6.17	0.51	1	30141	Si
SLU 9	342.5	-4622	0	1	0	-5.25	1.65	0	6.9	0.47	1	28013	Si
SLU 9	146.3	-6820	0	1	0	-5.25	1.65	0	3.45	0.64	1	37886	Si
SLU 9	-50	-9018	0	1	0	-5.25	1.65	0	6.9	0.47	1	28013	Si
SLU 10	342.5	-4647	0	1	0	-5.22	1.65	0	6.87	0.47	1	28101	Si
SLU 10	146.3	-6845	0	1	0	-5.22	1.65	0	3.44	0.64	1	37927	Si
SLU 10	-50	-9043	0	1	0	-5.22	1.65	0	6.87	0.47	1	28101	Si
SLU 12	342.5	-4415	0	1	0	-5.09	1.65	0	6.74	0.48	1	28514	Si
SLU 12	146.3	-6613	0	1	0	-5.09	1.65	0	3.37	0.64	1	38117	Si
SLU 12	-50	-8811	0	1	0	-5.09	1.65	0	6.74	0.48	1	28514	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	342.5	1711.8	-5344.7	-151378.8	200	0.7	1.6	4268.2	2.49	Si
SLU 28	-50	1711.8	-11059.5	520486.9	158.8	1.7	2	4297.9	2.51	Si
SLU 27	342.5	1578.4	-4743.2	-139788.2	200	0.6	1.6	4188	2.65	Si
SLU 27	-50	1578.4	-10458	479749.9	162.4	1.6	2	4281.1	2.71	Si
SLU 24	342.5	1585.1	-5413	-140773.3	200	0.7	1.6	4277.3	2.7	Si
SLU 24	-50	1585.1	-11127.8	481394.8	170.2	1.6	2	4509.8	2.85	Si
SLU 26	342.5	1563.3	-5180.7	-139244.4	200	0.6	1.6	4246.3	2.72	Si
SLU 26	-50	1563.3	-10895.5	474363.5	169.4	1.6	2	4464.1	2.86	Si
SLU 23	342.5	1549.8	-5387.5	-137334.7	200	0.7	1.6	4273.9	2.76	Si
SLU 23	-50	1549.8	-11102.3	470967.5	172.7	1.6	2	4551.2	2.94	Si
SLU 14	342.5	1399.4	-4579	-116081.5	200	0.6	1.6	4166.1	2.98	Si
SLU 14	-50	1399.4	-8975	433189.2	155.2	1.4	1.9	3955.8	2.83	Si
SLU 25	342.5	1430	-4579.2	-127653.8	200	0.6	1.6	4166.1	2.91	Si
SLU 25	-50	1430	-10294	433626.5	173.6	1.5	1.9	4459.3	3.12	Si
SLU 22	342.5	1359.4	-4528.2	-120776.7	200	0.6	1.6	4159.3	3.06	Si
SLU 22	-50	1359.4	-10243	412771.9	179.1	1.4	1.9	4549.9	3.35	Si
SLU 13	342.5	1266.1	-3977.6	-104490.9	200	0.5	1.5	4085.9	3.23	Si
SLU 13	-50	1266.1	-8373.6	392452.2	159.4	1.3	1.9	3950.2	3.12	Si
SLU 10	342.5	1272.8	-4647.4	-105475.9	200	0.6	1.6	4175.2	3.28	Si
SLU 10	-50	1272.8	-9043.4	394097.1	169.3	1.3	1.9	4214.9	3.31	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I**sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-3867	-3152	0	-668458	23	0.48	0	0	0	0.67	0	6496	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	343	529	-3152	0	568845	-12	-0.07	0	0	0	0.67	0	5154	No, Trazione, Vu<V
SLV 2	-50	-4743	-4443	0	-1089140	-1	0.59	0	0	0	0.67	0	6731	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	343	-347	-4443	0	654720	-1	0.04	0	0	0	0.67	0	5448	No, e>1/2, Vu<V

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ p)	N/(l* σ sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-5379	1770	0	665430	39	0.67	0	0	0	0.67	0	6897	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-983	1770	0	-29252	-10	0.12	0.12	97039	200	0.69	5530	5652	Si
SLV 5	-50	-7552	4698	0	1388081	29	0.94	0	0	0	0.67	0	7436	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-3156	4698	0	-456032	3	0.39	0	0	0	0.67	0	6298	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-11111	6609	0	1740378	-11	1.39	0	0	0	0.67	0	8243	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	343	-6715	6609	0	-853755	32	0.84	0	0	0	0.67	0	7233	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-11987	5319	0	1319697	-35	1.5	0	0	0	0.67	0	8430	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	343	-7591	5319	0	-767880	44	0.95	0	0	0	0.67	0	7446	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-8301	-2532	0	-736842	-41	1.04	6.15	738936	33.72	1.9	2559	7613	Si
SLV 4	343	-3905	-2532	0	256998	29	0.49	0.95	370359	102.59	0.86	3517	6506	Si
SLV 6	-50	-10475	396	0	-14191	-51	1.31	1.31	902256	200	0.93	7428	8105	Si
SLV 6	343	-6079	396	0	-169782	42	0.76	0.76	558968	200	0.82	6549	7075	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.1	1.01	-1915	5019	37338	7.44	Si
SLV 2	11	0.1	1.41	-2665	5019	51418	10.24	Si
SLV 3	11	0.1	1.83	-3448	5019	65817	13.11	Si
SLV 5	11	0.1	2.92	-5512	5019	102189	20.36	Si
SLV 4	11	0.1	3.15	-5946	5019	109568	21.83	Si
SLV 6	11	0.1	4.24	-8010	5019	143212	28.53	Si
SLV 7	11	0.1	4.66	-8793	5019	155394	30.96	Si
SLV 8	11	0.1	5.05	-9542	5019	166746	33.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.613	SLV 24	Si
V_SLV	2.493	SLV 28	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFPP_SLV	7.439	SLV 1	Si

Maschio 24

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-677	1229.3	-677	1025	L1	L3	204.3	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

- 1.19 per Sisma X
- 1.17 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γ M 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-2996	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 28	146.3	-4820	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 28	-50	-6644	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 27	342.5	-2953	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 27	146.3	-4776	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 27	-50	-6600	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 26	342.5	-2516	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 26	146.3	-4340	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 26	-50	-6163	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 25	342.5	-2472	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 25	146.3	-4296	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 25	-50	-6120	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 24	342.5	-2453	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 24	146.3	-4277	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 24	-50	-6100	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 23	342.5	-2371	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 23	146.3	-4195	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 23	-50	-6018	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 22	342.5	-2308	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 22	146.3	-4132	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 22	-50	-5956	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 14	342.5	-2604	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 14	146.3	-4006	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 14	-50	-5409	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 13	342.5	-2560	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 13	146.3	-3963	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 13	-50	-5366	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 12	342.5	-2123	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 12	146.3	-3526	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 12	-50	-4929	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 10	342.5	-340.8	-2059.8	85300	182.1	0.5	1.5	2298.4	6.74	Si
SLU 10	-50	-340.8	-4865.7	-48477.4	204.3	1	1.7	2918.2	8.56	Si
SLU 9	342.5	-332.2	-1977.9	81146.4	183.3	0.4	1.5	2300.3	6.92	Si
SLU 9	-50	-332.2	-4783.8	-49248.6	204.3	0.9	1.7	2907.3	8.75	Si
SLU 24	342.5	-338.6	-2452.7	91440.2	194.5	0.5	1.5	2488.5	7.35	Si
SLU 24	-50	-338.6	-6100.4	-41462.2	204.3	1.2	1.8	3082.8	9.1	Si
SLU 23	342.5	-330	-2370.8	87286.5	195.9	0.5	1.5	2493.1	7.56	Si
SLU 23	-50	-330	-6018.5	-42233.5	204.3	1.2	1.8	3071.9	9.31	Si
SLU 12	342.5	-311.2	-2122.8	84679.7	186.7	0.5	1.5	2357.5	7.58	Si
SLU 12	-50	-311.2	-4928.7	-37462	204.3	1	1.7	2926.6	9.4	Si
SLU 14	342.5	-297.2	-2603.6	102666.9	188.1	0.6	1.6	2436.9	8.2	Si
SLU 14	-50	-297.2	-5409.4	-13991.4	204.3	1.1	1.8	2990.7	10.06	Si
SLU 26	342.5	-309	-2515.8	90819.9	198.1	0.5	1.5	2536.3	8.21	Si
SLU 26	-50	-309	-6163.4	-30446.8	204.3	1.2	1.8	3091.2	10.01	Si
SLU 28	342.5	-295	-2996.5	108807.1	197.4	0.6	1.6	2593.3	8.79	Si
SLU 28	-50	-295	-6644.1	-6976.2	204.3	1.3	1.9	3155.3	10.7	Si
SLU 11	342.5	-221.9	-2079	73540.6	200.3	0.4	1.5	2502.2	11.28	Si
SLU 11	-50	-221.9	-4884.8	-13558.9	204.3	1	1.7	2920.8	13.16	Si
SLU 25	342.5	-219.7	-2471.9	79680.7	204.3	0.5	1.5	2599	11.83	Si
SLU 25	-50	-219.7	-6119.5	-6543.7	204.3	1.2	1.8	3085.4	14.04	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-3772	1937	0	535867	5	0.74	0	0	0	0.67	0	4489	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 3	343	-966	1937	0	-224381	-5	0.19	0	0	0	0.67	0	3712	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 4	-50	-5204	-2145	0	-522022	-1	1.02	38.37	474089	5.43	6.22	844	4837	No, $M > Mu$, $Vu < V$
SLV 4	343	-2398	-2145	0	320018	1	0.47	0	0	0	0.67	0	4127	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	-50	-3860	1826	0	503817	-6	0.76	0	0	0	0.67	0	4511	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	343	-1054	1826	0	-213030	6	0.21	0	0	0	0.67	0	3739	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 6	-50	-5291	-2256	0	-554072	-12	1.04	0	0	0	0.67	0	4858	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 6	343	-2485	-2256	0	331368	12	0.49	0	0	0	0.67	0	4151	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 8	-50	-4893	-956	0	-221202	-22	0.96	1.15	448962	170.74	0.9	3824	4764	Si
SLV 8	343	-2087	-956	0	154071	22	0.41	0.98	203881	84.87	0.86	1832	4040	Si
SLV 2	-50	-4601	-588	0	-114369	13	0.9	0.9	425010	204.25	0.85	4324	4694	Si
SLV 2	343	-1795	-588	0	116236	-14	0.35	0.64	176459	112.07	0.79	2227	3957	Si
SLV 1	-50	-4171	637	0	202997	15	0.82	1.04	389132	160.37	0.87	3507	4589	Si
SLV 1	343	-1365	637	0	-47083	-15	0.27	0.27	135477	202.91	0.72	3655	3832	Si
SLV 7	-50	-4463	269	0	96165	-20	0.87	0.87	413614	204.25	0.84	4297	4660	Si
SLV 7	343	-1657	269	0	-9248	20	0.32	0.32	163430	204.25	0.73	3736	3918	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.1	1.29	-2481	3203	29418	9.18	Si
SLV 5	11	0.1	1.32	-2555	3203	30242	9.44	Si
SLV 1	11	0.1	1.46	-2823	3203	33222	10.37	Si
SLV 7	11	0.1	1.59	-3068	3203	35912	11.21	Si
SLV 2	11	0.1	1.65	-3190	3203	37233	11.62	Si
SLV 8	11	0.1	1.78	-3435	3203	39877	12.45	Si
SLV 4	11	0.1	1.92	-3703	3203	42735	13.34	Si
SLV 6	11	0.1	1.96	-3777	3203	43511	13.58	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.265	SLV 28	Si
V_SLV	6.743	SLV 10	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	9.183	SLV 3	Si

Maschio 25

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-632.5	1025	-698.5	1025	L1	L3	66	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.16 per Sisma X
1.17 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	342.5	-1828	0	1	0	-2.67	1.65	0	4.32	0.47	1	6858	Si
SLU 27	146.3	-2535	0	1	0	-2.67	1.65	0	2.16	0.62	1	9049	Si
SLU 27	-50	-3243	0	1	0	-2.67	1.65	0	4.32	0.47	1	6858	Si
SLU 28	342.5	-1772	0	1	0	-2.75	1.65	0	4.4	0.46	1	6779	Si
SLU 28	146.3	-2479	0	1	0	-2.75	1.65	0	2.2	0.61	1	8989	Si
SLU 28	-50	-3186	0	1	0	-2.75	1.65	0	4.4	0.46	1	6779	Si
SLU 25	342.5	-1398	0	1	0	-2.61	1.65	0	4.26	0.47	1	6909	Si
SLU 25	146.3	-2105	0	1	0	-2.61	1.65	0	2.13	0.62	1	9087	Si
SLU 25	-50	-2813	0	1	0	-2.61	1.65	0	4.26	0.47	1	6909	Si
SLU 26	342.5	-1342	0	1	0	-2.72	1.65	0	4.37	0.46	1	6806	Si
SLU 26	146.3	-2049	0	1	0	-2.72	1.65	0	2.19	0.61	1	9009	Si
SLU 26	-50	-2756	0	1	0	-2.72	1.65	0	4.37	0.46	1	6806	Si
SLU 13	342.5	-1597	0	1	0	-2.76	1.65	0	4.41	0.46	1	6776	Si
SLU 13	146.3	-2141	0	1	0	-2.76	1.65	0	2.2	0.61	1	8987	Si
SLU 13	-50	-2685	0	1	0	-2.76	1.65	0	4.41	0.46	1	6776	Si
SLU 24	342.5	-1257	0	1	0	-2.76	1.65	0	4.41	0.46	1	6777	Si
SLU 24	146.3	-1964	0	1	0	-2.76	1.65	0	2.2	0.61	1	8987	Si
SLU 24	-50	-2671	0	1	0	-2.76	1.65	0	4.41	0.46	1	6777	Si
SLU 14	342.5	-1541	0	1	0	-2.86	1.65	0	4.51	0.46	1	6681	Si
SLU 14	146.3	-2085	0	1	0	-2.86	1.65	0	2.25	0.61	1	8915	Si
SLU 14	-50	-2629	0	1	0	-2.86	1.65	0	4.51	0.46	1	6681	Si
SLU 22	342.5	-1276	0	1	0	-2.56	1.65	0	4.21	0.47	1	6958	Si
SLU 22	146.3	-1984	0	1	0	-2.56	1.65	0	2.11	0.62	1	9125	Si
SLU 22	-50	-2691	0	1	0	-2.56	1.65	0	4.21	0.47	1	6958	Si
SLU 23	342.5	-1196	0	1	0	-2.73	1.65	0	4.38	0.46	1	6797	Si
SLU 23	146.3	-1903	0	1	0	-2.73	1.65	0	2.19	0.61	1	9002	Si
SLU 23	-50	-2610	0	1	0	-2.73	1.65	0	4.38	0.46	1	6797	Si
SLU 11	342.5	-1167	0	1	0	-2.72	1.65	0	4.37	0.46	1	6806	Si
SLU 11	146.3	-1711	0	1	0	-2.72	1.65	0	2.19	0.61	1	9009	Si
SLU 11	-50	-2255	0	1	0	-2.72	1.65	0	4.37	0.46	1	6806	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	0	-1196	0.4	66	0.6	1.6	1039.5	100	Si
SLU 23	-50	0	-2610.4	-0.5	66	1.3	1.9	1228.1	100	Si
SLU 24	342.5	0	-1256.9	0.4	66	0.6	1.6	1047.6	100	Si
SLU 24	-50	0	-2671.3	-0.5	66	1.3	1.9	1236.2	100	Si
SLU 26	342.5	0	-1341.9	0.4	66	0.7	1.6	1058.9	100	Si
SLU 26	-50	0	-2756.3	-0.5	66	1.4	1.9	1247.5	100	Si
SLU 9	342.5	0	-964.9	0.3	66	0.5	1.5	1008.7	100	Si
SLU 9	-50	0	-2052.9	-0.4	66	1	1.7	1153.7	100	Si
SLU 10	342.5	0	-1025.8	0.3	66	0.5	1.5	1016.8	100	Si
SLU 10	-50	0	-2113.8	-0.4	66	1.1	1.8	1161.8	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1276.4	0.3	66	0.6	1.6	1050.2	100	Si
SLU 22	-50	0	-2690.9	-0.4	66	1.4	1.9	1238.8	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1398.2	0.3	66	0.7	1.6	1066.4	100	Si
SLU 25	-50	0	-2812.6	-0.4	66	1.4	1.9	1255	100	Si
SLU 12	342.5	0	-1110.8	0.3	66	0.6	1.6	1028.1	100	Si
SLU 12	-50	0	-2198.9	-0.4	66	1.1	1.8	1173.2	100	Si
SLU 28	342.5	0	-1771.8	0.3	66	0.9	1.7	1116.2	100	Si
SLU 28	-50	0	-3186.3	-0.4	66	1.6	2	1304.8	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1045.4	0.3	66	0.5	1.5	1019.4	100	Si
SLU 8	-50	0	-2133.4	-0.3	66	1.1	1.8	1164.5	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.13	0.69	-433	1686	6347	3.76	Si
SLV 4	11	0.13	0.82	-511	1686	7454	4.42	Si
SLV 8	11	0.13	1.68	-1049	1686	14854	8.81	Si
SLV 2	11	0.13	2.1	-1308	1686	18251	10.82	Si
SLV 7	11	0.13	2.65	-1655	1686	22626	13.42	Si
SLV 1	11	0.13	3.07	-1914	1686	25771	15.28	Si
SLV 5	11	0.13	3.93	-2452	1686	31960	18.95	Si
SLV 3	11	0.13	4.06	-2530	1686	32815	19.46	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.115	SLU 27	Si
V_SLU	462259.759	SLU 23	Si
PPFP_SLV	3.764	SLV 6	Si

Maschio 26

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-582.5	-39	-582.5	-630	L1	L3	591	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.24 per Sisma X
1.2 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-10216	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 28	146.3	-18660	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 28	-50	-27103	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 27	342.5	-10023	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 27	146.3	-18467	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 27	-50	-26910	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 26	342.5	-9520	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 26	146.3	-17964	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 26	-50	-26407	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 24	342.5	-9494	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 24	146.3	-17938	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 24	-50	-26381	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 23	342.5	-9385	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 23	146.3	-17829	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 23	-50	-26273	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 25	342.5	-9327	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 25	146.3	-17771	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 25	-50	-26214	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 22	342.5	-9110	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 22	146.3	-17553	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 22	-50	-25997	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 14	342.5	-9305	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 14	146.3	-15800	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 14	-50	-22296	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 13	342.5	-9112	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 13	146.3	-15607	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 13	-50	-22102	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 12	342.5	-8609	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 12	146.3	-15104	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 12	-50	-21599	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 10	342.5	242.7	-8583.2	821155	591	0.4	1.5	11651.1	48	Si
SLU 10	-50	242.7	-21573.4	-725892.5	591	0.9	1.7	13383.1	55.14	Si
SLU 22	342.5	-240.9	-9109.6	-841321	591	0.4	1.5	11721.3	48.66	Si
SLU 22	-50	-240.9	-25996.9	-935859	591	1.1	1.8	13972.9	58.01	Si
SLU 9	342.5	227.4	-8474.6	-808047.4	591	0.4	1.5	11636.6	51.17	Si
SLU 9	-50	227.4	-21464.7	-718796.4	591	0.9	1.7	13368.6	58.79	Si
SLU 14	342.5	214.3	-9305.3	-888659.8	591	0.4	1.5	11747.4	54.82	Si
SLU 14	-50	214.3	-22295.5	-804544	591	0.9	1.7	13479.4	62.9	Si
SLU 25	342.5	-210.2	-9327	-867536.2	591	0.4	1.5	11750.3	55.89	Si
SLU 25	-50	-210.2	-26214.3	-950051.1	591	1.1	1.8	14001.9	66.6	Si
SLU 12	342.5	152.6	-8609.2	-807118.9	591	0.4	1.5	11654.6	76.38	Si
SLU 12	-50	152.6	-21599.4	-747225.5	591	0.9	1.7	13386.6	87.73	Si
SLU 27	342.5	-148.5	-10023.1	-949077.1	591	0.4	1.5	11843.1	79.74	Si
SLU 27	-50	-148.5	-26910.4	-1007369.6	591	1.1	1.8	14094.7	94.9	Si
SLU 24	342.5	125.9	-9494.1	-944907.6	587.9	0.4	1.5	11717.8	93.09	Si
SLU 24	-50	125.9	-26381.3	-895498.4	591	1.1	1.8	14024.2	100	Si
SLU 8	342.5	-124	-8198.8	-717568.4	591	0.3	1.5	11599.8	93.52	Si
SLU 8	-50	-124	-21189	-766253	591	0.9	1.7	13331.9	100	Si
SLU 23	342.5	110.6	-9385.4	-931800	588.7	0.4	1.5	11716.4	100	Si
SLU 23	-50	110.6	-26272.7	-888402.4	591	1.1	1.8	14009.7	100	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-16644	21430	3	6164943	-463	0.7	0	0	0	0.67	0	30860	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-3654	21430	3	-2246388	665	0.15	0	0	0	0.67	0	25401	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-22481	-22455	-1	-7775622	336	0.95	0	0	0	0.67	0	33020	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-9491	-22455	-1	1038159	-88	0.4	0.42	2685414	558.36	0.75	16788	27986	No, Vu<V
SLV 5	-50	-16565	22171	5	6396032	-860	0.7	0	0	0	0.67	0	30829	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-3575	22171	5	-2306114	1047	0.15	0	0	0	0.67	0	25365	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-22403	-21715	1	-7544533	-61	0.95	0	0	0	0.67	0	32992	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-9413	-21715	1	978433	294	0.4	0.41	2664138	574.65	0.75	17206	27953	No, Vu<V
SLV 7	-50	-18517	7676	6	1786438	-1044	0.78	0.78	5017846	591	0.82	19463	31569	Si
SLV 7	343	-5526	7676	6	-1226203	1229	0.23	0.63	1592614	220.85	0.79	6995	26258	No, Vu<V
SLV 1	-50	-18779	5206	-1	1016141	280	0.79	0.79	5082386	591	0.83	19516	31667	Si
SLV 1	343	-5789	5206	-1	-1027117	-44	0.24	0.41	1666170	354.18	0.75	10603	26376	Si
SLV 2	-50	-20530	-7960	-2	-3166028	519	0.87	1.21	5508771	423.86	0.91	15409	32314	Si
SLV 2	343	-7540	-7960	-2	-41753	-270	0.32	0.32	2152773	591	0.73	17268	27149	Si
SLV 8	-50	-20268	-5490	5	-2395732	-804	0.86	0.95	5445447	531.89	0.86	18237	32218	Si
SLV 8	343	-7278	-5490	5	-240838	1003	0.31	0.31	2080433	591	0.73	17216	27035	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	1.89	-10563	14831	201257	13.57	Si
SLV 3	11	0.1	1.9	-10626	14831	202404	13.65	Si
SLV 7	11	0.1	2.18	-12192	14831	230531	15.54	Si
SLV 1	11	0.1	2.22	-12404	14831	234291	15.8	Si
SLV 8	11	0.1	2.45	-13653	14831	256357	17.29	Si
SLV 2	11	0.1	2.48	-13864	14831	260062	17.54	Si
SLV 6	11	0.1	2.76	-15430	14831	287279	19.37	Si
SLV 4	11	0.1	2.78	-15494	14831	288371	19.44	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.994	SLU 28	Si
V_SLU	48.005	SLU 10	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	13.57	SLV 5	Si

Maschio 27

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-582.5	125	-582.5	67	L1	L3	58	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.11 per Sisma X

1.2 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-2334	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 28	146.3	-3163	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 28	-50	-3992	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 27	342.5	-2232	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 27	146.3	-3060	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 27	-50	-3889	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 24	342.5	-2166	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 24	146.3	-2994	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 24	-50	-3823	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 26	342.5	-2153	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 26	146.3	-2981	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 26	-50	-3810	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 23	342.5	-2135	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 23	146.3	-2964	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 23	-50	-3792	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 25	342.5	-2050	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 25	146.3	-2879	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 25	-50	-3707	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 22	342.5	-1988	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 22	146.3	-2817	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 22	-50	-3646	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 14	342.5	-1999	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 14	146.3	-2637	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 14	-50	-3274	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 13	342.5	-1897	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 13	146.3	-2534	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 13	-50	-3172	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 10	342.5	-1831	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 10	146.3	-2468	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 10	-50	-3105	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	0	-2231.8	1.1	58	1	1.7	1328.7	100	Si
SLU 27	-50	0	-3889.1	-0.3	58	1.7	2	1549.7	100	Si
SLU 13	342.5	0	-1896.7	1	58	0.8	1.7	1284	100	Si
SLU 13	-50	0	-3171.5	-0.3	58	1.4	1.9	1454	100	Si
SLU 25	342.5	0	-2050.2	0.9	58	0.9	1.7	1304.5	100	Si
SLU 25	-50	0	-3707.5	-0.3	58	1.6	2	1525.4	100	Si
SLU 28	342.5	0	-2334.3	0.9	58	1	1.7	1342.4	100	Si
SLU 28	-50	0	-3991.6	-0.3	58	1.7	2	1563.3	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1988.5	0.9	58	0.9	1.7	1296.2	100	Si
SLU 22	-50	0	-3645.8	-0.3	58	1.6	2	1517.2	100	Si
SLU 11	342.5	0	-1715	0.9	58	0.7	1.6	1259.8	100	Si
SLU 11	-50	0	-2989.9	-0.3	58	1.3	1.8	1429.8	100	Si
SLU 14	342.5	0	-1999.1	0.9	58	0.9	1.7	1297.7	100	Si
SLU 14	-50	0	-3274	-0.2	58	1.4	1.9	1467.6	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1653.3	0.8	58	0.7	1.6	1251.6	100	Si
SLU 8	-50	0	-2928.2	-0.3	58	1.3	1.8	1421.5	100	Si
SLU 26	342.5	0	-2152.6	0.8	58	0.9	1.7	1318.1	100	Si
SLU 26	-50	0	-3809.9	-0.3	58	1.6	2	1539.1	100	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 12	342.5	0	-1817.5	0.7	58	0.8	1.6	1273.4	100	Si
SLU 12	-50	0	-3092.3	-0.2	58	1.3	1.9	1443.4	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.04 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.12	2.93	-1604	1836	29725	16.19	Si
SLV 2	11	0.12	3.08	-1689	1836	31170	16.97	Si
SLV 3	11	0.12	3.38	-1851	1836	33893	18.46	Si
SLV 4	11	0.12	3.9	-2135	1836	38531	20.98	Si
SLV 5	11	0.12	3.92	-2148	1836	38750	21.1	Si
SLV 6	11	0.12	4.44	-2432	1836	43235	23.54	Si
SLV 7	11	0.12	4.74	-2594	1836	45738	24.91	Si
SLV 8	11	0.12	4.89	-2679	1836	47029	25.61	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.328	SLU 28	Si
V_SLU	373842.489	SLU 27	Si
PFFP_SLV	16.187	SLV 1	Si

Maschio 28

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1067.5	1350	0	1350	L1	L3	1067.5	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.26 per Sisma X

1.21 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 27	342.5	-17325	0	1	0	-4.37	1.65	0	6.02	0.35	1	83765	Si
SLU 27	146.3	-28763	0	1	0	-4.37	1.65	0	3.01	0.55	1	130806	Si
SLU 27	-50	-40202	0	1	0	-4.37	1.65	0	6.02	0.35	1	83765	Si
SLU 28	342.5	-17957	0	1	0	-4.21	1.65	0	5.86	0.36	1	86306	Si
SLU 28	146.3	-29396	0	1	0	-4.21	1.65	0	2.92	0.56	1	131974	Si
SLU 28	-50	-40834	0	1	0	-4.21	1.65	0	5.86	0.36	1	86306	Si
SLU 25	342.5	-14740	0	1	0	-3.85	1.65	0	5.5	0.39	1	92362	Si
SLU 25	146.3	-26178	0	1	0	-3.85	1.65	0	2.75	0.57	1	134758	Si
SLU 25	-50	-37617	0	1	0	-3.85	1.65	0	5.5	0.39	1	92362	Si
SLU 26	342.5	-15372	0	1	0	-3.69	1.65	0	5.34	0.4	1	94976	Si
SLU 26	146.3	-26811	0	1	0	-3.69	1.65	0	2.67	0.57	1	135960	Si
SLU 26	-50	-38249	0	1	0	-3.69	1.65	0	5.34	0.4	1	94976	Si
SLU 13	342.5	-15149	0	1	0	-4.51	1.65	0	6.16	0.34	1	81456	Si
SLU 13	146.3	-23947	0	1	0	-4.51	1.65	0	3.08	0.55	1	129744	Si
SLU 13	-50	-32746	0	1	0	-4.51	1.65	0	6.16	0.34	1	81456	Si
SLU 14	342.5	-15781	0	1	0	-4.33	1.65	0	5.98	0.36	1	84439	Si
SLU 14	146.3	-24580	0	1	0	-4.33	1.65	0	2.99	0.55	1	131116	Si
SLU 14	-50	-33379	0	1	0	-4.33	1.65	0	5.98	0.36	1	84439	Si
SLU 24	342.5	-15148	0	1	0	-3.55	1.65	0	5.2	0.41	1	97337	Si
SLU 24	146.3	-26586	0	1	0	-3.55	1.65	0	2.6	0.58	1	137046	Si
SLU 24	-50	-38025	0	1	0	-3.55	1.65	0	5.2	0.41	1	97337	Si
SLU 22	342.5	-13749	0	1	0	-3.69	1.65	0	5.34	0.4	1	94974	Si
SLU 22	146.3	-25187	0	1	0	-3.69	1.65	0	2.67	0.57	1	135959	Si
SLU 22	-50	-36626	0	1	0	-3.69	1.65	0	5.34	0.4	1	94974	Si
SLU 23	342.5	-14652	0	1	0	-3.46	1.65	0	5.11	0.42	1	98731	Si
SLU 23	146.3	-26091	0	1	0	-3.46	1.65	0	2.56	0.58	1	137687	Si
SLU 23	-50	-37529	0	1	0	-3.46	1.65	0	5.11	0.42	1	98731	Si
SLU 11	342.5	-12564	0	1	0	-3.93	1.65	0	5.58	0.38	1	91066	Si
SLU 11	146.3	-21363	0	1	0	-3.93	1.65	0	2.79	0.57	1	134163	Si
SLU 11	-50	-30162	0	1	0	-3.93	1.65	0	5.58	0.38	1	91066	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	2108.5	-15147.8	-2630454.4	1067.5	0.5	1.5	16253	7.71	Si
SLU 24	-50	2108.5	-38024.8	-1802856.5	1067.5	1.2	1.8	19303.3	9.15	Si
SLU 23	342.5	2086.9	-14652.1	-2605876.8	1067.5	0.5	1.5	16186.9	7.76	Si
SLU 23	-50	2086.9	-37529.2	-1786753.5	1067.5	1.2	1.8	19237.2	9.22	Si
SLU 26	342.5	2008.4	-15372.3	-2554313.5	1067.5	0.5	1.5	16283	8.11	Si
SLU 26	-50	2008.4	-38249.4	-1766016.2	1067.5	1.2	1.8	19333.3	9.63	Si
SLU 10	342.5	1871.7	-12971.7	-2264628.9	1067.5	0.4	1.5	15962.9	8.53	Si
SLU 10	-50	1871.7	-30569.5	-1529980.7	1067.5	1	1.7	18309.3	9.78	Si
SLU 9	342.5	1850.1	-12476.1	-2240051.3	1062.6	0.4	1.5	15831.6	8.56	Si
SLU 9	-50	1850.1	-30073.8	-1513877.8	1067.5	0.9	1.7	18243.2	9.86	Si
SLU 28	342.5	1917.3	-17957.2	-2445934.5	1067.5	0.6	1.6	16627.6	8.67	Si
SLU 28	-50	1917.3	-40834.2	-1693398.8	1067.5	1.3	1.8	19677.9	10.26	Si
SLU 12	342.5	1771.6	-13196.3	-2188488	1067.5	0.4	1.5	15992.8	9.03	Si
SLU 12	-50	1771.6	-30794.1	-1493140.5	1067.5	1	1.7	18339.2	10.35	Si
SLU 25	342.5	1724.4	-14739.8	-2319303.6	1067.5	0.5	1.5	16198.6	9.39	Si
SLU 25	-50	1724.4	-37616.9	-1642482.2	1067.5	1.2	1.8	19248.9	11.16	Si
SLU 22	342.5	1681.2	-13748.5	-2270148.5	1067.5	0.4	1.5	16066.5	9.56	Si
SLU 22	-50	1681.2	-36625.6	-1610276.4	1067.5	1.1	1.8	19116.7	11.37	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	342.5	1680.5	-15781.1	-2080109	1067.5	0.5	1.5	16337.5	9.72	Si
SLU 14	-50	1680.5	-33378.9	-1420523	1067.5	1	1.8	18683.9	11.12	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-19180	-18081	0	-8606502	94	0.6	2.51	9588014	255.06	1.17	8937	40495	No, Vu<V
SLV 1	343	-1582	-18081	0	-1509545	-98	0.05	0	0	0	0.67	0	32806	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-14493	-12323	-1	-3582734	134	0.45	0.56	7364956	859.64	0.78	20091	38597	Si
SLV 3	343	3105	-12323	-1	1253930	-112	-0.1	0	0	0	0.67	0	30433	No, Trazione, Vu<V
SLV 5	-50	-17596	-2235	0	815476	83	0.55	0.55	8845408	1067.5	0.78	24869	39864	Si
SLV 5	343	2	-2235	0	1692725	-50	0	0	0	0	0.67	0	32024	No, Trazione, Vu<V
SLV 2	-50	-26300	-12930	0	-8514379	9	0.82	1.39	12816920	630.02	0.94	17860	43219	Si
SLV 2	343	-8702	-12930	0	-3439441	-25	0.27	0.7	4511107	415.52	0.81	10051	36115	No, Vu<V
SLV 8	-50	-36643	20696	1	6146320	-160	1.14	1.14	17188612	1067.5	0.9	28679	46894	Si
SLV 8	343	-19045	20696	1	-1976790	182	0.59	0.59	9525194	1067.5	0.79	25159	40442	Si
SLV 7	-50	-29523	15544	0	6054197	-75	0.92	1	14219621	986.04	0.87	25625	44397	Si
SLV 7	343	-11925	15544	0	-46893	108	0.37	0.37	6113976	1067.5	0.74	23735	37517	Si
SLV 6	-50	-41330	14937	1	1122552	-200	1.29	1.29	19045280	1067.5	0.92	29616	48468	Si
SLV 6	343	-23732	14937	1	-4740264	196	0.74	0.79	11672955	1002.02	0.82	24787	42256	Si
SLV 4	-50	-38227	4849	1	-3275658	-149	1.19	1.19	17824743	1067.5	0.91	28995	47432	Si
SLV 4	343	-20629	4849	1	-5179059	134	0.64	0.81	10259699	848.07	0.83	21087	41064	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.1	0.8	-8099	20091	118237	5.88	Si
SLV 5	11	0.1	1.05	-10568	20091	152986	7.61	Si
SLV 1	11	0.1	1.2	-12064	20091	173740	8.65	Si
SLV 2	11	0.1	1.78	-17931	20091	253019	12.59	Si
SLV 7	11	0.1	2.01	-20294	20091	283982	14.13	Si
SLV 8	11	0.1	2.59	-26161	20091	358472	17.84	Si
SLV 4	11	0.1	2.74	-27656	20091	376913	18.76	Si
SLV 6	11	0.1	2.99	-30125	20091	406873	20.25	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.084	SLU 27	Si
V_SLU	7.708	SLU 24	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	5.885	SLV 3	Si

Maschio 29

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-425.5	1025	-491.5	1025	L1	L3	66	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.16 per Sisma X

1.24 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	342.5	-1960	0	1	0	-2.49	1.65	0	4.14	0.48	1	7027	Si
SLU 27	146.3	-2667	0	1	0	-2.49	1.65	0	2.07	0.63	1	9176	Si
SLU 27	-50	-3375	0	1	0	-2.49	1.65	0	4.14	0.48	1	7027	Si
SLU 28	342.5	-1925	0	1	0	-2.53	1.65	0	4.18	0.48	1	6984	Si
SLU 28	146.3	-2632	0	1	0	-2.53	1.65	0	2.09	0.62	1	9144	Si
SLU 28	-50	-3340	0	1	0	-2.53	1.65	0	4.18	0.48	1	6984	Si
SLU 25	342.5	-1563	0	1	0	-2.34	1.65	0	3.99	0.49	1	7168	Si
SLU 25	146.3	-2270	0	1	0	-2.34	1.65	0	1.99	0.63	1	9283	Si
SLU 25	-50	-2978	0	1	0	-2.34	1.65	0	3.99	0.49	1	7168	Si
SLU 26	342.5	-1528	0	1	0	-2.39	1.65	0	4.04	0.49	1	7117	Si
SLU 26	146.3	-2235	0	1	0	-2.39	1.65	0	2.02	0.63	1	9245	Si
SLU 26	-50	-2943	0	1	0	-2.39	1.65	0	4.04	0.49	1	7117	Si
SLU 24	342.5	-1454	0	1	0	-2.38	1.65	0	4.03	0.49	1	7128	Si
SLU 24	146.3	-2161	0	1	0	-2.38	1.65	0	2.02	0.63	1	9253	Si
SLU 24	-50	-2869	0	1	0	-2.38	1.65	0	4.03	0.49	1	7128	Si
SLU 13	342.5	-1700	0	1	0	-2.59	1.65	0	4.24	0.47	1	6932	Si
SLU 13	146.3	-2244	0	1	0	-2.59	1.65	0	2.12	0.62	1	9105	Si
SLU 13	-50	-2788	0	1	0	-2.59	1.65	0	4.24	0.47	1	6932	Si
SLU 14	342.5	-1665	0	1	0	-2.64	1.65	0	4.29	0.47	1	6881	Si
SLU 14	146.3	-2209	0	1	0	-2.64	1.65	0	2.15	0.62	1	9066	Si
SLU 14	-50	-2753	0	1	0	-2.64	1.65	0	4.29	0.47	1	6881	Si
SLU 22	342.5	-1445	0	1	0	-2.26	1.65	0	3.91	0.49	1	7239	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 22	146.3	-2152	0	1	0	-2.26	1.65	0	1.96	0.64	1	9337	Si
SLU 22	-50	-2860	0	1	0	-2.26	1.65	0	3.91	0.49	1	7239	Si
SLU 23	342.5	-1395	0	1	0	-2.34	1.65	0	3.99	0.49	1	7163	Si
SLU 23	146.3	-2102	0	1	0	-2.34	1.65	0	2	0.63	1	9280	Si
SLU 23	-50	-2810	0	1	0	-2.34	1.65	0	3.99	0.49	1	7163	Si
SLU 11	342.5	-1303	0	1	0	-2.44	1.65	0	4.09	0.48	1	7072	Si
SLU 11	146.3	-1847	0	1	0	-2.44	1.65	0	2.05	0.63	1	9211	Si
SLU 11	-50	-2391	0	1	0	-2.44	1.65	0	4.09	0.48	1	7072	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	0	-1395.2	0.2	66	0.7	1.6	1066	100	Si
SLU 23	-50	0	-2809.6	-0.2	66	1.4	1.9	1254.6	100	Si
SLU 24	342.5	0	-1454.2	0.2	66	0.7	1.6	1073.9	100	Si
SLU 24	-50	0	-2868.6	-0.2	66	1.4	1.9	1262.5	100	Si
SLU 26	342.5	0	-1528.1	0.2	66	0.8	1.6	1083.8	100	Si
SLU 26	-50	0	-2942.6	-0.1	66	1.5	1.9	1272.3	100	Si
SLU 28	342.5	0	-1925.1	0.2	66	1	1.7	1136.7	100	Si
SLU 28	-50	0	-3339.5	-0.1	66	1.7	2	1325.3	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1445.2	0.2	66	0.7	1.6	1072.7	100	Si
SLU 22	-50	0	-2859.6	-0.1	66	1.4	1.9	1261.3	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1563.1	0.2	66	0.8	1.6	1088.4	100	Si
SLU 25	-50	0	-2977.6	-0.1	66	1.5	1.9	1277	100	Si
SLU 27	342.5	0	-1960.1	0.2	66	1	1.7	1141.3	100	Si
SLU 27	-50	0	-3374.5	-0.1	66	1.7	2	1329.9	100	Si
SLU 9	342.5	0	-1134.7	0.2	66	0.6	1.6	1031.3	100	Si
SLU 9	-50	0	-2222.7	-0.1	66	1.1	1.8	1176.4	100	Si
SLU 10	342.5	0	-1193.7	0.2	66	0.6	1.6	1039.2	100	Si
SLU 10	-50	0	-2281.7	-0.1	66	1.2	1.8	1184.2	100	Si
SLU 12	342.5	0	-1267.7	0.2	66	0.6	1.6	1049	100	Si
SLU 12	-50	0	-2355.7	-0.1	66	1.2	1.8	1194.1	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.13	1.31	-819	1686	11746	6.97	Si
SLV 4	11	0.13	1.45	-907	1686	12941	7.67	Si
SLV 8	11	0.13	1.99	-1242	1686	17391	10.31	Si
SLV 2	11	0.13	2.46	-1534	1686	21126	12.53	Si
SLV 7	11	0.13	2.71	-1692	1686	23085	13.69	Si
SLV 1	11	0.13	3.18	-1985	1686	26609	15.78	Si
SLV 5	11	0.13	3.72	-2320	1686	30480	18.08	Si
SLV 3	11	0.13	3.86	-2408	1686	31463	18.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.082	SLU 27	Si
V_SLU	1144662.517	SLU 23	Si
PFFP_SLV	6.966	SLV 6	Si

Maschio 30

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-447	1215	-447	1025	L1	L3	190	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.19 per Sisma X

1.24 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-2548	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 28	146.3	-4244	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 28	-50	-5941	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 27	342.5	-2522	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 27	146.3	-4219	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 27	-50	-5915	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 26	342.5	-2097	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 26	146.3	-3794	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 26	-50	-5490	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 25	342.5	-2072	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 25	146.3	-3768	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 25	-50	-5465	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 24	342.5	-2034	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 24	146.3	-3731	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 24	-50	-5427	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 23	342.5	-1960	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 23	146.3	-3657	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 23	-50	-5353	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 22	342.5	-1924	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 22	146.3	-3621	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 22	-50	-5317	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 14	342.5	-2220	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 14	146.3	-3526	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 14	-50	-4831	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 13	342.5	-2195	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 13	146.3	-3500	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 13	-50	-4805	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 12	342.5	-1770	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 12	146.3	-3075	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 12	-50	-4380	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	o0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	97.4	-1924	28543.6	190	0.4	1.5	2367.6	24.32	Si
SLU 22	-50	97.4	-5317.1	66758.2	190	1.1	1.8	2820.1	28.96	Si
SLU 25	342.5	76.7	-2071.6	36689.9	190	0.4	1.5	2387.3	31.13	Si
SLU 25	-50	76.7	-5464.8	66786.8	190	1.2	1.8	2839.7	37.03	Si
SLU 14	342.5	-57	-2220.4	65527.7	190	0.5	1.5	2407.2	42.24	Si
SLU 14	-50	-57	-4830.6	43159.7	190	1	1.7	2755.2	48.35	Si
SLU 8	342.5	46.2	-1596.9	29368.4	190	0.3	1.5	2324	50.26	Si
SLU 8	-50	46.2	-4207	47517.5	190	0.9	1.7	2672	57.79	Si
SLU 27	342.5	40.7	-2522.2	58872.6	190	0.5	1.5	2447.4	60.12	Si
SLU 27	-50	40.7	-5915.3	74851.1	190	1.2	1.8	2899.8	71.23	Si
SLU 10	342.5	-30.6	-1707	41770.4	190	0.4	1.5	2338.7	76.33	Si
SLU 10	-50	-30.6	-4317.1	29745.1	190	0.9	1.7	2686.7	87.69	Si
SLU 23	342.5	30.8	-1960.2	36872.4	190	0.4	1.5	2372.5	76.96	Si
SLU 23	-50	30.8	-5353.4	48971.5	190	1.1	1.8	2824.9	91.64	Si
SLU 26	342.5	30.1	-2097	42520.1	190	0.4	1.5	2390.7	79.41	Si
SLU 26	-50	30.1	-5490.1	54336.1	190	1.2	1.8	2843.1	94.44	Si
SLU 11	342.5	25.6	-1744.5	37514.8	190	0.4	1.5	2343.7	91.7	Si
SLU 11	-50	25.6	-4354.6	47546.1	190	0.9	1.7	2691.7	100	Si
SLU 12	342.5	-21	-1769.9	43345	190	0.4	1.5	2347.1	100	Si
SLU 12	-50	-21	-4380	35095.4	190	0.9	1.7	2695.1	100	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-3409	1486	0	419100	3	0.72	0	0	0	0.67	0	4150	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-798	1486	0	-164322	-2	0.17	0	0	0	0.67	0	3422	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-4496	-1246	0	-288749	3	0.95	1.95	384296	92.32	1.06	2438	4418	Si
SLV 4	343	-1886	-1246	0	200422	-4	0.4	0	0	0	0.67	0	3743	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-3595	1395	0	387748	-6	0.76	0	0	0	0.67	0	4197	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-985	1395	0	-159765	7	0.21	0	0	0	0.67	0	3480	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-4682	-1338	0	-320101	-6	0.99	2.34	398384	79.9	1.14	2268	4462	Si
SLV 6	343	-2072	-1338	0	204978	5	0.44	0	0	0	0.67	0	3795	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	-50	-3572	637	0	207931	14	0.75	1.29	312289	110.35	0.93	2553	4191	Si
SLV 1	343	-961	637	0	-41978	-13	0.2	0.25	89383	154.02	0.72	2759	3472	Si
SLV 2	-50	-3898	-183	0	-4424	14	0.82	0.82	338115	190	0.83	3946	4273	Si
SLV 2	343	-1288	-183	0	67445	-13	0.27	0.4	118814	127.86	0.75	2389	3570	Si
SLV 8	-50	-4519	-488	0	-108932	-16	0.95	0.95	386074	190	0.86	4071	4424	Si
SLV 8	343	-1909	-488	0	82634	16	0.4	0.49	173643	155.14	0.77	2968	3749	Si
SLV 7	-50	-4193	332	0	103423	-16	0.88	0.88	361107	190	0.84	4005	4345	Si
SLV 7	343	-1583	332	0	-26789	16	0.33	0.33	145071	190	0.73	3483	3656	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.1	1.24	-2223	2980	26413	8.86	Si
SLV 1	11	0.1	1.31	-2347	2980	27807	9.33	Si
SLV 5	11	0.1	1.33	-2380	2980	28172	9.45	Si
SLV 2	11	0.1	1.45	-2611	2980	30733	10.31	Si
SLV 7	11	0.1	1.6	-2870	2980	33581	11.27	Si
SLV 4	11	0.1	1.73	-3101	2980	36079	12.11	Si
SLV 8	11	0.1	1.75	-3133	2980	36431	12.23	Si
SLV 6	11	0.1	1.82	-3257	2980	37761	12.67	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.397	SLU 28	Si
V_SLV	24.318	SLU 22	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFPP_SLV	8.863	SLV 3	Si

Maschio 31

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-285.5	1025	-325.5	1025	L1	L3	40	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.16 per Sisma X
1.28 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	342.5	-2037	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	4849	Si
SLU 27	146.3	-2466	0	1	0	-1.45	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 27	-50	-2895	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	4849	Si
SLU 28	342.5	-2036	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	4848	Si
SLU 28	146.3	-2464	0	1	0	-1.45	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 28	-50	-2893	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	4848	Si
SLU 13	342.5	-1793	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	4828	Si
SLU 13	146.3	-2123	0	1	0	-1.49	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 13	-50	-2452	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	4828	Si
SLU 14	342.5	-1791	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	4827	Si
SLU 14	146.3	-2121	0	1	0	-1.49	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 14	-50	-2451	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	4827	Si
SLU 25	342.5	-1612	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	4893	Si
SLU 25	146.3	-2041	0	1	0	-1.37	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 25	-50	-2470	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	4893	Si
SLU 26	342.5	-1611	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	4892	Si
SLU 26	146.3	-2039	0	1	0	-1.38	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 26	-50	-2468	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	4892	Si
SLU 24	342.5	-1543	0	1	0	-1.36	1.65	0	3.01	0.55	1	4901	Si
SLU 24	146.3	-1971	0	1	0	-1.36	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 24	-50	-2400	0	1	0	-1.36	1.65	0	3.01	0.55	1	4901	Si
SLU 22	342.5	-1478	0	1	0	-1.34	1.65	0	2.99	0.55	1	4912	Si
SLU 22	146.3	-1907	0	1	0	-1.34	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 22	-50	-2336	0	1	0	-1.34	1.65	0	2.99	0.55	1	4912	Si
SLU 23	342.5	-1476	0	1	0	-1.34	1.65	0	2.99	0.55	1	4911	Si
SLU 23	146.3	-1904	0	1	0	-1.34	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 23	-50	-2333	0	1	0	-1.34	1.65	0	2.99	0.55	1	4911	Si
SLU 11	342.5	-1368	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	4873	Si
SLU 11	146.3	-1698	0	1	0	-1.41	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 11	-50	-2027	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	4873	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	342.5	0	-2035.6	-1.2	40	1.7	2	804.8	100	Si
SLU 28	-50	0	-2892.9	0.1	40	2.4	2.3	919	100	Si
SLU 27	342.5	0	-2037.4	-1.2	40	1.7	2	805	100	Si
SLU 27	-50	0	-2894.7	0.1	40	2.4	2.3	919.3	100	Si
SLU 14	342.5	0	-1791.2	-1.1	40	1.5	1.9	772.2	100	Si
SLU 14	-50	0	-2450.6	0.1	40	2	2.2	860.1	100	Si
SLU 13	342.5	0	-1793	-1	40	1.5	1.9	772.4	100	Si
SLU 13	-50	0	-2452.4	0.1	40	2	2.2	860.3	100	Si
SLU 26	342.5	0	-1610.5	-0.9	40	1.3	1.9	748.1	100	Si
SLU 26	-50	0	-2467.8	0.1	40	2.1	2.2	862.4	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1612.3	-0.9	40	1.3	1.9	748.3	100	Si
SLU 25	-50	0	-2469.6	0.1	40	2.1	2.2	862.6	100	Si
SLU 24	342.5	0	-1542.8	-0.9	40	1.3	1.8	739	100	Si
SLU 24	-50	0	-2400	0.1	40	2	2.1	853.3	100	Si
SLU 23	342.5	0	-1475.8	-0.9	40	1.2	1.8	730.1	100	Si
SLU 23	-50	0	-2333	0.1	40	1.9	2.1	844.4	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1478.4	-0.8	40	1.2	1.8	730.5	100	Si
SLU 22	-50	0	-2335.6	0.1	40	1.9	2.1	844.7	100	Si
SLU 12	342.5	0	-1366.1	-0.8	40	1.1	1.8	715.5	100	Si
SLU 12	-50	0	-2025.5	0.1	40	1.7	2	803.4	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.13	3.51	-1326	1022	17561	17.18	Si
SLV 6	11	0.13	3.54	-1338	1022	17703	17.32	Si
SLV 2	11	0.13	3.64	-1375	1022	18127	17.74	Si
SLV 8	11	0.13	3.75	-1417	1022	18593	18.19	Si
SLV 1	11	0.13	3.79	-1430	1022	18746	18.34	Si
SLV 7	11	0.13	3.9	-1471	1022	19206	18.79	Si
SLV 3	11	0.13	3.99	-1509	1022	19617	19.19	Si
SLV 5	11	0.13	4.03	-1521	1022	19753	19.33	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.675	SLU 27	Si
V_SLU	251107.438	SLU 28	Si
PFFP_SLV	17.183	SLV 4	Si

Maschio 32

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-145.5	1025	-185.5	1025	L1	L3	40	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.16 per Sisma X
1.32 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	342.5	-2869	0	1	0	-1.03	1.65	0	2.68	0.57	1	5088	Si
SLU 27	146.3	-3298	0	1	0	-1.03	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 27	-50	-3726	0	1	0	-1.03	1.65	0	2.68	0.57	1	5088	Si
SLU 28	342.5	-2865	0	1	0	-1.03	1.65	0	2.68	0.57	1	5088	Si
SLU 28	146.3	-3294	0	1	0	-1.03	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 28	-50	-3722	0	1	0	-1.03	1.65	0	2.68	0.57	1	5088	Si
SLU 13	342.5	-2534	0	1	0	-1.05	1.65	0	2.7	0.57	1	5076	Si
SLU 13	146.3	-2863	0	1	0	-1.05	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 13	-50	-3193	0	1	0	-1.05	1.65	0	2.7	0.57	1	5076	Si
SLU 14	342.5	-2529	0	1	0	-1.05	1.65	0	2.7	0.57	1	5075	Si
SLU 14	146.3	-2859	0	1	0	-1.05	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 14	-50	-3189	0	1	0	-1.05	1.65	0	2.7	0.57	1	5075	Si
SLU 25	342.5	-2250	0	1	0	-0.98	1.65	0	2.63	0.58	1	5114	Si
SLU 25	146.3	-2679	0	1	0	-0.98	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 25	-50	-3107	0	1	0	-0.98	1.65	0	2.63	0.58	1	5114	Si
SLU 26	342.5	-2246	0	1	0	-0.99	1.65	0	2.64	0.58	1	5113	Si
SLU 26	146.3	-2674	0	1	0	-0.99	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 26	-50	-3103	0	1	0	-0.99	1.65	0	2.64	0.58	1	5113	Si
SLU 24	342.5	-2146	0	1	0	-0.98	1.65	0	2.63	0.58	1	5118	Si
SLU 24	146.3	-2575	0	1	0	-0.98	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 24	-50	-3004	0	1	0	-0.98	1.65	0	2.63	0.58	1	5118	Si
SLU 22	342.5	-2055	0	1	0	-0.96	1.65	0	2.61	0.58	1	5126	Si
SLU 22	146.3	-2484	0	1	0	-0.96	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 22	-50	-2912	0	1	0	-0.96	1.65	0	2.61	0.58	1	5126	Si
SLU 23	342.5	-2049	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	5124	Si
SLU 23	146.3	-2478	0	1	0	-0.97	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 23	-50	-2906	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	5124	Si
SLU 11	342.5	-1914	0	1	0	-1.01	1.65	0	2.66	0.57	1	5102	Si
SLU 11	146.3	-2244	0	1	0	-1.01	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 11	-50	-2574	0	1	0	-1.01	1.65	0	2.66	0.57	1	5102	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	342.5	0	-2049.1	-0.5	40	1.7	2	806.5	100	Si
SLU 23	-50	0	-2906.3	0.3	40	2.4	2.3	920.8	100	Si
SLU 22	342.5	0	-2055.1	-0.5	40	1.7	2	807.4	100	Si
SLU 22	-50	0	-2912.4	0.2	40	2.4	2.3	921.6	100	Si
SLU 24	342.5	0	-2146.5	-0.5	40	1.8	2	819.5	100	Si
SLU 24	-50	0	-3003.7	0.3	40	2.5	2.3	933.8	100	Si
SLU 26	342.5	0	-2245.7	-0.5	40	1.9	2.1	832.8	100	Si
SLU 26	-50	0	-3102.9	0.2	40	2.6	2.4	947.1	100	Si
SLU 25	342.5	0	-2249.9	-0.5	40	1.9	2.1	833.3	100	Si
SLU 25	-50	0	-3107.2	0.2	40	2.6	2.4	947.6	100	Si
SLU 28	342.5	0	-2864.9	-0.5	40	2.4	2.3	915.3	100	Si
SLU 28	-50	0	-3722.1	0.2	40	3.1	2.6	1029.6	100	Si
SLU 27	342.5	0	-2869.1	-0.5	40	2.4	2.3	915.9	100	Si
SLU 27	-50	0	-3726.3	0.2	40	3.1	2.6	1030.2	100	Si
SLU 9	342.5	0	-1713.5	-0.4	40	1.4	1.9	761.8	100	Si
SLU 9	-50	0	-2372.9	0.2	40	2	2.1	849.7	100	Si
SLU 10	342.5	0	-1810.9	-0.4	40	1.5	1.9	774.8	100	Si
SLU 10	-50	0	-2470.3	0.2	40	2.1	2.2	862.7	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1719.6	-0.4	40	1.4	1.9	762.6	100	Si
SLU 8	-50	0	-2379	0.2	40	2	2.1	850.5	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	11	0.13	4.67	-1766	1022	22361	21.88	Si
SLV 6	11	0.13	4.73	-1787	1022	22581	22.1	Si
SLV 7	11	0.13	4.74	-1790	1022	22605	22.12	Si
SLV 4	11	0.13	4.84	-1829	1022	23010	22.51	Si
SLV 5	11	0.13	4.94	-1866	1022	23383	22.88	Si
SLV 2	11	0.13	5.05	-1906	1022	23781	23.27	Si
SLV 3	11	0.13	5.05	-1908	1022	23804	23.29	Si
SLV 1	11	0.13	5.11	-1930	1022	24016	23.5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.366	SLU 27	Si
V_SLU	447429.944	SLU 23	Si
PPFP_SLV	21.88	SLV 8	Si

Maschio 33

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
0	1320	0	1025	L1	L3	295	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.2 per Sisma X
1.37 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	342.5	-2785	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 27	146.3	-5419	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 27	-50	-8053	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 28	342.5	-2609	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 28	146.3	-5243	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 28	-50	-7877	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 25	342.5	-2027	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 25	146.3	-4661	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 25	-50	-7295	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 26	342.5	-1850	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 26	146.3	-4484	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 26	-50	-7119	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 22	342.5	-1832	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 22	146.3	-4466	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 22	-50	-7100	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 24	342.5	-1677	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 24	146.3	-4312	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 24	-50	-6946	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 23	342.5	-1580	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 23	146.3	-4214	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 23	-50	-6848	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 13	342.5	-2422	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 13	146.3	-4449	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 13	-50	-6475	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 14	342.5	-2246	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 14	146.3	-4272	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 14	-50	-6299	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 11	342.5	-1664	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 11	146.3	-3690	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si
SLU 11	-50	-5717	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	31329	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 9	342.5	-636.2	-1217.5	120672.6	145.1	0.3	1.5	1775.1	2.79	Si
SLU 9	-50	-636.2	-5270	-129030.9	295	0.7	1.6	3980.4	6.26	Si
SLU 10	342.5	-617.5	-1314.8	117906.6	173.5	0.3	1.5	2102.8	3.41	Si
SLU 10	-50	-617.5	-5367.4	-124462.8	295	0.7	1.6	3993.4	6.47	Si
SLU 23	342.5	-660.3	-1580.1	130526.2	194.7	0.3	1.5	2373.7	3.59	Si
SLU 23	-50	-660.3	-6848.4	-128638.9	295	0.9	1.7	4190.9	6.35	Si
SLU 24	342.5	-641.6	-1677.4	127760.2	214	0.3	1.5	2601.5	4.05	Si
SLU 24	-50	-641.6	-6945.7	-124070.8	295	0.9	1.7	4203.9	6.55	Si
SLU 12	342.5	-512	-1487.7	101953.8	236.9	0.3	1.4	2830.6	5.53	Si
SLU 12	-50	-512	-5540.3	-98998.2	295	0.8	1.6	4016.5	7.84	Si
SLU 26	342.5	-536.1	-1850.3	111807.4	261.2	0.3	1.4	3149.1	5.87	Si
SLU 26	-50	-536.1	-7118.6	-98606.1	295	1	1.7	4226.9	7.88	Si
SLU 22	342.5	-370.8	-1831.9	86570.5	295	0.2	1.4	3522	9.5	Si
SLU 22	-50	-370.8	-7100.2	-58983.6	295	1	1.7	4224.5	11.39	Si
SLU 8	342.5	-346.7	-1469.3	76716.9	285.9	0.2	1.4	3372.1	9.73	Si
SLU 8	-50	-346.7	-5521.8	-59375.6	295	0.7	1.6	4014	11.58	Si
SLU 25	342.5	-333.5	-2026.5	81038.4	295	0.3	1.4	3548	10.64	Si
SLU 25	-50	-333.5	-7294.9	-49847.4	295	1	1.7	4250.4	12.75	Si
SLU 11	342.5	-309.4	-1664	71184.8	295	0.2	1.4	3499.6	11.31	Si
SLU 11	-50	-309.4	-5716.5	-50239.4	295	0.8	1.6	4040	13.06	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	-50	-4767	840	0	444338	9	0.65	1.17	654949	162.84	0.9	3667	8459	Si
SLV 2	343	-714	840	0	114501	-1	0.1	0	0	0	0.67	0	6905	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-3296	-2435	0	-546491	-7	0.45	0	0	0	0.67	0	7930	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	757	-2435	0	409385	22	-0.1	0	0	0	0.67	0	6245	No, Trazione, Vu<V
SLV 6	-50	-3290	-3617	0	-972056	-18	0.45	0	0	0	0.67	0	7928	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	762	-3617	0	447583	36	-0.1	0	0	0	0.67	0	6243	No, Trazione, Vu<V
SLV 8	-50	-4748	-3098	0	-974213	-27	0.64	0	0	0	0.67	0	8453	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	343	-695	-3098	0	241827	46	0.09	0	0	0	0.67	0	6897	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	-50	-6021	2467	0	868055	12	0.82	24.04	811382	10.02	5.48	1371	8886	No, M>Mu, Vu<V
SLV 1	343	-1969	2467	0	-100059	-6	0.27	0.27	282201	290.04	0.72	5228	7421	Si
SLV 3	-50	-7479	2985	0	865898	3	1.01	3.14	984696	95.17	1.3	3082	9356	Si
SLV 3	343	-3426	2985	0	-305815	4	0.46	0.78	480531	174.74	0.82	3598	7979	Si
SLV 7	-50	-6003	-1472	0	-550497	-25	0.81	1.43	809092	167.37	0.95	3990	8879	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ)	N/(l* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	343	-1950	-1472	0	27267	41	0.26	0.26	279589	295	0.72	5307	7413	Si
SLV 5	-50	-7473	1804	0	440333	-8	1.01	1.12	984044	265.74	0.89	5924	9355	Si
SLV 5	343	-3421	1804	0	-267617	18	0.46	0.66	479783	207.8	0.8	4147	7977	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	0.66	-1830	4627	22275	4.81	Si
SLV 4	11	0.1	0.66	-1835	4627	22331	4.83	Si
SLV 8	11	0.1	1.04	-2893	4627	34658	7.49	Si
SLV 2	11	0.1	1.04	-2908	4627	34836	7.53	Si
SLV 7	11	0.1	1.37	-3808	4627	45001	9.73	Si
SLV 1	11	0.1	1.37	-3824	4627	45174	9.76	Si
SLV 5	11	0.1	1.75	-4882	4627	56746	12.26	Si
SLV 3	11	0.1	1.75	-4887	4627	56796	12.28	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.89	SLU 27	Si
V_SLU	2.79	SLU 9	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 6	No
PFFP_SLV	4.814	SLV 6	Si

Maschio 34

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	415	-2037.5	295	L3	L4	120	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.04 per Sisma X

1.23 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γ M 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	692.5	-1290	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	517.5	-2819	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	342.5	-4348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	692.5	-1290	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	517.5	-2819	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	342.5	-4348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	692.5	-1290	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	517.5	-2819	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	342.5	-4348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	692.5	-1290	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	517.5	-2819	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	342.5	-4348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	692.5	-1290	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	517.5	-2819	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	342.5	-4348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	692.5	-1290	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	517.5	-2819	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	342.5	-4348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	692.5	-1290	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	517.5	-2819	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	342.5	-4348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 10	692.5	-1200	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 10	517.5	-2376	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 10	342.5	-3552	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 9	692.5	-1200	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 9	517.5	-2376	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 9	342.5	-3552	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	692.5	-1200	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	517.5	-2376	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	342.5	-3552	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γ M 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	240.2	-1290	0	120	0.3	1.4	2305.3	9.6	Si
SLU 24	342.5	240.2	-4347.6	84069.4	120	0.9	1.7	2713	11.29	Si
SLU 26	692.5	238.7	-1290	0	120	0.3	1.4	2305.3	9.66	Si
SLU 26	342.5	238.7	-4347.6	83559.8	120	0.9	1.7	2713	11.36	Si
SLU 23	692.5	237.4	-1290	0	120	0.3	1.4	2305.3	9.71	Si
SLU 23	342.5	237.4	-4347.6	83092.1	120	0.9	1.7	2713	11.43	Si
SLU 28	692.5	234.7	-1290	0	120	0.3	1.4	2305.3	9.82	Si
SLU 28	342.5	234.7	-4347.6	82139.4	120	0.9	1.7	2713	11.56	Si
SLU 25	692.5	228.8	-1290	0	120	0.3	1.4	2305.3	10.07	Si
SLU 25	342.5	228.8	-4347.6	80090.1	120	0.9	1.7	2713	11.86	Si
SLU 27	692.5	224.8	-1290	0	120	0.3	1.4	2305.3	10.26	Si
SLU 27	342.5	224.8	-4347.6	78669.7	120	0.9	1.7	2713	12.07	Si
SLU 22	692.5	223.2	-1290	0	120	0.3	1.4	2305.3	10.33	Si
SLU 22	342.5	223.2	-4347.6	78135.5	120	0.9	1.7	2713	12.15	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 10	692.5	204.3	-1200	0	120	0.3	1.4	2293.3	11.22	Si
SLU 10	342.5	204.3	-3552	71514.1	119.6	0.7	1.6	2599.8	12.72	Si
SLU 12	692.5	202.9	-1200	0	120	0.3	1.4	2293.3	11.3	Si
SLU 12	342.5	202.9	-3552	71004.4	120	0.7	1.6	2606.9	12.85	Si
SLU 9	692.5	201.5	-1200	0	120	0.3	1.4	2293.3	11.38	Si
SLU 9	342.5	201.5	-3552	70536.7	120	0.7	1.6	2606.9	12.94	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-3252	630	0	220624	48	0.68	0	0	0	0.67	0	4145	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 1	693	-900	630	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si
SLV 2	343	-3252	-653	0	-228665	106	0.68	0	0	0	0.67	0	4145	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 2	693	-900	-653	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si
SLV 3	343	-3252	2253	0	788671	-60	0.68	0	0	0	0.67	0	4145	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 3	693	-900	2253	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si
SLV 4	343	-3252	-2026	0	-708957	133	0.68	0	0	0	0.67	0	4145	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 4	693	-900	-2026	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si
SLV 5	343	-3252	2361	0	826280	-95	0.68	0	0	0	0.67	0	4145	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	693	-900	2361	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si
SLV 6	343	-3252	-1918	0	-671347	98	0.68	0	0	0	0.67	0	4145	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 6	693	-900	-1918	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si
SLV 7	343	-3252	989	0	345988	-68	0.68	0	0	0	0.67	0	4145	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 7	693	-900	989	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si
SLV 8	343	-3252	-295	0	-103300	-10	0.68	0.96	181123	84.7	0.86	2909	4145	Si
SLV 8	693	-900	-295	0	0	0	0.19	0.19	52928	120	0.7	3380	3487	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si
SLV 6	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si
SLV 7	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si
SLV 4	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si
SLV 5	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si
SLV 2	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si
SLV 3	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si
SLV 1	11	0.16	1.83	-2076	4705	39619	8.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.359	SLU 24	Si
V_SLU	9.598	SLU 24	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	8.421	SLV 8	Si

Maschio 35

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	857	-2037.5	574	L3	L4	283	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.07 per Sisma X

1.23 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	692.5	-12381	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 28	517.5	-15986	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 28	342.5	-19592	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 26	692.5	-12355	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 26	517.5	-15961	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 26	342.5	-19566	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 27	692.5	-12325	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 27	517.5	-15931	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 27	342.5	-19536	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 25	692.5	-12300	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 25	517.5	-15905	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 25	342.5	-19511	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	692.5	-12006	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 24	517.5	-15611	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 24	342.5	-19217	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 23	692.5	-11633	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 23	517.5	-15238	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 23	342.5	-18844	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 22	692.5	-11554	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 22	517.5	-15159	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 22	342.5	-18764	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 14	692.5	-10768	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 14	517.5	-13541	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 14	342.5	-16315	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 12	692.5	-10742	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 12	517.5	-13516	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 12	342.5	-16289	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 13	692.5	-10712	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 13	517.5	-13486	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLU 13	342.5	-16259	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 13	692.5	-190.5	-10712.5	208867.4	283	0.9	1.7	6459.4	33.91	Si
SLU 13	342.5	-190.5	-16259.3	142200.4	283	1.4	1.9	7199	37.79	Si
SLU 27	692.5	-193.1	-12325.3	245980.4	283	1.1	1.8	6674.5	34.57	Si
SLU 27	342.5	-193.1	-19536.2	178400.9	283	1.7	2	7635.9	39.55	Si
SLU 14	692.5	-178	-10768	210338.3	283	1	1.7	6466.8	36.34	Si
SLU 14	342.5	-178	-16314.8	148053.1	283	1.4	1.9	7206.4	40.5	Si
SLU 28	692.5	-180.6	-12380.9	247451.3	283	1.1	1.8	6681.9	37.01	Si
SLU 28	342.5	-180.6	-19591.7	184253.6	283	1.7	2	7643.3	42.33	Si
SLU 11	692.5	-142.9	-10686.9	208187.7	283	0.9	1.7	6456	45.18	Si
SLU 11	342.5	-142.9	-16233.7	158170.2	283	1.4	1.9	7195.6	50.35	Si
SLU 25	692.5	-145.5	-12299.7	245300.7	283	1.1	1.8	6671.1	45.84	Si
SLU 25	342.5	-145.5	-19510.6	194370.7	283	1.7	2	7632.5	52.45	Si
SLU 12	692.5	-130.4	-10742.4	209658.6	283	0.9	1.7	6463.4	49.57	Si
SLU 12	342.5	-130.4	-16289.2	164022.8	283	1.4	1.9	7203	55.24	Si
SLU 26	692.5	-133	-12355.3	246771.7	283	1.1	1.8	6678.5	50.22	Si
SLU 26	342.5	-133	-19566.1	200223.4	283	1.7	2	7639.9	57.45	Si
SLU 8	692.5	-107.6	-9940.7	188416.1	283	0.9	1.7	6356.5	59.07	Si
SLU 8	342.5	-107.6	-15487.5	150753.4	283	1.4	1.9	7096.1	65.94	Si
SLU 22	692.5	-110.2	-11553.6	225529.1	283	1	1.7	6571.6	59.63	Si
SLU 22	342.5	-110.2	-18764.4	186953.9	283	1.7	2	7533	68.35	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_p)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	343	-13872	12908	-3	4682191	485	1.23	0	0	0	0.67	0	14705	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 3	693	-8325	12908	-3	1644440	-460	0.74	0.74	1086306	283	0.81	9212	12985	No, $Vu < V$
SLV 4	343	-14109	-13155	-4	-4433677	695	1.25	0	0	0	0.67	0	14774	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 4	693	-8562	-13155	-4	170579	-682	0.76	0.76	1114522	283	0.82	9259	13063	No, $Vu < V$
SLV 5	343	-13855	13013	-2	4718472	423	1.22	0	0	0	0.67	0	14700	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	693	-8308	13013	-2	163956	-398	0.73	0.73	1084228	283	0.81	9208	12980	No, $Vu < V$
SLV 6	343	-14092	-13050	-4	-4397397	633	1.24	0	0	0	0.67	0	14769	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 6	693	-8545	-13050	-4	170095	-621	0.75	0.75	1112455	283	0.82	9256	13058	No, $Vu < V$
SLV 7	343	-13917	4013	-2	1570245	424	1.23	4.04	1712951	86.02	1.48	5077	14718	Si
SLV 7	693	-8371	4013	-2	165540	-404	0.74	0.74	1091702	283	0.81	9221	13000	Si
SLV 1	343	-13975	3663	-4	1449310	631	1.23	3.08	1719015	113.39	1.28	5819	14735	Si
SLV 1	693	-8429	3663	-4	167153	-610	0.74	0.74	1098618	283	0.82	9232	13019	Si
SLV 2	343	-14046	-4156	-4	-1285451	694	1.24	2.34	1726433	149.96	1.14	6808	14756	Si
SLV 2	693	-8500	-4156	-4	168995	-676	0.75	0.75	1107079	283	0.82	9247	13043	Si
SLV 8	343	-13988	-3805	-3	-1164515	487	1.24	2	1720380	174.75	1.07	7458	14739	Si
SLV 8	693	-8442	-3805	-3	167382	-471	0.75	0.75	1100174	283	0.82	9235	13024	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.16	4.15	-11104	11095	199015	17.94	Si
SLV 3	11	0.16	4.16	-11120	11095	199273	17.96	Si
SLV 7	11	0.16	4.17	-11152	11095	199782	18.01	Si
SLV 1	11	0.16	4.19	-11207	11095	200640	18.08	Si
SLV 8	11	0.16	4.19	-11210	11095	200696	18.09	Si
SLV 2	11	0.16	4.21	-11265	11095	201553	18.17	Si
SLV 6	11	0.16	4.23	-11297	11095	202061	18.21	Si
SLV 4	11	0.16	4.23	-11313	11095	202317	18.24	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.328	SLV 28	Si
V_SLV	33.912	SLV 13	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	17.938	SLV 5	Si

Maschio 36

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	1135	-2037.5	1015	L3	L4	120	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X

1.23 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	692.5	-2380	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	517.5	-3909	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	342.5	-5438	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	692.5	-2374	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	517.5	-3902	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	342.5	-5431	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	692.5	-2362	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	517.5	-3891	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	342.5	-5420	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	692.5	-2341	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	517.5	-3870	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	342.5	-5399	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	692.5	-2266	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	517.5	-3795	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	342.5	-5324	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	692.5	-2255	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	517.5	-3784	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	342.5	-5313	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	692.5	-2188	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	517.5	-3716	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	342.5	-5245	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 10	692.5	-2106	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 10	517.5	-3282	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 10	342.5	-4458	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	692.5	-2099	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	517.5	-3275	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	342.5	-4451	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	692.5	-2088	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	517.5	-3264	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	342.5	-4440	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	403.6	-2380.4	-65413	97.6	0.6	1.6	2051.8	5.08	Si
SLU 24	342.5	403.6	-5438	75842.1	120	1.1	1.8	2858.4	7.08	Si
SLU 26	692.5	394.5	-2373.6	-65001.1	97.8	0.6	1.6	2055.9	5.21	Si
SLU 26	342.5	394.5	-5431.2	73058.3	120	1.1	1.8	2857.5	7.24	Si
SLU 23	692.5	393.2	-2341.1	-63059.4	99.2	0.6	1.6	2075.6	5.28	Si
SLU 23	342.5	393.2	-5398.7	74559	120	1.1	1.8	2853.2	7.26	Si
SLU 28	692.5	388.7	-2362.5	-64329.1	98.3	0.6	1.6	2062.8	5.31	Si
SLU 28	342.5	388.7	-5420.1	71713.7	120	1.1	1.8	2856	7.35	Si
SLU 25	692.5	348.9	-2266	-58548.2	102.5	0.6	1.6	2124.2	6.09	Si
SLU 25	342.5	348.9	-5323.6	63568.8	120	1.1	1.8	2843.2	8.15	Si
SLU 10	692.5	342.7	-2105.9	-54346.9	102.6	0.5	1.5	2104.4	6.14	Si
SLU 10	342.5	342.7	-4457.9	65599.4	120	0.9	1.7	2727.7	7.96	Si
SLU 27	692.5	343.1	-2254.9	-57876.3	103	0.5	1.6	2131.8	6.21	Si
SLU 27	342.5	343.1	-5312.5	62224.2	120	1.1	1.8	2841.7	8.28	Si
SLU 12	692.5	333.6	-2099.1	-53935	102.9	0.5	1.5	2109.5	6.32	Si
SLU 12	342.5	333.6	-4451.1	62815.6	120	0.9	1.7	2726.8	8.17	Si
SLU 9	692.5	332.3	-2066.7	-51993.3	104.5	0.5	1.5	2133.8	6.42	Si
SLU 9	342.5	332.3	-4418.7	64316.4	120	0.9	1.7	2722.5	8.19	Si
SLU 14	692.5	327.8	-2088	-53263.1	103.5	0.5	1.5	2117.9	6.46	Si
SLU 14	342.5	327.8	-4440	61471	120	0.9	1.7	2725.3	8.31	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*σp)	N/(l*σsp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	343	-2482	-619	0	-170483	12	0.52	0	0	0	0.67	0	3941	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	693	-130	-619	0	46184	-12	0.03	0	0	0	0.67	0	3243	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-11117	4036	0	941165	10	2.32	0	0	0	0.67	0	5827	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-8765	4036	0	-471375	-13	1.83	11.74	424209	18.66	3.02	2250	5379	No, M>Mu, Vu<V
SLV 4	343	2825	-3378	0	-818023	1	-0.59	0	0	0	0.67	0	2053	No, Trazione, Vu<V
SLV 4	693	5177	-3378	0	364168	2	-1.08	0	0	0	0.67	0	0	No, Trazione, Vu<V

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ)	N/(l* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 5	343	-10751	3895	0	913887	3	2.24	0	0	0	0.67	0	5760	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-8399	3895	0	-449480	-6	1.75	10.8	410571	19.45	2.83	2198	5306	No, M>Mu, Vu<V
SLV 6	343	3191	-3518	0	-845301	-6	-0.66	0	0	0	0.67	0	1853	No, Trazione, Vu<V
SLV 6	693	5543	-3518	0	386063	9	-1.15	0	0	0	0.67	0	0	No, Trazione, Vu<V
SLV 8	343	-1262	-1087	0	-261409	-11	0.26	0	0	0	0.67	0	3596	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	693	1090	-1087	0	119167	12	-0.23	0	0	0	0.67	0	2813	No, Trazione, Vu<V
SLV 1	343	-6664	1605	0	357273	15	1.39	8.69	341062	19.16	2.41	1844	4945	No, M>Mu
SLV 1	693	-4312	1605	0	-204479	-16	0.9	2.86	234109	37.74	1.24	1869	4409	Si
SLV 7	343	-5445	1137	0	266347	-8	1.13	4.09	287443	33.24	1.49	1975	4675	Si
SLV 7	693	-3093	1137	0	-131496	8	0.64	1.47	172899	52.44	0.96	2017	4103	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.16	0	2728	4705	0	0	No, Trazione
SLV 6	11	0.16	0	3039	4705	0	0	No, Trazione
SLV 8	11	0.16	0.5	-567	4705	11202	2.38	Si
SLV 2	11	0.16	1.42	-1605	4705	30955	6.58	Si
SLV 7	11	0.16	3.5	-3970	4705	72440	15.4	Si
SLV 1	11	0.16	4.42	-5007	4705	89079	18.93	Si
SLV 5	11	0.16	7.33	-8302	4705	135634	28.83	Si
SLV 3	11	0.16	7.6	-8613	4705	139536	29.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.084	SLV 24	Si
V_SLV	5.084	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 8	No
V_SLV	0	SLV 8	No
PFFP_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 37

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2007.5	295	-1900.5	295	L3	L4	107	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.2 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γ M 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	692.5	-1994	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 28	517.5	-3357	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20176	Si
SLU 28	342.5	-4720	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 27	692.5	-1994	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 27	517.5	-3357	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20176	Si
SLU 27	342.5	-4720	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 26	692.5	-1988	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 26	517.5	-3351	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20179	Si
SLU 26	342.5	-4714	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 25	692.5	-1988	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 25	517.5	-3351	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20179	Si
SLU 25	342.5	-4714	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 24	692.5	-1912	0	1	0	5.45	1.63	0	7.08	0.47	1	14779	Si
SLU 24	517.5	-3275	0	1	0	5.45	1.63	0	3.54	0.64	1	20214	Si
SLU 24	342.5	-4638	0	1	0	5.45	1.63	0	7.08	0.47	1	14779	Si
SLU 23	692.5	-1836	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 23	517.5	-3199	0	1	0	5.4	1.63	0	3.51	0.64	1	20253	Si
SLU 23	342.5	-4562	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 22	692.5	-1836	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 22	517.5	-3199	0	1	0	5.4	1.63	0	3.51	0.64	1	20253	Si
SLU 22	342.5	-4562	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 14	692.5	-1680	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 14	517.5	-2728	0	1	0	5.61	1.63	0	3.62	0.63	1	20099	Si
SLU 14	342.5	-3777	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 13	692.5	-1680	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 13	517.5	-2728	0	1	0	5.61	1.63	0	3.62	0.63	1	20099	Si
SLU 13	342.5	-3777	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 12	692.5	-1673	0	1	0	5.6	1.63	0	7.23	0.46	1	14538	Si
SLU 12	517.5	-2722	0	1	0	5.6	1.63	0	3.61	0.63	1	20103	Si
SLU 12	342.5	-3771	0	1	0	5.6	1.63	0	7.23	0.46	1	14538	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 9	692.5	-416.8	-1521.7	0	107	0.4	1.5	2105.1	5.05	Si
SLU 9	342.5	-416.8	-3618.9	-145865.9	39.6	2.3	2.2	1186.2	2.85	Si
SLU 10	692.5	-422.8	-1597.6	0	107	0.4	1.5	2115.2	5	Si
SLU 10	342.5	-422.8	-3694.8	-147993.9	40.3	2.3	2.2	1209.7	2.86	Si
SLU 24	692.5	-481.3	-1911.8	0	107	0.4	1.5	2157.1	4.48	Si
SLU 24	342.5	-481.3	-4638.2	-168446.3	51.5	2.2	2.2	1534.8	3.19	Si
SLU 23	692.5	-475.2	-1835.9	0	107	0.4	1.5	2147	4.52	Si
SLU 23	342.5	-475.2	-4562.3	-166318.3	51.1	2.2	2.2	1517.4	3.19	Si
SLU 12	692.5	-400	-1673.5	0	107	0.4	1.5	2125.4	5.31	Si
SLU 12	342.5	-400	-3770.7	-139991.6	49.1	1.9	2.1	1376	3.44	Si
SLU 14	692.5	-399.7	-1679.8	0	107	0.4	1.5	2126.2	5.32	Si
SLU 14	342.5	-399.7	-3777	-139886.6	49.4	1.9	2.1	1381.7	3.46	Si
SLU 26	692.5	-458.4	-1987.7	0	107	0.5	1.5	2167.2	4.73	Si
SLU 26	342.5	-458.4	-4714.1	-160443.9	58.4	2	2.1	1666.7	3.64	Si
SLU 28	692.5	-458.1	-1994	0	107	0.5	1.5	2168.1	4.73	Si
SLU 28	342.5	-458.1	-4720.4	-160339	58.6	2	2.1	1671.1	3.65	Si
SLU 25	692.5	-390.9	-1987.7	0	107	0.5	1.5	2167.2	5.54	Si
SLU 25	342.5	-390.9	-4714.1	-136806.5	73.4	1.6	2	1934.1	4.95	Si
SLU 27	692.5	-390.6	-1994	0	107	0.5	1.5	2168.1	5.55	Si
SLU 27	342.5	-390.6	-4720.4	-136701.6	73.6	1.6	2	1938.2	4.96	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-3461	-796	0	-278768	19	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	693	-1364	-796	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 2	343	-3461	-1542	0	-539780	-38	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	693	-1364	-1542	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 3	343	-3461	684	0	239291	96	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-1364	684	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 4	343	-3461	-1802	0	-630750	-94	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-1364	-1802	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 5	343	-3461	1207	0	422329	104	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-1364	1207	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 6	343	-3461	-1279	0	-447712	-85	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-1364	-1279	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 7	343	-3461	947	0	331359	48	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	693	-1364	947	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 8	343	-3461	201	0	70347	-9	0.81	0.87	169301	99.52	0.84	3346	3837	Si
SLV 8	693	-1364	201	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 1	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 5	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 2	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 7	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 4	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 8	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 6	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.114	SLV 28	Si
V_SLV	2.846	SLV 9	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	10.814	SLV 3	Si

Maschio 38

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1562.5	1135	-2037.5	1135	L3	L4	475	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di: 1.19 per Sisma X

1.16 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	692.5	-9486	0	1	0	5.81	1.63	0	7.44	0.45	1	62985	Si
SLU 28	517.5	-15537	0	1	0	5.81	1.63	0	3.72	0.63	1	88520	Si
SLU 28	342.5	-21589	0	1	0	5.81	1.63	0	7.44	0.45	1	62985	Si
SLU 26	692.5	-9404	0	1	0	5.84	1.63	0	7.47	0.45	1	62780	Si
SLU 26	517.5	-15455	0	1	0	5.84	1.63	0	3.73	0.63	1	88425	Si
SLU 26	342.5	-21507	0	1	0	5.84	1.63	0	7.47	0.45	1	62780	Si
SLU 27	692.5	-9615	0	1	0	5.74	1.63	0	7.36	0.45	1	63552	Si
SLU 27	517.5	-15666	0	1	0	5.74	1.63	0	3.68	0.63	1	88783	Si
SLU 27	342.5	-21718	0	1	0	5.74	1.63	0	7.36	0.45	1	63552	Si
SLU 25	692.5	-9533	0	1	0	5.76	1.63	0	7.39	0.45	1	63355	Si
SLU 25	517.5	-15584	0	1	0	5.76	1.63	0	3.69	0.63	1	88692	Si
SLU 25	342.5	-21636	0	1	0	5.76	1.63	0	7.39	0.45	1	63355	Si
SLU 24	692.5	-8967	0	1	0	5.84	1.63	0	7.47	0.45	1	62770	Si
SLU 24	517.5	-15018	0	1	0	5.84	1.63	0	3.73	0.63	1	88421	Si
SLU 24	342.5	-21070	0	1	0	5.84	1.63	0	7.47	0.45	1	62770	Si
SLU 23	692.5	-8585	0	1	0	5.81	1.63	0	7.43	0.45	1	63033	Si
SLU 23	517.5	-14636	0	1	0	5.81	1.63	0	3.72	0.63	1	88543	Si
SLU 23	342.5	-20688	0	1	0	5.81	1.63	0	7.43	0.45	1	63033	Si
SLU 22	692.5	-8768	0	1	0	5.69	1.63	0	7.31	0.45	1	63920	Si
SLU 22	517.5	-14820	0	1	0	5.69	1.63	0	3.66	0.63	1	88954	Si
SLU 22	342.5	-20871	0	1	0	5.69	1.63	0	7.31	0.45	1	63920	Si
SLU 14	692.5	-8043	0	1	0	5.88	1.63	0	7.51	0.44	1	62486	Si
SLU 14	517.5	-12698	0	1	0	5.88	1.63	0	3.75	0.63	1	88289	Si
SLU 14	342.5	-17353	0	1	0	5.88	1.63	0	7.51	0.44	1	62486	Si
SLU 12	692.5	-7961	0	1	0	5.92	1.63	0	7.54	0.44	1	62238	Si
SLU 12	517.5	-12616	0	1	0	5.92	1.63	0	3.77	0.63	1	88174	Si
SLU 12	342.5	-17271	0	1	0	5.92	1.63	0	7.54	0.44	1	62238	Si
SLU 13	692.5	-8171	0	1	0	5.79	1.63	0	7.42	0.45	1	63160	Si
SLU 13	517.5	-12826	0	1	0	5.79	1.63	0	3.71	0.63	1	88602	Si
SLU 13	342.5	-17481	0	1	0	5.79	1.63	0	7.42	0.45	1	63160	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	2085	-8966.6	-411248.5	475	0.5	1.5	9640	4.62	Si
SLU 24	342.5	2085	-21069.6	318498.9	475	1.1	1.8	11253.7	5.4	Si
SLU 28	692.5	2062.8	-9485.8	-430862.4	475	0.5	1.5	9709.2	4.71	Si
SLU 28	342.5	2062.8	-21588.8	291103.1	475	1.1	1.8	11323	5.49	Si
SLU 23	692.5	2029.9	-8584.6	-391848.1	475	0.5	1.5	9589.1	4.72	Si
SLU 23	342.5	2029.9	-20687.6	318612.6	475	1.1	1.8	11202.8	5.52	Si
SLU 26	692.5	2041.8	-9403.8	-422391.3	475	0.5	1.5	9698.3	4.75	Si
SLU 26	342.5	2041.8	-21506.8	292239	475	1.1	1.8	11312	5.54	Si
SLU 10	692.5	1836.8	-7523.6	-345728.5	475	0.4	1.5	9447.6	5.14	Si
SLU 10	342.5	1836.8	-16833.6	297166.5	475	0.9	1.7	10688.9	5.82	Si
SLU 14	692.5	1814.6	-8042.8	-365342.4	475	0.4	1.5	9516.8	5.24	Si
SLU 14	342.5	1814.6	-17352.8	269770.7	475	0.9	1.7	10758.1	5.93	Si
SLU 9	692.5	1781.7	-7141.5	-326328.1	475	0.4	1.5	9396.6	5.27	Si
SLU 9	342.5	1781.7	-16451.5	297280.2	475	0.9	1.7	10638	5.97	Si
SLU 12	692.5	1793.7	-7960.8	-356871.2	475	0.4	1.5	9505.9	5.3	Si
SLU 12	342.5	1793.7	-17270.8	270906.6	475	0.9	1.7	10747.2	5.99	Si
SLU 27	692.5	1833.4	-9614.5	-411594.6	475	0.5	1.5	9726.4	5.31	Si
SLU 27	342.5	1833.4	-21717.5	230095.4	475	1.1	1.8	11340.1	6.19	Si
SLU 25	692.5	1812.4	-9532.6	-403123.5	475	0.5	1.5	9715.5	5.36	Si
SLU 25	342.5	1812.4	-21635.6	231231.3	475	1.1	1.8	11329.2	6.25	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-16458	8313	1	1072822	-202	0.87	0.87	3550184	475	0.84	15958	25956	Si
SLV 1	693	-7148	8313	1	-1836802	138	0.38	0	0	0	0.67	0	22289	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-9722	6956	2	349359	-465	0.51	0.51	2183875	475	0.77	14611	23361	Si
SLV 3	693	-412	6956	2	-2085160	270	0.02	0	0	0	0.67	0	19205	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-8068	3455	2	-205253	-434	0.42	0.42	1829963	475	0.75	14280	22678	Si
SLV 5	693	1242	3455	2	-1414611	242	-0.07	0	0	0	0.67	0	18368	No, Trazione, Vu<V
SLV 7	343	-10944	-3355	0	-775885	-99	0.58	0.58	2440619	475	0.78	14855	23852	Si
SLV 7	693	-1634	-3355	0	398361	43	0.09	0	0	0	0.67	0	19800	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	343	-15063	-5692	-1	-710387	158	0.79	0.79	3277140	475	0.83	15679	25440	Si
SLV 8	693	-5753	-5692	-1	1281788	-99	0.3	3.26	1322508	44.08	1.32	2326	21687	No, Vu<V
SLV 6	343	-21798	-4334	-2	13076	422	1.15	1.15	4548223	475	0.9	17026	27842	Si
SLV 6	693	-12488	-4334	-2	1530146	-232	0.66	0.91	2759583	344.92	0.85	11696	24460	Si
SLV 2	343	-20577	5976	0	1138321	55	1.08	1.08	4326583	475	0.88	16782	27422	Si
SLV 2	693	-11267	5976	0	-953375	-4	0.59	0.61	2507834	458.64	0.79	14484	23981	Si
SLV 4	343	-23453	-834	-2	567688	391	1.23	1.23	4842014	475	0.91	17357	28401	Si
SLV 4	693	-14143	-834	-2	859597	-203	0.74	0.74	3094139	475	0.82	15495	25094	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.16	1	-4490	18622	87558	4.7	Si
SLV 3	11	0.16	1.31	-5877	18622	113682	6.1	Si
SLV 7	11	0.16	1.56	-7018	18622	134873	7.24	Si
SLV 8	11	0.16	2.36	-10571	18622	198969	10.68	Si
SLV 1	11	0.16	2.59	-11639	18622	217685	11.69	Si
SLV 2	11	0.16	3.39	-15192	18622	278121	14.94	Si
SLV 6	11	0.16	3.64	-16334	18622	296941	15.95	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.16	3.95	-17720	18622	319406	17.15	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.917	SLV 28	Si
V_SLV	4.624	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	4.702	SLV 5	Si

Maschio 39

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1743.5	295	-1551.5	295	L3	L4	192	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.11 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 27	692.5	-6143	0	1	0	2.82	1.63	0	4.44	0.59	1	33804	Si
SLU 27	517.5	-8589	0	1	0	2.82	1.63	0	2.22	0.73	1	41649	Si
SLU 27	342.5	-11035	0	1	0	2.82	1.63	0	4.44	0.59	1	33804	Si
SLU 28	692.5	-6136	0	1	0	2.82	1.63	0	4.45	0.59	1	33795	Si
SLU 28	517.5	-8582	0	1	0	2.82	1.63	0	2.22	0.73	1	41643	Si
SLU 28	342.5	-11028	0	1	0	2.82	1.63	0	4.45	0.59	1	33795	Si
SLU 25	692.5	-6113	0	1	0	2.82	1.63	0	4.45	0.59	1	33796	Si
SLU 25	517.5	-8559	0	1	0	2.82	1.63	0	2.22	0.73	1	41643	Si
SLU 25	342.5	-11005	0	1	0	2.82	1.63	0	4.45	0.59	1	33796	Si
SLU 26	692.5	-6106	0	1	0	2.82	1.63	0	4.45	0.59	1	33787	Si
SLU 26	517.5	-8552	0	1	0	2.82	1.63	0	2.22	0.73	1	41636	Si
SLU 26	342.5	-10998	0	1	0	2.82	1.63	0	4.45	0.59	1	33787	Si
SLU 24	692.5	-5876	0	1	0	2.8	1.63	0	4.42	0.6	1	33857	Si
SLU 24	517.5	-8323	0	1	0	2.8	1.63	0	2.21	0.73	1	41692	Si
SLU 24	342.5	-10769	0	1	0	2.8	1.63	0	4.42	0.6	1	33857	Si
SLU 22	692.5	-5660	0	1	0	2.77	1.63	0	4.39	0.6	1	33949	Si
SLU 22	517.5	-8106	0	1	0	2.77	1.63	0	2.2	0.73	1	41765	Si
SLU 22	342.5	-10552	0	1	0	2.77	1.63	0	4.39	0.6	1	33949	Si
SLU 23	692.5	-5650	0	1	0	2.77	1.63	0	4.4	0.6	1	33936	Si
SLU 23	517.5	-8096	0	1	0	2.77	1.63	0	2.2	0.73	1	41754	Si
SLU 23	342.5	-10542	0	1	0	2.77	1.63	0	4.4	0.6	1	33936	Si
SLU 13	692.5	-5145	0	1	0	2.89	1.63	0	4.51	0.59	1	33618	Si
SLU 13	517.5	-7027	0	1	0	2.89	1.63	0	2.26	0.73	1	41502	Si
SLU 13	342.5	-8908	0	1	0	2.89	1.63	0	4.51	0.59	1	33618	Si
SLU 14	692.5	-5138	0	1	0	2.89	1.63	0	4.52	0.59	1	33607	Si
SLU 14	517.5	-7020	0	1	0	2.89	1.63	0	2.26	0.73	1	41493	Si
SLU 14	342.5	-8901	0	1	0	2.89	1.63	0	4.52	0.59	1	33607	Si
SLU 11	692.5	-5115	0	1	0	2.89	1.63	0	4.52	0.59	1	33607	Si
SLU 11	517.5	-6997	0	1	0	2.89	1.63	0	2.26	0.73	1	41493	Si
SLU 11	342.5	-8878	0	1	0	2.89	1.63	0	4.52	0.59	1	33607	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	692.5	-1567.5	-6135.7	266130.1	157.9	1	1.7	3624.8	2.31	Si
SLU 28	342.5	-1567.5	-11027.9	-282486.4	192	1.4	1.9	4883.7	3.12	Si
SLU 26	692.5	-1558.1	-6105.8	264148.3	158.2	1	1.7	3626.8	2.33	Si
SLU 26	342.5	-1558.1	-10998	-281169.5	192	1.4	1.9	4879.7	3.13	Si
SLU 24	692.5	-1544.6	-5876.4	254140	158.3	0.9	1.7	3597	2.33	Si
SLU 24	342.5	-1544.6	-10768.6	-286471.7	192	1.4	1.9	4849.1	3.14	Si
SLU 23	692.5	-1504.6	-5649.9	244298.9	158.3	0.9	1.7	3567.2	2.37	Si
SLU 23	342.5	-1504.6	-10542.1	-282326.5	192	1.4	1.9	4818.9	3.2	Si
SLU 27	692.5	-1505.6	-6142.5	266520.1	157.8	1	1.7	3624.9	2.41	Si
SLU 27	342.5	-1505.6	-11034.7	-260442.5	192	1.4	1.9	4884.6	3.24	Si
SLU 25	692.5	-1496.2	-6112.7	264538.3	158.2	1	1.7	3626.9	2.42	Si
SLU 25	342.5	-1496.2	-11004.8	-259125.6	192	1.4	1.9	4880.6	3.26	Si
SLU 22	692.5	-1416.3	-5659.7	244856.1	158.2	0.9	1.7	3567.3	2.52	Si
SLU 22	342.5	-1416.3	-10551.8	-250835.3	192	1.4	1.9	4820.2	3.4	Si
SLU 14	692.5	-1316	-5138.1	221363.9	158.8	0.8	1.7	3507.3	2.67	Si
SLU 14	342.5	-1316	-8901.3	-239247.8	192	1.2	1.8	4600.2	3.5	Si
SLU 12	692.5	-1306.6	-5108.2	219382.1	159.2	0.8	1.7	3510.6	2.69	Si
SLU 12	342.5	-1306.6	-8871.4	-237930.9	192	1.2	1.8	4596.2	3.52	Si
SLU 10	692.5	-1293.2	-4878.8	209373.8	159.3	0.8	1.6	3481.7	2.69	Si
SLU 10	342.5	-1293.2	-8642	-243233.1	192	1.1	1.8	4565.6	3.53	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*σp)	N/(l*σp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 5	343	-5495	923	-4	139532	684	0.72	0.72	487529	192	0.81	6219	6706	Si
SLV 5	693	-1731	923	-4	-183653	-643	0.23	0	0	0	0.67	0	5668	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	343	-5004	1236	-2	161220	364	0.65	0.65	447230	191.34	0.8	6103	6580	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	693	-1241	1236	-2	-271294	-319	0.16	0	0	0	0.67	0	5518	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	343	-10952	-3383	2	-546698	-366	1.43	1.98	892618	138.24	1.06	5877	7975	Si
SLV 2	693	-7188	-3383	2	637338	328	0.94	8.16	621701	22.02	2.3	2025	7124	No, M>Mu, Vu<V
SLV 4	343	-10461	-3071	4	-525010	-687	1.36	1.9	859409	137.44	1.05	5757	7869	Si
SLV 4	693	-6698	-3071	4	549697	652	0.87	4.01	583603	41.78	1.47	2454	7005	No, Vu<V
SLV 1	343	-9903	-2523	0	-397632	14	1.29	1.48	820870	167.54	0.96	6448	7747	Si
SLV 1	693	-6140	-2523	0	485439	-35	0.8	3.02	539505	50.8	1.27	2582	6868	Si
SLV 6	343	-8991	-1943	3	-357354	-582	1.17	1.33	756159	168.77	0.93	6299	7543	Si
SLV 6	693	-5228	-1943	3	322677	567	0.68	1.27	465713	102.84	0.92	3788	6638	Si
SLV 8	343	-6053	376	0	12154	-16	0.79	0.79	532580	192	0.82	6331	6847	Si
SLV 8	693	-2290	376	0	-119395	44	0.3	0.44	212864	131.56	0.75	3966	5833	Si
SLV 3	343	-6964	-204	-3	-28124	579	0.91	0.91	604382	192	0.85	6513	7070	Si
SLV 3	693	-3201	-204	-3	43367	-558	0.42	0.42	293746	192	0.75	5760	6094	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.16	1.82	-3304	7527	63070	8.38	Si
SLV 5	11	0.16	2.11	-3831	7527	72572	9.64	Si
SLV 8	11	0.16	2.34	-4245	7527	79936	10.62	Si
SLV 3	11	0.16	2.88	-5224	7527	96953	12.88	Si
SLV 6	11	0.16	3.84	-6968	7527	125980	16.74	Si
SLV 1	11	0.16	4.38	-7947	7527	141527	18.8	Si
SLV 4	11	0.16	4.61	-8361	7527	147951	19.66	Si
SLV 2	11	0.16	4.9	-8888	7527	155983	20.72	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.063	SLU 27	Si
V_SLU	2.313	SLU 28	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	8.379	SLV 7	Si

Maschio 40

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1582.5	72	-1582.5	0	L3	L4	72	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X

1.1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	692.5	-1467	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 24	517.5	-2384	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 24	342.5	-3301	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 26	692.5	-1461	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 26	517.5	-2378	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 26	342.5	-3296	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 23	692.5	-1448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 23	517.5	-2365	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 23	342.5	-3282	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 28	692.5	-1415	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 28	517.5	-2332	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 28	342.5	-3250	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 25	692.5	-1404	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 25	517.5	-2321	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 25	342.5	-3238	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 22	692.5	-1366	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 22	517.5	-2283	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 22	342.5	-3200	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 27	692.5	-1358	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 27	517.5	-2275	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 27	342.5	-3192	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 10	692.5	-1207	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 10	517.5	-1913	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 10	342.5	-2619	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 12	692.5	-1202	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 12	517.5	-1907	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 12	342.5	-2613	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 9	692.5	-1188	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 9	517.5	-1894	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 9	342.5	-2599	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	692.5	0	-1447.8	-4.8	72	0.5	1.5	1473	100	Si
SLU 23	342.5	0	-3282.3	2.7	72	1.1	1.8	1717.6	100	Si
SLU 24	692.5	0	-1466.8	-4.7	72	0.5	1.5	1475.6	100	Si
SLU 24	342.5	0	-3301.4	2.7	72	1.1	1.8	1720.2	100	Si
SLU 26	692.5	0	-1461.2	-4.5	72	0.5	1.5	1474.8	100	Si
SLU 26	342.5	0	-3295.7	2.6	72	1.1	1.8	1719.4	100	Si
SLU 28	692.5	0	-1415.1	-4.1	72	0.5	1.5	1468.7	100	Si
SLU 28	342.5	0	-3249.7	2.4	72	1.1	1.8	1713.3	100	Si
SLU 22	692.5	0	-1365.5	-4.2	72	0.5	1.5	1462.1	100	Si
SLU 22	342.5	0	-3200.1	2.2	72	1.1	1.8	1706.7	100	Si
SLU 25	692.5	0	-1403.6	-4.1	72	0.5	1.5	1467.1	100	Si
SLU 25	342.5	0	-3238.2	2.3	72	1.1	1.8	1711.8	100	Si
SLU 9	692.5	0	-1188.3	-4	72	0.4	1.5	1438.4	100	Si
SLU 9	342.5	0	-2599.5	2.3	72	0.9	1.7	1626.6	100	Si
SLU 10	692.5	0	-1207.3	-3.9	72	0.4	1.5	1441	100	Si
SLU 10	342.5	0	-2618.5	2.3	72	0.9	1.7	1629.1	100	Si
SLU 12	692.5	0	-1201.7	-3.7	72	0.4	1.5	1440.2	100	Si
SLU 12	342.5	0	-2612.9	2.2	72	0.9	1.7	1628.4	100	Si
SLU 27	692.5	0	-1357.6	-3.7	72	0.5	1.5	1461	100	Si
SLU 27	342.5	0	-3192.1	2.1	72	1.1	1.8	1705.6	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0.04 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.2	0.62	-424	3463	8346	2.41	Si
SLV 4	11	0.2	0.64	-438	3463	8615	2.49	Si
SLV 8	11	0.2	1.96	-1330	3463	25291	7.3	Si
SLV 2	11	0.2	2.02	-1376	3463	26124	7.54	Si
SLV 7	11	0.2	3.12	-2120	3463	39089	11.29	Si
SLV 1	11	0.2	3.19	-2166	3463	39869	11.51	Si
SLV 5	11	0.2	4.5	-3058	3463	54278	15.67	Si
SLV 3	11	0.2	4.52	-3072	3463	54494	15.74	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.024	SLU 24	Si
V_SLU	69072.777	SLU 23	Si
PPFP_SLV	2.41	SLV 6	Si

Maschio 41

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1582.5	0	-938.5	0	L3	L4	644	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.14 per Sisma X

1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	692.5	-8750	0	1	0	5.65	1.63	0	7.28	0.46	1	86989	Si
SLU 28	517.5	-16954	0	1	0	5.65	1.63	0	3.64	0.63	1	120755	Si
SLU 28	342.5	-25159	0	1	0	5.65	1.63	0	7.28	0.46	1	86989	Si
SLU 26	692.5	-8681	0	1	0	5.68	1.63	0	7.3	0.45	1	86763	Si
SLU 26	517.5	-16885	0	1	0	5.68	1.63	0	3.65	0.63	1	120650	Si
SLU 26	342.5	-25090	0	1	0	5.68	1.63	0	7.3	0.45	1	86763	Si
SLU 27	692.5	-8800	0	1	0	5.62	1.63	0	7.25	0.46	1	87308	Si
SLU 27	517.5	-17004	0	1	0	5.62	1.63	0	3.62	0.63	1	120903	Si
SLU 27	342.5	-25209	0	1	0	5.62	1.63	0	7.25	0.46	1	87308	Si
SLU 25	692.5	-8731	0	1	0	5.64	1.63	0	7.27	0.46	1	87086	Si
SLU 25	517.5	-16936	0	1	0	5.64	1.63	0	3.63	0.63	1	120800	Si
SLU 25	342.5	-25140	0	1	0	5.64	1.63	0	7.27	0.46	1	87086	Si
SLU 24	692.5	-8334	0	1	0	5.64	1.63	0	7.26	0.46	1	87132	Si
SLU 24	517.5	-16539	0	1	0	5.64	1.63	0	3.63	0.63	1	120821	Si
SLU 24	342.5	-24743	0	1	0	5.64	1.63	0	7.26	0.46	1	87132	Si
SLU 23	692.5	-8009	0	1	0	5.58	1.63	0	7.21	0.46	1	87682	Si
SLU 23	517.5	-16213	0	1	0	5.58	1.63	0	3.6	0.63	1	121076	Si
SLU 23	342.5	-24418	0	1	0	5.58	1.63	0	7.21	0.46	1	87682	Si
SLU 22	692.5	-8081	0	1	0	5.53	1.63	0	7.16	0.46	1	88172	Si
SLU 22	517.5	-16285	0	1	0	5.53	1.63	0	3.58	0.64	1	121303	Si
SLU 22	342.5	-24490	0	1	0	5.53	1.63	0	7.16	0.46	1	88172	Si
SLU 14	692.5	-7329	0	1	0	5.79	1.63	0	7.41	0.45	1	85643	Si
SLU 14	517.5	-13641	0	1	0	5.79	1.63	0	3.71	0.63	1	120131	Si
SLU 14	342.5	-19952	0	1	0	5.79	1.63	0	7.41	0.45	1	85643	Si
SLU 12	692.5	-7261	0	1	0	5.82	1.63	0	7.44	0.45	1	85360	Si
SLU 12	517.5	-13572	0	1	0	5.82	1.63	0	3.72	0.63	1	119999	Si
SLU 12	342.5	-19883	0	1	0	5.82	1.63	0	7.44	0.45	1	85360	Si
SLU 13	692.5	-7380	0	1	0	5.75	1.63	0	7.37	0.45	1	86033	Si
SLU 13	517.5	-13691	0	1	0	5.75	1.63	0	3.69	0.63	1	120311	Si
SLU 13	342.5	-20002	0	1	0	5.75	1.63	0	7.37	0.45	1	86033	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	-1304.3	-8334	259946.5	644	0.3	1.5	12560.1	9.63	Si
SLU 24	342.5	-1304.3	-24743.1	-196572.5	644	1	1.7	14748	11.31	Si
SLU 23	692.5	-1279.8	-8008.7	254573.2	644	0.3	1.5	12516.7	9.78	Si
SLU 23	342.5	-1279.8	-24417.9	-193343.7	644	0.9	1.7	14704.6	11.49	Si
SLU 10	692.5	-1208.4	-6913.7	222233.6	644	0.3	1.4	12370.7	10.24	Si
SLU 10	342.5	-1208.4	-19536.1	-200698.6	644	0.8	1.6	14053.7	11.63	Si
SLU 9	692.5	-1183.8	-6588.5	216860.4	644	0.3	1.4	12327.3	10.41	Si
SLU 9	342.5	-1183.8	-19210.9	-197469.8	644	0.7	1.6	14010.3	11.84	Si
SLU 26	692.5	-1200.2	-8680.9	258379.6	644	0.3	1.5	12606.3	10.5	Si
SLU 26	342.5	-1200.2	-25090	-161675.4	644	1	1.7	14794.2	12.33	Si
SLU 28	692.5	-1133.2	-8749.6	245415.4	644	0.3	1.5	12615.5	11.13	Si
SLU 28	342.5	-1133.2	-25158.7	-151207	644	1	1.7	14803.4	13.06	Si
SLU 12	692.5	-1104.2	-7260.6	220666.8	644	0.3	1.4	12417	11.25	Si
SLU 12	342.5	-1104.2	-19883	-165801.5	644	0.8	1.6	14100	12.77	Si
SLU 14	692.5	-1037.2	-7329.3	207702.5	644	0.3	1.4	12426.1	11.98	Si
SLU 14	342.5	-1037.2	-19951.7	-155333	644	0.8	1.6	14109.1	13.6	Si
SLU 25	692.5	-899.7	-8731.1	242186	644	0.3	1.5	12613	14.02	Si
SLU 25	342.5	-899.7	-25140.3	-72715.1	644	1	1.7	14800.9	16.45	Si
SLU 22	692.5	-850.6	-8080.6	231439.5	644	0.3	1.5	12526.3	14.73	Si
SLU 22	342.5	-850.6	-24489.7	-66257.6	644	1	1.7	14714.2	17.3	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-18256	-12872	-2	-4210329	321	0.71	1.66	5437350	274.12	1	10961	33673	No, Vu<V
SLV 1	693	-5634	-12872	-2	294922	-233	0.22	0.22	1772043	644	0.71	18300	28438	Si
SLV 8	343	-18997	11481	0	4074818	-124	0.74	1.47	5639269	322.49	0.96	12399	33955	Si
SLV 8	693	-6374	11481	0	56440	-14	0.25	0.25	1998702	644	0.72	18448	28771	Si
SLV 2	343	-18946	-10626	2	-3646363	-294	0.74	1.22	5625446	388.61	0.91	14152	33936	Si
SLV 2	693	-6323	-10626	2	72894	428	0.25	0.25	1983180	644	0.72	18438	28748	Si
SLV 7	343	-18307	9235	-3	3510852	491	0.71	1.17	5451265	390.67	0.9	14079	33692	Si
SLV 7	693	-5685	9235	-3	278468	-675	0.22	0.22	1787657	644	0.71	18310	28461	Si
SLV 3	343	-17469	-7754	-6	-2165875	1098	0.68	0.74	5221222	594.06	0.81	19335	33370	Si
SLV 3	693	-4847	-7754	-6	548196	-1159	0.19	0.19	1529628	626.7	0.71	17681	28079	Si
SLV 5	343	-17485	-1122	-7	150479	1148	0.68	0.68	5225429	644	0.8	20670	33376	Si
SLV 5	693	-4862	-1122	-7	543260	-1292	0.19	0.19	1534345	630.81	0.71	17794	28086	Si
SLV 6	343	-19783	6363	5	2030365	-901	0.77	0.77	5852216	644	0.82	21130	34252	Si
SLV 6	693	-7161	6363	5	-196834	912	0.28	0.28	2237936	644	0.72	18606	29121	Si
SLV 4	343	-19768	-269	6	-285989	-952	0.77	0.77	5848102	644	0.82	21127	34246	Si
SLV 4	693	-7146	-269	6	-191897	1045	0.28	0.28	2233312	644	0.72	18602	29114	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.16	1.83	-11160	25248	212955	8.43	Si
SLV 5	11	0.16	1.84	-11173	25248	213197	8.44	Si
SLV 1	11	0.16	1.96	-11948	25248	227229	9	Si
SLV 7	11	0.16	1.97	-11993	25248	228031	9.03	Si
SLV 2	11	0.16	2.08	-12638	25248	239621	9.49	Si
SLV 8	11	0.16	2.09	-12682	25248	240419	9.52	Si
SLV 4	11	0.16	2.21	-13457	25248	254258	10.07	Si
SLV 6	11	0.16	2.21	-13471	25248	254495	10.08	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.458	SLU 28	Si
V_SLV	9.629	SLU 24	Si
PF_SLV	1.291	SLV 1	Si
V_SLV	0.852	SLV 1	No
PFFP_SLV	8.435	SLV 3	Si

Maschio 42

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	1135	-1463.6	1135	L3	L4	525.1	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.19 per Sisma X

1.02 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	692.5	-12133	0	1	0	5.03	1.63	0	6.65	0.49	1	75981	Si
SLU 27	517.5	-18823	0	1	0	5.03	1.63	0	3.33	0.65	1	100803	Si
SLU 27	342.5	-25512	0	1	0	5.03	1.63	0	6.65	0.49	1	75981	Si
SLU 28	692.5	-12154	0	1	0	5.02	1.63	0	6.64	0.49	1	76051	Si
SLU 28	517.5	-18844	0	1	0	5.02	1.63	0	3.32	0.65	1	100835	Si
SLU 28	342.5	-25533	0	1	0	5.02	1.63	0	6.64	0.49	1	76051	Si
SLU 25	692.5	-12130	0	1	0	5.01	1.63	0	6.63	0.49	1	76107	Si
SLU 25	517.5	-18820	0	1	0	5.01	1.63	0	3.32	0.65	1	100871	Si
SLU 25	342.5	-25510	0	1	0	5.01	1.63	0	6.63	0.49	1	76107	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-12151	0	1	0	5	1.63	0	6.62	0.49	1	76172	Si
SLU 26	517.5	-18841	0	1	0	5	1.63	0	3.31	0.65	1	100903	Si
SLU 26	342.5	-25531	0	1	0	5	1.63	0	6.62	0.49	1	76172	Si
SLU 24	692.5	-11699	0	1	0	4.95	1.63	0	6.58	0.49	1	76524	Si
SLU 24	517.5	-18389	0	1	0	4.95	1.63	0	3.29	0.65	1	101278	Si
SLU 24	342.5	-25079	0	1	0	4.95	1.63	0	6.58	0.49	1	76524	Si
SLU 22	692.5	-11208	0	1	0	4.92	1.63	0	6.54	0.49	1	76777	Si
SLU 22	517.5	-17898	0	1	0	4.92	1.63	0	3.27	0.65	1	101478	Si
SLU 22	342.5	-24588	0	1	0	4.92	1.63	0	6.54	0.49	1	76777	Si
SLU 23	692.5	-11238	0	1	0	4.9	1.63	0	6.53	0.49	1	76875	Si
SLU 23	517.5	-17928	0	1	0	4.9	1.63	0	3.26	0.65	1	101556	Si
SLU 23	342.5	-24618	0	1	0	4.9	1.63	0	6.53	0.49	1	76875	Si
SLU 13	692.5	-10216	0	1	0	5.12	1.63	0	6.74	0.48	1	75218	Si
SLU 13	517.5	-15362	0	1	0	5.12	1.63	0	3.37	0.65	1	100449	Si
SLU 13	342.5	-20508	0	1	0	5.12	1.63	0	6.74	0.48	1	75218	Si
SLU 14	692.5	-10237	0	1	0	5.11	1.63	0	6.73	0.48	1	75303	Si
SLU 14	517.5	-15383	0	1	0	5.11	1.63	0	3.37	0.65	1	100488	Si
SLU 14	342.5	-20529	0	1	0	5.11	1.63	0	6.73	0.48	1	75303	Si
SLU 11	692.5	-10213	0	1	0	5.1	1.63	0	6.72	0.48	1	75392	Si
SLU 11	517.5	-15359	0	1	0	5.1	1.63	0	3.36	0.65	1	100529	Si
SLU 11	342.5	-20505	0	1	0	5.1	1.63	0	6.72	0.48	1	75392	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	-2243.5	-11699.4	371661.7	525.1	0.6	1.6	10895	4.86	Si
SLU 24	342.5	-2243.5	-25078.9	-413554	525.1	1.2	1.8	12678.9	5.65	Si
SLU 23	692.5	-2206.8	-11238.5	360769.1	525.1	0.5	1.5	10833.5	4.91	Si
SLU 23	342.5	-2206.8	-24617.9	-411621.6	525.1	1.2	1.8	12617.4	5.72	Si
SLU 26	692.5	-2190.4	-12151.3	379809	525.1	0.6	1.6	10955.2	5	Si
SLU 26	342.5	-2190.4	-25530.8	-386841.7	525.1	1.2	1.8	12739.1	5.82	Si
SLU 28	692.5	-2155.2	-12154	369572.2	525.1	0.6	1.6	10955.6	5.08	Si
SLU 28	342.5	-2155.2	-25533.4	-384736.8	525.1	1.2	1.8	12739.5	5.91	Si
SLU 25	692.5	-1981.2	-12130.1	373403.5	525.1	0.6	1.6	10952.4	5.53	Si
SLU 25	342.5	-1981.2	-25509.6	-320004.3	525.1	1.2	1.8	12736.3	6.43	Si
SLU 10	692.5	-1914.6	-9782.4	307648.3	525.1	0.5	1.5	10639.4	5.56	Si
SLU 10	342.5	-1914.6	-20074.3	-362470.4	525.1	1	1.7	12011.6	6.27	Si
SLU 27	692.5	-1945.9	-12132.8	363166.7	525.1	0.6	1.6	10952.7	5.63	Si
SLU 27	342.5	-1945.9	-25512.3	-317899.4	525.1	1.2	1.8	12736.7	6.55	Si
SLU 9	692.5	-1878	-9321.4	296755.8	525.1	0.4	1.5	10577.9	5.63	Si
SLU 9	342.5	-1878	-19613.3	-360538	525.1	0.9	1.7	11950.2	6.36	Si
SLU 22	692.5	-1907.9	-11208.2	351618.4	525.1	0.5	1.5	10829.5	5.68	Si
SLU 22	342.5	-1907.9	-24587.7	-316139.6	525.1	1.2	1.8	12613.4	6.61	Si
SLU 12	692.5	-1861.6	-10234.3	315795.6	525.1	0.5	1.5	10699.6	5.75	Si
SLU 12	342.5	-1861.6	-20526.1	-335758.2	525.1	1	1.7	12071.9	6.48	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	343	-15170	12606	-1	3603031	194	0.72	5.05	3678211	75.1	1.68	5037	27564	No, Vu<V
SLV 2	693	-4878	12606	-1	-809094	-24	0.23	0.42	1249177	290.03	0.75	8710	23316	No, Vu<V
SLV 1	343	-15323	11374	1	3216862	-131	0.73	2.43	3712262	157.83	1.15	7273	27623	No, Vu<V
SLV 1	693	-5031	11374	1	-764137	86	0.24	0.38	1287403	332	0.74	9859	23384	No, Vu<V
SLV 7	343	-22075	-15562	0	-4108151	-119	1.05	2.41	5150686	229.33	1.15	10530	30080	No, Vu<V
SLV 7	693	-11783	-15562	0	1338480	1	0.56	0.66	2909760	446.85	0.8	14273	26242	No, Vu<V
SLV 8	343	-21921	-14330	-1	-3721982	207	1.04	1.97	5119374	278.28	1.06	11805	30027	No, Vu<V
SLV 8	693	-11629	-14330	-1	1293523	-109	0.55	0.64	2874273	453.96	0.79	14431	26181	Si
SLV 5	343	-19890	-7571	2	-1994927	-503	0.95	1.02	4698533	486.75	0.87	16958	29308	Si
SLV 5	693	-9598	-7571	2	655014	160	0.46	0.46	2398102	525.1	0.76	15922	25353	Si
SLV 4	343	-17354	4616	-2	1489807	579	0.83	0.83	4157657	525.1	0.83	17473	28384	Si
SLV 4	693	-7062	4616	-2	-125628	-183	0.34	0.34	1788129	525.1	0.73	15415	24279	Si
SLV 6	343	-19379	-3465	-2	-707697	583	0.92	0.92	4590964	525.1	0.85	17878	29124	Si
SLV 6	693	-9088	-3465	-2	505157	-208	0.43	0.43	2276616	525.1	0.75	15820	25140	Si
SLV 3	343	-17865	510	2	202577	-507	0.85	0.85	4267965	525.1	0.84	17576	28573	Si
SLV 3	693	-7573	510	2	24229	185	0.36	0.36	1912353	525.1	0.74	15517	24499	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.16	2.13	-10572	20586	200165	9.72	Si
SLV 1	11	0.16	2.16	-10722	20586	202855	9.85	Si
SLV 4	11	0.16	2.5	-12376	20586	232083	11.27	Si
SLV 3	11	0.16	2.6	-12879	20586	240849	11.7	Si
SLV 6	11	0.16	2.84	-14074	20586	261506	12.7	Si
SLV 5	11	0.16	2.94	-14576	20586	270101	13.12	Si
SLV 8	11	0.16	3.27	-16230	20586	298043	14.48	Si
SLV 7	11	0.16	3.3	-16381	20586	300561	14.6	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.978	SLV 27	Si
V_SLV	4.856	SLV 24	Si
PF_SLV	1.021	SLV 2	Si
V_SLV	0.4	SLV 2	No
PFFP_SLV	9.723	SLV 2	Si

Maschio 43

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1431.5	295	-938.5	295	L3	L4	493	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.02 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 27	692.5	-16588	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105063	Si
SLU 27	517.5	-22869	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 27	342.5	-29150	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105063	Si
SLU 28	692.5	-16587	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105062	Si
SLU 28	517.5	-22868	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 28	342.5	-29149	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105062	Si
SLU 25	692.5	-16536	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105069	Si
SLU 25	517.5	-22817	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 25	342.5	-29098	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105069	Si
SLU 26	692.5	-16535	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105068	Si
SLU 26	517.5	-22816	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 26	342.5	-29097	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105068	Si
SLU 24	692.5	-15850	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105111	Si
SLU 24	517.5	-22131	0	1	0	0.76	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 24	342.5	-28412	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105111	Si
SLU 22	692.5	-15168	0	1	0	0.76	1.63	0	2.38	0.72	1	105160	Si
SLU 22	517.5	-21449	0	1	0	0.76	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 22	342.5	-27730	0	1	0	0.76	1.63	0	2.38	0.72	1	105160	Si
SLU 23	692.5	-15167	0	1	0	0.76	1.63	0	2.38	0.72	1	105159	Si
SLU 23	517.5	-21448	0	1	0	0.76	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 23	342.5	-27728	0	1	0	0.76	1.63	0	2.38	0.72	1	105159	Si
SLU 13	692.5	-14089	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104977	Si
SLU 13	517.5	-18920	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 13	342.5	-23752	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104977	Si
SLU 14	692.5	-14088	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104976	Si
SLU 14	517.5	-18919	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 14	342.5	-23750	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104976	Si
SLU 11	692.5	-14037	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104984	Si
SLU 11	517.5	-18868	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 11	342.5	-23700	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104984	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	2979.1	-15850.5	-432078.4	493	0.8	1.7	10877.9	3.65	Si
SLU 24	342.5	2979.1	-28412.2	610620.3	493	1.4	1.9	12552.8	4.21	Si
SLU 23	692.5	2898.7	-15166.7	-412988.5	493	0.8	1.6	10786.7	3.72	Si
SLU 23	342.5	2898.7	-27728.4	601541.8	493	1.4	1.9	12461.6	4.3	Si
SLU 26	692.5	2871	-16534.8	-451136	493	0.8	1.7	10969.1	3.82	Si
SLU 26	342.5	2871	-29096.5	553725.9	493	1.5	1.9	12644	4.4	Si
SLU 28	692.5	2862	-16586.9	-451115.4	493	0.8	1.7	10976.1	3.84	Si
SLU 28	342.5	2862	-29148.7	550575.5	493	1.5	1.9	12651	4.42	Si
SLU 10	692.5	2675.1	-13351.1	-368884.5	493	0.7	1.6	10544.6	3.94	Si
SLU 10	342.5	2675.1	-23013.9	567401.8	493	1.2	1.8	11833	4.42	Si
SLU 9	692.5	2594.6	-12667.3	-349794.6	493	0.6	1.6	10453.5	4.03	Si
SLU 9	342.5	2594.6	-22330.1	558323.4	493	1.1	1.8	11741.9	4.53	Si
SLU 12	692.5	2567	-14035.4	-387942.1	493	0.7	1.6	10635.9	4.14	Si
SLU 12	342.5	2567	-23698.3	510507.5	493	1.2	1.8	11924.3	4.65	Si
SLU 14	692.5	2557.9	-14087.5	-387921.5	493	0.7	1.6	10642.8	4.16	Si
SLU 14	342.5	2557.9	-23750.4	507357.1	493	1.2	1.8	11931.2	4.66	Si
SLU 25	692.5	2431	-16536.1	-451060.7	493	0.8	1.7	10969.3	4.51	Si
SLU 25	342.5	2431	-29097.8	399789.4	493	1.5	1.9	12644.2	5.2	Si
SLU 27	692.5	2421.9	-16588.2	-451040.1	493	0.8	1.7	10976.3	4.53	Si
SLU 27	342.5	2421.9	-29149.9	396639	493	1.5	1.9	12651.2	5.22	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	343	-23763	8107	-1	1646317	181	1.2	1.2	5110170	493	0.91	17899	29283	Si
SLV 7	693	-14100	8107	-1	-1191164	-130	0.71	0.73	3212480	486.06	0.81	15782	25825	Si
SLV 8	343	-22902	6554	2	1366649	-284	1.16	1.16	4951102	493	0.9	17727	28991	Si
SLV 8	693	-13239	6554	2	-9271666	331	0.67	0.67	3031389	493	0.8	15794	25494	Si
SLV 5	343	-23055	6030	-4	1140388	728	1.17	1.17	4979531	493	0.9	17758	29043	Si
SLV 5	693	-13392	6030	-4	-970100	-686	0.68	0.68	3063733	493	0.8	15825	25553	Si
SLV 2	343	-18009	-4559	2	-1011094	-267	0.91	0.91	4009952	493	0.85	16749	27277	Si
SLV 2	693	-8346	-4559	2	584441	275	0.42	0.42	1965091	493	0.75	14816	23526	Si
SLV 1	343	-18870	-3005	-1	-731425	197	0.96	0.96	4180172	493	0.86	16921	27586	Si
SLV 1	693	-9207	-3005	-1	320443	-185	0.47	0.47	2157334	493	0.76	14988	23884	Si
SLV 3	343	-21587	2696	-4	427065	733	1.09	1.09	4704434	493	0.89	17464	28541	Si
SLV 3	693	-11924	2696	-4	-516618	-703	0.6	0.6	2751093	493	0.79	15532	24981	Si
SLV 4	343	-18717	-2482	5	-505164	-815	0.95	0.95	4150047	493	0.86	16890	27531	Si
SLV 4	693	-9054	-2482	5	363377	832	0.46	0.46	2123293	493	0.76	14958	23821	Si
SLV 6	343	-20185	852	5	208158	-819	1.02	1.02	4436295	493	0.87	17184	28052	Si
SLV 6	693	-10522	852	5	-90105	849	0.53	0.53	2447086	493	0.77	15251	24421	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.16	2.86	-13314	19328	247249	12.79	Si
SLV 4	11	0.16	3	-13954	19328	258174	13.36	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.16	3.04	-14157	19328	261616	13.54	Si
SLV 6	11	0.16	3.3	-15345	19328	281620	14.57	Si
SLV 3	11	0.16	3.6	-16763	19328	305087	15.78	Si
SLV 8	11	0.16	3.86	-17952	19328	324425	16.79	Si
SLV 5	11	0.16	3.9	-18154	19328	327694	16.95	Si
SLV 7	11	0.16	4.04	-18794	19328	337954	17.49	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.604	SLV 27	Si
V_SLV	3.651	SLV 24	Si
PF_SLV	2.697	SLV 7	Si
V_SLV	1.947	SLV 7	Si
PFFP_SLV	12.792	SLV 2	Si

Maschio 44

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	25	-938.5	185	L3	L4	160	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.11 per Sisma X

1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 22	692.5	-520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 22	517.5	-2558	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 22	342.5	-4597	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 25	692.5	-520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 25	517.5	-2558	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 25	342.5	-4597	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 23	692.5	-520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 23	517.5	-2558	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 23	342.5	-4597	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 26	692.5	-520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 26	517.5	-2558	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 26	342.5	-4597	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 27	692.5	-520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 27	517.5	-2558	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 27	342.5	-4597	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 24	692.5	-520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 24	517.5	-2558	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 24	342.5	-4597	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 28	692.5	-520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 28	517.5	-2558	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 28	342.5	-4597	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 8	692.5	-400	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 8	517.5	-1968	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 8	342.5	-3536	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 11	692.5	-400	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 11	517.5	-1968	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 11	342.5	-3536	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 9	692.5	-400	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 9	517.5	-1968	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si
SLU 9	342.5	-3536	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36861	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	-472.8	-520	0	160	0.1	1.4	2913.8	6.16	Si
SLU 24	342.5	-472.8	-4596.8	-165464.1	132	0.9	1.7	2959.8	6.26	Si
SLU 23	692.5	-466.9	-520	0	160	0.1	1.4	2913.8	6.24	Si
SLU 23	342.5	-466.9	-4596.8	-163406	133.4	0.9	1.7	2983.7	6.39	Si
SLU 10	692.5	-407.9	-400	0	160	0.1	1.4	2897.8	7.1	Si
SLU 10	342.5	-407.9	-3536	-142763.1	118.9	0.7	1.6	2584.8	6.34	Si
SLU 26	692.5	-456.8	-520	0	160	0.1	1.4	2913.8	6.38	Si
SLU 26	342.5	-456.8	-4596.8	-159895.3	135.6	0.8	1.7	3024.4	6.62	Si
SLU 9	692.5	-402	-400	0	160	0.1	1.4	2897.8	7.21	Si
SLU 9	342.5	-402	-3536	-140705	120.6	0.7	1.6	2615.9	6.51	Si
SLU 28	692.5	-436.9	-520	0	160	0.1	1.4	2913.8	6.67	Si
SLU 28	342.5	-436.9	-4596.8	-152905	140.2	0.8	1.7	3105.5	7.11	Si
SLU 12	692.5	-392	-400	0	160	0.1	1.4	2897.8	7.39	Si
SLU 12	342.5	-392	-3536	-137194.3	123.6	0.7	1.6	2668.8	6.81	Si
SLU 25	692.5	-406	-520	0	160	0.1	1.4	2913.8	7.18	Si
SLU 25	342.5	-406	-4596.8	-142098.9	147.3	0.8	1.6	3230.9	7.96	Si
SLU 22	692.5	-394.2	-520	0	160	0.1	1.4	2913.8	7.39	Si
SLU 22	342.5	-394.2	-4596.8	-137982.6	149.9	0.8	1.6	3278.7	8.32	Si
SLU 14	692.5	-372	-400	0	160	0.1	1.4	2897.8	7.79	Si
SLU 14	342.5	-372	-3536	-130204	129.5	0.7	1.6	2774.3	7.46	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l* σ_p)	N/(l* σ_p)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-3536	-2286	0	-800247	-12	0.55	0	0	0	0.67	0	5316	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	693	-400	-2286	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	Si
SLV 3	343	-3536	-5505	0	-1926587	-8	0.55	0	0	0	0.67	0	5316	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-400	-5505	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	No, Vu<V
SLV 4	343	-3536	4615	0	1615170	1	0.55	0	0	0	0.67	0	5316	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-400	4615	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	No, Vu<V
SLV 5	343	-3536	-5227	0	-1829495	-3	0.55	0	0	0	0.67	0	5316	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-400	-5227	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	No, Vu<V
SLV 6	343	-3536	4892	0	1712262	7	0.55	0	0	0	0.67	0	5316	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-400	4892	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	No, Vu<V
SLV 7	343	-3536	-1362	0	-476605	7	0.55	0	0	0	0.67	0	5316	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	693	-400	-1362	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	Si
SLV 8	343	-3536	1674	0	585922	10	0.55	0	0	0	0.67	0	5316	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	693	-400	1674	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	Si
SLV 2	343	-3536	749	0	262280	-9	0.55	5.06	266332	17.48	1.68	1173	5316	Si
SLV 2	693	-400	749	0	0	0	0.06	0.06	31788	160	0.68	4347	4398	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si
SLV 8	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si
SLV 5	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si
SLV 6	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si
SLV 3	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si
SLV 4	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si
SLV 1	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si
SLV 2	11	0.16	1.3	-1968	6273	38078	6.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	8.019	SLV 22	Si
V_SLV	6.163	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	6.071	SLV 7	Si

Maschio 45

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	595	-938.5	795	L3	L4	200	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 28	692.5	-9318	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 28	517.5	-11866	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 28	342.5	-14414	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 26	692.5	-9302	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 26	517.5	-11850	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 26	342.5	-14398	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 27	692.5	-9268	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 27	517.5	-11816	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 27	342.5	-14364	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 25	692.5	-9252	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 25	517.5	-11800	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 25	342.5	-14348	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 24	692.5	-9044	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 24	517.5	-11592	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 24	342.5	-14140	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 23	692.5	-8764	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 23	517.5	-11312	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 23	342.5	-13860	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLV 22	692.5	-8693	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 22	517.5	-11241	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 22	342.5	-13789	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 14	692.5	-8084	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 14	517.5	-10044	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 14	342.5	-12004	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 12	692.5	-8069	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 12	517.5	-10029	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 12	342.5	-11989	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 13	692.5	-8034	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 13	517.5	-9994	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si
SLU 13	342.5	-11954	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	46077	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	$\sigma 0$	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	236.5	-9043.6	-41373.3	200	1.1	1.8	4761.4	20.13	Si
SLU 24	342.5	236.5	-14139.6	41415.6	200	1.8	2	5440.8	23	Si
SLU 23	692.5	233.5	-8763.6	-39693.9	200	1.1	1.8	4724	20.23	Si
SLU 23	342.5	233.5	-13859.6	42019.1	200	1.7	2	5403.5	23.14	Si
SLU 26	692.5	234.6	-9302.2	-42923.6	200	1.2	1.8	4795.9	20.44	Si
SLU 26	342.5	234.6	-14398.2	39184.8	200	1.8	2.1	5475.3	23.34	Si
SLU 28	692.5	228.6	-9317.8	-43014.4	200	1.2	1.8	4797.9	20.99	Si
SLU 28	342.5	228.6	-14413.8	36991.8	200	1.8	2.1	5477.4	23.96	Si
SLU 25	692.5	222.9	-9252.5	-42622.5	200	1.2	1.8	4789.2	21.49	Si
SLU 25	342.5	222.9	-14348.5	35387.4	200	1.8	2.1	5468.7	24.54	Si
SLU 22	692.5	216.7	-8692.5	-39263.6	200	1.1	1.8	4714.6	21.75	Si
SLU 22	342.5	216.7	-13788.5	36594.3	200	1.7	2	5394	24.89	Si
SLU 27	692.5	216.9	-9268.1	-42713.2	200	1.2	1.8	4791.3	22.09	Si
SLU 27	342.5	216.9	-14364.1	33194.5	200	1.8	2.1	5470.8	25.22	Si
SLU 10	692.5	195.1	-7809.9	-34869.7	200	1	1.7	4596.9	23.56	Si
SLU 10	342.5	195.1	-11729.9	33414.6	200	1.5	1.9	5119.5	26.24	Si
SLU 9	692.5	192	-7529.9	-33190.3	200	0.9	1.7	4559.5	23.74	Si
SLU 9	342.5	192	-11449.9	34018	200	1.4	1.9	5082.2	26.47	Si
SLU 12	692.5	193.2	-8068.6	-36420	200	1	1.7	4631.4	23.98	Si
SLU 12	342.5	193.2	-11988.6	31183.7	200	1.5	1.9	5154	26.68	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	343	-10246	-5783	-2	-2052924	285	1.28	0	0	0	0.67	0	8055	No, $e > 1/2, Vu < V$
SLV 3	693	-6326	-5783	-2	-29000	-258	0.79	0.79	579645	200	0.82	6599	7137	Si
SLV 4	343	-10267	6334	-1	2187850	233	1.28	0	0	0	0.67	0	8059	No, $e > 1/2, Vu < V$
SLV 4	693	-6347	6334	-1	-29034	-209	0.79	0.79	581380	200	0.83	6603	7142	Si
SLV 5	343	-10288	-6001	-2	-2129775	338	1.29	0	0	0	0.67	0	8064	No, $e > 1/2, Vu < V$
SLV 5	693	-6368	-6001	-2	-29271	-310	0.8	0.8	583136	200	0.83	6607	7147	Si
SLV 6	343	-10309	6115	-2	2110998	286	1.29	0	0	0	0.67	0	8068	No, $e > 1/2, Vu < V$
SLV 6	693	-6389	6115	-2	-29305	-262	0.8	0.8	584869	200	0.83	6611	7153	Si
SLV 2	343	-10211	2348	-1	793239	190	1.28	3.81	883082	66.94	1.43	3827	8047	Si
SLV 2	693	-6291	2348	-1	-28706	-165	0.79	0.79	576695	200	0.82	6591	7128	Si
SLV 7	343	-10344	-2016	-2	-735165	382	1.29	2.98	892810	86.79	1.26	4383	8076	Si
SLV 7	693	-6424	-2016	-2	-29599	-355	0.8	0.8	587810	200	0.83	6618	7161	Si
SLV 8	343	-10351	1619	-2	537067	366	1.29	1.79	893264	144.34	1.03	5919	8078	Si
SLV 8	693	-6431	1619	-2	-29609	-340	0.8	0.8	588329	200	0.83	6619	7163	Si
SLV 1	343	-10204	-1287	-1	-478993	205	1.28	1.6	882625	159.18	0.99	6286	8045	Si
SLV 1	693	-6284	-1287	-1	-28696	-179	0.79	0.79	576173	200	0.82	6590	7127	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.16	4.37	-8249	7841	146966	18.74	Si
SLV 2	11	0.16	4.37	-8255	7841	147055	18.76	Si
SLV 3	11	0.16	4.39	-8288	7841	147581	18.82	Si
SLV 4	11	0.16	4.4	-8307	7841	147879	18.86	Si
SLV 5	11	0.16	4.41	-8328	7841	148197	18.9	Si
SLV 6	11	0.16	4.42	-8347	7841	148494	18.94	Si
SLV 7	11	0.16	4.44	-8380	7841	149018	19.01	Si
SLV 8	11	0.16	4.44	-8386	7841	149107	19.02	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.197	SLV 28	Si
V_SLV	20.129	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	18.744	SLV 1	Si

Maschio 46

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	953	-938.5	1110	L3	L4	157	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.16 per Sisma X
1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 22	692.5	-1688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 22	517.5	-3688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 22	342.5	-5688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 25	692.5	-1688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 25	517.5	-3688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 25	342.5	-5688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 23	692.5	-1688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 23	517.5	-3688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 23	342.5	-5688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 26	692.5	-1688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 26	517.5	-3688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 26	342.5	-5688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 27	692.5	-1688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 27	517.5	-3688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 27	342.5	-5688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 24	692.5	-1688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 24	517.5	-3688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 24	342.5	-5688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 28	692.5	-1688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 28	517.5	-3688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 28	342.5	-5688	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 8	692.5	-1570	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 8	517.5	-3109	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 8	342.5	-4647	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 11	692.5	-1570	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 11	517.5	-3109	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 11	342.5	-4647	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 9	692.5	-1570	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 9	517.5	-3109	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si
SLU 9	342.5	-4647	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	36170	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	692.5	632.3	-1687.7	0	157	0.3	1.4	3016.1	4.77	Si
SLU 23	342.5	632.3	-5688.1	221294.5	118.8	1.2	1.8	2870.2	4.54	Si
SLU 24	692.5	627.4	-1687.7	0	157	0.3	1.4	3016.1	4.81	Si
SLU 24	342.5	627.4	-5688.1	219588.4	119.7	1.2	1.8	2886.2	4.6	Si
SLU 9	692.5	546.8	-1570	0	157	0.2	1.4	3000.4	5.49	Si
SLU 9	342.5	546.8	-4647.2	191387	112	1	1.7	2609.9	4.77	Si
SLU 10	692.5	541.9	-1570	0	157	0.2	1.4	3000.4	5.54	Si
SLU 10	342.5	541.9	-4647.2	189680.9	113.1	1	1.7	2629.4	4.85	Si
SLU 26	692.5	592.7	-1687.7	0	157	0.3	1.4	3016.1	5.09	Si
SLU 26	342.5	592.7	-5688.1	207438.5	126.1	1.1	1.8	3000.1	5.06	Si
SLU 12	692.5	507.2	-1570	0	157	0.2	1.4	3000.4	5.92	Si
SLU 12	342.5	507.2	-4647.2	177531	120.9	1	1.7	2768.9	5.46	Si
SLU 22	692.5	532.8	-1687.8	0	157	0.3	1.4	3016.1	5.66	Si
SLU 22	342.5	532.8	-5688.1	186482	137.1	1	1.7	3196.6	6	Si
SLU 25	692.5	523.1	-1687.7	0	157	0.3	1.4	3016.1	5.77	Si
SLU 25	342.5	523.1	-5688.1	183069.7	138.9	1	1.7	3228.6	6.17	Si
SLU 28	692.5	501.8	-1687.7	0	157	0.3	1.4	3016.1	6.01	Si
SLU 28	342.5	501.8	-5688.1	175633.7	142.9	1	1.7	3298.3	6.57	Si
SLU 8	692.5	447.4	-1570	0	157	0.2	1.4	3000.4	6.71	Si
SLU 8	342.5	447.4	-4647.2	156574.5	134.4	0.9	1.7	3009.4	6.73	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-4255	-1267	0	-443372	-15	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	693	-1178	-1267	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	Si
SLV 2	343	-4255	2074	0	725776	-18	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	693	-1178	2074	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	Si
SLV 3	343	-4255	-5157	0	-1805016	0	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-1177	-5157	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	No, Vu<V
SLV 4	343	-4255	5978	0	2092144	-8	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-1178	5978	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	No, Vu<V
SLV 5	343	-4255	-5151	0	-1802992	11	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-1177	-5151	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	No, Vu<V
SLV 6	343	-4255	5983	0	2094169	3	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-1177	5983	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	No, Vu<V
SLV 7	343	-4255	-1247	0	-436624	22	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	693	-1177	-1247	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 8	343	-4255	2093	0	732524	19	0.68	0	0	0	0.67	0	5423	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	693	-1177	2093	0	0	0	0.19	0.19	90599	157	0.7	4422	4562	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si
SLV 8	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si
SLV 5	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si
SLV 3	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si
SLV 6	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si
SLV 4	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si
SLV 1	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si
SLV 2	11	0.16	1.83	-2716	6155	51834	8.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	6.359	SLV 22	Si
V_SLV	4.539	SLV 23	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	8.421	SLV 7	Si

Maschio 47

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	295	-938.5	436	L1	L4	141	40	680	742.5	742.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.03 per Sisma X
1.09 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	692.5	-1520	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 24	321.3	-9057	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 24	-50	-13812	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 28	692.5	-1519	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 28	321.3	-9126	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 28	-50	-13798	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 23	692.5	-1519	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 23	321.3	-8960	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 23	-50	-13704	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 26	692.5	-1519	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 26	321.3	-9045	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 26	-50	-13669	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 27	692.5	-1518	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 27	321.3	-8870	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 27	-50	-13214	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 25	692.5	-1519	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 25	321.3	-8789	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 25	-50	-13086	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 22	692.5	-1518	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 22	321.3	-8594	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 22	-50	-12870	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 10	692.5	-1414	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 10	321.3	-7544	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 10	-50	-11260	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 14	692.5	-1413	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 14	321.3	-7613	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 14	-50	-11246	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 9	692.5	-1413	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 9	321.3	-7447	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si
SLU 9	-50	-11152	0	1	0	0	3.4	0	3.4	0.43	1	17924	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	692.5	158.2	-1519.3	-2.4	141	0.3	1.4	2709.2	17.13	Si
SLU 28	-50	127	-13797.6	0	141	2.4	2.3	4346.3	34.21	Si
SLU 24	692.5	153.7	-1519.6	-2.3	141	0.3	1.4	2709.3	17.63	Si
SLU 24	-50	144.3	-13811.6	0	141	2.4	2.3	4348.2	30.12	Si
SLU 23	692.5	150.4	-1519.3	-2.2	141	0.3	1.4	2709.2	18.01	Si
SLU 23	-50	142.2	-13703.7	0	141	2.4	2.3	4333.8	30.47	Si
SLU 26	692.5	140.3	-1519.4	-2.3	141	0.3	1.4	2709.3	19.31	Si
SLU 26	-50	118.5	-13669.3	0	141	2.4	2.3	4329.2	36.52	Si
SLU 14	692.5	124.6	-1413.2	-1.9	141	0.3	1.4	2695.1	21.63	Si
SLU 14	-50	105.1	-11246.2	-0.1	141	2	2.1	4006.2	38.12	Si
SLU 10	692.5	120.1	-1413.5	-1.9	141	0.3	1.4	2695.1	22.43	Si
SLU 10	-50	122.4	-11260.2	0	141	2	2.1	4008	32.74	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	692.5	119.2	-1518.4	-2.1	141	0.3	1.4	2709.1	22.73	Si
SLU 27	-50	61.9	-13213.9	-0.1	141	2.3	2.3	4268.5	69.01	Si
SLU 9	692.5	116.9	-1413.3	-1.8	141	0.3	1.4	2695.1	23.06	Si
SLU 9	-50	120.3	-11152.3	0	141	2	2.1	3993.6	33.2	Si
SLU 12	692.5	106.7	-1413.4	-1.9	141	0.3	1.4	2695.1	25.26	Si
SLU 12	-50	96.6	-11118	-0.1	141	2	2.1	3989.1	41.3	Si
SLU 25	692.5	101.3	-1518.6	-2	141	0.3	1.4	2709.2	26.74	Si
SLU 25	-50	53.3	-13085.6	-0.2	141	2.3	2.3	4251.4	79.7	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 321.3 Ta 0.16 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.27	3.96	-5268	41271	94945	2.3	Si
SLV 1	11	0.27	3.98	-5299	41271	95433	2.31	Si
SLV 4	11	0.27	4.56	-6067	41271	107517	2.61	Si
SLV 3	11	0.27	4.63	-6168	41271	109081	2.64	Si
SLV 6	11	0.27	5.09	-6782	41271	118366	2.87	Si
SLV 5	11	0.27	5.17	-6883	41271	119876	2.9	Si
SLV 8	11	0.27	5.75	-7651	41271	131046	3.18	Si
SLV 7	11	0.27	5.77	-7682	41271	131479	3.19	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.298	SLU 24	Si
V_SLU	17.127	SLU 28	Si
PPFP_SLV	2.301	SLV 2	Si

Fig.1: Pressioni massime sul terreno in condizioni SLU ed SLV

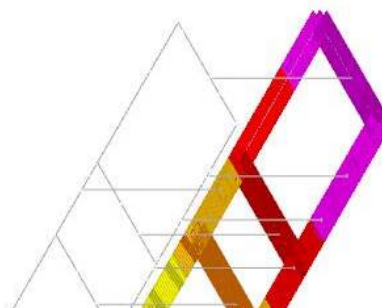


Fig.2: Visualizzazione dei coefficienti di sicurezza minimi relativi a tutte le verifiche a flessione per combinazioni **non sismiche** – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

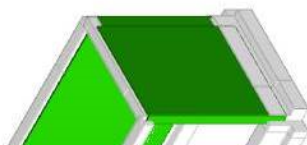


Fig.3: Visualizzazione dei coefficienti di sicurezza minimi relativi a tutte le verifiche a taglio per combinazioni **non sismiche** – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	da 1.8 a 1.9	da 1.7 a 1.8	da 1.6 a 1.7	da 1.5 a 1.6	da 1.4 a 1.5	da 1.3 a 1.4	da 1.2 a 1.3	da 1.1 a 1.2	da 1 a 1.1	da 0.9 a 1	da 0.8 a 0.9	da 0.7 a 0.8	da 0.6 a 0.7	da 0.5 a 0.6	da 0.4 a 0.5	da 0.3 a 0.4	da 0.2 a 0.3	da 0.1 a 0.2	da 0 a 0.1
------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------------

Fig.4: Visualizzazione I.R. Flessione PGA: indicatore di rischio minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo alla verifica a flessione dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	1
da 1.8 a 1.9	1
da 1.7 a 1.8	1
da 1.6 a 1.7	1
da 1.5 a 1.6	1
da 1.4 a 1.5	1
da 1.3 a 1.4	1
da 1.2 a 1.3	1
da 1.1 a 1.2	1
da 1 a 1.1	1
da 0.9 a 1	1
da 0.8 a 0.9	1
da 0.7 a 0.8	1
da 0.6 a 0.7	1
da 0.5 a 0.6	1
da 0.4 a 0.5	1
da 0.3 a 0.4	1
da 0.2 a 0.3	1
da 0.1 a 0.2	1
da 0 a 0.1	1

Fig.5: Visualizzazione I.R. **Flessione TR:** indicatore di rischio minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo alla verifica a flessione dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	da 1.8 a 1.9	da 1.7 a 1.8	da 1.6 a 1.7	da 1.5 a 1.6	da 1.4 a 1.5	da 1.3 a 1.4	da 1.2 a 1.3	da 1.1 a 1.2	da 1 a 1.1	da 0.9 a 1	da 0.8 a 0.9	da 0.7 a 0.8	da 0.6 a 0.7	da 0.5 a 0.6	da 0.4 a 0.5	da 0.3 a 0.4	da 0.2 a 0.3	da 0.1 a 0.2	da 0 a 0.1	
Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde

Fig.6: Visualizzazione I.R. **Taglio PGA:** indicatore di rischio minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo alla verifica a taglio dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

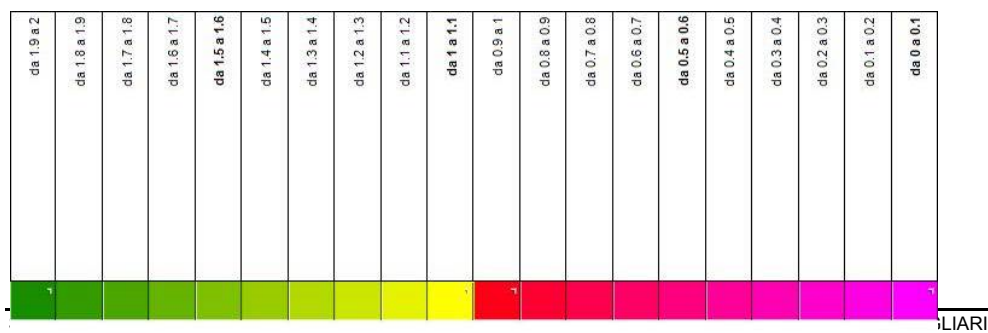


Fig.7: Visualizzazione I.R. **Taglio TR:** indicatore di rischio minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo alla verifica a taglio dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

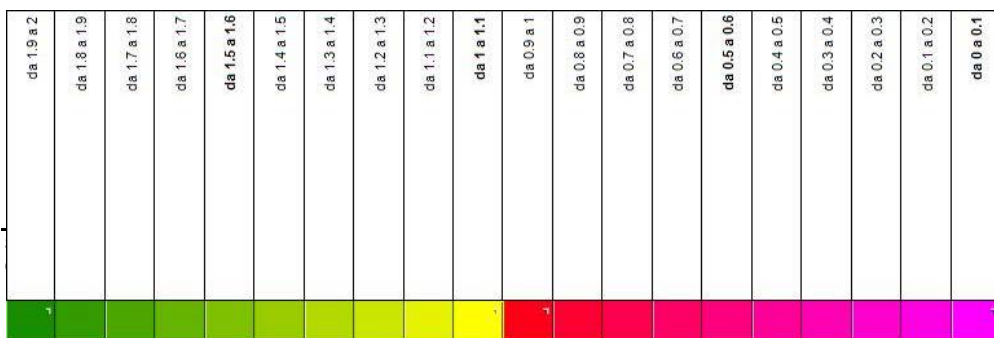


Fig.8: Visualizzazione I.R. **Pressoflessione fuori piano PGA:** indicatore di rischio minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo alla verifica a pressoflessione fuori piano dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

IARI

Fig.9: Visualizzazione **I.R. Pressoflessione fuori piano TR:** indicatore di rischio minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo alla verifica a pressoflessione fuori piano dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	da 1.8 a 1.9	da 1.7 a 1.8	da 1.6 a 1.7	da 1.5 a 1.6	da 1.4 a 1.5	da 1.3 a 1.4	da 1.2 a 1.3	da 1.1 a 1.2	da 1 a 1.1	da 0.9 a 1	da 0.8 a 0.9	da 0.7 a 0.8	da 0.6 a 0.7	da 0.5 a 0.6	da 0.4 a 0.5	da 0.3 a 0.4	da 0.2 a 0.3	da 0.1 a 0.2	da 0 a 0.1	

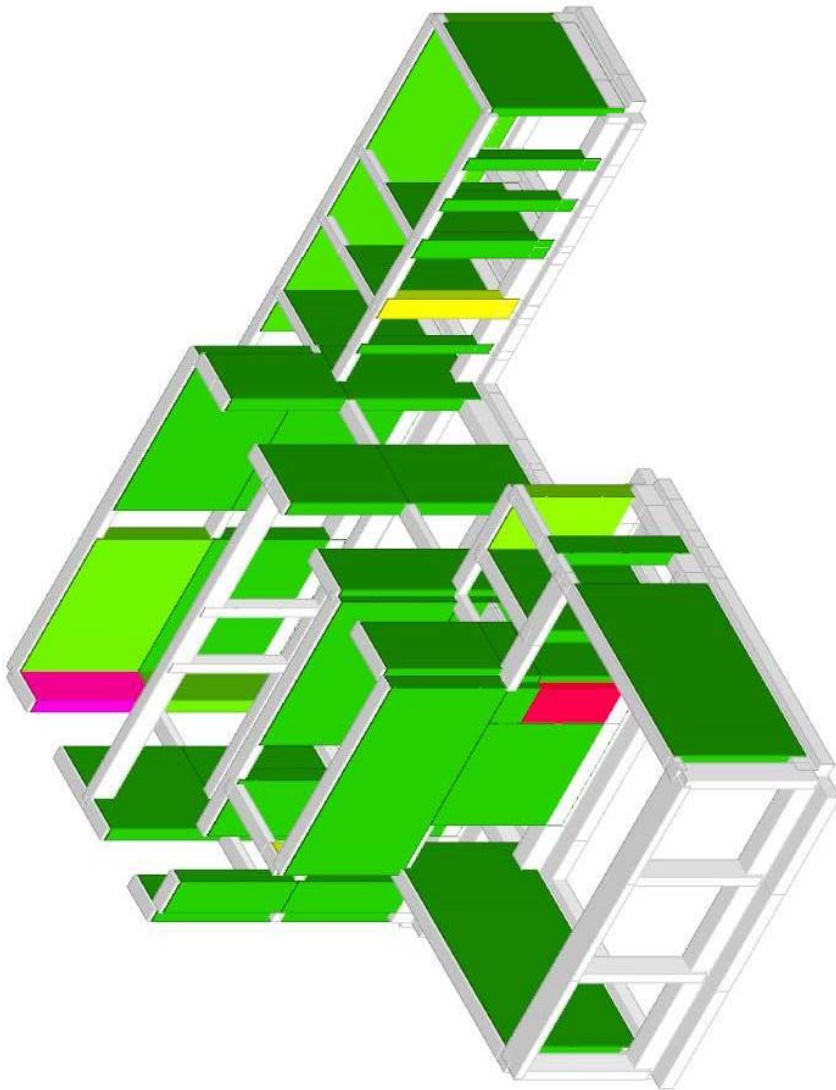


Fig.10: Visualizzazione I.R. Minimo PGA: indicatore di rischio sismico minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo a tutte le verifiche condotte per l'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	da 1.8 a 1.9	da 1.7 a 1.8	da 1.6 a 1.7	da 1.5 a 1.6	da 1.4 a 1.5	da 1.3 a 1.4	da 1.2 a 1.3	da 1.1 a 1.2	da 1 a 1.1	da 0.9 a 1	da 0.8 a 0.9	da 0.7 a 0.8	da 0.6 a 0.7	da 0.5 a 0.6	da 0.4 a 0.5	da 0.3 a 0.4	da 0.2 a 0.3	da 0.1 a 0.2	da 0 a 0.1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

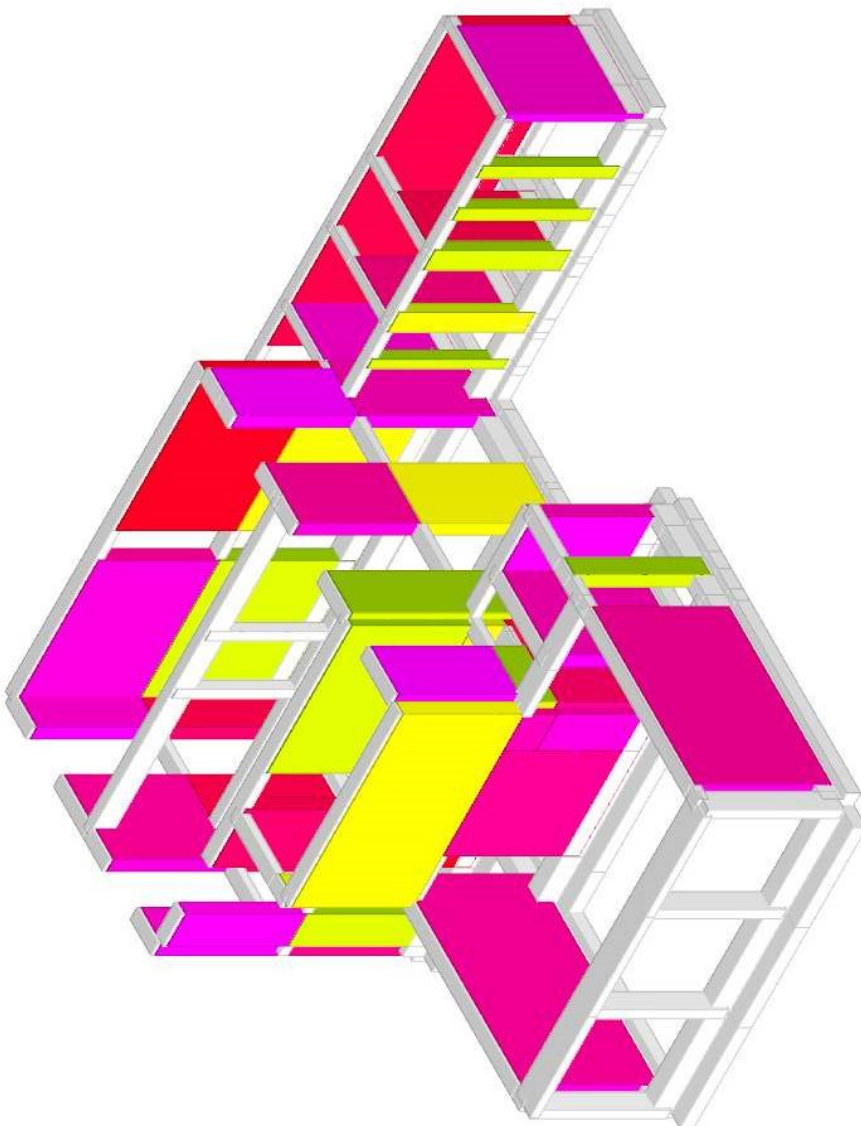
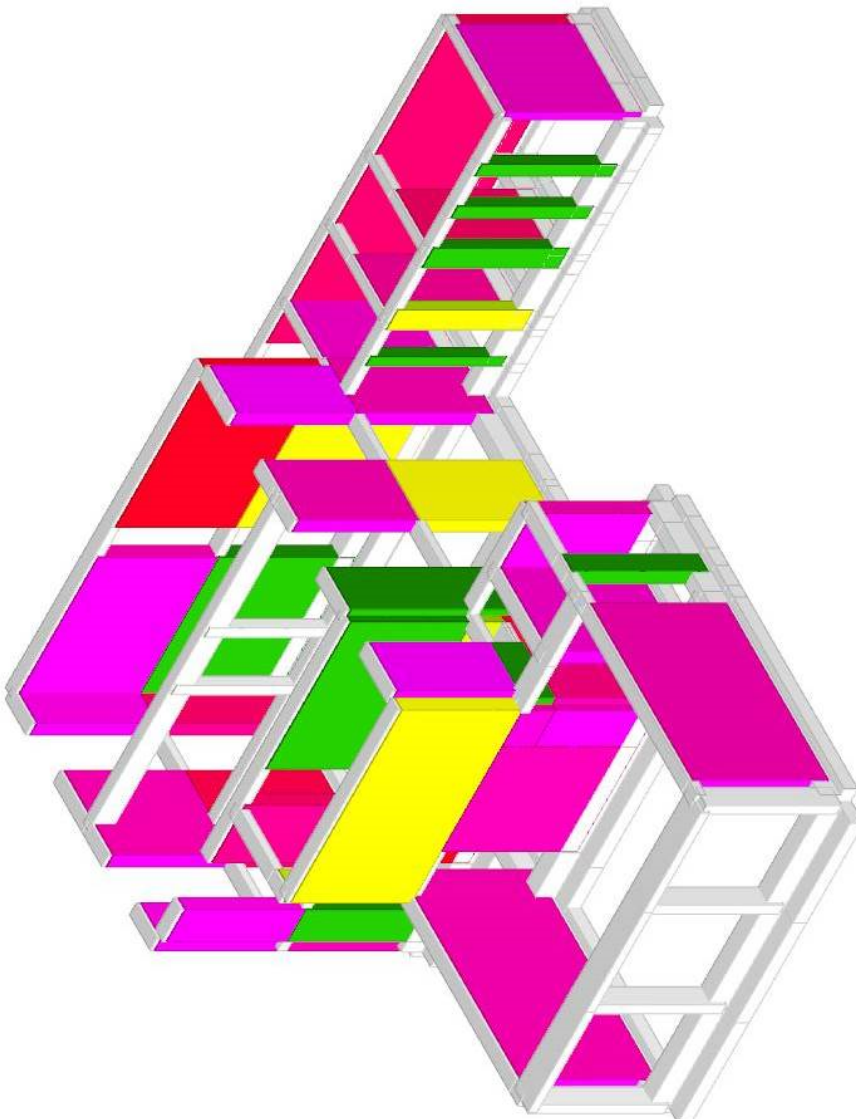


Fig.11: Visualizzazione I.R. **Minimo TR:** indicatore di rischio sismico minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo a tutte le verifiche condotte per l'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

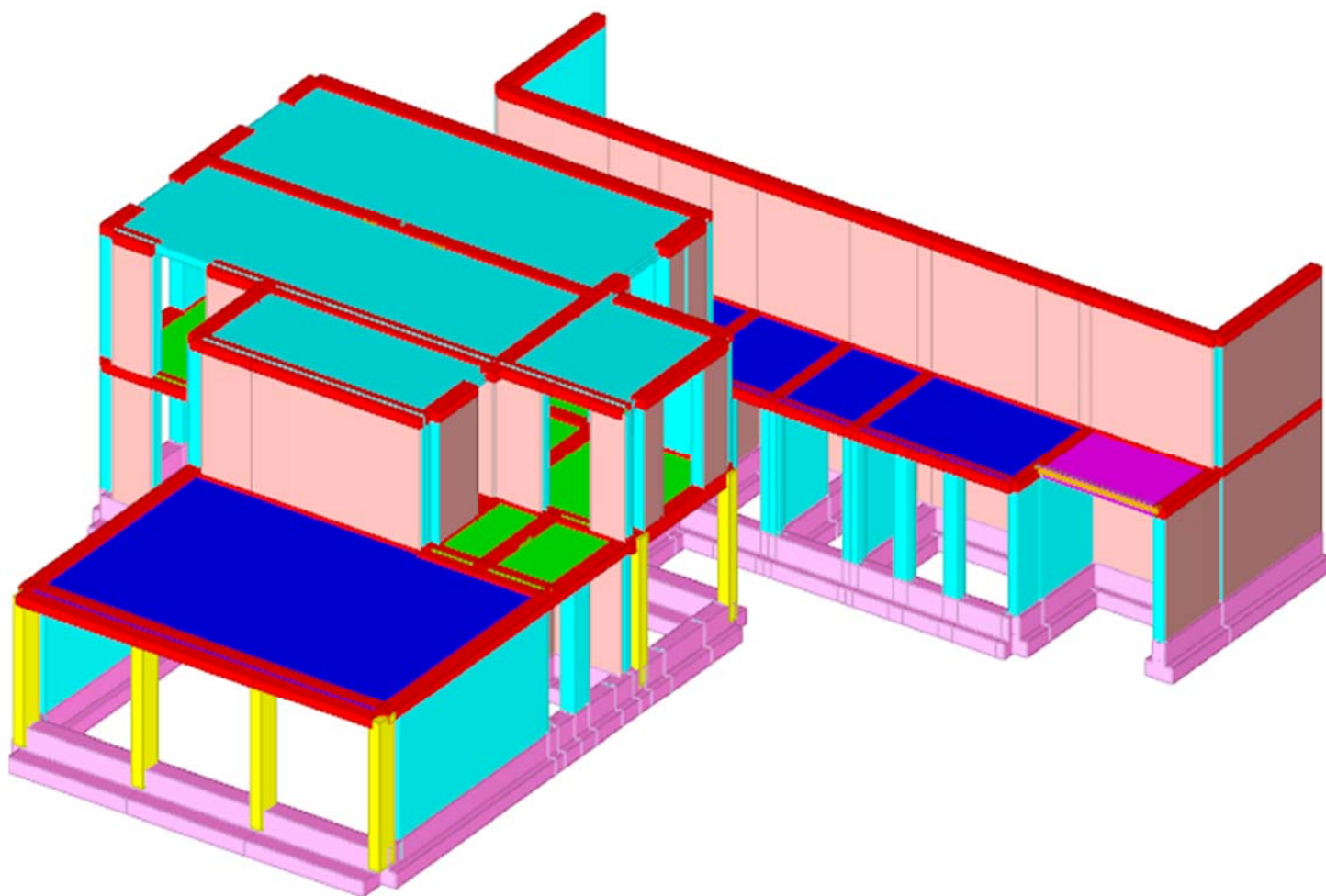


**PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA
REDATTA AI SENSI DEL D.M.14/01/2008 E RELATIVA
CIRCOLARE N.617 DEL 02/02/2009**

APPENDICE DI CALCOLO NUMERICO N.1

VERIFICA DELLO STATO ATTUALE

1 Rappresentazione generale dell'edificio



Struttura
Vista assometrica 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. 14-01-08

Sicurezza (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.

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 12.9

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: 12.9

Identificatore licenza: SW-5359974

Intestatario della licenza: STUDIO ASSOCIATO SPAZIOPROGETTO - VIA ETTORE PAIS 12 - CAGLIARI CA

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 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 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.

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 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.

4 Descrizione hardware

Processore	Intel(R) Core(TM) i7-3770 CPU @ 3.40GHz
Architettura	AMD64
Frequenza	3400 MHz
Memoria	15,95 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 7 Professional Service Pack 1 (64 bit)

5 Dati generali

5.1 Materiali

5.1.1 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 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.

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

α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	Rck	E	G	Poisson	γ	α
RCK300 LC1	300	312202	Default (141910.07)	0.1	0.0025	0.00001

5.1.2 Curve di materiali c.a.

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Curva: curva caratteristica.

Reaz.traz.: reagisce a trazione.

Comp.frag.: ha comportamento fragile.

E.compr.: modulo di elasticità a compressione. [daN/cm²]

Incr.compr.: incrudimento di compressione. Il valore è adimensionale.

EpsEc: ε elastico a compressione. Il valore è adimensionale.

EpsUc: ε ultimo a compressione. Il valore è adimensionale.

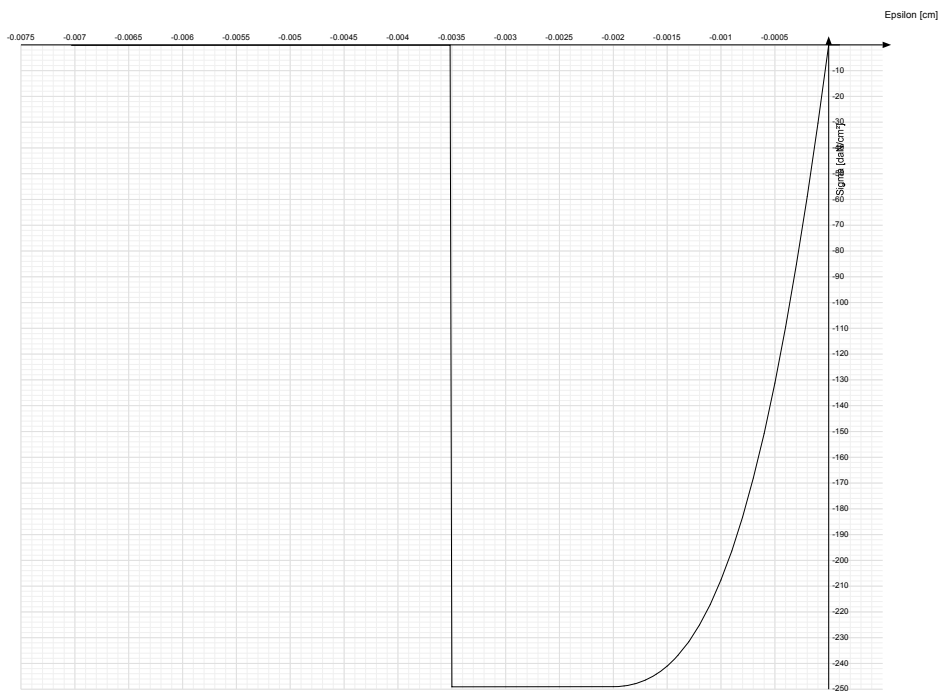
E.traz.: modulo di elasticità a trazione. [daN/cm²]

Incr.traz.: incrudimento di trazione. Il valore è adimensionale.

EpsEt: ε elastico a trazione. Il valore è adimensionale.

EpsUt: ε ultimo a trazione. Il valore è adimensionale.

Descrizione	Curva									
	Reaz.traz.	Comp.frag.	E.compr.	Incr.compr.	EpsEc	EpsUc	E.traz.	Incr.traz.	EpsEt	EpsUt
RCK300 LC1	No	Si	312202.16	0.0001	-0.002	-0.0035	312202.16	0.0001	0.0000584	0.0000643



5.1.3 Materiali muratura

5.1.3.1 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.

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

α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Descrizione	E	G	Poisson	γ	α
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	37000	Default (14800)	0.25	0.0014	0.000006

5.1.3.2 Proprietà muratura DM87

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo di blocchi: tipo di blocchi (D.M. 87).

fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm²]

fbk_o: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm²]

Malta: classe della malta.

fk: resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm²]

fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm²]

Descrizione	Tipo di blocchi	fbk	fbk _o	Malta	fk	fvk0
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Calcestruzzo	60	12	M2	37	1

5.1.3.3 Proprietà muratura Circ.81

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

sigma k: resistenza a compressione σk per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP. 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm²]

tau k: resistenza tangenziale per edifici esistenti in muratura. Circ. LL.PP 30-7-81 n.21745 tabella 1. [daN/cm²]

fk_t: resistenza caratteristica a trazione della muratura per edifici nuovi. [daN/cm²]

Mu: fattore di duttilità. Circ. LL.PP 30-7-81 n.21745 tabella 2. Il valore è adimensionale.

E plastico: modulo di elasticità longitudinale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm²]

G plastico: modulo di elasticità tangenziale della muratura per verifiche agli stati limite di plasticizzazione. [daN/cm²]

Descrizione	sigma k	tau k	fk _t	Mu	E plastico	G plastico
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	37	1.5	0	1.5	9900	1650

5.1.3.4 Proprietà muratura NTC 2008 1

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 11.10.1.1.1). [daN/cm²]

fbk_o: 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.

Descrizione	Tipo blocchi	Cat.blocchi	fbk	fbk ₁	Tipo malta	Res.compr.malta	GammaM
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Calcestruzzo	II	60	12	Composizione prescritta	100	3

5.1.3.5 Proprietà muratura NTC 2008 2

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

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

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]

f medio: resistenza media a compressione della muratura, per materiale esistente. [daN/cm²]

tau medio: resistenza media a taglio della muratura, per materiale esistente. [daN/cm²]

E medio: valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

G medio: valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per materiale esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

Descrizione	Livello di conoscenza	Cl.esec.	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio	E medio	G medio
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	LC1 (FC = 1,35)	2	38.4	1	5	0	30	1.8	29600	7400

5.1.3.6 Proprietà muratura Ord.3431

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Tipo blocchi: tipo di blocchi

fbk: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento. [daN/cm²]

fbk₁: resistenza caratteristica a compressione dell'elemento in direzione orizzontale nel piano del muro. Dato da richiedere al produttore. [daN/cm²]

Tipo malta: classe della malta.

fk: resistenza caratteristica della muratura a compressione. [daN/cm²]

fvk0: resistenza caratteristica a taglio della muratura. [daN/cm²]

fhk: resistenza caratteristica della muratura a compressione in direzione orizzontale (nel piano della parete). [daN/cm²]

fkt: resistenza caratteristica a trazione. [daN/cm²]

f medio: resistenza media a compressione della muratura, per edificio esistente. [daN/cm²]

tau medio: resistenza media a taglio della muratura, per edificio esistente. [daN/cm²]

E medio: valore medio del modulo di elasticità normale utilizzato per edificio esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

G medio: valore medio del modulo di elasticità tangenziale utilizzato per edificio esistente in caso di analisi statica non-lineare (pushover). [daN/cm²]

Descrizione	Tipo blocchi	fbk	fbk ₁	Tipo malta	fk	fvk0	fhk	fkt	f medio	tau medio	E medio	G medio
(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Calcestruzzo	60	12	M2	37	1	1	0	37	2.1	29600	7400

5.1.4 Materiali legno

Descr.: 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]

Pois.: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

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

α: coefficiente longitudinale di dilatazione termica. [°C⁻¹]

Lavorazione: tipo di lavorazione.

σ_{m,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: τ ammissibile. [daN/cm²]

f_{m,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]

E_{0,05}: modulo di elasticità parallelo alla fibratura 5-percentile. [daN/cm²]

G_{0,05}: modulo di elasticità tangenziale parallelo alla fibratura 5-percentile. [daN/cm²]

Essenza: essenza, specie, di legno.

Descr.	E	G	Pois.	Gam.	α	Lavorazione	σ _{m,amm}	St _{0,a}	St _{90,a}	Sc _{0,a}	Sc _{90,a}	Tau _a	f _{m,k}	ft _{0,k}	ft _{90,k}	fc _{0,k}	fc _{90,k}	fv _k	E _{0,05}	G _{0,05}	Essenza
GL 24h	1.2E5	7200	0.25	3.8E-4	1.0E-5	Lamellare	185	127	3	185	21	21	240	165	4	240	27	27	94000	5834	

5.1.5 Armature

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

fyk: resistenza caratteristica. [daN/cm²]

σ_{amm}: tensione ammissibile. [daN/cm²]

Tipo: tipo di barra.

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

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

Poisson: coefficiente di Poisson. Il valore è adimensionale.

α: 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. 02/02/09 n. 617 §C8A. Informazione impiegata solo in analisi D.M. 14-01-08 (N.T.C.).

Descrizione	fyk	σamm.	Tipo	E	γ	Poisson	α	Livello di conoscenza
Aq42 liscio LC1	2300	1400	Liscio	2060000	0.00785	0.3	0.000012	LC1 (FC = 1,35)

5.2 Sezioni

5.2.1 Sezioni C.A.

5.2.1.1 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]

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

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

Jt FEM: 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]

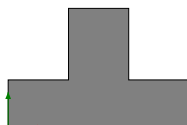
c.s.: copriferro superiore della sezione. [cm]

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

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

Descrizione	Area Tx FEM	Area Ty FEM	Jx FEM	Jy FEM	Jt FEM	H	B	c.s.	c.i.	c.l.
R 25x40	833.33	833.33	133333.33	52083.33	126302.08	40	25	3	3	3
R 30x25_c3	625	625	39062.5	56250	74218.75	25	30	3	3	3
R 30x30_c3	750	750	67500	67500	99900	30	30	3	3	3
R 25x25_c3	520.83	520.83	32552.08	32552.08	48177.08	25	25	3	3	3
R 40x25	833.33	833.33	52083.33	133333.33	126302.08	25	40	3	3	3
R 60x25	1250	1250	78125	450000	230468.75	25	60	3	3	3
R 30*60_1	1500	1500	540000	135000	369900	60	30	3	3	3
R 30x40_c3	1000	1000	160000	90000	189900	40	30	3	3	3
R 80x25	1666.67	1666.67	104166.67	1.067E06	334635.42	25	80	3	3	3
R 30x65	1625	1625	686562.5	146250	414900	65	30	3	3	3

5.2.1.2 Sezioni a T rovescio 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]

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

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

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

H: altezza della sezione. [cm]

B anima: spessore dell'anima della sezione. [cm]

H ala: spessore dell'ala della sezione. [cm]

B ala sx.: larghezza dell'ala sinistra della sezione. [cm]

B ala dx.: larghezza dell'ala destra 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	Jx FEM	Jy FEM	Jt FEM	H	B anima	H ala	B ala sx.	B ala dx.	c.s.	c.i.	c.l.
TR (50+50+50)*100	5000	4166.67	6700000	1.19E7	8.83E6	100	50	40	50	50	4	4	4
TR (20+20+35)x100	2500	2916.67	4.12E6	1.620625	2.95E6	100	35	40	20	20	4	4	4
TR (20+20+40)x100	2666.67	3333.33	4.58E6	2.03E6	3.72E6	100	40	40	20	20	4	4	4

5.2.1.3 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]

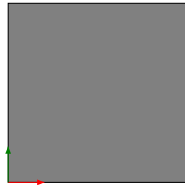
JyFEM: momento di inerzia attorno all'asse Y per l'analisi FEM. [cm⁴]

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 25x40	12.5	20	1000	1.3E5	5.2E4	0	1.3E5	5.2E4	0	833.33	833.33	1.33E05	52083.33	1.26E05
R 30x25_c3	15	12.5	750	3.9E4	56250	0	3.9E4	56250	0	625	625	39062.5	56250	74218.75
R 30x30_c3	15	15	900	67500	67500	0	67500	67500	0	750	750	67500	67500	99900
R 25x25_c3	12.5	12.5	625	3.3E4	3.3E4	0	3.3E4	3.3E4	0	520.83	520.83	32552.08	32552.08	48177.08
R 40x25	20	12.5	1000	5.2E4	1.3E5	0	5.2E4	1.3E5	0	833.33	833.33	52083.33	1.33E05	1.26E05
R 60x25	30	12.5	1500	78125	450000	0	78125	450000	0	1250	1250	78125	450000	2.30E05
R 30*60_1	15	30	1800	540000	135000	0	540000	135000	0	1500	1500	540000	135000	369900
TR (50+50+50)*100	75	36.7	9000	6.7E6	1.2E7	0	6.7E6	1.2E7	0	5000	4166.67	6700000	11875000	8.83E06
R 30x40_c3	15	20	1200	160000	90000	0	160000	90000	0	1000	1000	160000	90000	189900
R 80x25	40	12.5	2000	1.0E5	1.1E6	0	1.0E5	1.1E6	0	1666.67	1666.67	1.04E05	1.07E06	3.35E05
R 30x65	15	32.5	1950	6.9E5	146250	0	6.9E5	146250	0	1625	1625	686562.5	146250	414900
TR (20+20+35)x100	37.5	40.6	5100	4.1E6	1.6E6	0	4.1E6	1.6E6	0	2500	2916.67	4.12E06	1620625	2.95E06
TR (20+20+40)x100	40	41.4	5600	4.6E6	2.0E6	0	4.6E6	2.0E6	0	2666.67	3333.33	4.58E06	2.03E06	3.72E06

5.2.2 Sezioni in legno

5.2.2.1 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 12x12	120	120	1728	1728	2557.44	12	12

5.2.2.2 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 12x12	6	6	144	1728	1728	0	1728	1728	0	120	120	1728	1728	2557.44

5.3 Solai

5.3.1 Solai a nervatura

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Int.: interasse tra le nervature. [cm]

B anima: larghezza anima. [cm]

H: altezza totale. [cm]

H cappa: altezza cappa. [cm]

c.s.: copriferro superiore. [cm]

c.i.: copriferro inferiore. [cm]

c.i.a.: copriferro inferiore ferri aggiuntivi. [cm]

N. tondi: numero tondi di confezionamento.

Diam. tondi: diametro tondi di confezionamento. [mm]

Passo rete: passo rete cappa. [cm]

Diam. rete: diametro rete cappa. [mm]

Peso proprio: peso proprio per unità di superficie. [daN/cm²]

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]

Descrizione	Int.	B anima	H	H cappa	c.s.	c.i.	c.i.a.	N. tondi	Diam. tondi	Passo rete	Diam. rete	Peso proprio	Yg	Area	Jx
Ner 8x(20+5)/25	25	8	25	5	1	1	1	2	6	20	6	0.037	15.5	285	1.7E4
Ner 8x(16+4)/25	25	8	20	4	1	1	1.6	2	8	25	6	0.0296	12.4	228	8.5E3

5.4 Terreni

Descrizione: descrizione o nome assegnato all'elemento.

Coesione: coesione del terreno. [daN/cm²]

Coesione non drenata: coesione non drenata (Cu) del terreno. [daN/cm²]

Attrito interno: angolo di attrito interno del terreno. [deg]

δ: angolo di attrito all'interfaccia terreno-cls. [deg]

Adesione: coeff. di adesione della coesione all'interfaccia terreno-cls. Il valore è adimensionale.

K0: coefficiente di spinta a riposo del terreno. Il valore è adimensionale.

γ naturale: peso specifico naturale del terreno in sito, assegnato alle zone non immerse. [daN/cm³]

γ saturo: peso specifico saturo del terreno in sito, assegnato alle zone immerse. [daN/cm³]

E: modulo elastico longitudinale del terreno. [daN/cm²]

Poisson: coefficiente di Poisson del terreno. Il valore è adimensionale.

Rqd: rock quality degree. Per roccia assume valori nell'intervallo (0;1). Il valore convenzionale 0 indica che si tratta di un terreno sciolto. Il valore è adimensionale.

Permeabilità Kh: permeabilità orizzontale. Permeabilità orizzontale del terreno. [cm/s]

Permeabilità Kv: permeabilità verticale. Permeabilità verticale del terreno. [cm/s]

Descrizione	Coesione	Coesione non drenata	Attrito interno	δ	Adesione	K0	γ naturale	γ saturo	E	Poisson	Rqd	Permeabilità Kh	Permeabilità Kv
Terreno di riporto ORISTANO Ente Risi	0	0	25	12	0.5	0.58	0.0017	0.00185	200	0.3	0	0.1	0.01
Limi sabbiosi ORISTANO Ente Risi	0.156	0	26	17	1	0.56	0.00205	0.00209	148	0.3	0	0.1	0.01

6 Dati di definizione

6.1 Preferenze commessa

6.1.1 Preferenze di analisi

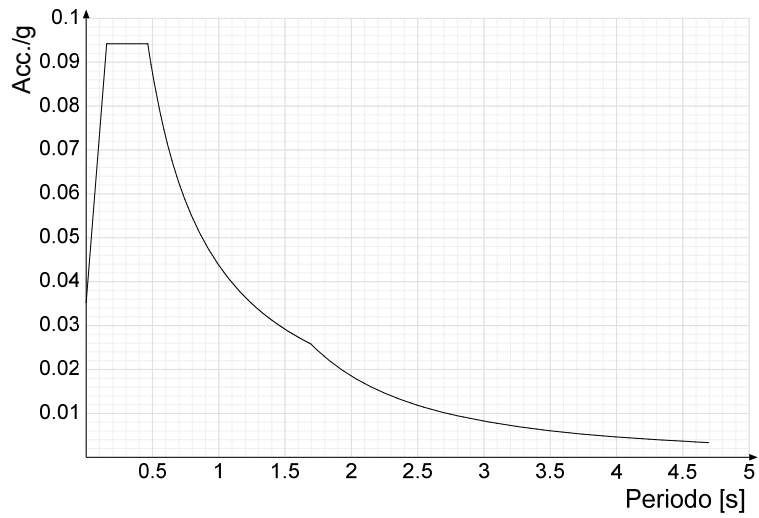
Metodo di analisi	D.M. 14-01-08 (N.T.C.)	
Tipo di costruzione	2	
Vn	50	
Classe d'uso	II	
Vr	50	
Tipo di analisi	Lineare statica	
Località	Oristano; Latitudine ED50 39,9035° (39° 54' 13''); Longitudine ED50 8,5958° (8° 35' 45''); Altitudine s.l.m. 12,96 m.	
Zona sismica	Zona 4	
Categoria del suolo	C - sabbie ed argille medie	
Categoria topografica	T1	
Ss orizzontale SLD	1.5	
Tb orizzontale SLD	0.155	[s]
Tc orizzontale SLD	0.464	[s]
Td orizzontale SLD	1.694	[s]
Ss orizzontale SLV	1.5	
Tb orizzontale SLV	0.17	[s]
Tc orizzontale SLV	0.51	[s]
Td orizzontale SLV	1.8	[s]
St	1	
PVr SLD (%)	63	
Tr SLD	50	
Ag/g SLD	0.0235	
Fo SLD	2.672	
Tc* SLD	0.296	
PVr SLV (%)	10	
Tr SLV	475	
Ag/g SLV	0.05	
Fo SLV	2.884	
Tc* SLV	0.34	
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	Si	
Edificio C.A.	Si	
Edificio muratura	Si	
Edificio esistente	Si	
Altezza costruzione	693	[cm]
C1	0.05	
T1	0.213	[s]
Lambda SLD	0.85	
Lambda SLV	0.85	
Torsione accidentale semplificata	Si	
Baricentro geometrico	-1190; 499.2	[cm]
Limite spostamenti interpiano	0.003	
Moltiplicatore sisma X per combinazioni di default	1	
Moltiplicatore sisma Y per combinazioni di default	1	
Fattore di struttura per sisma X	1	
Fattore di struttura per sisma Y	1	
Fattore di struttura per sisma Z	1	
Applica 1% (§ 3.1.1)	No	
Coefficiente di sicurezza portanza fondazioni superficiali	2.3	
Coefficiente di sicurezza 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	

6.1.2 Spettri NTC 08

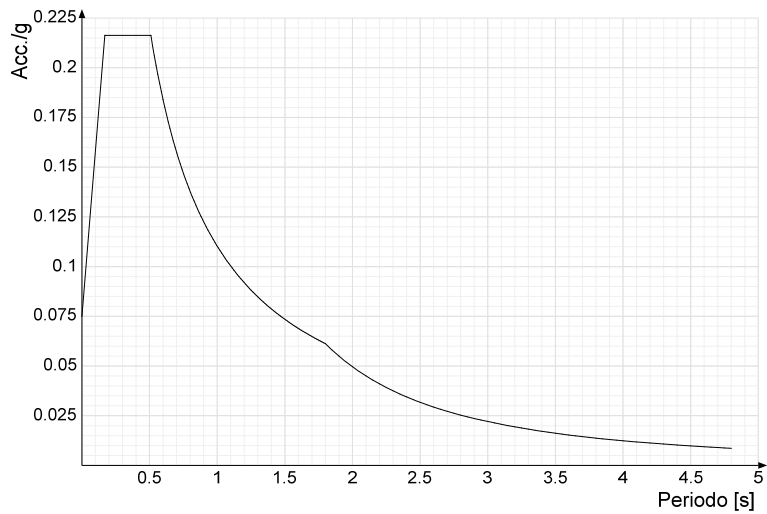
Acc.Ig: Accelerazione spettrale normalizzata ottenuta dividendo l'accelerazione spettrale per l'accelerazione di gravità.

Periodo: Periodo di vibrazione.

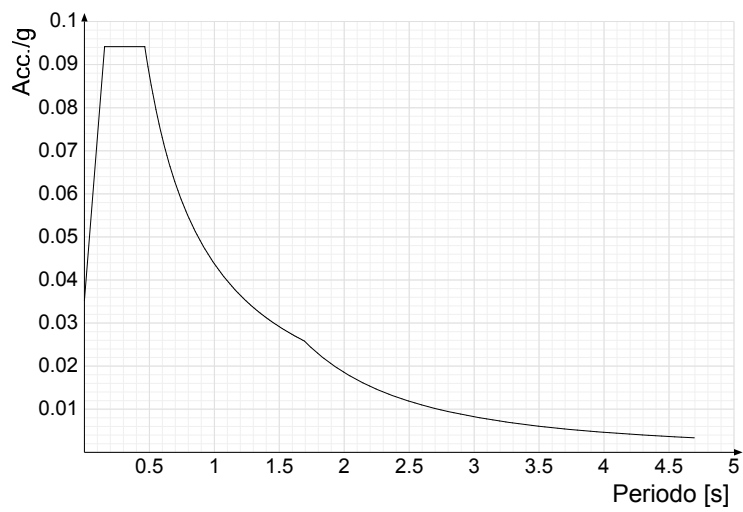
Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.2.1 (3.2.4)

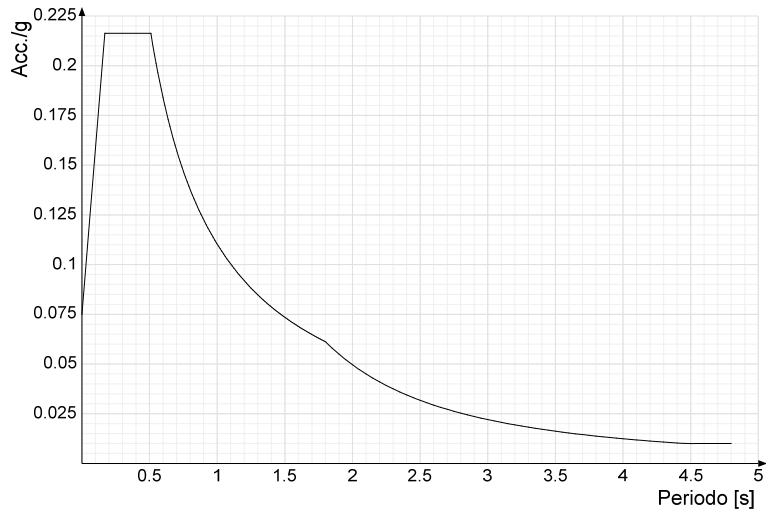
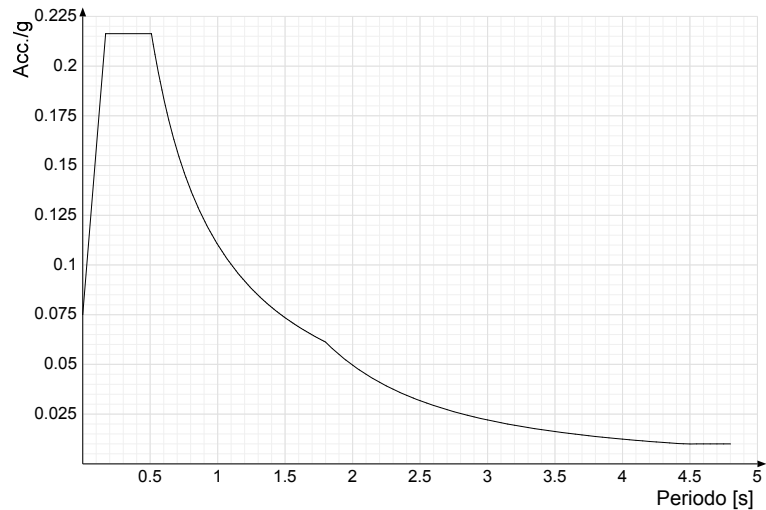


Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali SLV § 3.2.3.2.1 (3.2.4)



Spettro di risposta di progetto in accelerazione delle componenti orizzontali SLD § 3.2.3.4



Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente X SLV § 3.2.3.5**Spettro di risposta di progetto in accelerazione della componente Y SLV § 3.2.3.5****6.1.3 Preferenze di verifica****6.1.3.1 Normativa di verifica in uso**

Norma di verifica
Cemento armato
Legno
Psi

D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Preferenze analisi di verifica in stato limite
Preferenze di verifica legno NTC08

6.1.3.2 Normativa di verifica C.A.

Coefficiente di omogeneizzazione	1.5	
γ_s (fattore di sicurezza parziale per l'acciaio)	1.15	
γ_c (fattore di sicurezza parziale per il calcestruzzo)	1.5	
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione rara	0.6	
Limite σ_c/f_{ck} in combinazione quasi permanente	0.45	
Limite σ_t/f_{yk} in combinazione rara	0.8	
Coefficiente di riduzione della τ per cattiva aderenza	0.7	
Dimensione limite fessure w1 §4.1.2.2.4.1	0.02	[cm]
Dimensione limite fessure w2 §4.1.2.2.4.1	0.03	[cm]
Dimensione limite fessure w3 §4.1.2.2.4.1	0.04	[cm]
Fattori parziali di sicurezza unitari per meccanismi duttili di strutture esistenti con fattore η	No	
Copriferro secondo EC2	No	

6.1.3.3 Normativa di verifica legno

γ combinazioni fondamentali massiccio	1.5
γ combinazioni fondamentali lamellare	1.45
γ combinazioni eccezionali	1
γ combinazioni esercizio	1
Kmod durata istantaneo, classe 1	1
Kmod durata istantaneo, classe 2	1
Kmod durata istantaneo, classe 3	0.9
Kmod durata breve, classe 1	0.9
Kmod durata breve, classe 2	0.9
Kmod durata breve, classe 3	0.7
Kmod durata media, classe 1	0.8
Kmod durata media, classe 2	0.8
Kmod durata media, classe 3	0.65

Kmod durata lunga, classe 1	0.7
Kmod durata lunga, classe 2	0.7
Kmod durata lunga, classe 3	0.55
Kmod durata permanente, classe 1	0.6
Kmod durata permanente, classe 2	0.6
Kmod durata permanente, classe 3	0.5
Kdef classe 1	0.6
Kdef classe 2	0.8
Kdef classe 3	2
Applica coefficiente riduttivo kcr secondo EN 1995-1-1 [6.1.7] per le travi e le colonne	Si

6.1.4 Preferenze FEM

Dimensione massima ottimale mesh pareti (default)	50	[cm]
Dimensione massima ottimale mesh piastre (default)	50	[cm]
Tipo di mesh dei gusci (default)	Quadrilateri o triangoli	
Tipo di mesh imposta ai gusci	Specifico dell'elemento	
Metodo P-Delta	non utilizzato	
Analisi buckling	non utilizzata	
Rapporto spessore flessionale/membranale gusci muratura verticali	0.2	
Spessori membranale e flessionale pareti XLAM da sole tavole verticali	No	
Moltiplicatore rigidezza connettori pannelli pareti legno a diaframma	1	
Tolleranza di parallelismo	4.99	[deg]
Tolleranza di unicità punti	10	[cm]
Tolleranza generazione nodi di aste	1	[cm]
Tolleranza di parallelismo in suddivisione aste	4.99	[deg]
Tolleranza generazione nodi di gusci	4	[cm]
Tolleranza eccentricità carichi concentrati	100	[cm]
Considera deformazione a taglio delle piastre	No	
Modello elastico pareti in muratura	Aste	
Concentra masse pareti nei vertici	No	
Segno risultati analisi spettrale	Analisi statica	
Memoria utilizzabile dal solutore	8000000	
Metodo di risoluzione della matrice	Matrici sparse	
Scrivi commenti nel file di input	No	
Scrivi file di output in formato testo	No	
Solidi colle e corpi ruvidi (default)	Solidi reali	
Moltiplicatore rigidezza molla torsionale applicata ad aste di fondazione	1	
Modello trave su suolo alla Winkler nel caso di modellazione lineare	Equilibrio elastico	

6.1.5 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
Pilaastro 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

6.1.6 Preferenze di analisi non lineare FEM

Metodo iterativo	Secante
Tolleranza iterazione	0.0001
Numero massimo iterazioni	50

6.1.7 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]

6.1.8 Preferenze del suolo

Fondazioni non modellate e struttura bloccata alla base	no	
Fondazioni bloccate orizzontalmente	no	
Considera peso sismico delle fondazioni	no	
Fondazioni superficiali e profonde su suolo elastoplastico	no	
Coefficiente di sottofondo verticale per fondazioni superficiali (default)	3	[daN/cm ³]
Rapporto di coefficiente sottofondo orizzontale/verticale	0.5	
Pressione verticale limite sul terreno per abbassamento (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione verticale limite sul terreno per innalzamento (default)	0.001	[daN/cm ²]
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)	Terreno	
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/cm ³]
Pressione limite punta palo (default)	10	[daN/cm ²]
Pressione per verifica schiacciamento fondazioni superficiali	3.45	[daN/cm ²]
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	
Condizione per la valutazione della spinta su pareti	Lungo termine	
Considera l'azione sismica del terreno anche su pareti sotto lo zero sismico	no	
Calcola cedimenti teorici pali	no	
Considera accorciamento del palo	si	
Distanza influenza cedimento palo	1000	[cm]
Distribuzione attrito laterale	Attrito laterale uniforme	
Ripartizione del carico	Ripartizione come da modello FEM	
Scelta terreno laterale	Media pesata degli strati coinvolti	
Scelta terreno punta	Media pesata degli strati coinvolti	
Cedimento assoluto ammissibile	5	[cm]
Cedimento medio ammissibile	5	[cm]
Cedimento differenziale ammissibile	5	[cm]
Rotazione rigida ammissibile	0.191	[deg]
Trascura la coesione efficace in verifica allo scorrimento	si	

6.1.9 Preferenze progetto legno

Default Beta X cerniera-cerniera	1	
Default Beta Y cerniera-cerniera	1	
Default Beta X cerniera-incastro	0.8	
Default Beta Y cerniera-incastro	0.8	
Default Beta X incastro-incastro	0.7	
Default Beta Y incastro-incastro	0.7	
Default Beta X incastro-libero	2	
Default Beta Y incastro-libero	2	
Rapporto luce su freccia istantanea (default)	300	
Rapporto luce su freccia differita (default)	200	

6.1.11 Preferenze progetto muratura

Forza minima aggancio al piano (default)	0	[daN/cm]
Denominatore per momento ortogonale (default)	8	
Minima resistenza trazione travi (default)	30000	[daN]
Angolo cuneo verifica ribaltamento (default)	30	[deg]
Considera d = 0.8 * h nei maschi senza fibre compresse	No	
Verifica pressoflessione deviata	No	
Considera effetto piastra in presenza di irrigidimenti	Si	

6.2 Azioni e carichi

6.2.1 Azione del vento

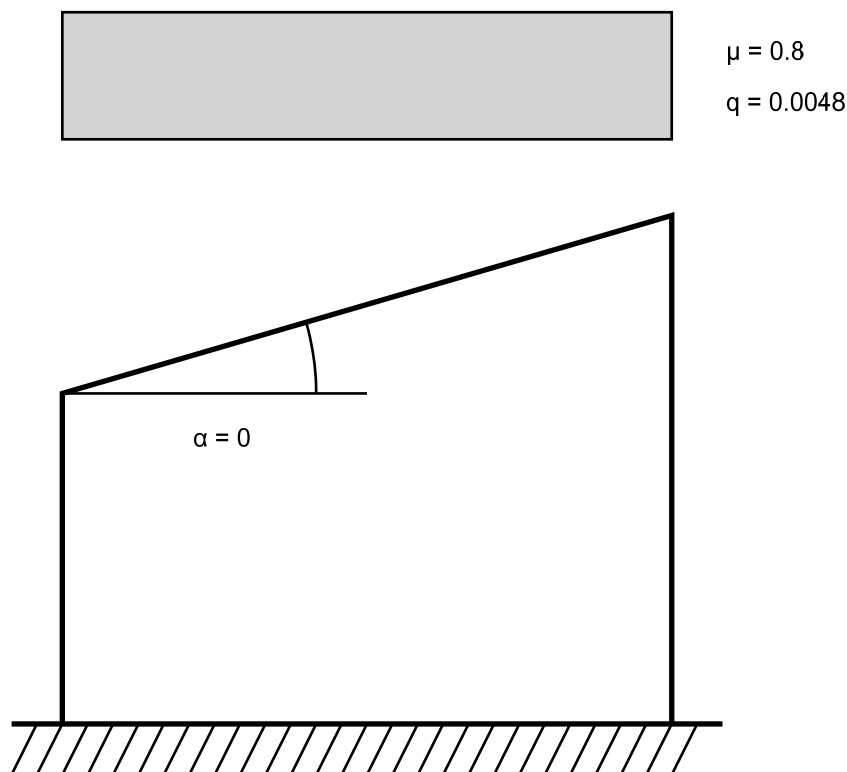
Zona	Zona 6	
Rugosità	C	
Categoria esposizione	II	
Vb	2800	[cm/s]
Ct	1	
qb	0.0049	[daN/cm ²]

6.2.2 Azione della neve

Zona	Zona III	
Classe topografica	Normale	
Ce	1	
Ct	1	
qsk	0.006	[daN/cm ²]

Copertura ad una falda § 3.4.5.2 DM14-01-2008

α	0	[deg]
μ	0.8	
q	0.0048	[daN/cm ²]



6.2.3 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
Pesi strutturali	Pesi		Permanente	0	0	0	
Permanententi portati	Port.	I	Permanente	0	0	0	
Variabile A	Variabile A	I	Media	0.7	0.5	0.3	
Variabile H	Variabile H	I	Media	0	0	0	
Neve	Neve	I	Media	0.5	0.2	0	
Delta T	Dt	II	Media	0.6	0.5	0	No
Sisma X SLV	X SLV			0	0	0	
Sisma Y SLV	Y SLV			0	0	0	
Sisma Z SLV	Z SLV			0	0	0	
Sisma X SLD	X SLD			0	0	0	
Sisma Y SLD	Y SLD			0	0	0	
Sisma Z SLD	Z SLD			0	0	0	
Rig. Ux	R Ux			0	0	0	
Rig. Uy	R Uy			0	0	0	
Rig. Rz	R Rz			0	0	0	

6.2.4 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.: Permanententi portati

Variabile A: Variabile A

Variabile H: Variabile H

Neve: Neve

Dt: Delta T

X SLD: Sisma X SLD

Y SLD: Sisma Y SLD

Z SLD: Sisma Z SLD

X SLV: Sisma X SLV

Y SLV: Sisma Y SLV

Z SLV: 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 A	Variabile H	Neve	Dt
8	SLU 8	1	1.5	0	0	0	0
9	SLU 9	1	1.5	0	0	1.5	0
10	SLU 10	1	1.5	0	1.5	0	0
11	SLU 11	1	1.5	1.05	0	1.5	0
12	SLU 12	1	1.5	1.05	1.5	0	0
13	SLU 13	1	1.5	1.5	0	0	0
14	SLU 14	1	1.5	1.5	0	0.75	0
22	SLU 22	1.3	1.5	0	0	0	0
23	SLU 23	1.3	1.5	0	0	1.5	0
24	SLU 24	1.3	1.5	0	1.5	0	0
25	SLU 25	1.3	1.5	1.05	0	1.5	0
26	SLU 26	1.3	1.5	1.05	1.5	0	0
27	SLU 27	1.3	1.5	1.5	0	0	0
28	SLU 28	1.3	1.5	1.5	0	0.75	0

Famiglia SLE rara

Il nome compatto della famiglia è SLE RA.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	Variabile H	Neve	Dt
1	SLE RA 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE RA 2	1	1	0	0	1	0
3	SLE RA 3	1	1	0	1	0	0
4	SLE RA 4	1	1	0.7	0	1	0
5	SLE RA 5	1	1	0.7	1	0	0
6	SLE RA 6	1	1	1	0	0	0
7	SLE RA 7	1	1	1	0	0.5	0

Famiglia SLE frequente

Il nome compatto della famiglia è SLE FR.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	Variabile H	Neve	Dt
1	SLE FR 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE FR 2	1	1	0	0	0.2	0
3	SLE FR 3	1	1	0.3	0	0.2	0
4	SLE FR 4	1	1	0.5	0	0	0

Famiglia SLE quasi permanente

Il nome compatto della famiglia è SLE QP.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	Variabile H	Neve	Dt
1	SLE QP 1	1	1	0	0	0	0
2	SLE QP 2	1	1	0.3	0	0	0

Famiglia SLU eccezionale

Il nome compatto della famiglia è SLU EX.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	Variabile H	Neve	Dt
------	------------	------	-------	-------------	-------------	------	----

Famiglia SLD

Il nome compatto della famiglia è SLD.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	Variabile H	Neve	Dt	X SLD	Y SLD	Z SLD
1	SLD 1	1	1	0.3	0	0	0	-1	-0.3	0
2	SLD 2	1	1	0.3	0	0	0	-1	0.3	0
3	SLD 3	1	1	0.3	0	0	0	-0.3	-1	0
4	SLD 4	1	1	0.3	0	0	0	-0.3	1	0
5	SLD 5	1	1	0.3	0	0	0	0.3	-1	0
6	SLD 6	1	1	0.3	0	0	0	0.3	1	0
7	SLD 7	1	1	0.3	0	0	0	1	-0.3	0
8	SLD 8	1	1	0.3	0	0	0	1	0.3	0

Famiglia SLV

Il nome compatto della famiglia è SLV.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	Variabile H	Neve	Dt	X SLV	Y SLV	Z SLV
1	SLV 1	1	1	0.3	0	0	0	-1	-0.3	0
2	SLV 2	1	1	0.3	0	0	0	-1	0.3	0
3	SLV 3	1	1	0.3	0	0	0	-0.3	-1	0
4	SLV 4	1	1	0.3	0	0	0	-0.3	1	0
5	SLV 5	1	1	0.3	0	0	0	0.3	-1	0
6	SLV 6	1	1	0.3	0	0	0	0.3	1	0
7	SLV 7	1	1	0.3	0	0	0	1	-0.3	0
8	SLV 8	1	1	0.3	0	0	0	1	0.3	0

Famiglia SLV fondazioni

Il nome compatto della famiglia è SLV FO.

Nome	Nome breve	Pesi	Port.	Variabile A	Variabile H	Neve	Dt	X SLV	Y SLV	Z SLV
1	SLV FO 1	1	1	0.3	0	0	0	-1	-0.3	0
2	SLV FO 2	1	1	0.3	0	0	0	-1	0.3	0
3	SLV FO 3	1	1	0.3	0	0	0	-0.3	-1	0
4	SLV FO 4	1	1	0.3	0	0	0	-0.3	1	0
5	SLV FO 5	1	1	0.3	0	0	0	0.3	-1	0
6	SLV FO 6	1	1	0.3	0	0	0	0.3	1	0
7	SLV FO 7	1	1	0.3	0	0	0	1	-0.3	0
8	SLV FO 8	1	1	0.3	0	0	0	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

6.2.5 Definizioni di carichi lineari

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 i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [daN/cm]

Fx f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione X. [daN/cm]

Fy i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [daN/cm]

Fy f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Y. [daN/cm]

Fz i.: valore iniziale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [daN/cm]

Fz f.: valore finale della forza, per unità di lunghezza, agente in direzione Z. [daN/cm]

Mx i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [daN]

Mx f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse X. [daN]

My i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [daN]

My f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Y. [daN]

Mz i.: valore iniziale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [daN]

Mz f.: valore finale della coppia, per unità di lunghezza, agente attorno l'asse Z. [daN]

Nome	Condizione	Valori											
		Fx i.	Fx f.	Fy i.	Fy f.	Fz i.	Fz f.	Mx i.	Mx f.	My i.	My f.	Mz i.	Mz f.
Superfettazione leggera	Descrizione												
	Pesi strutturali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Permanenti portati	0	0	0	0	-3	-3	0	0	0	0	0	0
	Variabile A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variabile H	0	0	0	0	-1.6	-1.6	0	0	0	0	0	0
	Neve	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.2.6 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	Valori		Applicazione
		Descrizione	Valore	
Solaio di interpiano	Pesi strutturali		0	Verticale
	Permanenti portati		0.023	Verticale
	Variabile A		0.02	Verticale
	Variabile H		0	Verticale
	Neve		0	Verticale
Solaio di copertura piano primo	Pesi strutturali		0	Verticale
	Permanenti portati		0.015	Verticale
	Variabile A		0	Verticale
	Variabile H		0.005	Verticale
	Neve		0.0048	Verticale
Solaio di copertura piano terra	Pesi strutturali		0	Verticale
	Permanenti portati		0.015	Verticale
	Variabile A		0	Verticale
	Variabile H		0.02	Verticale
	Neve		0.0048	Verticale
Copertura leggera	Pesi strutturali		0	Verticale
	Permanenti portati		0.002	Verticale
	Variabile A		0	Verticale
	Variabile H		0.005	Verticale
	Neve		0.0048	Verticale
Carico scala	Pesi strutturali		0.0145	Verticale
	Permanenti portati		0.01	Verticale
	Variabile A		0.04	Verticale
	Variabile H		0	Verticale
	Neve		0	Verticale

6.3 Quote

6.3.1 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	Fondazione	0	100
L2	Pianerottolo scala	257	20
L3	Piano 1	355	25
L4	Piano 2	705	25

6.3.2 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		
			X	Y	Quota	X	Y	Quota	X	Y	Quota
F1	Rampa 1	10	-1061.9	30	Pianerottolo scala	-1061.9	130	Pianerottolo scala	-1375.5	130	Fondazione
F2	Rampa 2	10	-1375.5	165	Piano 1	-1061.9	165	Pianerottolo scala	-1061.9	265	Pianerottolo scala

6.3.3 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	Fondazione - Piano 1	Fondazione	Piano 1
T2	Piano 1 - Piano 2	Piano 1	Piano 2

6.4 Sondaggi del sito

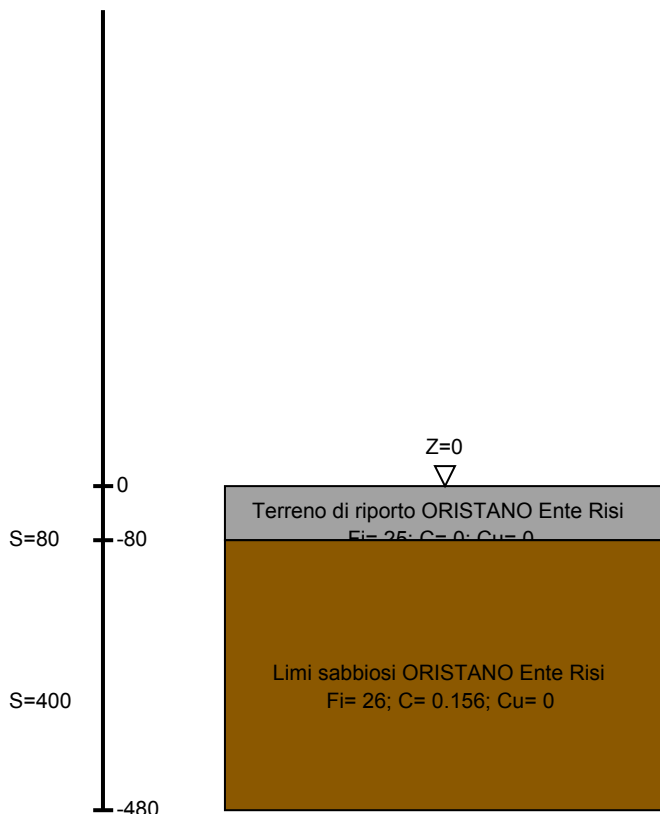
Vengono elencati in modo sintetico tutti i sondaggi risultanti dalle verticali di indagine condotte in sito, con l'indicazione dei terreni incontrati, degli spessori e dell'eventuale falda acquifera.

Nome attribuito al sondaggio: Sondaggio

Coordinate planimetriche del sondaggio nel sistema globale scelto: 0, 0

Quota della sommità del sondaggio (P.C.) nel sistema globale scelto: 0

I valori sono espressi in cm



▽ Piano 2 (Z=705)

▽ Piano 1 (Z=355)

▽ Pianerottolo scala (Z=257)

▽ Fondazione (Z=0)

Immagine: Sondaggio

Stratigrafie

Terreno: terreno mediamente uniforme presente nello strato.

Sp.: spessore dello strato. [cm]

Kor,i: coefficiente K orizzontale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kor,s: coefficiente K orizzontale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,i: coefficiente K verticale al livello inferiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Kve,s: coefficiente K verticale al livello superiore dello strato per modellazione palo. [daN/cm³]

Eel,s: modulo elastico al livello superiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eel,i: modulo elastico al livello inferiore dello strato per calcolo cedimenti istantanei; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,s: modulo edometrico al livello superiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

Eed,i: modulo edometrico al livello inferiore per calcolo cedimenti complessivi; 0 per non calcolarli. [daN/cm²]

CC,s: coefficiente di compressione vergine CC al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CC,i: coefficiente di compressione vergine CC al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CR,s: coefficiente di ricomprensione CR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

CR,i: coefficiente di ricomprensione CR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 0 per non calcolarli. Il valore è adimensionale.

E0,s: indice dei vuoti E0 al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

E0,i: indice dei vuoti E0 al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione. Il valore è adimensionale.

OCR,s: indice di sovraconsolidazione OCR al livello superiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

OCR,i: indice di sovraconsolidazione OCR al livello inferiore per calcolo cedimenti di consolidazione; 1 per terreno NC. Il valore è adimensionale.

Terreno	Sp.	Kor,i	Kor,s	Kve,i	Kve,s	Eel,s	Eel,i	Eed,s	Eed,i	CC,s	CC,i	CR,s	CR,i	E0,s	E0,i	OCR,s	OCR,i
Terreno di riporto ORISTANO Ente Risi	80	1	1	1	1	200	200	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Limi sabbiosi ORISTANO Ente Risi	400	1	1	1	1	148	148	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

6.5 Elementi di input

6.5.1 Fili fissi

6.5.1.1 Fili fissi di piano

Livello: 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]

Angolo: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Tipo: tipo di simbolo.

T.c.: testo completo visualizzato accanto al filo fisso, costituito dalla concatenazione del prefisso e del testo.

Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.	Livello	Punto		Estradosso	Angolo	Tipo	T.c.
	X	Y						X	Y				
L1	-2037.5	1135	0	0	Croce	7	L1	-1670	1750	0	0	Croce	11
L1	-582.5	349.5	0	0	Croce	82	L1	-890	709.5	0	0	Croce	61
L1	-915.5	-680	0	0	Croce	59	L1	-1248.5	-680	0	0	Croce	35
L1	-582.5	-39	0	0	Croce	76	L1	-582.5	67	0	0	Croce	78
L1	-582.5	125	0	0	Croce	79	L1	-582.5	231	0	0	Croce	80
L1	-938.5	185	0	0	Croce	45	L1	343.8	1750	0	0	Croce	104
L1	-938.5	255	0	0	Croce	46	L1	-938.5	431	0	0	Croce	50
L1	-582.5	709.5	0	0	Croce	85	L1	-938.5	709.5	0	0	Croce	53
L1	-938.5	795	0	0	Croce	54	L1	-938.5	953	0	0	Croce	55
L1	-908.5	1025	0	0	Croce	60	L1	-818.5	1025	0	0	Croce	62
L1	-788.5	1025	0	0	Croce	64	L1	-698.5	1025	0	0	Croce	67
L1	-655.5	1025	0	0	Croce	73	L1	-938.5	595	0	0	Croce	51
L1	-447	1215	0	0	Croce	89	L1	-1566	689	0	0	Croce	18
L1	-1550.5	0	0	0	Croce	21	L1	-938.5	340	0	0	Croce	49
L1	-1061.9	295	0	0	Croce	43	L1	-1061.9	0	0	0	Croce	38
L1	-1375.5	0	0	0	Croce	25	L1	-1375.5	295	0	0	Croce	30
L1	-1375.5	265	0	0	Croce	29	L1	-1375.5	165	0	0	Croce	28
L1	-1061.9	165	0	0	Croce	41	L1	-1061.9	265	0	0	Croce	42
L1	-1061.9	130	0	0	Croce	40	L1	-1374	689	0	0	Croce	31
L1	-1061.9	30	0	0	Croce	39	L1	-1375.5	130	0	0	Croce	27
L1	-582.5	427.5	0	0	Croce	83	L1	-582.5	587.5	0	0	Croce	84
L1	-810.5	301	0	0	Croce	63	L1	-670.5	301	0	0	Croce	72
L1	-938.5	301	0	0	Croce	48	L1	-582.5	0	0	0	Croce	77
L1	-2037.5	689	0	0	Croce	4	L1	-938.5	689	0	0	Croce	52
L1	-447	1350	0	0	Croce	90	L1	-1375.5	30	0	0	Croce	26
L1	-447	1025	0	0	Croce	88	L1	-468.5	1025	0	0	Croce	87
L1	-425.5	1025	0	0	Croce	91	L1	-1463.6	1135	0	0	Croce	22
L1	-2037.5	1015	0	0	Croce	6	L1	-2037.5	857	0	0	Croce	5
L1	-2037.5	574	0	0	Croce	3	L1	-2037.5	415	0	0	Croce	2
L1	-1900.5	295	0	0	Croce	8	L1	-1743.5	295	0	0	Croce	9
L1	-1582.5	72	0	0	Croce	15	L1	-1582.5	225	0	0	Croce	16
L1	-1551.5	295	0	0	Croce	20	L1	-1562.5	1135	0	0	Croce	19
L1	-1431.5	295	0	0	Croce	23	L1	-782.5	0	0	0	Croce	65
L1	-938.5	0	0	0	Croce	44	L1	-938.5	295	0	0	Croce	47
L1	-782.5	301	0	0	Croce	66	L1	-582.5	301	0	0	Croce	81
L1	-582.5	-680	0	0	Croce	74	L1	-1582.5	-680	0	0	Croce	12
L1	-1582.5	0	0	0	Croce	14	L1	-1582.5	295	0	0	Croce	17
L1	-2037.5	295	0	0	Croce	1	L1	-1410.5	0	0	0	Croce	24
L1	-1355.5	1135	0	0	Croce	32	L1	-1355.5	1196	0	0	Croce	33
L1	-1670	1350	0	0	Croce	10	L1	-325.5	1025	0	0	Croce	92
L1	-285.5	1025	0	0	Croce	93	L1	-185.5	1025	0	0	Croce	94
L1	-145.5	1025	0	0	Croce	96	L1	-22.5	1025	0	0	Croce	98
L1	0	1118	0	0	Croce	100	L1	343.7	1118	0	0	Croce	102
L1	343.8	1350	0	0	Croce	103	L1	0	1025	0	0	Croce	99
L1	0	1350	0	0	Croce	101	L1	-32	1350	0	0	Croce	97
L1	-152	1350	0	0	Croce	95	L1	-486.5	1350	0	0	Croce	86
L1	-938.5	1025	0	0	Croce	56	L1	-677	1025	0	0	Croce	68
L1	-677	1229.3	0	0	Croce	69	L1	-677	1320	0	0	Croce	70
L1	-677	1350	0	0	Croce	71	L1	-938.5	1135	0	0	Croce	57
L1	-938.5	1350	0	0	Croce	58	L1	-1067.5	1350	0	0	Croce	37
L1	-1210.5	1350	0	0	Croce	36	L1	-1355.5	1350	0	0	Croce	34
L1	-582.5	-630	0	0	Croce	75	L1	-1582.5	-630	0	0	Croce	13

6.5.2 Travi C.A.

6.5.2.1 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 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 30x65	CA	L3	-2037.5	689	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 30x25_c3	CA	L3	-22.5	1025	0	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-145.5	1025	-22.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-185.5	1025	-145.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-285.5	1025	-185.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-325.5	1025	-285.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-425.5	1025	-325.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-447	1025	-425.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-468.5	1025	-447	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-655.5	1025	-468.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-677	1025	-655.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25x25_c3	CA	L3	0	1025	0	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 30x25_c3	CA	L3	-698.5	1025	-677	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-818.5	1025	-788.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-908.5	1025	-818.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-938.5	1025	-908.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	343.7	1118	343.8	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	343.8	1350	343.8	1750	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	0	1350	343.8	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-32	1350	0	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-152	1350	-32	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-447	1350	-152	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-486.5	1350	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-788.5	1025	-698.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-677	1350	-486.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L3	-1582.5	-630	-1582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x25_c3	CA	L3	-677	1025	-677	1229.3	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 40x25	CA	L3	-938.5	340	-938.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	30	-1375.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	130	-1375.5	30	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	165	-1375.5	130	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	265	-1375.5	165	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x40	CA	L3	-1375.5	295	-1375.5	265	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x40_c3	CA	L3	-582.5	427.5	-582.5	349.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3
R 30x40_c3	CA	L3	-582.5	587.5	-582.5	427.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3
R 40x25	CA	L3	-670.5	301	-782.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-810.5	301	-938.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x25_c3	CA	L3	-447	1215	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 40x25	CA	L3	-582.5	231	-582.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	67	-582.5	125	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	0	-582.5	67	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	-39	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	-680	-582.5	-630	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 80x25	CA	L3	-915.5	-680	-582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 80x25	CA	L3	-1248.5	-680	-915.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	5
R 80x25	CA	L3	-1582.5	-680	-1248.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	5

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 40x25	CA	L3	-1582.5	0	-1582.5	-630	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 25x25_c3	CA	L3	-938.5	1135	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 25x25_c3	CA	L3	-677	1229.3	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 40x25	CA	L3	-582.5	125	-582.5	231	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L3	-938.5	1350	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 25x25_c3	CA	L3	-447	1025	-447	1215	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.56
R 30x25_c3	CA	L3	-1210.5	1350	-1067.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L3	-1550.5	0	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1410.5	0	-1550.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	0	-1410.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	185	-938.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	255	-938.5	185	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	295	-938.5	255	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	431	-938.5	340	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	595	-938.5	431	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	689	-938.5	595	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	709.5	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	795	-938.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	953	-938.5	795	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	1025	-938.5	953	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	1105	-938.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1355.5	1135	-938.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1463.6	1135	-1355.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L3	-1067.5	1350	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L3	-1562.5	1135	-1463.6	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	1135	-1562.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	1015	-2037.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	857	-2037.5	1015	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x65	CA	L3	-1374	689	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 30x65	CA	L3	-1566	689	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 40x25	CA	L3	-1582.5	0	-1582.5	72	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	72	-1582.5	225	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	-630	-582.5	-39	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	295	-1551.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	225	-1582.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x40_c3	CA	L3	-890	709.5	-582.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3
R 30x40_c3	CA	L3	-582.5	709.5	-582.5	587.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3
R 30x40_c3	CA	L3	-582.5	349.5	-582.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3
R 30x40_c3	CA	L3	-938.5	709.5	-890	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3
R 30x25_c3	CA	L3	-1670	1750	-1670	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-1670	1350	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L3	-1355.5	1350	-1210.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 60x25	CA	L3	-938.5	0	-782.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3.75
R 40x25	CA	L3	-782.5	301	-782.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-782.5	301	-810.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 60x25	CA	L3	-782.5	0	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	3.75
R 40x25	CA	L3	-1355.5	1196	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1355.5	1135	-1355.5	1196	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	689	-2037.5	857	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1582.5	295	-1743.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1743.5	295	-1900.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1900.5	295	-2037.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5

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 40x25	CA	L3	-2037.5	295	-2037.5	415	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	415	-2037.5	574	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-2037.5	574	-2037.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-582.5	301	-670.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-938.5	295	-1431.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L3	-1431.5	295	-1551.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-582.5	427.5	-582.5	349.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-582.5	587.5	-582.5	427.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-670.5	301	-782.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-582.5	301	-670.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-890	709.5	-582.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-782.5	301	-810.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L4	-1670	1750	-1670	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L4	-582.5	684.5	-582.5	587.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L4	-1670	1350	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	343.8	1350	343.8	1750	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-1210.5	1350	-1067.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-1067.5	1350	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-938.5	1350	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-677	1350	-486.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-486.5	1350	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-447	1350	-152	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-152	1350	-32	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	-32	1350	0	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 30x25_c3	CA	L4	0	1350	343.8	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L4	-810.5	301	-938.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x25_c3	CA	L4	-1355.5	1350	-1210.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	1.88
R 40x25	CA	L4	-2037.5	689	-2037.5	857	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1582.5	72	-1582.5	225	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1900.5	295	-2007.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	185	-938.5	30	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 30x65	CA	L4	-2037.5	689	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 30x65	CA	L4	-1566	689	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 30x65	CA	L4	-1374	689	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	4.88
R 40x25	CA	L4	-2037.5	1015	-2037.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-2037.5	1135	-1562.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1562.5	1135	-1463.6	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1355.5	1135	-938.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	1105	-938.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	1025	-938.5	953	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	795	-938.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	709.5	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1582.5	295	-1743.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	689	-938.5	595	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	431	-938.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	295	-938.5	255	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	0	-1410.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1410.5	0	-1550.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1550.5	0	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5

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 40x25	CA	L4	-1582.5	0	-1582.5	72	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1582.5	225	-1582.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1582.5	295	-1551.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1431.5	295	-1551.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	295	-1431.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-2037.5	574	-2037.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-2037.5	295	-2037.5	415	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-938.5	595	-938.5	431	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5
R 40x25	CA	L4	-1463.6	1135	-1355.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.5

6.5.3 Travi di fondazione

6.5.3.1 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.

Angolo pendio: angolo del pendio rispetto l'orizzontale; il valore deve essere positivo per opere in sommità di un pendio mentre deve essere negativo per opere al piede di un pendio. [deg]

K verticale: coefficiente di sottofondo verticale del letto di molle. [daN/cm³]

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]

Magrone: presenza e caratteristiche dell'eventuale magrone.

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	Angolo pendio	K verticale	Limite compressione	Limite trazione	Magrone	Terreno riporto
FT1	Piu' vicino in sito : 0	0	Default (3)	Default (10)	Default (0.001)	No	Si; Default (Terreno); Default (100); 0

6.5.3.2 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 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]

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										
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-2037.5	1135	-1562.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1229.3	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1025	-677	1229.3	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1355.5	1196	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1355.5	1135	-1355.5	1196	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1670	1350	-1670	1750	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1355.5	1350	-1670	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1210.5	1350	-1355.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1067.5	1350	-1210.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-938.5	1350	-1067.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1350	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-486.5	1350	-677	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-152	1350	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1

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										
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-32	1350	-152	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	0	1350	-32	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	0	1118	0	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	0	1025	0	1118	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-22.5	1025	0	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-145.5	1025	-22.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-185.5	1025	-145.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-285.5	1025	-185.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-325.5	1025	-285.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1025	-447	1215	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-425.5	1025	-325.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1215	-447	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-2037.5	689	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-782.5	0	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	340	-938.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	265	-1375.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	165	-1375.5	265	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	130	-1375.5	165	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	30	-1375.5	130	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-1375.5	0	-1375.5	30	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	427.5	-582.5	349.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	587.5	-582.5	427.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-670.5	301	-782.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	0	-582.5	67	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	349.5	-582.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	709.5	-582.5	587.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-890	709.5	-582.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	343.7	1118	343.8	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	343.8	1350	343.8	1750	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	0	1350	343.8	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	689	-2037.5	857	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	689	-938.5	595	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1374	689	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1566	689	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1350	-486.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-447	1025	-425.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-468.5	1025	-447	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-655.5	1025	-468.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	12.75	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	-680	-582.5	-39	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-915.5	-680	-582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1248.5	-680	-915.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1582.5	-680	-1248.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-1582.5	0	-1582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1550.5	0	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1410.5	0	-1550.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-938.5	0	-1410.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	22.5	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	185	-938.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	255	-938.5	185	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	295	-938.5	255	0	RCK300 LC1	Nessuno; G	0	No	No	No	14	FT1	

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										
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	431	-938.5	340	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	595	-938.5	431	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	709.5	-938.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	795	-938.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	953	-938.5	795	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	1025	-938.5	953	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-938.5	1135	-938.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1355.5	1135	-938.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1463.6	1135	-1355.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1562.5	1135	-1463.6	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	-39	-582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	67	-582.5	125	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	125	-582.5	231	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-582.5	231	-582.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-677	1025	-655.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-698.5	1025	-677	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-788.5	1025	-698.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-818.5	1025	-788.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-938.5	1025	-818.5	1025	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	1015	-2037.5	1135	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	857	-2037.5	1015	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	574	-2037.5	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	415	-2037.5	574	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-2037.5	295	-2037.5	415	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-782.5	301	-938.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1900.5	295	-2037.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1582.5	295	-1743.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1551.5	295	-1582.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1431.5	295	-1551.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-938.5	295	-1431.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-1582.5	72	-1582.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-1582.5	225	-1582.5	72	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-1582.5	295	-1582.5	225	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-782.5	0	-938.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+40)x100	CA	L1	-782.5	301	-782.5	0	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	14	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-582.5	301	-670.5	301	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (50+50+50)*100	CA	L1	-1743.5	295	-1900.5	295	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	22.5	FT1
TR (20+20+35)x100	CA	L1	-938.5	1135	-938.5	1350	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	12.75	FT1

6.5.4 Travi in legno

6.5.4.1 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 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 12x12	C	L3	343.7	1118	0	1118	0	GL 24h	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M3	Svincolo: M3	0.05

6.5.5 Pilastri C.A.

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

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

P.i.: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione. SS=Sinistra-sotto, SC=Sinistra-centro, SA=Sinistra-alto, CS=Centro-sotto, CC=Centro-centro, CA=Centro-alto, DS=Destra-sotto, DC=Destra-centro, DA=Destra-alto

Punto: posizione del punto di inserimento rispetto alla geometria della sezione.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Ang.: angolo misurato dal semiasse positivo delle ascisse in verso antiorario. [deg]

Mat.: riferimento ad una definizione di 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]

Corr.: lista di elementi correlati all'elemento generati durante la modellazione.

Tr.	Sezione	P.i.	Punto		Ang.	Mat.	Car.lin.	DeltaT	Sovr.	S.Z	C.i.	C.f.	P.lin.	Corr.
			X	Y										
T1	R 30*60_1	CC	-1.2E3	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	1
T1	R 30*60_1	CC	-915.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	2
T1	R 30*60_1	CC	-1.6E3	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	3
T1	R 30*60_1	CC	-582.5	-680	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	Svincolo: M2, M3	Svincolo: M2, M3	4.5	4
T1	R 30x30_c3	CC	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	5
T1	R 30x30_c3	CC	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	6
T1	R 30x30_c3	CC	-890	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	7
T1	R 30x30_c3	CC	-582.5	709.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	8
T1	R 30x30_c3	CC	-582.5	349.5	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	9
T2	R 30x30_c3	CC	-1566	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	394
T2	R 30x30_c3	CC	-1374	689	0	RCK300 LC1	Nessuno; G		0	No	No	No	2.25	395

6.5.6 Piastre C.A.

6.5.6.1 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 calcestruzzo.

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
		I.	X										
L2	20	1	-1061.9	265	0	RCK300 LC1	Carico scala		0	No	0.05		
		2	-1061.9	165									
		3	-1061.9	130									
		4	-1061.9	30									
		5	-1061.9	0									
		6	-938.5	0									
		7	-938.5	185									
		8	-938.5	255									
		9	-938.5	295									
		10	-1061.9	295									

6.5.6.2 Piastre C.A. di falda

Falda: 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 calcestruzzo.

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.

Falda	Sp.	Punti			Estr.	Mat.	Car.sup.	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z.	P.sup.	Fond.	Fori
		I.	X	Y										
F1	10	1	-1375.5	30	0	RCK300 LCI	Carico scala			0	No	0.025		
		2	-1061.9	30										
		3	-1061.9	130										
		4	-1375.5	130										
F2	10	1	-1061.9	265	0	RCK300 LCI	Carico scala			0	No	0.025		
		2	-1375.5	265										
		3	-1375.5	165										
		4	-1061.9	165										

6.5.7 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							
T1	30	Centro	-468.5	1025	-447	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCI			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-325.5	1025	-285.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCI			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-185.5	1025	-145.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCI			0	No	0.042	
T1	25	Centro	0	1025	0	1118	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCI			0	No	0.035	
T1	25	Centro	0	1118	0	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCI			0	No	0.035	
T1	30	Centro	0	1350	-32	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCI			0	No	0.042	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	30	Centro	-152	1350	-447	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-677	1350	-938.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-938.5	1350	-1067.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-1210.5	1350	-1355.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-1355.5	1350	-1670	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-447	1025	-425.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-1670	1350	-1670	1750	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	343.8	1750	343.8	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	343.8	1350	343.7	1118	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	25	Centro	-447	1025	-447	1215	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.035	
T1	25	Centro	-677	1025	-677	1229.3	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.035	
T1	40	Centro	-938.5	340	-938.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	30	Centro	-447	1350	-486.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	40	Centro	-2037.5	689	-2037.5	857	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	40	Centro	-938.5	431	-938.5	340	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	689	-938.5	595	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-670.5	301	-782.5	301	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	30	Centro	343.8	1350	0	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T1	25	Centro	-938.5	1350	-938.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.035	
T1	40	Centro	-2037.5	1135	-1562.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	30	Centro	-677	1025	-655.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T1	40	Centro	-1463.6	1135	-1355.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1355.5	1135	-938.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	1025	-938.5	953	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	795	-938.5	709.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	709.5	-938.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	185	-938.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	0	-1410.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	1105	-938.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	40	Centro	-1582.5	0	-1582.5	72	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1582.5	295	-1743.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1582.5	-630	-1582.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	30	Centro	-698.5	1025	-677	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	30	Centro	-818.5	1025	-788.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T1	40	Centro	-1900.5	295	-2007.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-582.5	301	-670.5	301	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-582.5	67	-582.5	125	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-782.5	301	-782.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-1551.5	295	-1582.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-938.5	295	-1431.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-2037.5	1015	-2037.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-2037.5	574	-2037.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T1	40	Centro	-582.5	-630	-582.5	-39	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T1	40	Centro	-2037.5	295	-2037.5	415	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	30	Centro	-810.5	301	-938.5	301	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-582.5	427.5	-582.5	349.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	343.8	1750	343.8	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	0	1350	-32	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-152	1350	-447	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-677	1350	-938.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-582.5	684.5	-582.5	587.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-1210.5	1350	-1355.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-1355.5	1350	-1670	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-1670	1350	-1670	1750	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	343.8	1350	0	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-447	1350	-486.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-1067.5	1350	-1210.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-486.5	1350	-677	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	

Tr.	Sp.	P.I.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T2	30	Centro	-576	301	-670.5	301	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-938.5	1350	-1067.5	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T2	30	Centro	-32	1350	-152	1350	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.042	
T2	40	Centro	-938.5	340	-938.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	0	-1410.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1900.5	295	-2007.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	1135	-1562.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1463.6	1135	-1355.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1355.5	1135	-938.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	1105	-938.5	1025	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	1025	-938.5	953	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	795	-938.5	709.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	709.5	-938.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	185	-938.5	30	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCl			0	No	0.056	

Tr.	Sp.	P.i.	Punto i.		Punto f.		Materiale	Car.pot.	DeltaT	Sovr.	S.Z	P.sup.	Aperture
			X	Y	X	Y							
T2	40	Centro	-1582.5	0	-1582.5	72	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1582.5	295	-1743.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	295	-2037.5	415	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	574	-2037.5	689	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	1015	-2037.5	1135	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-938.5	295	-1431.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-1551.5	295	-1582.5	295	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	40	Centro	-2037.5	689	-2037.5	857	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	
T2	30	Centro	-890	709.5	-582.5	709.5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.042	
T2	40	Centro	-1410.5	0	-1550.5	0	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL			0	No	0.056	

6.5.8 Carichi lineari

6.5.8.1 Carichi lineari di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico lineare.

Livello: 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]

Carico	Livello	Punto i.		Punto f.		Estr.
		X	Y	X	Y	
Superfetazione leggera	Piano 1	-938.5	0	-782.5	0	0
Superfetazione leggera	Piano 1	-782.5	0	-582.5	0	0
Superfetazione leggera	Piano 1	-582.5	0	-582.5	67	0
Superfetazione leggera	Piano 1	-582.5	67	-582.5	125	0
Superfetazione leggera	Piano 1	-582.5	125	-582.5	231	0
Superfetazione leggera	Piano 1	-582.5	231	-582.5	301	0
Superfetazione leggera	Piano 2	-582.5	301	-670.5	301	0
Superfetazione leggera	Piano 2	-670.5	301	-782.5	301	0
Superfetazione leggera	Piano 2	-782.5	301	-810.5	301	0
Superfetazione leggera	Piano 2	-810.5	301	-938.5	301	0

6.5.9 Carichi superficiali

6.5.9.1 Carichi superficiali di piano

Carico: riferimento alla definizione di un carico di superficie.

Solaio: caratteristiche dell'eventuale solaio in latero-cemento.

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 descrizione 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				
Solaio di copertura piano terra	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-1582.5	0	0	270	Rigido	
			2	-1582.5	-680				
			3	-582.5	-680				
			4	-582.5	0				
Solaio di interpiano	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-582.5	0	0	270	Rigido	
			2	-582.5	301				
			3	-938.5	301				
			4	-938.5	0				
Solaio di interpiano	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-582.5	301	0	270	Rigido	
			2	-582.5	709.5				
			3	-938.5	709.5				
			4	-938.5	301				
Solaio di interpiano	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-2037.5	1135	0	270	Rigido	
			2	-2037.5	295				
			3	-938.5	295				
			4	-938.5	301				
Solaio di copertura piano terra	C.A.; Ner 8x(16+4)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-1355.5	1350	0	270	Rigido	
			2	-1355.5	1135				
			3	-938.5	1135				
			4	-938.5	1350				
Solaio di copertura piano terra	C.A.; Ner 8x(16+4)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-938.5	1350	0	270	Rigido	
			2	-938.5	1025				
			3	0	1025				
			4	0	1350				
Copertura leggera		L3	1	0	1350	0	270	Nessuno	
			2	0	1118				
			3	343.7	1118				
			4	343.8	1350				
Solaio di interpiano	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L3	1	-1582.5	295	0	270	Rigido	
			2	-1582.5	0				
			3	-1375.5	0				
			4	-1375.5	295				
Solaio di copertura piano primo	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L4	1	-2037.5	1135	0	270	Rigido	
			2	-2037.5	295				
			3	-938.5	295				
			4	-938.5	301				
Solaio di copertura piano primo	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L4	1	-582.5	301	0	270	Rigido	
			2	-582.5	709.5				
			3	-938.5	709.5				
			4	-938.5	301				
Solaio di copertura piano primo	C.A.; Ner 8x(20+5)/25; RCK300 LC1; X0; 500	L4	1	-1582.5	295	0	270	Rigido	
			2	-1582.5	0				
			3	-938.5	0				
			4	-938.5	295				

7 Dati di modellazione

7.1 Nodi

7.1.1 Nodi di piano rigido

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	-1147.2	503	342.5	3	-1350.4	595.1	692.5								

7.1.2 Nodi di definizione

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
4	-1582.5	-680	-50	5	-1415.5	-680	-50	6	-1248.5	-680	-50	7	-1082	-680	-50
8	-915.5	-680	-50	9	-749	-680	-50	10	-582.5	-680	-50	11	-1582.5	-630	-50
12	-582.5	-630	-50	13	-582.5	-334.5	-50	14	-1582.5	-279	-50	15	-1582.5	-139.5	-50
16	-582.5	-39	-50	17	-1582.5	0	-50	18	-1582.5	0	-50	19	-1550.5	0	-50
20	-1375.5	0	-50	21	-1236.2	0	-50	22	-1061.9	0	-50	23	-1000.2	0	-50
24	-938.5	0	-50	25	-782.5	0	-50	26	-582.5	0	-50	27	-582.5	0	-50
28	-1375.5	30	-50	29	-582.5	67	-50	30	-1582.5	72	-50	31	-1375.5	80	-50
32	-938.5	92.5	-50	33	-582.5	96	-50	34	-582.5	96	-50	35	-582.5	125	-50
36	-1375.5	130	-50	37	-1582.5	147.5	-50	38	-782.5	150.5	-50	39	-1375.5	165	-50
40	-938.5	185	-50	41	-1582.5	225	-50	42	-582.5	231	-50	43	-938.5	255	-50
44	-1375.5	265	-50	45	-2037.5	295	-50	46	-2007.5	295	-50	47	-1954	295	-50
48	-1954	295	-50	49	-1900.5	295	-50	50	-1743.5	295	-50	51	-1647.5	295	-50
52	-1582.5	295	-50	53	-1582.5	295	-50	54	-1551.5	295	-50	55	-1431.5	295	-50
56	-1375.5	295	-50	57	-1375.5	295	-50	58	-1246.7	295	-50	59	-1061.9	295	-50
60	-1000.2	295	-50	61	-938.5	295	-50	62	-938.5	295	-50	63	-938.5	295	-50
64	-938.5	301	-50	65	-782.5	301	-50	66	-682.5	301	-50	67	-670.5	301	-50
68	-582.5	301	-50	69	-582.5	301	-50	70	-938.5	340	-50	71	-582.5	349.5	-50
72	-2037.5	355	-50	73	-938.5	363	-50	74	-2037.5	415	-50	75	-582.5	427.5	-50
76	-938.5	431	-50	77	-2037.5	574	-50	78	-582.5	587.5	-50	79	-938.5	595	-50
80	-2037.5	689	-50	81	-1880.3	689	-50	82	-1723.2	689	-50	83	-1566	689	-50
84	-1374	689	-50	85	-1228.8	689	-50	86	-1083.7	689	-50	87	-938.5	689	-50
88	-938.5	689	-50	89	-938.5	695	-50	90	-938.5	709.5	-50	91	-890	709.5	-50
92	-736.3	709.5	-50	93	-582.5	709.5	-50	94	-2037.5	715.5	-50	95	-938.5	795	-50
96	-2037.5	857	-50	97	-938.5	953	-50	98	-2037.5	1015	-50	99	-938.5	1025	-50
100	-818.5	1025	-50	101	-803.5	1025	-50	102	-803.5	1025	-50	103	-788.5	1025	-50
104	-698.5	1025	-50	105	-677	1025	-50	106	-677	1025	-50	107	-677	1025	-50
108	-677	1025	-50	109	-655.5	1025	-50	110	-562	1025	-50	111	-468.5	1025	-50
112	-447	1025	-50	113	-447	1025	-50	114	-447	1025	-50	115	-447	1025	-50
116	-425.5	1025	-50	117	-325.5	1025	-50	118	-305.5	1025	-50	119	-305.5	1025	-50
120	-285.5	1025	-50	121	-185.5	1025	-50	122	-165.5	1025	-50	123	-165.5	1025	-50
124	-145.5	1025	-50	125	-22.5	1025	-50	126	0	1025	-50	127	0	1025	-50
128	-938.5	1029	-50	129	-2037.5	1075	-50	130	-938.5	1105	-50	131	0	1118	-50
132	343.7	1118	-50	133	-447	1120	-50	134	-677	1127.1	-50	135	-2037.5	1135	-50
136	-1800	1135	-50	137	-1562.5	1135	-50	138	-1463.6	1135	-50	139	-1355.5	1135	-50
140	-1201	1135	-50	141	-938.5	1135	-50	142	0	1187.5	-50	143	-1355.5	1196	-50
144	-447	1215	-50	145	-677	1229.3	-50	146	343.8	1234	-50	147	-938.5	1242.5	-50
148	-1670	1350	-50	149	-1512.7	1350	-50	150	-1512.7	1350	-50	151	-1355.5	1350	-50
152	-1283	1350	-50	153	-1210.5	1350	-50	154	-1067.5	1350	-50	155	-938.5	1350	-50
156	-872.3	1350	-50	157	-677	1350	-50	158	-486.5	1350	-50	159	-447	1350	-50
160	-319.3	1350	-50	161	-152	1350	-50	162	-32	1350	-50	163	0	1350	-50
164	0	1350	-50	165	155.9	1350	-50	166	343.8	1350	-50	167	-1670	1550	-50
168	-1670	1550	-50	169	343.8	1550	-50	170	343.8	1550	-50	171	-1670	1750	-50
172	343.8	1750	-50	173	-1375.5	30	-6.5	174	-1375.5	80	-6.5	175	-1375.5	130	-6.5
176	-1336.3	30	25.7	177	-1336.3	80	25.7	178	-1336.3	130	25.7	179	-1297.1	30	57.8
180	-1297.1	80	57.8	181	-1297.1	130	57.8	182	-1257.9	30	89.9	183	-1257.9	80	89.9
184	-1257.9	130	89.9	185	-1218.7	30	122	186	-1218.7	80	122	187	-1218.7	130	122
188	-1179.5	30	154.2	189	-1179.5	80	154.2	190	-1179.5	130	154.2	191	-1140.3	30	186.3
192	-1140.3	80	186.3	193	-1140.3	130	186.3	194	-1101.1	30	218.4	195	-1101.1	80	218.4
196	-1101.1	130	218.4	197	-1236.2	0	247	198	-1061.9	0	247	199	-1061.9	0	247
200	-1000.2	0	247	201	-1000.2	0	247	202	-938.5	0	247	203	-938.5	0	247
204	-1000.2	40.7	247	205	-938.5	46.2	247	206	-938.5	46.2	247	207	-1061.9	80	247
208	-1000.2	86.4	247	209	-938.5	92.5	247	210	-938.5	92.5	247	211	-1061.9	130	247
212	-1000.2	132.5	247	213	-938.5	138.7	247	214	-938.5	138.7	247	215	-1061.9	165	247
216	-1000.2	174.9	247	217	-938.5	185	247	218	-938.5	185	247	219	-1061.9	215	247
220	-1000.2	217	247	221	-938.5	220	247	222	-938.5	255	247	223	-1000.2	258	247
224	-1061.9	265	247	225	-1246.7	295	247	226	-1061.9	295	247	227	-1061.9	295	247
228	-1000.2	295	247	229	-1000.2	295	247	230	-938.5	295	247	231	-938.5	295	247
232	-938.5	363	247	233	-1019.3	154.5	247.5	234	-1061.9	30	250.5	235	-1061.9	165	251.8
236	-1061.9	215	251.8	237	-1061.9	265	251.8	238	-1106.7	165	265.8	239	-1106.7	215	265.8
240	-1106.7	265	265.8	241	-1151.5	165	279.8	242	-1151.5	215	279.8	243	-1151.5	265	279.8

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
5	285	Permanenti portati	0	0	-43.5	0	0	0	6	285	Variabile H	0	0	-22.5	0	0	0
7	452	Permanenti portati	0	0	-61.1	0	0	0	8	452	Variabile H	0	0	-31.6	0	0	0
9	451	Permanenti portati	0	0	-132	0	0	0	10	451	Variabile H	0	0	-68.2	0	0	0
11	449	Permanenti portati	0	0	-70.9	0	0	0	12	449	Variabile H	0	0	-36.6	0	0	0
13	447	Permanenti portati	0	0	-96	0	0	0	14	447	Variabile H	0	0	-49.6	0	0	0
15	446	Permanenti portati	0	0	-1.9E2	0	0	0	16	446	Variabile H	0	0	-99.4	0	0	0
17	444	Permanenti portati	0	0	-94.7	0	0	0	18	444	Variabile H	0	0	-48.9	0	0	0
19	226	Pesi strutturali	0	0	-7.1	0	0	0	20	224	Pesi strutturali	0	0	-17.8	0	0	0
21	223	Pesi strutturali	0	0	-34.5	0	0	0	22	228	Pesi strutturali	0	0	-16.3	0	0	0
23	226	Permanenti portati	0	0	-4.9	0	0	0	24	224	Permanenti portati	0	0	-12.3	0	0	0
25	223	Permanenti portati	0	0	-23.8	0	0	0	26	228	Permanenti portati	0	0	-11.3	0	0	0
27	226	Variabile A	0	0	-19.6	0	0	0	28	224	Variabile A	0	0	-49.1	0	0	0
29	223	Variabile A	0	0	-95	0	0	0	30	228	Variabile A	0	0	-45	0	0	0
31	222	Pesi strutturali	0	0	-16.8	0	0	0	32	231	Pesi strutturali	0	0	-8.8	0	0	0
33	222	Permanenti portati	0	0	-11.6	0	0	0	34	231	Permanenti portati	0	0	-6.1	0	0	0
35	222	Variabile A	0	0	-46.3	0	0	0	36	231	Variabile A	0	0	-24.2	0	0	0
37	219	Pesi strutturali	0	0	-21.4	0	0	0	38	220	Pesi strutturali	0	0	-37.9	0	0	0
39	219	Permanenti portati	0	0	-14.8	0	0	0	40	220	Permanenti portati	0	0	-26.1	0	0	0
41	219	Variabile A	0	0	-59.1	0	0	0	42	220	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0
43	221	Pesi strutturali	0	0	-16.7	0	0	0	44	221	Permanenti portati	0	0	-11.5	0	0	0
45	221	Variabile A	0	0	-46.1	0	0	0	46	215	Pesi strutturali	0	0	-19	0	0	0
47	216	Pesi strutturali	0	0	-38.1	0	0	0	48	215	Permanenti portati	0	0	-13.1	0	0	0
49	216	Permanenti portati	0	0	-26.3	0	0	0	50	215	Variabile A	0	0	-52.4	0	0	0
51	216	Variabile A	0	0	-105	0	0	0	52	218	Pesi strutturali	0	0	-18.7	0	0	0
53	218	Permanenti portati	0	0	-12.9	0	0	0	54	218	Variabile A	0	0	-51.7	0	0	0
55	211	Pesi strutturali	0	0	-19.2	0	0	0	56	212	Pesi strutturali	0	0	-39.2	0	0	0
57	211	Permanenti portati	0	0	-13.2	0	0	0	58	212	Permanenti portati	0	0	-27	0	0	0
59	211	Variabile A	0	0	-53	0	0	0	60	212	Variabile A	0	0	-1.1E2	0	0	0
61	214	Pesi strutturali	0	0	-20.2	0	0	0	62	214	Permanenti portati	0	0	-14	0	0	0
63	214	Variabile A	0	0	-55.8	0	0	0	64	207	Pesi strutturali	0	0	-21.9	0	0	0
65	208	Pesi strutturali	0	0	-41.8	0	0	0	66	207	Permanenti portati	0	0	-15.1	0	0	0
67	208	Permanenti portati	0	0	-28.8	0	0	0	68	207	Variabile A	0	0	-60.5	0	0	0
69	208	Variabile A	0	0	-1.2E2	0	0	0	70	210	Pesi strutturali	0	0	-20.6	0	0	0
71	210	Permanenti portati	0	0	-14.2	0	0	0	72	210	Variabile A	0	0	-56.9	0	0	0
73	234	Pesi strutturali	0	0	-18.3	0	0	0	74	204	Pesi strutturali	0	0	-38.9	0	0	0
75	234	Permanenti portati	0	0	-12.6	0	0	0	76	204	Permanenti portati	0	0	-26.8	0	0	0
77	234	Variabile A	0	0	-50.5	0	0	0	78	204	Variabile A	0	0	-1.1E2	0	0	0
79	206	Pesi strutturali	0	0	-20.3	0	0	0	80	206	Permanenti portati	0	0	-14	0	0	0
81	206	Variabile A	0	0	-56.1	0	0	0	82	199	Pesi strutturali	0	0	-7.3	0	0	0
83	201	Pesi strutturali	0	0	-17.3	0	0	0	84	199	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	0	0
85	201	Permanenti portati	0	0	-12	0	0	0	86	199	Variabile A	0	0	-20.2	0	0	0
87	201	Variabile A	0	0	-47.8	0	0	0	88	202	Pesi strutturali	0	0	-9.7	0	0	0
89	202	Permanenti portati	0	0	-6.7	0	0	0	90	202	Variabile A	0	0	-26.8	0	0	0
91	234	Pesi strutturali	0	0	-9.1	0	0	0	92	207	Pesi strutturali	0	0	-17.7	0	0	0
93	195	Pesi strutturali	0	0	-36.4	0	0	0	94	194	Pesi strutturali	0	0	-18.1	0	0	0
95	234	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	0	0	96	207	Permanenti portati	0	0	-12.2	0	0	0
97	195	Permanenti portati	0	0	-25.1	0	0	0	98	194	Permanenti portati	0	0	-12.5	0	0	0
99	234	Variabile A	0	0	-25.1	0	0	0	100	207	Variabile A	0	0	-48.8	0	0	0
101	195	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0	102	194	Variabile A	0	0	-49.9	0	0	0
103	192	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	104	191	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
105	192	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	106	191	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
107	192	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0	108	191	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
109	189	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	110	188	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
111	189	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	112	188	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
113	189	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0	114	188	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
115	186	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	116	185	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
117	186	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	118	185	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
119	186	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0	120	185	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
121	183	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	122	182	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
123	183	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	124	182	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
125	183	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0	126	182	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
127	180	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	128	179	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
129	180	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	130	179	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
131	180	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0	132	179	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
133	177	Pesi strutturali	0	0	-36.7	0	0	0	134	176	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
135	177	Permanenti portati	0	0	-25.3	0	0	0	136	176	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
137	177	Variabile A	0	0	-1.0E2	0	0	0	138	176	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
139	174	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	140	173	Pesi strutturali	0	0	-9.2	0	0	0
141	174	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	142	173	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	0	0
143	174	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0	144	173	Variabile A	0	0	-25.3	0	0	0
145	211	Pesi strutturali	0	0	-8.8	0	0	0	146	196	Pesi strutturali	0	0	-18	0	0	0
147	211	Permanenti portati	0	0	-6.1	0	0	0	148	196	Permanenti portati	0	0	-12.4	0	0	0
149	211	Variabile A	0	0	-24.3	0	0	0	150	196	Variabile A	0	0	-49.6	0	0	0
151	193	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	152	193	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
153	193	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0	154	190	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
155	190	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	156	190	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
157	187	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	158	187	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
159	187	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0	160	184	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
161	184	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	162	184	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
163	181	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0	164	181	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0
165	181	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0	166	178	Pesi strutturali	0	0	-18.4	0	0	0
167	178	Permanenti portati	0	0	-12.7	0	0	0	168	178	Variabile A	0	0	-50.7	0	0	0
169	175	Pesi strutturali	0	0	-9.2	0	0	0	170	175	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	0	0
171	175	Variabile A	0	0	-25.3	0	0	0	172	237	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0
173	240	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	174	239	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0
175	236	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	176	237	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0
177	240	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	178	239	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0
179	236	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	180	237	Variabile A	0	0	-23.5	0	0	0
181	240	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0	182	239	Variabile A	0	0	-93.9	0	0	0
183	236	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0	184	238	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
185	235	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0	186	238	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
187	235	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0	188	238	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
189	235	Variabile A	0	0	-23.5	0	0	0	190	243	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
191	242	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0	192	243	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
193	242	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0	194	243	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
195	242	Variabile A	0	0	-93.9	0	0	0	196	241	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
197	241	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	198	241	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
199	246	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	200	245	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0
201	246	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	202	245	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0
203	246	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0	204	245	Variabile A	0	0	-93.9	0	0	0
205	244	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	206	244	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
207	244	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0	208	249	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
209	248	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0	210	249	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
211	248	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0	212	249	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
213	248	Variabile A	0	0	-93.9	0	0	0	214	247	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
215	247	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	216	247	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
217	252	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	218	251	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0
219	252	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	220	251	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0
221	252	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0	222	251	Variabile A	0	0	-93.9	0	0	0
223	250	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0	224	250	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
225	250	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0	226	255	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
227	254	Pesi strutturali	0	0	-34	0	0	0	228	255	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
229	254	Permanenti portati	0	0	-23.5	0	0	0	230	255	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
231	254	Variabile A	0	0	-93.9	0	0	0	232	253	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
233	253	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0	234	253	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
235	420	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0	236	419	Pesi strutturali	0	0	-17	0	0	0
237	420	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0	238	419	Permanenti portati	0	0	-11.7	0	0	0
239	420	Variabile A	0	0	-23.5	0	0	0	240	419	Variabile A	0	0	-46.9	0	0	0
241	418	Pesi strutturali	0	0	-8.5	0	0	0	242	418	Permanenti portati	0	0	-5.9	0	0	0
243	418	Variabile A	0	0	-23.5	0	0	0	244	299	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0
245	299	Permanenti portati	0	0	-1.2E2	0	0	0	246	299	Variabile A	0	0	-1.1E2	0	0	0
247	297	Pesi strutturali	0	0	-390	0	0	0	248	297	Permanenti portati	0	0	-2.4E2	0	0	0
249	297	Variabile A	0	0	-2.1E2	0	0	0	250	296	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0
251	296	Permanenti portati	0	0	-1.2E2	0	0	0	252	296	Variabile A	0	0	-1.1E2	0	0	0
253	383	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0	254	383	Permanenti portati	0	0	-6.1E2	0	0	0
255	383	Variabile A	0	0	-5.3E2	0	0	0	256	384	Pesi strutturali	0	0	-2.0E3	0	0	0
257	384	Permanenti portati	0	0	-1.2E3	0	0	0	258	384	Variabile A	0	0	-1.1E3	0	0	0
259	385	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0	260	385	Permanenti portati	0	0	-6.1E2	0	0	0
261	385	Variabile A	0	0	-5.3E2	0	0	0	262	302	Pesi strutturali	0	0	-4.3E2	0	0	0
263	302	Permanenti portati	0	0	-2.7E2	0	0	0	264	302	Variabile A	0	0	-2.3E2	0	0	0
265	303	Pesi strutturali	0	0	-2.0E2	0	0	0	266	303	Permanenti portati	0	0	-1.2E2	0	0	0
267	303	Variabile A	0	0	-1.1E2	0	0	0	268	301	Pesi strutturali	0	0	-5.9E2	0	0	0
269	301	Permanenti portati	0	0	-3.6E2	0	0	0	270	301	Variabile A	0	0	-3.2E2	0	0	0
271	300	Pesi strutturali	0	0	-3.5E2	0	0	0	272	300	Permanenti portati	0	0	-2.2E2	0	0	0
273	300	Variabile A	0	0	-1.9E2	0	0	0	274	399	Pesi strutturali	0	0	-2.3E2	0	0	0
275	399	Permanenti portati	0	0	-1.2E2	0	0	0	276	399	Variabile H	0	0	-1.6E2	0	0	0
277	399	Neve	0	0	-37.4	0	0	0	278	400	Pesi strutturali	0	0	-3.4E2	0	0	0
279	400	Permanenti portati	0	0	-1.7E2	0	0	0	280	400	Variabile H	0	0	-2.3E2	0	0	0
281	400	Neve	0	0	-55.6	0	0	0	282	398	Pesi strutturali	0	0	-1.2E2	0	0	0
283	398	Permanenti portati	0	0	-58.5	0	0	0	284	398	Variabile H	0	0	-77.9	0	0	0
285	398	Neve	0	0	-18.7	0	0	0	286	386	Pesi strutturali	0	0	-446	0	0	0
287	386	Permanenti portati	0	0	-2.8E2	0	0	0	288	386	Variabile A	0	0	-2.4E2	0	0	0
289	387	Pesi strutturali	0	0	-1.3E3	0	0	0	290	387	Permanenti portati	0	0	-8.0E2	0	0	0
291	387	Variabile A	0	0	-5.9E2	0	0	0	292	387	Variabile H	0	0	-166	0	0	0
293	387	Neve	0	0	-39.8	0	0	0	294	388	Pesi strutturali	0	0	-2.4E3	0	0	0
295	388	Permanenti portati	0	0	-1.4E3	0	0	0	296	388	Variabile H	0	0	-4.5E2	0	0	0
297	388	Neve	0	0	-1.1E2	0	0	0	298	388	Variabile A	0	0	-9.3E2	0	0	0
299	389	Pesi strutturali	0	0	-1.5E3	0	0	0	300	389	Permanenti portati	0	0	-885	0	0	0
301	389	Variabile H	0	0	-2.8E2	0	0	0	302	389	Neve	0	0	-67.7	0	0	0
303	389	Variabile A	0	0	-5.9E2	0	0	0	304	308	Pesi strutturali	0	0	-6.7E2	0	0	0
305	308	Permanenti portati	0	0	-4.2E2	0	0	0	306	308	Variabile A	0	0	-3.6E2	0	0	0
307	307	Pesi strutturali	0	0	-6.7E2	0	0	0	308	307	Permanenti portati	0	0	-4.2E2	0	0	0
309	307	Variabile A	0	0	-3.6E2	0	0	0	310	306	Pesi strutturali	0	0	-6.9E2	0	0	0
311	306	Permanenti portati	0	0	-4.3E2	0	0	0	312	306	Variabile A	0	0	-3.8E2	0	0	0
313	305	Pesi strutturali	0	0	-8.3E2	0	0	0	314	305	Permanenti portati	0	0	-5.1E2	0	0	0
315	305	Variabile A	0	0	-4.5E2	0	0	0	316	304	Pesi strutturali	0	0	-3.6E2	0	0	0
317	304	Permanenti portati	0	0	-2.2E2	0	0	0	318	304	Variabile A	0	0	-1.9E2	0	0	0
319	310	Pesi strutturali	0	0	-6.4E2	0	0	0	320	310	Permanenti portati	0	0	-4.0E2	0	0	0
321	310	Variabile A	0	0	-3.5E2	0	0	0	322	309	Pesi strutturali	0	0	-4.5E2	0	0	0
323	309	Permanenti portati	0	0	-2.8E2	0	0	0	324	309	Variabile A	0	0	-2.4E2	0	0	0
325	271	Pesi strutturali	0	0	-1.5E3	0	0	0	326	271	Permanenti portati	0	0	-6.0E2	0	0	0
327	271	Variabile H	0	0	-8.0E2	0	0	0	328	271	Neve	0	0	-1.9E2	0	0	0
329	270	Pesi strutturali	0	0	-1.1E3	0	0	0	330	270	Permanenti portati	0	0	-4.7E2	0	0	0
331	270	Variabile H	0	0	-6.2E2	0	0	0	332	270	Neve	0	0	-149	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
333	269	Pesi strutturali	0	0	-8.8E2	0	0	0	334	269	Permanenti portati	0	0	-3.6E2	0	0	0
335	269	Variabile H	0	0	-4.7E2	0	0	0	336	269	Neve	0	0	-1.1E2	0	0	0
337	268	Pesi strutturali	0	0	-1.1E3	0	0	0	338	268	Permanenti portati	0	0	-4.8E2	0	0	0
339	268	Variabile H	0	0	-5.6E2	0	0	0	340	268	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0
341	267	Pesi strutturali	0	0	-1.6E3	0	0	0	342	267	Permanenti portati	0	0	-7.4E2	0	0	0
343	267	Variabile H	0	0	-595	0	0	0	344	267	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0
345	268	Variabile A	0	0	-51.6	0	0	0	346	267	Variabile A	0	0	-2.6E2	0	0	0
347	273	Pesi strutturali	0	0	-3.9E2	0	0	0	348	273	Permanenti portati	0	0	-1.6E2	0	0	0
349	273	Variabile H	0	0	-2.1E2	0	0	0	350	273	Neve	0	0	-50.3	0	0	0
351	272	Pesi strutturali	0	0	-7.8E2	0	0	0	352	272	Permanenti portati	0	0	-3.1E2	0	0	0
353	272	Variabile H	0	0	-4.2E2	0	0	0	354	272	Neve	0	0	-1.0E2	0	0	0
355	403	Pesi strutturali	0	0	-6.3E2	0	0	0	356	403	Permanenti portati	0	0	-3.2E2	0	0	0
357	403	Variabile H	0	0	-4.2E2	0	0	0	358	403	Neve	0	0	-102	0	0	0
359	404	Pesi strutturali	0	0	-8.8E2	0	0	0	360	404	Permanenti portati	0	0	-4.5E2	0	0	0
361	404	Variabile H	0	0	-6.0E2	0	0	0	362	404	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0
363	402	Pesi strutturali	0	0	-3.6E2	0	0	0	364	402	Permanenti portati	0	0	-1.8E2	0	0	0
365	402	Variabile H	0	0	-2.5E2	0	0	0	366	402	Neve	0	0	-59.1	0	0	0
367	401	Pesi strutturali	0	0	-4.3E2	0	0	0	368	401	Permanenti portati	0	0	-2.2E2	0	0	0
369	401	Variabile H	0	0	-2.9E2	0	0	0	370	401	Neve	0	0	-70.2	0	0	0
371	354	Pesi strutturali	0	0	-36.1	0	0	0	372	354	Permanenti portati	0	0	-18.3	0	0	0
373	354	Variabile H	0	0	-24.4	0	0	0	374	354	Neve	0	0	-5.8	0	0	0
375	356	Pesi strutturali	0	0	-72.1	0	0	0	376	356	Permanenti portati	0	0	-36.6	0	0	0
377	356	Variabile H	0	0	-48.7	0	0	0	378	356	Neve	0	0	-11.7	0	0	0
379	357	Pesi strutturali	0	0	-36.1	0	0	0	380	357	Permanenti portati	0	0	-18.3	0	0	0
381	357	Variabile H	0	0	-24.4	0	0	0	382	357	Neve	0	0	-5.8	0	0	0
383	319	Pesi strutturali	0	0	-2.7E2	0	0	0	384	319	Permanenti portati	0	0	-1.7E2	0	0	0
385	319	Variabile A	0	0	-1.4E2	0	0	0	386	318	Pesi strutturali	0	0	-5.8E2	0	0	0
387	318	Permanenti portati	0	0	-359	0	0	0	388	318	Variabile A	0	0	-3.1E2	0	0	0
389	316	Pesi strutturali	0	0	-3.9E2	0	0	0	390	316	Permanenti portati	0	0	-2.4E2	0	0	0
391	316	Variabile A	0	0	-2.1E2	0	0	0	392	315	Pesi strutturali	0	0	-735	0	0	0
393	315	Permanenti portati	0	0	-4.6E2	0	0	0	394	315	Variabile A	0	0	-4.0E2	0	0	0
395	314	Pesi strutturali	0	0	-6.6E2	0	0	0	396	314	Permanenti portati	0	0	-408	0	0	0
397	314	Variabile A	0	0	-3.5E2	0	0	0	398	358	Pesi strutturali	0	0	-51.7	0	0	0
399	358	Permanenti portati	0	0	-26.2	0	0	0	400	358	Variabile H	0	0	-34.9	0	0	0
401	358	Neve	0	0	-8.4	0	0	0	402	359	Pesi strutturali	0	0	-1.0E2	0	0	0
403	359	Permanenti portati	0	0	-52.4	0	0	0	404	359	Variabile H	0	0	-69.9	0	0	0
405	359	Neve	0	0	-16.8	0	0	0	406	361	Pesi strutturali	0	0	-51.7	0	0	0
407	361	Permanenti portati	0	0	-26.2	0	0	0	408	361	Variabile H	0	0	-34.9	0	0	0
409	361	Neve	0	0	-8.4	0	0	0	410	362	Pesi strutturali	0	0	-51.7	0	0	0
411	362	Permanenti portati	0	0	-26.2	0	0	0	412	362	Variabile H	0	0	-34.9	0	0	0
413	362	Neve	0	0	-8.4	0	0	0	414	363	Pesi strutturali	0	0	-1.0E2	0	0	0
415	363	Permanenti portati	0	0	-52.4	0	0	0	416	363	Variabile H	0	0	-69.9	0	0	0
417	363	Neve	0	0	-16.8	0	0	0	418	365	Pesi strutturali	0	0	-51.7	0	0	0
419	365	Permanenti portati	0	0	-26.2	0	0	0	420	365	Variabile H	0	0	-34.9	0	0	0
421	365	Neve	0	0	-8.4	0	0	0	422	408	Pesi strutturali	0	0	-7.1E2	0	0	0
423	408	Permanenti portati	0	0	-3.6E2	0	0	0	424	408	Variabile H	0	0	-4.8E2	0	0	0
425	408	Neve	0	0	-1.2E2	0	0	0	426	409	Pesi strutturali	0	0	-6.9E2	0	0	0
427	409	Permanenti portati	0	0	-3.5E2	0	0	0	428	409	Variabile H	0	0	-4.7E2	0	0	0
429	409	Neve	0	0	-112	0	0	0	430	407	Pesi strutturali	0	0	-4.0E2	0	0	0
431	407	Permanenti portati	0	0	-2.0E2	0	0	0	432	407	Variabile H	0	0	-2.7E2	0	0	0
433	407	Neve	0	0	-65.2	0	0	0	434	406	Pesi strutturali	0	0	-1.4E2	0	0	0
435	406	Permanenti portati	0	0	-71.8	0	0	0	436	406	Variabile H	0	0	-95.7	0	0	0
437	406	Neve	0	0	-23	0	0	0	438	366	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0
439	366	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0	440	366	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0
441	366	Neve	0	0	-7.8	0	0	0	442	368	Pesi strutturali	0	0	-96.2	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
443	368	Permanenti portati	0	0	-48.7	0	0	0	444	368	Variabile H	0	0	-65	0	0	0
445	368	Neve	0	0	-15.6	0	0	0	446	369	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0
447	369	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0	448	369	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0
449	369	Neve	0	0	-7.8	0	0	0	450	370	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0
451	370	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0	452	370	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0
453	370	Neve	0	0	-7.8	0	0	0	454	371	Pesi strutturali	0	0	-96.2	0	0	0
455	371	Permanenti portati	0	0	-48.7	0	0	0	456	371	Variabile H	0	0	-65	0	0	0
457	371	Neve	0	0	-15.6	0	0	0	458	373	Pesi strutturali	0	0	-48.1	0	0	0
459	373	Permanenti portati	0	0	-24.4	0	0	0	460	373	Variabile H	0	0	-32.5	0	0	0
461	373	Neve	0	0	-7.8	0	0	0	462	412	Permanenti portati	0	0	-39.9	0	0	0
463	412	Variabile H	0	0	-99.7	0	0	0	464	412	Neve	0	0	-95.7	0	0	0
465	413	Permanenti portati	0	0	-21.8	0	0	0	466	413	Variabile H	0	0	-54.5	0	0	0
467	413	Neve	0	0	-52.3	0	0	0	468	411	Permanenti portati	0	0	-57.1	0	0	0
469	411	Variabile H	0	0	-97.2	0	0	0	470	411	Neve	0	0	-55.9	0	0	0
471	410	Pesi strutturali	0	0	-3.7E2	0	0	0	472	410	Permanenti portati	0	0	-1.9E2	0	0	0
473	410	Variabile H	0	0	-247	0	0	0	474	410	Neve	0	0	-59.3	0	0	0
475	411	Pesi strutturali	0	0	-77	0	0	0	476	437	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0
477	437	Permanenti portati	0	0	-79	0	0	0	478	437	Variabile H	0	0	-26.3	0	0	0
479	437	Neve	0	0	-25.3	0	0	0	480	436	Pesi strutturali	0	0	-390	0	0	0
481	436	Permanenti portati	0	0	-1.6E2	0	0	0	482	436	Variabile H	0	0	-52.7	0	0	0
483	436	Neve	0	0	-50.6	0	0	0	484	435	Pesi strutturali	0	0	-195	0	0	0
485	435	Permanenti portati	0	0	-79	0	0	0	486	435	Variabile H	0	0	-26.3	0	0	0
487	435	Neve	0	0	-25.3	0	0	0	488	487	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0
489	487	Permanenti portati	0	0	-4.0E2	0	0	0	490	487	Variabile H	0	0	-1.3E2	0	0	0
491	487	Neve	0	0	-1.3E2	0	0	0	492	488	Pesi strutturali	0	0	-2.0E3	0	0	0
493	488	Permanenti portati	0	0	-7.9E2	0	0	0	494	488	Variabile H	0	0	-2.6E2	0	0	0
495	488	Neve	0	0	-2.5E2	0	0	0	496	489	Pesi strutturali	0	0	-9.8E2	0	0	0
497	489	Permanenti portati	0	0	-4.0E2	0	0	0	498	489	Variabile H	0	0	-1.3E2	0	0	0
499	489	Neve	0	0	-1.3E2	0	0	0	500	440	Pesi strutturali	0	0	-4.3E2	0	0	0
501	440	Permanenti portati	0	0	-1.8E2	0	0	0	502	440	Variabile H	0	0	-58.7	0	0	0
503	440	Neve	0	0	-56.4	0	0	0	504	441	Pesi strutturali	0	0	-2.0E2	0	0	0
505	441	Permanenti portati	0	0	-80.1	0	0	0	506	441	Variabile H	0	0	-26.7	0	0	0
507	441	Neve	0	0	-25.6	0	0	0	508	439	Pesi strutturali	0	0	-5.9E2	0	0	0
509	439	Permanenti portati	0	0	-2.4E2	0	0	0	510	439	Variabile H	0	0	-79.3	0	0	0
511	439	Neve	0	0	-76.1	0	0	0	512	438	Pesi strutturali	0	0	-3.5E2	0	0	0
513	438	Permanenti portati	0	0	-1.4E2	0	0	0	514	438	Variabile H	0	0	-47.3	0	0	0
515	438	Neve	0	0	-45.4	0	0	0	516	425	Pesi strutturali	0	0	-835	0	0	0
517	425	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	518	425	Variabile H	0	0	-1.1E2	0	0	0
519	425	Neve	0	0	-1.1E2	0	0	0	520	424	Pesi strutturali	0	0	-1288	0	0	0
521	424	Permanenti portati	0	0	-5.2E2	0	0	0	522	424	Variabile H	0	0	-1.7E2	0	0	0
523	424	Neve	0	0	-1.7E2	0	0	0	524	423	Pesi strutturali	0	0	-835	0	0	0
525	423	Permanenti portati	0	0	-3.4E2	0	0	0	526	423	Variabile H	0	0	-1.1E2	0	0	0
527	423	Neve	0	0	-1.1E2	0	0	0	528	422	Pesi strutturali	0	0	-382	0	0	0
529	422	Permanenti portati	0	0	-1.5E2	0	0	0	530	422	Variabile H	0	0	-51.6	0	0	0
531	422	Neve	0	0	-49.6	0	0	0	532	266	Pesi strutturali	0	0	-1.3E3	0	0	0
533	266	Permanenti portati	0	0	-5.9E2	0	0	0	534	266	Variabile A	0	0	-2.1E2	0	0	0
535	266	Variabile H	0	0	-476	0	0	0	536	266	Neve	0	0	-1.1E2	0	0	0
537	490	Pesi strutturali	0	0	-446	0	0	0	538	490	Permanenti portati	0	0	-1.8E2	0	0	0
539	490	Variabile H	0	0	-60.3	0	0	0	540	490	Neve	0	0	-57.9	0	0	0
541	491	Pesi strutturali	0	0	-1.1E3	0	0	0	542	491	Permanenti portati	0	0	-4.4E2	0	0	0
543	491	Variabile H	0	0	-1.5E2	0	0	0	544	491	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0
545	492	Pesi strutturali	0	0	-1.7E3	0	0	0	546	492	Permanenti portati	0	0	-7.0E2	0	0	0
547	492	Variabile H	0	0	-2.3E2	0	0	0	548	492	Neve	0	0	-2.2E2	0	0	0
549	493	Pesi strutturali	0	0	-1.1E3	0	0	0	550	493	Permanenti portati	0	0	-4.4E2	0	0	0
551	493	Variabile H	0	0	-1.5E2	0	0	0	552	493	Neve	0	0	-1.4E2	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
553	444	Pesi strutturali	0	0	-2.1E3	0	0	0	554	444	Permanenti portati	0	0	-833	0	0	0
555	444	Variabile H	0	0	-2.8E2	0	0	0	556	444	Neve	0	0	-2.7E2	0	0	0
557	443	Pesi strutturali	0	0	-3142	0	0	0	558	443	Permanenti portati	0	0	-1.3E3	0	0	0
559	443	Variabile H	0	0	-4.2E2	0	0	0	560	443	Neve	0	0	-4.1E2	0	0	0
561	442	Pesi strutturali	0	0	-1571	0	0	0	562	442	Permanenti portati	0	0	-6.4E2	0	0	0
563	442	Variabile H	0	0	-2.1E2	0	0	0	564	442	Neve	0	0	-2.0E2	0	0	0
565	312	Pesi strutturali	0	0	-840	0	0	0	566	312	Permanenti portati	0	0	-5.2E2	0	0	0
567	312	Variabile A	0	0	-4.5E2	0	0	0	568	313	Pesi strutturali	0	0	-420	0	0	0
569	313	Permanenti portati	0	0	-2.6E2	0	0	0	570	313	Variabile A	0	0	-227	0	0	0
571	447	Pesi strutturali	0	0	-2.4E2	0	0	0	572	447	Permanenti portati	0	0	-98	0	0	0
573	447	Variabile H	0	0	-32.7	0	0	0	574	447	Neve	0	0	-31.4	0	0	0
575	446	Pesi strutturali	0	0	-6.1E2	0	0	0	576	446	Permanenti portati	0	0	-2.5E2	0	0	0
577	446	Variabile H	0	0	-82.2	0	0	0	578	446	Neve	0	0	-78.9	0	0	0
579	344	Pesi strutturali	0	0	-1.2E3	0	0	0	580	344	Permanenti portati	0	0	-7.2E2	0	0	0
581	344	Variabile A	0	0	-6.3E2	0	0	0	582	345	Pesi strutturali	0	0	-581	0	0	0
583	345	Permanenti portati	0	0	-3.6E2	0	0	0	584	345	Variabile A	0	0	-314	0	0	0
585	343	Pesi strutturali	0	0	-581	0	0	0	586	343	Permanenti portati	0	0	-3.6E2	0	0	0
587	343	Variabile A	0	0	-314	0	0	0	588	474	Pesi strutturali	0	0	-581	0	0	0
589	474	Permanenti portati	0	0	-2.4E2	0	0	0	590	474	Variabile H	0	0	-78.5	0	0	0
591	474	Neve	0	0	-75.4	0	0	0	592	475	Pesi strutturali	0	0	-1.2E3	0	0	0
593	475	Permanenti portati	0	0	-4.7E2	0	0	0	594	475	Variabile H	0	0	-157	0	0	0
595	475	Neve	0	0	-1.5E2	0	0	0	596	476	Pesi strutturali	0	0	-581	0	0	0
597	476	Permanenti portati	0	0	-2.4E2	0	0	0	598	476	Variabile H	0	0	-78.5	0	0	0
599	476	Neve	0	0	-75.4	0	0	0	600	452	Pesi strutturali	0	0	-154	0	0	0
601	452	Permanenti portati	0	0	-62.4	0	0	0	602	452	Variabile H	0	0	-20.8	0	0	0
603	452	Neve	0	0	-20	0	0	0	604	451	Pesi strutturali	0	0	-3.3E2	0	0	0
605	451	Permanenti portati	0	0	-1.3E2	0	0	0	606	451	Variabile H	0	0	-44.9	0	0	0
607	451	Neve	0	0	-43.1	0	0	0	608	449	Pesi strutturali	0	0	-1.8E2	0	0	0
609	449	Permanenti portati	0	0	-72.4	0	0	0	610	449	Variabile H	0	0	-24.1	0	0	0
611	449	Neve	0	0	-23.2	0	0	0	612	405	Pesi strutturali	0	0	-4.6E2	0	0	0
613	405	Permanenti portati	0	0	-2.3E2	0	0	0	614	405	Variabile H	0	0	-3.1E2	0	0	0
615	405	Neve	0	0	-74.3	0	0	0	616	3	Rig. Ux	1	0	0	0	0	0
617	3	Rig. Uy	0	1	0	0	0	0	618	3	Rig. Rz	0	0	0	0	0	1
619	176	Sisma X SLV	0.8	0	0	0	0	0	620	176	Sisma Y SLV	0	0.8	0	0	0	0
621	176	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	0	0	622	176	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	0	0
623	177	Sisma X SLV	1.6	0	0	0	0	0	624	177	Sisma Y SLV	0	1.6	0	0	0	0
625	177	Sisma X SLD	0.7	0	0	0	0	0	626	177	Sisma Y SLD	0	0.7	0	0	0	0
627	178	Sisma X SLV	0.8	0	0	0	0	0	628	178	Sisma Y SLV	0	0.8	0	0	0	0
629	178	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	0	0	630	178	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	0	0
631	179	Sisma X SLV	1.8	0	0	0	0	0	632	179	Sisma Y SLV	0	1.8	0	0	0	0
633	179	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	0	0	634	179	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	0	0
635	180	Sisma X SLV	3.6	0	0	0	0	0	636	180	Sisma Y SLV	0	3.6	0	0	0	0
637	180	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	0	0	638	180	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	0	0
639	181	Sisma X SLV	1.8	0	0	0	0	0	640	181	Sisma Y SLV	0	1.8	0	0	0	0
641	181	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	0	0	642	181	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	0	0
643	182	Sisma X SLV	2.8	0	0	0	0	0	644	182	Sisma Y SLV	0	2.8	0	0	0	0
645	182	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	0	0	646	182	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	0	0
647	183	Sisma X SLV	5.7	0	0	0	0	0	648	183	Sisma Y SLV	0	5.7	0	0	0	0
649	183	Sisma X SLD	2.5	0	0	0	0	0	650	183	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	0	0
651	184	Sisma X SLV	2.8	0	0	0	0	0	652	184	Sisma Y SLV	0	2.8	0	0	0	0
653	184	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	0	0	654	184	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	0	0
655	185	Sisma X SLV	3.8	0	0	0	0	0	656	185	Sisma Y SLV	0	3.8	0	0	0	0
657	185	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	0	0	658	185	Sisma Y SLD	0	1.7	0	0	0	0
659	186	Sisma X SLV	7.7	0	0	0	0	0	660	186	Sisma Y SLV	0	7.7	0	0	0	0
661	186	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	0	0	662	186	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0	0	0
663	187	Sisma X SLV	3.8	0	0	0	0	0	664	187	Sisma Y SLV	0	3.8	0	0	0	0
665	187	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	0	0	666	187	Sisma Y SLD	0	1.7	0	0	0	0
667	188	Sisma X SLV	4.9	0	0	0	0	0	668	188	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	0	0
669	188	Sisma X SLD	2.1	0	0	0	0	0	670	188	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	0	0
671	189	Sisma X SLV	9.7	0	0	0	0	0	672	189	Sisma Y SLV	0	9.7	0	0	0	0
673	189	Sisma X SLD	4.2	0	0	0	0	0	674	189	Sisma Y SLD	0	4.2	0	0	0	0
675	190	Sisma X SLV	4.9	0	0	0	0	0	676	190	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	0	0
677	190	Sisma X SLD	2.1	0	0	0	0	0	678	190	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	0	0
679	191	Sisma X SLV	5.9	0	0	0	0	0	680	191	Sisma Y SLV	0	5.9	0	0	0	0
681	191	Sisma X SLD	2.6	0	0	0	0	0	682	191	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	0	0
683	192	Sisma X SLV	11.7	0	0	0	0	0	684	192	Sisma Y SLV	0	11.7	0	0	0	0
685	192	Sisma X SLD	5.1	0	0	0	0	0	686	192	Sisma Y SLD	0	5.1	0	0	0	0
687	193	Sisma X SLV	5.9	0	0	0	0	0	688	193	Sisma Y SLV	0	5.9	0	0	0	0
689	193	Sisma X SLD	2.6	0	0	0	0	0	690	193	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	0	0
691	194	Sisma X SLV	6.8	0	0	0	0	0	692	194	Sisma Y SLV	0	6.8	0	0	0	0
693	194	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	0	0	694	194	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	0	0

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
695	195	Sisma X SLV	13.6	0	0	0	0	0	696	195	Sisma Y SLV	0	13.6	0	0	0	0
697	195	Sisma X SLD	5.9	0	0	0	0	0	698	195	Sisma Y SLD	0	5.9	0	0	0	0
699	196	Sisma X SLV	6.7	0	0	0	0	0	700	196	Sisma Y SLV	0	6.7	0	0	0	0
701	196	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	0	0	702	196	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	0	0
703	199	Sisma X SLV	4.4	0	0	0	0	0	704	199	Sisma Y SLV	0	4.4	0	0	0	0
705	199	Sisma X SLD	1.9	0	0	0	0	0	706	199	Sisma Y SLD	0	1.9	0	0	0	0
707	201	Sisma X SLV	145.6	0	0	0	0	0	708	201	Sisma Y SLV	0	145.6	0	0	0	0
709	201	Sisma X SLD	63.4	0	0	0	0	0	710	201	Sisma Y SLD	0	63.4	0	0	0	0
711	202	Sisma X SLV	5.8	0	0	0	0	0	712	202	Sisma Y SLV	0	5.8	0	0	0	0
713	202	Sisma X SLD	2.5	0	0	0	0	0	714	202	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	0	0
715	204	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	0	0	716	204	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	0	0
717	204	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	0	0	718	204	Sisma Y SLD	0	10.1	0	0	0	0
719	206	Sisma X SLV	12.1	0	0	0	0	0	720	206	Sisma Y SLV	0	12.1	0	0	0	0
721	206	Sisma X SLD	5.3	0	0	0	0	0	722	206	Sisma Y SLD	0	5.3	0	0	0	0
723	207	Sisma X SLV	20.5	0	0	0	0	0	724	207	Sisma Y SLV	0	20.5	0	0	0	0
725	207	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	0	0	726	207	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	0	0
727	208	Sisma X SLV	24.9	0	0	0	0	0	728	208	Sisma Y SLV	0	24.9	0	0	0	0
729	208	Sisma X SLD	10.8	0	0	0	0	0	730	208	Sisma Y SLD	0	10.8	0	0	0	0
731	210	Sisma X SLV	215.1	0	0	0	0	0	732	210	Sisma Y SLV	0	215.1	0	0	0	0
733	210	Sisma X SLD	93.7	0	0	0	0	0	734	210	Sisma Y SLD	0	93.7	0	0	0	0
735	211	Sisma X SLV	15.1	0	0	0	0	0	736	211	Sisma Y SLV	0	15.1	0	0	0	0
737	211	Sisma X SLD	6.6	0	0	0	0	0	738	211	Sisma Y SLD	0	6.6	0	0	0	0
739	212	Sisma X SLV	23.3	0	0	0	0	0	740	212	Sisma Y SLV	0	23.3	0	0	0	0
741	212	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	0	0	742	212	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	0	0
743	214	Sisma X SLV	12	0	0	0	0	0	744	214	Sisma Y SLV	0	12	0	0	0	0
745	214	Sisma X SLD	5.2	0	0	0	0	0	746	214	Sisma Y SLD	0	5.2	0	0	0	0
747	215	Sisma X SLV	11.3	0	0	0	0	0	748	215	Sisma Y SLV	0	11.3	0	0	0	0
749	215	Sisma X SLD	4.9	0	0	0	0	0	750	215	Sisma Y SLD	0	4.9	0	0	0	0
751	216	Sisma X SLV	22.7	0	0	0	0	0	752	216	Sisma Y SLV	0	22.7	0	0	0	0
753	216	Sisma X SLD	9.9	0	0	0	0	0	754	216	Sisma Y SLD	0	9.9	0	0	0	0
755	218	Sisma X SLV	11.2	0	0	0	0	0	756	218	Sisma Y SLV	0	11.2	0	0	0	0
757	218	Sisma X SLD	4.9	0	0	0	0	0	758	218	Sisma Y SLD	0	4.9	0	0	0	0
759	219	Sisma X SLV	12.7	0	0	0	0	0	760	219	Sisma Y SLV	0	12.7	0	0	0	0
761	219	Sisma X SLD	5.6	0	0	0	0	0	762	219	Sisma Y SLD	0	5.6	0	0	0	0
763	220	Sisma X SLV	22.5	0	0	0	0	0	764	220	Sisma Y SLV	0	22.5	0	0	0	0
765	220	Sisma X SLD	9.8	0	0	0	0	0	766	220	Sisma Y SLD	0	9.8	0	0	0	0
767	221	Sisma X SLV	10	0	0	0	0	0	768	221	Sisma Y SLV	0	10	0	0	0	0
769	221	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	0	0	770	221	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	0	0
771	222	Sisma X SLV	10	0	0	0	0	0	772	222	Sisma Y SLV	0	10	0	0	0	0
773	222	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	0	0	774	222	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	0	0
775	223	Sisma X SLV	20.5	0	0	0	0	0	776	223	Sisma Y SLV	0	20.5	0	0	0	0
777	223	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	0	0	778	223	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	0	0
779	224	Sisma X SLV	10.6	0	0	0	0	0	780	224	Sisma Y SLV	0	10.6	0	0	0	0
781	224	Sisma X SLD	4.6	0	0	0	0	0	782	224	Sisma Y SLD	0	4.6	0	0	0	0
783	226	Sisma X SLV	4.2	0	0	0	0	0	784	226	Sisma Y SLV	0	4.2	0	0	0	0
785	226	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	0	0	786	226	Sisma Y SLD	0	1.8	0	0	0	0
787	228	Sisma X SLV	145	0	0	0	0	0	788	228	Sisma Y SLV	0	145	0	0	0	0
789	228	Sisma X SLD	63.1	0	0	0	0	0	790	228	Sisma Y SLD	0	63.1	0	0	0	0
791	231	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	0	0	792	231	Sisma Y SLV	0	5.2	0	0	0	0
793	231	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	0	0	794	231	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	0	0
795	234	Sisma X SLV	15	0	0	0	0	0	796	234	Sisma Y SLV	0	15	0	0	0	0
797	234	Sisma X SLD	6.5	0	0	0	0	0	798	234	Sisma Y SLD	0	6.5	0	0	0	0
799	235	Sisma X SLV	3.7	0	0	0	0	0	800	235	Sisma Y SLV	0	3.7	0	0	0	0
801	235	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	0	0	802	235	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	0	0
803	236	Sisma X SLV	7.3	0	0	0	0	0	804	236	Sisma Y SLV	0	7.3	0	0	0	0
805	236	Sisma X SLD	3.2	0	0	0	0	0	806	236	Sisma Y SLD	0	3.2	0	0	0	0
807	237	Sisma X SLV	3.7	0	0	0	0	0	808	237	Sisma Y SLV	0	3.7	0	0	0	0
809	237	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	0	0	810	237	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	0	0
811	238	Sisma X SLV	7.7	0	0	0	0	0	812	238	Sisma Y SLV	0	7.7	0	0	0	0
813	238	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	0	0	814	238	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	0	0
815	239	Sisma X SLV	15.5	0	0	0	0	0	816	239	Sisma Y SLV	0	15.5	0	0	0	0
817	239	Sisma X SLD	6.7	0	0	0	0	0	818	239	Sisma Y SLD	0	6.7	0	0	0	0
819	240	Sisma X SLV	7.7	0	0	0	0	0	820	240	Sisma Y SLV	0	7.7	0	0	0	0
821	240	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	0	0	822	240	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	0	0
823	241	Sisma X SLV	8.2	0	0	0	0	0	824	241	Sisma Y SLV	0	8.2	0	0	0	0
825	241	Sisma X SLD	3.6	0	0	0	0	0	826	241	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	0	0
827	242	Sisma X SLV	16.3	0	0	0	0	0	828	242	Sisma Y SLV	0	16.3	0	0	0	0
829	242	Sisma X SLD	7.1	0	0	0	0	0	830	242	Sisma Y SLD	0	7.1	0	0	0	0
831	243	Sisma X SLV	8.2	0	0	0	0	0	832	243	Sisma Y SLV	0	8.2	0	0	0	0
833	243	Sisma X SLD	3.6	0	0	0	0	0	834	243	Sisma Y SLD	0	3.6	0	0	0	0
835	244	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	0	0	836	244	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	0	0
837	244	Sisma X SLD	3.7	0	0	0	0	0	838	244	Sisma Y SLD	0	3.7	0	0	0	0
839	245	Sisma X SLV	17.1	0	0	0	0	0	840	245	Sisma Y SLV	0	17.1	0	0	0	0
841	245	Sisma X SLD	7.5	0	0	0	0	0	842	245	Sisma Y SLD	0	7.5	0	0	0	0
843	246	Sisma X SLV	8.6	0	0	0	0	0	844	246	Sisma Y SLV	0	8.6	0	0	0	0
845	246	Sisma X SLD	3.7	0	0	0	0	0	846	246	Sisma Y SLD	0	3.7	0	0	0	0
847	247	Sisma X SLV	9	0	0	0	0	0	848	247	Sisma Y SLV	0	9	0	0	0	0
849	247	Sisma X SLD	3.9	0	0	0	0	0	850	247	Sisma Y SLD	0	3.9	0	0	0	0
851	248	Sisma X SLV	17.9	0	0	0	0	0	852	248	Sisma Y SLV	0	17.9	0	0	0	0
853	248	Sisma X SLD	7.8	0	0	0	0	0	854	248	Sisma Y SLD	0	7.8	0	0	0	0
855	249	Sisma X SLV	9	0	0	0	0	0	856	249	Sisma Y SLV	0	9	0	0	0	0
857	249	Sisma X SLD	3.9	0	0	0	0	0	858	249	Sisma Y SLD	0	3.9	0	0	0	0
859	250	Sisma X SLV	9.4	0	0	0	0	0	860	250	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	0	0
861	250	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	0	0	862	250	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	0	0
863	251	Sisma X SLV	18.8	0	0	0	0	0	864	251	Sisma Y SLV	0	18.8	0	0	0	0
865	251	Sisma X SLD	8.2	0	0	0	0	0	866	251	Sisma Y SLD	0	8.2	0	0	0	0
867	252	Sisma X SLV	9.4	0	0	0	0	0	868	252	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	0	0
869	252	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	0	0	870	252	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	0	0
871	253	Sisma X SLV	9.8	0	0	0	0	0	872	253	Sisma Y SLV	0	9.8	0	0	0	0
873	253	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	0	0	874	253	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	0	0
875	254	Sisma X SLV	19.6	0	0	0	0	0	876	254	Sisma Y SLV	0	19.6	0	0	0	0
877	254	Sisma X SLD	8.5	0	0	0	0	0	878	254	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	0	0
879	255	Sisma X SLV	9.8	0	0	0	0	0	880	255	Sisma Y SLV						

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
895	396	Sisma X SLV	46.3	0	0	0	0	0	896	396	Sisma Y SLV	0	46.3	0	0	0	0
897	396	Sisma X SLD	20.2	0	0	0	0	0	898	396	Sisma Y SLD	0	20.2	0	0	0	0
899	397	Sisma X SLV	40.8	0	0	0	0	0	900	397	Sisma Y SLV	0	40.8	0	0	0	0
901	397	Sisma X SLD	17.8	0	0	0	0	0	902	397	Sisma Y SLD	0	17.8	0	0	0	0
903	412	Sisma X SLV	478.5	0	0	0	0	0	904	412	Sisma Y SLV	0	478.5	0	0	0	0
905	412	Sisma X SLD	208.4	0	0	0	0	0	906	412	Sisma Y SLD	0	208.4	0	0	0	0
907	413	Sisma X SLV	68.4	0	0	0	0	0	908	413	Sisma Y SLV	0	68.4	0	0	0	0
909	413	Sisma X SLD	29.8	0	0	0	0	0	910	413	Sisma Y SLD	0	29.8	0	0	0	0
911	414	Sisma X SLV	51.9	0	0	0	0	0	912	414	Sisma Y SLV	0	51.9	0	0	0	0
913	414	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	0	0	914	414	Sisma Y SLD	0	22.6	0	0	0	0
915	415	Sisma X SLV	51.9	0	0	0	0	0	916	415	Sisma Y SLV	0	51.9	0	0	0	0
917	415	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	0	0	918	415	Sisma Y SLD	0	22.6	0	0	0	0
919	416	Sisma X SLV	25.9	0	0	0	0	0	920	416	Sisma Y SLV	0	25.9	0	0	0	0
921	416	Sisma X SLD	11.3	0	0	0	0	0	922	416	Sisma Y SLD	0	11.3	0	0	0	0
923	417	Sisma X SLV	25.9	0	0	0	0	0	924	417	Sisma Y SLV	0	25.9	0	0	0	0
925	417	Sisma X SLD	11.3	0	0	0	0	0	926	417	Sisma Y SLD	0	11.3	0	0	0	0
927	3	Sisma X SLV	3.5E4	0	0	0	0	0	928	3	Sisma Y SLV	0	3.5E4	0	0	0	0
929	3	Sisma X SLD	1.5E4	0	0	0	0	0	930	3	Sisma Y SLD	0	1.5E4	0	0	0	0
931	494	Sisma X SLV	93.7	0	0	0	0	0	932	494	Sisma Y SLV	0	93.7	0	0	0	0
933	494	Sisma X SLD	40.8	0	0	0	0	0	934	494	Sisma Y SLD	0	40.8	0	0	0	0
935	495	Sisma X SLV	1.5E3	0	0	0	0	0	936	495	Sisma Y SLV	0	1.5E3	0	0	0	0
937	495	Sisma X SLD	633.1	0	0	0	0	0	938	495	Sisma Y SLD	0	633.1	0	0	0	0
939	497	Sisma X SLV	79.2	0	0	0	0	0	940	497	Sisma Y SLV	0	79.2	0	0	0	0
941	497	Sisma X SLD	34.5	0	0	0	0	0	942	497	Sisma Y SLD	0	34.5	0	0	0	0
943	498	Sisma X SLV	75.5	0	0	0	0	0	944	498	Sisma Y SLV	0	75.5	0	0	0	0
945	498	Sisma X SLD	32.9	0	0	0	0	0	946	498	Sisma Y SLD	0	32.9	0	0	0	0
947	499	Sisma X SLV	71.3	0	0	0	0	0	948	499	Sisma Y SLV	0	71.3	0	0	0	0
949	499	Sisma X SLD	31.1	0	0	0	0	0	950	499	Sisma Y SLD	0	31.1	0	0	0	0
951	500	Sisma X SLV	102.4	0	0	0	0	0	952	500	Sisma Y SLV	0	102.4	0	0	0	0
953	500	Sisma X SLD	44.6	0	0	0	0	0	954	500	Sisma Y SLD	0	44.6	0	0	0	0
955	501	Sisma X SLV	113.4	0	0	0	0	0	956	501	Sisma Y SLV	0	113.4	0	0	0	0
957	501	Sisma X SLD	49.4	0	0	0	0	0	958	501	Sisma Y SLD	0	49.4	0	0	0	0
959	502	Sisma X SLV	3.5E3	0	0	0	0	0	960	502	Sisma Y SLV	0	3.5E3	0	0	0	0
961	502	Sisma X SLD	1.5E3	0	0	0	0	0	962	502	Sisma Y SLD	0	1.5E3	0	0	0	0
963	503	Sisma X SLV	15.4	0	0	0	0	0	964	503	Sisma Y SLV	0	15.4	0	0	0	0
965	503	Sisma X SLD	6.7	0	0	0	0	0	966	503	Sisma Y SLD	0	6.7	0	0	0	0
967	504	Sisma X SLV	87.7	0	0	0	0	0	968	504	Sisma Y SLV	0	87.7	0	0	0	0
969	504	Sisma X SLD	38.2	0	0	0	0	0	970	504	Sisma Y SLD	0	38.2	0	0	0	0
971	505	Sisma X SLV	108.8	0	0	0	0	0	972	505	Sisma Y SLV	0	108.8	0	0	0	0
973	505	Sisma X SLD	47.4	0	0	0	0	0	974	505	Sisma Y SLD	0	47.4	0	0	0	0
975	506	Sisma X SLV	39.9	0	0	0	0	0	976	506	Sisma Y SLV	0	39.9	0	0	0	0
977	506	Sisma X SLD	17.4	0	0	0	0	0	978	506	Sisma Y SLD	0	17.4	0	0	0	0
979	507	Sisma X SLV	98.5	0	0	0	0	0	980	507	Sisma Y SLV	0	98.5	0	0	0	0
981	507	Sisma X SLD	42.9	0	0	0	0	0	982	507	Sisma Y SLD	0	42.9	0	0	0	0
983	508	Sisma X SLV	142.6	0	0	0	0	0	984	508	Sisma Y SLV	0	142.6	0	0	0	0
985	508	Sisma X SLD	62.1	0	0	0	0	0	986	508	Sisma Y SLD	0	62.1	0	0	0	0
987	509	Sisma X SLV	1.8E3	0	0	0	0	0	988	509	Sisma Y SLV	0	1.8E3	0	0	0	0
989	509	Sisma X SLD	805.2	0	0	0	0	0	990	509	Sisma Y SLD	0	805.2	0	0	0	0
991	512	Sisma X SLV	1.8E3	0	0	0	0	0	992	512	Sisma Y SLV	0	1.8E3	0	0	0	0
993	512	Sisma X SLD	805.2	0	0	0	0	0	994	512	Sisma Y SLD	0	805.2	0	0	0	0
995	513	Sisma X SLV	52.4	0	0	0	0	0	996	513	Sisma Y SLV	0	52.4	0	0	0	0
997	513	Sisma X SLD	22.8	0	0	0	0	0	998	513	Sisma Y SLD	0	22.8	0	0	0	0
999	514	Sisma X SLV	52.4	0	0	0	0	0	1000	514	Sisma Y SLV	0	52.4	0	0	0	0
1001	514	Sisma X SLD	22.8	0	0	0	0	0	1002	514	Sisma Y SLD	0	22.8	0	0	0	0

7.3 Carichi concentrati sismici

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

Nodo: nodo su cui agisce il carico.

Condizione: condizione elementare mappata nella quale agisce il carico.

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]

Mz: componente del momento attorno all'asse Z. [daN*cm]

Peso: peso sismico. [daN]

γ: coefficiente γ. Il valore è adimensionale.

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
619	176	Sisma X SLV	0.8	0	0	0	7.8E1	0.056	620	176	Sisma Y SLV	0	0.8	0	0	7.8E1	0.056
621	176	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	7.8E1	0.056	622	176	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	7.8E1	0.056
623	177	Sisma X SLV	1.6	0	0	0	1.6E2	0.056	624	177	Sisma Y SLV	0	1.6	0	0	1.6E2	0.056
625	177	Sisma X SLD	0.7	0	0	0	1.6E2	0.056	626	177	Sisma Y SLD	0	0.7	0	0	1.6E2	0.056
627	178	Sisma X SLV	0.8	0	0	0	7.8E1	0.056	628	178	Sisma Y SLV	0	0.8	0	0	7.8E1	0.056
629	178	Sisma X SLD	0.4	0	0	0	7.8E1	0.056	630	178	Sisma Y SLD	0	0.4	0	0	7.8E1	0.056
631	179	Sisma X SLV	1.8	0	0	0	7.8E1	0.127	632	179	Sisma Y SLV	0	1.8	0	0	7.8E1	0.127
633	179	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	7.8E1	0.127	634	179	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	7.8E1	0.127
635	180	Sisma X SLV	3.6	0	0	0	1.6E2	0.127	636	180	Sisma Y SLV	0	3.6	0	0	1.6E2	0.127
637	180	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	1.6E2	0.127	638	180	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	1.6E2	0.127
639	181	Sisma X SLV	1.8	0	0	0	7.8E1	0.127	640	181	Sisma Y SLV	0	1.8	0	0	7.8E1	0.127
641	181	Sisma X SLD	0.8	0	0	0	7.8E1	0.127	642	181	Sisma Y SLD	0	0.8	0	0	7.8E1	0.127
643	182	Sisma X SLV	2.8	0	0	0	7.8E1	0.197	644	182	Sisma Y SLV	0	2.8	0	0	7.8E1	0.197
645	182	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	7.8E1	0.197	646	182	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	7.8E1	0.197
647	183	Sisma X SLV	5.7	0	0	0	1.6E2	0.197	648	183	Sisma Y SLV	0	5.7	0	0	1.6E2	0.197
649	183	Sisma X SLD	2.5	0	0	0	1.6E2	0.197	650	183	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	1.6E2	0.197
651	184	Sisma X SLV	2.8	0	0	0	7.8E1	0.197	652	184	Sisma Y SLV	0	2.8	0	0	7.8E1	0.197
653	184	Sisma X SLD	1.2	0	0	0	7.8E1	0.197	654	184	Sisma Y SLD	0	1.2	0	0	7.8E1	0.197
655	185	Sisma X SLV	3.8	0	0	0	7.8E1	0.268	656	185	Sisma Y SLV	0	3.8	0	0	7.8E1	0.268
657	185	Sisma X SLD	1.7	0	0	0	7.8E1	0.268	658	185	Sisma Y SLD	0	1.7	0	0	7.8E1	0.268
659	186	Sisma X SLV	7.7	0	0	0	1.6E2	0.268	660	186	Sisma Y SLV	0	7.7	0	0	1.6E2	0.268

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
661	186	Sisma X SLD	3.3	0	0	0	1.6E2	0.268	662	186	Sisma Y SLD	0	3.3	0	0	1.6E2	0.268
663	187	Sisma X SLD	3.8	0	0	0	7.8E1	0.268	664	187	Sisma Y SLV	0	3.8	0	0	7.8E1	0.268
665	187	Sisma X SLV	1.7	0	0	0	7.8E1	0.268	666	187	Sisma Y SLD	0	1.7	0	0	7.8E1	0.268
667	188	Sisma X SLV	4.9	0	0	0	7.8E1	0.339	668	188	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	7.8E1	0.339
669	188	Sisma X SLD	2.1	0	0	0	7.8E1	0.339	670	188	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	7.8E1	0.339
671	189	Sisma X SLV	9.7	0	0	0	1.6E2	0.339	672	189	Sisma Y SLV	0	9.7	0	0	1.6E2	0.339
673	189	Sisma X SLD	4.2	0	0	0	1.6E2	0.339	674	189	Sisma Y SLD	0	4.2	0	0	1.6E2	0.339
675	190	Sisma X SLV	4.9	0	0	0	7.8E1	0.339	676	190	Sisma Y SLV	0	4.9	0	0	7.8E1	0.339
677	190	Sisma X SLD	2.1	0	0	0	7.8E1	0.339	678	190	Sisma Y SLD	0	2.1	0	0	7.8E1	0.339
679	191	Sisma X SLV	5.9	0	0	0	7.8E1	0.409	680	191	Sisma Y SLV	0	5.9	0	0	7.8E1	0.409
681	191	Sisma X SLD	2.6	0	0	0	7.8E1	0.409	682	191	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	7.8E1	0.409
683	192	Sisma X SLV	11.7	0	0	0	1.6E2	0.409	684	192	Sisma Y SLV	0	11.7	0	0	1.6E2	0.409
685	192	Sisma X SLD	5.1	0	0	0	1.6E2	0.409	686	192	Sisma Y SLD	0	5.1	0	0	1.6E2	0.409
687	193	Sisma X SLV	5.9	0	0	0	7.8E1	0.409	688	193	Sisma Y SLV	0	5.9	0	0	7.8E1	0.409
689	193	Sisma X SLD	2.6	0	0	0	7.8E1	0.409	690	193	Sisma Y SLD	0	2.6	0	0	7.8E1	0.409
691	194	Sisma X SLV	6.8	0	0	0	7.7E1	0.48	692	194	Sisma Y SLV	0	6.8	0	0	7.7E1	0.48
693	194	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	7.7E1	0.48	694	194	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	7.7E1	0.48
695	195	Sisma X SLV	13.6	0	0	0	1.5E2	0.48	696	195	Sisma Y SLV	0	13.6	0	0	1.5E2	0.48
697	195	Sisma X SLD	5.9	0	0	0	1.5E2	0.48	698	195	Sisma Y SLD	0	5.9	0	0	1.5E2	0.48
699	196	Sisma X SLV	6.7	0	0	0	7.6E1	0.48	700	196	Sisma Y SLV	0	6.7	0	0	7.6E1	0.48
701	196	Sisma X SLD	2.9	0	0	0	7.6E1	0.48	702	196	Sisma Y SLD	0	2.9	0	0	7.6E1	0.48
703	199	Sisma X SLV	4.4	0	0	0	4.4E1	0.543	704	199	Sisma Y SLV	0	4.4	0	0	4.4E1	0.543
705	199	Sisma X SLD	1.9	0	0	0	4.4E1	0.543	706	199	Sisma Y SLD	0	1.9	0	0	4.4E1	0.543
707	201	Sisma X SLV	145.6	0	0	0	1.5E3	0.543	708	201	Sisma Y SLV	0	145.6	0	0	1.5E3	0.543
709	201	Sisma X SLD	63.4	0	0	0	1.5E3	0.543	710	201	Sisma Y SLD	0	63.4	0	0	1.5E3	0.543
711	202	Sisma X SLV	5.8	0	0	0	5.8E1	0.543	712	202	Sisma Y SLV	0	5.8	0	0	5.8E1	0.543
713	202	Sisma X SLD	2.5	0	0	0	5.8E1	0.543	714	202	Sisma Y SLD	0	2.5	0	0	5.8E1	0.543
715	204	Sisma X SLV	23.1	0	0	0	2.3E2	0.543	716	204	Sisma Y SLV	0	23.1	0	0	2.3E2	0.543
717	204	Sisma X SLD	10.1	0	0	0	2.3E2	0.543	718	204	Sisma Y SLD	0	10.1	0	0	2.3E2	0.543
719	206	Sisma X SLV	12.1	0	0	0	1.2E2	0.543	720	206	Sisma Y SLV	0	12.1	0	0	1.2E2	0.543
721	206	Sisma X SLD	5.3	0	0	0	1.2E2	0.543	722	206	Sisma Y SLD	0	5.3	0	0	1.2E2	0.543
723	207	Sisma X SLV	20.5	0	0	0	2.1E2	0.543	724	207	Sisma Y SLV	0	20.5	0	0	2.1E2	0.543
725	207	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	2.1E2	0.543	726	207	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	2.1E2	0.543
727	208	Sisma X SLV	24.9	0	0	0	2.5E2	0.543	728	208	Sisma Y SLV	0	24.9	0	0	2.5E2	0.543
729	208	Sisma X SLD	10.8	0	0	0	2.5E2	0.543	730	208	Sisma Y SLD	0	10.8	0	0	2.5E2	0.543
731	210	Sisma X SLV	215.1	0	0	0	2.2E3	0.543	732	210	Sisma Y SLV	0	215.1	0	0	2.2E3	0.543
733	210	Sisma X SLD	93.7	0	0	0	2.2E3	0.543	734	210	Sisma Y SLD	0	93.7	0	0	2.2E3	0.543
735	211	Sisma X SLV	15.1	0	0	0	1.5E2	0.543	736	211	Sisma Y SLV	0	15.1	0	0	1.5E2	0.543
737	211	Sisma X SLD	6.6	0	0	0	1.5E2	0.543	738	211	Sisma Y SLD	0	6.6	0	0	1.5E2	0.543
739	212	Sisma X SLV	23.3	0	0	0	2.3E2	0.543	740	212	Sisma Y SLV	0	23.3	0	0	2.3E2	0.543
741	212	Sisma X SLD	10.2	0	0	0	2.3E2	0.543	742	212	Sisma Y SLD	0	10.2	0	0	2.3E2	0.543
743	214	Sisma X SLV	12	0	0	0	1.2E2	0.543	744	214	Sisma Y SLV	0	12	0	0	1.2E2	0.543
745	214	Sisma X SLD	5.2	0	0	0	1.2E2	0.543	746	214	Sisma Y SLD	0	5.2	0	0	1.2E2	0.543
747	215	Sisma X SLV	11.3	0	0	0	1.1E2	0.543	748	215	Sisma Y SLV	0	11.3	0	0	1.1E2	0.543
749	215	Sisma X SLD	4.9	0	0	0	1.1E2	0.543	750	215	Sisma Y SLD	0	4.9	0	0	1.1E2	0.543
751	216	Sisma X SLV	22.7	0	0	0	2.3E2	0.543	752	216	Sisma Y SLV	0	22.7	0	0	2.3E2	0.543
753	216	Sisma X SLD	9.9	0	0	0	2.3E2	0.543	754	216	Sisma Y SLD	0	9.9	0	0	2.3E2	0.543
755	218	Sisma X SLV	11.2	0	0	0	1.1E2	0.543	756	218	Sisma Y SLV	0	11.2	0	0	1.1E2	0.543
757	218	Sisma X SLD	4.9	0	0	0	1.1E2	0.543	758	218	Sisma Y SLD	0	4.9	0	0	1.1E2	0.543
759	219	Sisma X SLV	12.7	0	0	0	1.3E2	0.543	760	219	Sisma Y SLV	0	12.7	0	0	1.3E2	0.543
761	219	Sisma X SLD	5.6	0	0	0	1.3E2	0.543	762	219	Sisma Y SLD	0	5.6	0	0	1.3E2	0.543
763	220	Sisma X SLV	22.5	0	0	0	2.3E2	0.543	764	220	Sisma Y SLV	0	22.5	0	0	2.3E2	0.543
765	220	Sisma X SLD	9.8	0	0	0	2.3E2	0.543	766	220	Sisma Y SLD	0	9.8	0	0	2.3E2	0.543
767	221	Sisma X SLV	10	0	0	0	1.0E2	0.543	768	221	Sisma Y SLV	0	10	0	0	1.0E2	0.543
769	221	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	1.0E2	0.543	770	221	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	1.0E2	0.543
771	222	Sisma X SLV	10	0	0	0	1.0E2	0.543	772	222	Sisma Y SLV	0	10	0	0	1.0E2	0.543
773	222	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	1.0E2	0.543	774	222	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	1.0E2	0.543
775	223	Sisma X SLV	20.5	0	0	0	2.1E2	0.543	776	223	Sisma Y SLV	0	20.5	0	0	2.1E2	0.543
777	223	Sisma X SLD	8.9	0	0	0	2.1E2	0.543	778	223	Sisma Y SLD	0	8.9	0	0	2.1E2	0.543
779	224	Sisma X SLV	10.6	0	0	0	1.1E2	0.543	780	224	Sisma Y SLV	0	10.6	0	0	1.1E2	0.543
781	224	Sisma X SLD	4.6	0	0	0	1.1E2	0.543	782	224	Sisma Y SLD	0	4.6	0	0	1.1E2	0.543
783	226	Sisma X SLV	4.2	0	0	0	4.2E1	0.543	784	226	Sisma Y SLV	0	4.2	0	0	4.2E1	0.543
785	226	Sisma X SLD	1.8	0	0	0	4.2E1	0.543	786	226	Sisma Y SLD	0	1.8	0	0	4.2E1	0.543
787	228	Sisma X SLV	145	0	0	0	1.5E3	0.543	788	228	Sisma Y SLV	0	145	0	0	1.5E3	0.543
789	228	Sisma X SLD	63.1	0	0	0	1.5E3	0.543	790	228	Sisma Y SLD	0	63.1	0	0	1.5E3	0.543
791	231	Sisma X SLV	5.2	0	0	0	5.2E1	0.543	792	231	Sisma Y SLV	0	5.2	0	0	5.2E1	0.543
793	231	Sisma X SLD	2.3	0	0	0	5.2E1	0.543	794	231	Sisma Y SLD	0	2.3	0	0	5.2E1	0.543
795	234	Sisma X SLV	15	0	0	0	1.5E2	0.55	796	234	Sisma Y SLV	0	15	0	0	1.5E2	0.55
797	234	Sisma X SLD	6.5	0	0	0	1.5E2	0.55	798	234	Sisma Y SLD	0	6.5	0	0	1.5E2	0.55
799	235	Sisma X SLV	3.7	0	0	0	3.6E1	0.553	800	235	Sisma Y SLV	0	3.7	0	0	3.6E1	0.553
801	235	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	3.6E1	0.553	802	235	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	3.6E1	0.553
803	236	Sisma X SLV	7.3	0	0	0	7.2E1	0.553	804	236	Sisma Y SLV	0	7.3	0	0	7.2E1	0.553
805	236	Sisma X SLD	3.2	0	0	0	7.2E1	0.553	806	236	Sisma Y SLD	0	3.2	0	0	7.2E1	0.553
807	237	Sisma X SLV	3.7	0	0	0	3.6E1	0.553	808	237	Sisma Y SLV	0	3.7	0	0	3.6E1	0.553
809	237	Sisma X SLD	1.6	0	0	0	3.6E1	0.553	810	237	Sisma Y SLD	0	1.6	0	0	3.6E1	0.553
811	238	Sisma X SLV	7.7	0	0	0	7.2E1	0.584	812	238	Sisma Y SLV	0	7.7	0	0	7.2E1	0.584
813	238	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	7.2E1	0.584	814	238	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	7.2E1	0.584
815	239	Sisma X SLV	15.5	0	0	0	1.4E2	0.584	816	239	Sisma Y SLV	0	15.5	0	0	1.4E2	0.584
817	239	Sisma X SLD	6.7	0	0	0	1.4E2	0.584	818	239	Sisma Y SLD	0	6.7	0	0	1.4E2	0.584
819	240	Sisma X SLV	7.7	0	0	0	7.2E1	0.584	820	240	Sisma Y SLV	0	7.7	0	0	7.2E1	0.584
821	240	Sisma X SLD	3.4	0	0	0	7.2E1	0.584	822	240	Sisma Y SLD	0	3.4	0	0	7.2E1	0.584
823	241	Sisma X SLV	8.2	0	0	0	7.2E1	0.615	824	241	Sisma Y SLV	0	8.2	0	0	7.2E1	0.615
825	241	Sisma X SLD	3.6	0	0	0	7.2E1	0.615	826	241	Sisma Y SLD	0					

Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ	Indice	Nodo	Condizione	Fx	Fy	Fz	Mz	Peso	γ
861	250	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	7.2E1	0.707	862	250	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	7.2E1	0.707
863	251	Sisma X SLV	18.8	0	0	0	1.4E2	0.707	864	251	Sisma Y SLV	0	18.8	0	0	1.4E2	0.707
865	251	Sisma X SLD	8.2	0	0	0	1.4E2	0.707	866	251	Sisma Y SLD	0	8.2	0	0	1.4E2	0.707
867	252	Sisma X SLV	9.4	0	0	0	7.2E1	0.707	868	252	Sisma Y SLV	0	9.4	0	0	7.2E1	0.707
869	252	Sisma X SLD	4.1	0	0	0	7.2E1	0.707	870	252	Sisma Y SLD	0	4.1	0	0	7.2E1	0.707
871	253	Sisma X SLV	9.8	0	0	0	7.2E1	0.738	872	253	Sisma Y SLV	0	9.8	0	0	7.2E1	0.738
873	253	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	7.2E1	0.738	874	253	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	7.2E1	0.738
875	254	Sisma X SLV	19.6	0	0	0	1.4E2	0.738	876	254	Sisma Y SLV	0	19.6	0	0	1.4E2	0.738
877	254	Sisma X SLD	8.5	0	0	0	1.4E2	0.738	878	254	Sisma Y SLD	0	8.5	0	0	1.4E2	0.738
879	255	Sisma X SLV	9.8	0	0	0	7.2E1	0.738	880	255	Sisma Y SLV	0	9.8	0	0	7.2E1	0.738
881	255	Sisma X SLD	4.3	0	0	0	7.2E1	0.738	882	255	Sisma Y SLD	0	4.3	0	0	7.2E1	0.738
883	2	Sisma X SLV	4.2E4	0	0	0	3.1E5	0.752	884	2	Sisma Y SLV	0	4.2E4	0	0	3.1E5	0.752
885	2	Sisma X SLD	1.8E4	0	0	0	3.1E5	0.752	886	2	Sisma Y SLD	0	1.8E4	0	0	3.1E5	0.752
887	380	Sisma X SLV	21.9	0	0	0	1.6E2	0.752	888	380	Sisma Y SLV	0	21.9	0	0	1.6E2	0.752
889	380	Sisma X SLD	9.5	0	0	0	1.6E2	0.752	890	380	Sisma Y SLD	0	9.5	0	0	1.6E2	0.752
891	394	Sisma X SLV	294.6	0	0	0	2.1E3	0.752	892	394	Sisma Y SLV	0	294.6	0	0	2.1E3	0.752
893	394	Sisma X SLD	128.3	0	0	0	2.1E3	0.752	894	394	Sisma Y SLD	0	128.3	0	0	2.1E3	0.752
895	396	Sisma X SLV	46.3	0	0	0	3.3E2	0.752	896	396	Sisma Y SLV	0	46.3	0	0	3.3E2	0.752
897	396	Sisma X SLD	20.2	0	0	0	3.3E2	0.752	898	396	Sisma Y SLD	0	20.2	0	0	3.3E2	0.752
899	397	Sisma X SLV	40.8	0	0	0	2.9E2	0.752	900	397	Sisma Y SLV	0	40.8	0	0	2.9E2	0.752
901	397	Sisma X SLD	17.8	0	0	0	2.9E2	0.752	902	397	Sisma Y SLD	0	17.8	0	0	2.9E2	0.752
903	412	Sisma X SLV	478.5	0	0	0	3.5E3	0.752	904	412	Sisma Y SLV	0	478.5	0	0	3.5E3	0.752
905	412	Sisma X SLD	208.4	0	0	0	3.5E3	0.752	906	412	Sisma Y SLD	0	208.4	0	0	3.5E3	0.752
907	413	Sisma X SLV	68.4	0	0	0	4.9E2	0.752	908	413	Sisma Y SLV	0	68.4	0	0	4.9E2	0.752
909	413	Sisma X SLD	29.8	0	0	0	4.9E2	0.752	910	413	Sisma Y SLD	0	29.8	0	0	4.9E2	0.752
911	414	Sisma X SLV	51.9	0	0	0	375	0.752	912	414	Sisma Y SLV	0	51.9	0	0	375	0.752
913	414	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	375	0.752	914	414	Sisma Y SLD	0	22.6	0	0	375	0.752
915	415	Sisma X SLV	51.9	0	0	0	375	0.752	916	415	Sisma Y SLV	0	51.9	0	0	375	0.752
917	415	Sisma X SLD	22.6	0	0	0	375	0.752	918	415	Sisma Y SLD	0	22.6	0	0	375	0.752
919	416	Sisma X SLV	25.9	0	0	0	187.5	0.752	920	416	Sisma Y SLV	0	25.9	0	0	187.5	0.752
921	416	Sisma X SLD	11.3	0	0	0	187.5	0.752	922	416	Sisma Y SLD	0	11.3	0	0	187.5	0.752
923	417	Sisma X SLV	25.9	0	0	0	187.5	0.752	924	417	Sisma Y SLV	0	25.9	0	0	187.5	0.752
925	417	Sisma X SLD	11.3	0	0	0	187.5	0.752	926	417	Sisma Y SLD	0	11.3	0	0	187.5	0.752
927	3	Sisma X SLV	3.5E4	0	0	0	1.3E5	1.521	928	3	Sisma Y SLV	0	3.5E4	0	0	1.3E5	1.521
929	3	Sisma X SLD	1.5E4	0	0	0	1.3E5	1.521	930	3	Sisma Y SLD	0	1.5E4	0	0	1.3E5	1.521
931	494	Sisma X SLV	93.7	0	0	0	3.3E2	1.521	932	494	Sisma Y SLV	0	93.7	0	0	3.3E2	1.521
933	494	Sisma X SLD	40.8	0	0	0	3.3E2	1.521	934	494	Sisma Y SLD	0	40.8	0	0	3.3E2	1.521
935	495	Sisma X SLV	1.5E3	0	0	0	5.2E3	1.521	936	495	Sisma Y SLV	0	1.5E3	0	0	5.2E3	1.521
937	495	Sisma X SLD	633.1	0	0	0	5.2E3	1.521	938	495	Sisma Y SLD	0	633.1	0	0	5.2E3	1.521
939	497	Sisma X SLV	79.2	0	0	0	2.8E2	1.521	940	497	Sisma Y SLV	0	79.2	0	0	2.8E2	1.521
941	497	Sisma X SLD	34.5	0	0	0	2.8E2	1.521	942	497	Sisma Y SLD	0	34.5	0	0	2.8E2	1.521
943	498	Sisma X SLV	75.5	0	0	0	270	1.521	944	498	Sisma Y SLV	0	75.5	0	0	270	1.521
945	498	Sisma X SLD	32.9	0	0	0	270	1.521	946	498	Sisma Y SLD	0	32.9	0	0	270	1.521
947	499	Sisma X SLV	71.3	0	0	0	255	1.521	948	499	Sisma Y SLV	0	71.3	0	0	255	1.521
949	499	Sisma X SLD	31.1	0	0	0	255	1.521	950	499	Sisma Y SLD	0	31.1	0	0	255	1.521
951	500	Sisma X SLV	102.4	0	0	0	3.7E2	1.521	952	500	Sisma Y SLV	0	102.4	0	0	3.7E2	1.521
953	500	Sisma X SLD	44.6	0	0	0	3.7E2	1.521	954	500	Sisma Y SLD	0	44.6	0	0	3.7E2	1.521
955	501	Sisma X SLV	113.4	0	0	0	4.1E2	1.521	956	501	Sisma Y SLV	0	113.4	0	0	4.1E2	1.521
957	501	Sisma X SLD	49.4	0	0	0	4.1E2	1.521	958	501	Sisma Y SLD	0	49.4	0	0	4.1E2	1.521
959	502	Sisma X SLV	3.5E3	0	0	0	1.3E4	1.521	960	502	Sisma Y SLV	0	3.5E3	0	0	1.3E4	1.521
961	502	Sisma X SLD	1.5E3	0	0	0	1.3E4	1.521	962	502	Sisma Y SLD	0	1.5E3	0	0	1.3E4	1.521
963	503	Sisma X SLV	15.4	0	0	0	5.5E1	1.521	964	503	Sisma Y SLV	0	15.4	0	0	5.5E1	1.521
965	503	Sisma X SLD	6.7	0	0	0	5.5E1	1.521	966	503	Sisma Y SLD	0	6.7	0	0	5.5E1	1.521
967	504	Sisma X SLV	87.7	0	0	0	3.1E2	1.521	968	504	Sisma Y SLV	0	87.7	0	0	3.1E2	1.521
969	504	Sisma X SLD	38.2	0	0	0	3.1E2	1.521	970	504	Sisma Y SLD	0	38.2	0	0	3.1E2	1.521
971	505	Sisma X SLV	108.8	0	0	0	3.9E2	1.521	972	505	Sisma Y SLV	0	108.8	0	0	3.9E2	1.521
973	505	Sisma X SLD	47.4	0	0	0	3.9E2	1.521	974	505	Sisma Y SLD	0	47.4	0	0	3.9E2	1.521
975	506	Sisma X SLV	39.9	0	0	0	142.5	1.521	976	506	Sisma Y SLV	0	39.9	0	0	142.5	1.521
977	506	Sisma X SLD	17.4	0	0	0	142.5	1.521	978	506	Sisma Y SLD	0	17.4	0	0	142.5	1.521
979	507	Sisma X SLV	98.5	0	0	0	3.5E2	1.521	980	507	Sisma Y SLV	0	98.5	0	0	3.5E2	1.521
981	507	Sisma X SLD	42.9	0	0	0	3.5E2	1.521	982	507	Sisma Y SLD	0	42.9	0	0	3.5E2	1.521
983	508	Sisma X SLV	142.6	0	0	0	5.1E2	1.521	984	508	Sisma Y SLV	0	142.6	0	0	5.1E2	1.521
985	508	Sisma X SLD	62.1	0	0	0	5.1E2	1.521	986	508	Sisma Y SLD	0	62.1	0	0	5.1E2	1.521
987	509	Sisma X SLV	1.8E3	0	0	0	6612	1.521	988	509	Sisma Y SLV	0	1.8E3	0	0	6612	1.521
989	509	Sisma X SLD	805.2	0	0	0	6612	1.521	990	509	Sisma Y SLD	0	805.2	0	0	6612	1.521
991	512	Sisma X SLV	1.8E3	0	0	0	6612	1.521	992	512	Sisma Y SLV	0	1.8E3	0	0	6612	1.521
993	512	Sisma X SLD	805.2	0	0	0	6612	1.521	994	512	Sisma Y SLD	0	805.2	0	0	6612	1.521
995	513	Sisma X SLV	52.4	0	0	0	187.5	1.521	996	513	Sisma Y SLV	0	52.4	0	0	187.5	1.521
997	513	Sisma X SLD	22.8	0	0	0	187.5	1.521	998	513	Sisma Y SLD	0	22.8	0	0	187.5	1.521
999	514	Sisma X SLV	52.4	0	0	0	187.5	1.521	1000	514	Sisma Y SLV	0	52.4	0	0	187.5	1.521
1001	514	Sisma X SLD	22.8	0	0	0	187.5	1.521	1002	514	Sisma Y SLD	0	22.8	0	0	187.5	1.521

7.4 Aste

7.4.1 Carichi su aste

7.4.1.1 Carichi trapezoidali locali

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
146	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	471.5	0	-15.54	0
146	Permanenti portati	0	0	-9.66	0	471.5	0	-9.66	0
146	Variabile A	0	0	-8.4	0	471.5	0	-8.4	0
147	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	192	0	-15.54	0
147	Permanenti portati	0	0	-9.66	0	192	0	-9.66	0
147	Variabile A	0	0	-8.4	0	192	0	-8.4	0
148	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	435.5	0	-15.54	0
148	Permanenti portati	0	0	-9.66	0	435.5	0	-9.66	0
148	Variabile A	0	0	-8.4	0	435.5	0	-8.4	0
154	Pesi strutturali	0	0	-8.251	0	98.9	0	-8.251	0
154	Permanenti portati	0	0	-5.129	0	98.9	0	-5.129	0
154	Variabile A	0	0	-4.46	0	98.9	0	-4.46	0
179	Pesi strutturali	0	0	-18.038	0	32	0	-18.038	0
179	Permanenti portati	0	0	-8.493	0	32	0	-8.493	0
179	Variabile A	0	0	-2.95	0	32	0	-2.95	0
179	Variabile H	0	0	-6.8	0	32	0	-6.8	0
179	Neve	0	0	-1.632	0	32	0	-1.632	0
185	Pesi strutturali	0	0	-12.746	0	120	0	-12.746	0
185	Permanenti portati	0	0	-7.923	0	120	0	-7.923	0
185	Variabile A	0	0	-6.89	0	120	0	-6.89	0
198	Pesi strutturali	0	0	-7.289	0	30	0	-7.289	0
198	Permanenti portati	0	0	-4.531	0	30	0	-4.531	0
198	Variabile A	0	0	-3.94	0	30	0	-3.94	0
199	Pesi strutturali	0	0	-7.289	0	157	0	-7.289	0
199	Permanenti portati	0	0	-4.531	0	157	0	-4.531	0
199	Variabile A	0	0	-3.94	0	157	0	-3.94	0
208	Pesi strutturali	0	0	-13.126	0	28	0	-13.126	0
208	Permanenti portati	0	0	-8.159	0	28	0	-8.159	0
208	Variabile A	0	0	-7.095	0	28	0	-7.095	0
211	Permanenti portati	0	0	-3	0	156	0	-3	0
211	Variabile H	0	0	-1.55	0	156	0	-1.55	0
211	Pesi strutturali	0	0	-18.149	0	156	0	-18.149	0
211	Permanenti portati	0	0	-8.562	0	156	0	-8.562	0
211	Variabile A	0	0	-3.01	0	156	0	-3.01	0
211	Variabile H	0	0	-6.8	0	156	0	-6.8	0
211	Neve	0	0	-1.632	0	156	0	-1.632	0
212	Permanenti portati	0	0	-3	0	200	0	-3	0
212	Variabile H	0	0	-1.55	0	200	0	-1.55	0
212	Pesi strutturali	0	0	-18.149	0	200	0	-18.149	0
212	Permanenti portati	0	0	-8.562	0	200	0	-8.562	0
212	Variabile A	0	0	-3.01	0	200	0	-3.01	0
212	Variabile H	0	0	-6.8	0	200	0	-6.8	0
212	Neve	0	0	-1.632	0	200	0	-1.632	0
220	Pesi strutturali	0	0	-7.557	0	48.5	0	-7.557	0
220	Permanenti portati	0	0	-4.698	0	48.5	0	-4.698	0
220	Variabile A	0	0	-4.085	0	48.5	0	-4.085	0
244	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	30	0	-4.81	0
244	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	30	0	-2.438	0
244	Variabile H	0	0	-3.25	0	30	0	-3.25	0
244	Neve	0	0	-0.78	0	30	0	-0.78	0
245	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	90	0	-4.81	0
245	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	90	0	-2.438	0
245	Variabile H	0	0	-3.25	0	90	0	-3.25	0
245	Neve	0	0	-0.78	0	90	0	-0.78	0
248	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	90	0	-4.81	0
248	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	90	0	-2.438	0
248	Variabile H	0	0	-3.25	0	90	0	-3.25	0
248	Neve	0	0	-0.78	0	90	0	-0.78	0
251	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	187	0	-4.81	0
251	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	187	0	-2.438	0
251	Variabile H	0	0	-3.25	0	187	0	-3.25	0
251	Neve	0	0	-0.78	0	187	0	-0.78	0
254	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	100	0	-4.81	0
254	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	100	0	-2.438	0
254	Variabile H	0	0	-3.25	0	100	0	-3.25	0
254	Neve	0	0	-0.78	0	100	0	-0.78	0
257	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	100	0	-4.81	0
257	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	100	0	-2.438	0
257	Variabile H	0	0	-3.25	0	100	0	-3.25	0
257	Neve	0	0	-0.78	0	100	0	-0.78	0
260	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	123	0	-4.81	0
260	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	123	0	-2.438	0
260	Variabile H	0	0	-3.25	0	123	0	-3.25	0
260	Neve	0	0	-0.78	0	123	0	-0.78	0
261	Pesi strutturali	0	0	-4.81	0	22.5	0	-4.81	0
261	Permanenti portati	0	0	-2.438	0	22.5	0	-2.438	0
261	Variabile H	0	0	-3.25	0	22.5	0	-3.25	0
261	Neve	0	0	-0.78	0	22.5	0	-0.78	0
275	Pesi strutturali	0	0	-12.58	0	334	0	-12.58	0
275	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	334	0	-5.1	0
275	Variabile H	0	0	-6.8	0	334	0	-6.8	0
275	Neve	0	0	-1.632	0	334	0	-1.632	0
276	Pesi strutturali	0	0	-12.58	0	333	0	-12.58	0
276	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	333	0	-5.1	0
276	Variabile H	0	0	-6.8	0	333	0	-6.8	0
276	Neve	0	0	-1.632	0	333	0	-1.632	0
277	Pesi strutturali	0	0	-12.58	0	333	0	-12.58	0
277	Permanenti portati	0	0	-5.1	0	333	0	-5.1	0
277	Variabile H	0	0	-6.8	0	333	0	-6.8	0
277	Neve	0	0	-1.632	0	333	0	-1.632	0
280	Permanenti portati	0	0	-3	0	67	0	-3	0
280	Variabile H	0	0	-1.55	0	67	0	-1.55	0
283	Permanenti portati	0	0	-3	0	106	0	-3	0
283	Variabile H	0	0	-1.55	0	106	0	-1.55	0
284	Permanenti portati	0	0	-3	0	70	0	-3	0
284	Variabile H	0	0	-1.55	0	70	0	-1.55	0
296	Permanenti portati	0	0	-0.232	0	343.7	0	-0.232	0
296	Variabile H	0	0	-0.58	0	343.7	0	-0.58	0
296	Neve	0	0	-0.557	0	343.7	0	-0.557	0

Indice asta	Condizione	Posizione iniziale	F1 iniziale	F2 iniziale	F3 iniziale	Posizione finale	F1 finale	F2 finale	F3 finale
299	Pesi strutturali	0	0	-22.829	0	30	0	-22.829	0
299	Permanenti portati	0	0	-9.255	0	30	0	-9.255	0
299	Variabile H	0	0	-3.085	0	30	0	-3.085	0
299	Neve	0	0	-2.962	0	30	0	-2.962	0
299	Pesi strutturali	30	0	-15.54	0	137	0	-15.54	0
299	Permanenti portati	30	0	-6.3	0	137	0	-6.3	0
299	Variabile H	30	0	-2.1	0	137	0	-2.1	0
299	Neve	30	0	-2.016	0	137	0	-2.016	0
299	Pesi strutturali	137	0	-22.829	0	294	0	-22.829	0
299	Permanenti portati	137	0	-9.255	0	294	0	-9.255	0
299	Variabile H	137	0	-3.085	0	294	0	-3.085	0
299	Neve	137	0	-2.962	0	294	0	-2.962	0
299	Pesi strutturali	294	0	-15.54	0	471.5	0	-15.54	0
299	Permanenti portati	294	0	-6.3	0	471.5	0	-6.3	0
299	Variabile H	294	0	-2.1	0	471.5	0	-2.1	0
299	Neve	294	0	-2.016	0	471.5	0	-2.016	0
300	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	192	0	-15.54	0
300	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	192	0	-6.3	0
300	Variabile H	0	0	-2.1	0	192	0	-2.1	0
300	Neve	0	0	-2.016	0	192	0	-2.016	0
301	Pesi strutturali	0	0	-15.54	0	435.5	0	-15.54	0
301	Permanenti portati	0	0	-6.3	0	435.5	0	-6.3	0
301	Variabile H	0	0	-2.1	0	435.5	0	-2.1	0
301	Neve	0	0	-2.016	0	435.5	0	-2.016	0
306	Pesi strutturali	0	0	-8.251	0	98.9	0	-8.251	0
306	Permanenti portati	0	0	-3.345	0	98.9	0	-3.345	0
306	Variabile H	0	0	-1.115	0	98.9	0	-1.115	0
306	Neve	0	0	-1.07	0	98.9	0	-1.07	0
324	Pesi strutturali	0	0	-5.458	0	32	0	-5.458	0
324	Permanenti portati	0	0	-2.213	0	32	0	-2.213	0
324	Variabile H	0	0	-0.738	0	32	0	-0.738	0
324	Neve	0	0	-0.708	0	32	0	-0.708	0
330	Pesi strutturali	0	0	-12.746	0	120	0	-12.746	0
330	Permanenti portati	0	0	-5.167	0	120	0	-5.167	0
330	Variabile H	0	0	-1.722	0	120	0	-1.722	0
330	Neve	0	0	-1.654	0	120	0	-1.654	0
346	Permanenti portati	0	0	-3	0	28	0	-3	0
346	Variabile H	0	0	-1.55	0	28	0	-1.55	0
346	Pesi strutturali	0	0	-7.557	0	28	0	-7.557	0
346	Permanenti portati	0	0	-3.064	0	28	0	-3.064	0
346	Variabile H	0	0	-1.021	0	28	0	-1.021	0
346	Neve	0	0	-0.98	0	28	0	-0.98	0
351	Permanenti portati	0	0	-3	0	112	0	-3	0
351	Variabile H	0	0	-1.55	0	112	0	-1.55	0
351	Pesi strutturali	0	0	-7.557	0	112	0	-7.557	0
351	Permanenti portati	0	0	-3.064	0	112	0	-3.064	0
351	Variabile H	0	0	-1.021	0	112	0	-1.021	0
351	Neve	0	0	-0.98	0	112	0	-0.98	0

7.4.2 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.	
												Desc.	Desc.	Desc.	Desc.
1	1800	1500	1500	135000	540000	3699	312202	141910	0.00001	4.5		R 30*60_1	RCK300	LC1	
2	900	750	750	67500	67500	999	312202	141910	0.00001	2.25		R 30x30_c3	RCK300	LC1	
3	9000	4167	5000	11875000	6700000	88304	312202	141910	0.00001	22.5		TR (50+50+50)*100		RCK300 LC1	
4	5600	3333	2667	2026667	4575238	37241	312202	141910	0.00001	14		TR (20+20+40)x100		RCK300 LC1	
5	5100	2917	2500	1620625	4118235	29471	312202	141910	0.00001	12.75		TR (20+20+35)x100		RCK300 LC1	
6	1950	1625	1625	146250	686563	4149	312202	141910	0.00001	4.875		R 30x65	RCK300	LC1	
7	1000	833	833	133333	52083	1263	312202	141910	0.00001	2.5		R 40x25	RCK300	LC1	
8	1500	1250	1250	450000	78125	2305	312202	141910	0.00001	3.75		R 60x25	RCK300	LC1	
9	1200	1000	1000	90000	160000	1899	312202	141910	0.00001	3		R 30x40_c3	RCK300	LC1	
10	750	625	625	56250	39063	742	312202	141910	0.00001	1.875		R 30x25_c3	RCK300	LC1	
11	625	521	521	32552	32552	482	312202	141910	0.00001	1.563		R 25x25_c3	RCK300	LC1	
12	2000	1667	1667	1066667	104167	3346	312202	141910	0.00001	5		R 80x25	RCK300	LC1	
13	144	120	120	1728	1728	2557	116000	7200	0.00001	0.055		R 12x12	GL	24h	
14	1000	833	833	52083	133333	1263	312202	141910	0.00001	2.5		R 25x40	RCK300	LC1	

Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice	Nodo I	Nodo J	Nodo K	Sezione	Indice
629	349	346	517	92	630	346	337	517	92	631	337	331	517	92	632	480	477	517	92	
633	477	469	517	92	634	469	463	517	92	635	377	485	568	93	636	383	377	517	94	
637	377	351	517	94	638	487	485	517	94	639	485	482	517	94	640	297	436	569	95	
641	296	297	517	96	642	297	299	517	96	643	435	436	517	96	644	436	437	517	96	
645	384	488	576	97	646	385	384	517	98	647	384	383	517	98	648	489	488	517	98	
649	488	487	517	98	650	301	439	570	99	651	300	301	517	100	652	301	302	517	100	
653	302	303	517	100	654	438	439	517	100	655	439	440	517	100	656	440	441	517	100	
657	278	428	564	101	658	280	277	517	102	659	277	265	517	102	660	429	427	517	102	
661	427	421	517	102	662	269	424	567	103	663	422	423	517	104	664	423	424	517	104	
665	424	425	517	104	666	266	267	517	104	667	267	268	517	104	668	268	269	517	104	
669	269	270	517	104	670	270	271	517	104	671	271	272	517	104	672	272	273	517	104	
673	388	492	577	105	674	389	388	517	106	675	388	387	517	106	676	387	386	517	106	
677	493	492	517	106	678	492	491	517	106	679	491	490	517	106	680	307	443	571	107	
681	442	443	517	108	682	443	444	517	108	683	304	305	517	108	684	305	306	517	108	
685	306	307	517	108	686	307	308	517	108	687	308	309	517	108	688	309	310	517	108	
689	284	430	575	109	690	273	281	517	110	691	281	284	517	110	692	284	289	517	110	
693	426	430	517	110	694	430	431	517	110	695	320	454	578	111	696	310	321	517	112	
697	321	322	517	112	698	444	453	517	112	699	453	455	517	112	700	347	478	582	113	
701	340	341	517	114	702	341	342	517	114	703	342	347	517	114	704	347	348	517	114	
705	472	473	517	114	706	473	478	517	114	707	478	479	517	114	708	376	484	583	115	
709	350	352	517	116	710	352	376	517	116	711	376	378	517	116	712	481	483	517	116	
713	483	484	517	116	714	484	486	517	116	715	312	446	572	117	716	310	312	517	118	
717	312	313	517	118	718	444	446	517	118	719	446	447	517	118	720	344	475	574	119	
721	345	344	517	120	722	444	343	517	120	723	476	475	517	120	724	475	474	517	120	
725	317	450	573	121	726	316	318	517	122	727	318	319	517	122	728	449	451	517	122	
729	451	452	517	122	730	326	459	580	123	731	323	327	517	124	732	327	329	517	124	
733	456	458	517	124	734	458	461	517	124	735	335	467	581	125	736	332	334	517	126	
737	334	336	517	126	738	464	466	517	126	739	466	468	517	126	740	405	502	579	127	
741	398	399	517	128	742	399	400	517	128	743	400	401	517	128	744	401	402	517	128	
745	402	403	517	128	746	403	404	517	128	747	404	405	517	128	748	405	406	517	128	
749	406	407	517	128	750	407	408	517	128	751	408	409	517	128	752	409	410	517	128	
753	410	411	517	128	754	411	412	517	128	755	412	413	517	128	756	497	498	517	128	
757	498	499	517	128	758	499	500	517	128	759	500	501	517	128	760	501	502	517	128	
761	502	503	517	128	762	503	504	517	128	763	504	505	517	128	764	505	506	517	128	
765	506	507	517	128	766	507	508	517	128	767	167	414	534	129	768	414	510	534	129	
769	171	168	517	130	770	168	148	517	130	771	513	509	517	130	772	509	494	517	130	
773	416	414	517	130	774	414	396	517	130	775	149	397	544	131	776	397	496	544	131	
777	148	150	517	132	778	150	151	517	132	779	494	495	517	132	780	495	497	517	132	
781	396	397	517	132	782	397	398	517	132	783	170	415	554	133	784	415	511	554	133	
785	166	169	517	134	786	169	172	517	134	787	508	512	517	134	788	512	514	517	134	
789	413	415	517	134	790	415	417	517	134											

7.5 Cerniere

7.5.1 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	1926118397	875508362	875508362	2037400473	2	2665712211
2	3852236794	1751016725	1751016725	4074800947	2	21325697689
3	1443934988	656334086	656334086	1527358772	2	1123071078
4	1926118397	875508362	875508362	2	2	2665712211
5	1443934988	656334086	656334086	2	2	1123071078
6	2887869977	1312668171	1312668171	3054717543	2	8984568627
7	2887869977	1312668171	1312668171	3054717543	2	8984568627
8	2887869977	1312668171	1312668171	3054717543	2	8984568627
9	1926118397	875508362	875508362	2037400473	2	2665712211
10	1926118397	875508362	875508362	2037400473	2	2665712211
11	2017324913	15664723	15664723	141	703	703
12	424203668	4956411	4956414	44	222	222
13	608025376	4956416	4956416	44	222	222
14	1093502478	15664723	15664723	141	703	703
15	608025823	4956416	4956416	44	222	222
16	565604759	4956416	4956416	44	222	222
17	565605055	4956416	4956416	44	222	222
18	1522285840	22092128	22092128	158	788	788
19	951428571	22092128	22092128	158	788	788
20	1498500041	6990087	6990087	50	249	249
21	1236857016	6990087	6990087	50	249	249
22	1538142857	6990087	6990087	50	249	249
23	2989898990	732145	732145	24	118	118
24	2350808071	732145	732145	24	118	118

7.5.2 Definizioni 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	198	199	555	557	1
2	200	201	555	557	2
3	203	202	555	557	4
4	203	202	558	562	5
5	205	206	558	562	6
6	209	210	558	562	7
7	213	214	558	562	8
8	217	218	558	562	3
9	230	231	563	559	9
10	229	228	563	559	2
11	227	226	563	559	10
12	47	48	585	529	11
13	298	297	585	529	11
14	102	101	586	535	12
15	355	356	586	535	12
16	105	107	587	536	13
17	360	359	587	536	13
18	34	33	584	520	14
19	283	282	584	520	14
20	112	113	588	537	15
21	364	363	588	537	15
22	119	118	589	538	16
23	367	368	589	538	16
24	122	123	590	539	17
25	372	371	590	539	17
26	277	278	591	564	18
27	428	427	591	564	18
28	321	320	593	578	19
29	454	453	593	578	19
30	318	317	592	573	20
31	450	451	592	573	20
32	327	326	594	580	21
33	459	458	594	580	21
34	334	335	595	581	22
35	467	466	595	581	22
36	168	167	597	534	23
37	510	509	597	534	23
38	150	149	596	544	24
39	496	495	596	544	24
40	169	170	598	554	23
41	511	512	598	554	23

7.6 Masse di piano

Quota: quota, livello o falda, a cui compete la massa risultante.

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)]

Quota	Massa X	Massa Y	Quota	Massa X	Massa Y
Pianerottolo scala	8.349	8.349	Piano 1	319.12	319.12
Piano 2	163.26	163.26	Rampa 1	2.22	2.22
Rampa 2	1.766	1.766			

7.7 Gusci

7.7.1 Caratteristiche meccaniche gusci

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

Comportamento: comportamento del materiale.

E1: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 1 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

Poisson: modulo di Poisson. Il valore è adimensionale.

E2: modulo di elasticità longitudinale, lungo l'asse 2 del sistema di riferimento locale. [daN/cm²]

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

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

Peso unitario: peso per unità di volume, riferito allo spessore membranale. [daN/cm³]

Indice	Comportamento	E1	Poisson	E2	G	Alfa	Peso unitario
1	Isotropo	312202	0.1	0	0	0.00001	0.0025

7.7.2 Definizioni gusci

In.: 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.mem.: spessore membranale dell'elemento. [cm]

Sp.fless.: spessore flessionale dell'elemento. [cm]

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

Mat.: caratteristiche meccaniche dell'elemento.

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

In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat.	In.	Nodo I	Nodo J	Nodo L	Nodo K	Sp.mem.	Sp.fless.	Var.term.	Mat.
								Ind.									Ind.
1	227	224	223	229	20	20	0	1	2	229	223	222	230	20	20	0	1
3	224	219	220	223	20	20	0	1	4	223	220	221	222	20	20	0	1
5	219	215	216	220	20	20	0	1	6	220	216	217	221	20	20	0	1
7	215	211	212	216	20	20	0	1	8	216	212	213	217	20	20	0	1
9	211	207	208	212	20	20	0	1	10	212	208	209	213	20	20	0	1
11	207	234	204	208	20	20	0	1	12	208	204	205	209	20	20	0	1
13	234	198	200	204	20	20	0	1	14	204	200	203	205	20	20	0	1
15	234	207	195	194	10	10	0	1	16	194	195	192	191	10	10	0	1
17	191	192	189	188	10	10	0	1	18	188	189	186	185	10	10	0	1
19	185	186	183	182	10	10	0	1	20	182	183	180	179	10	10	0	1
21	179	180	177	176	10	10	0	1	22	176	177	174	173	10	10	0	1
23	207	211	196	195	10	10	0	1	24	195	196	193	192	10	10	0	1
25	192	193	190	189	10	10	0	1	26	189	190	187	186	10	10	0	1
27	186	187	184	183	10	10	0	1	28	183	184	181	180	10	10	0	1
29	180	181	178	177	10	10	0	1	30	177	178	175	174	10	10	0	1
31	237	240	239	236	10	10	0	1	32	236	239	238	235	10	10	0	1
33	240	243	242	239	10	10	0	1	34	239	242	241	238	10	10	0	1
35	243	246	245	242	10	10	0	1	36	242	245	244	241	10	10	0	1
37	246	249	248	245	10	10	0	1	38	245	248	247	244	10	10	0	1
39	249	252	251	248	10	10	0	1	40	248	251	250	247	10	10	0	1
41	252	255	254	251	10	10	0	1	42	251	254	253	250	10	10	0	1
43	255	420	419	254	10	10	0	1	44	254	419	418	253	10	10	0	1

7.8 Elementi muratura

7.8.1 Maschi in muratura

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

Materiale: muratura di cui è composto l'elemento.

Tronco: tronco dell'elemento o degli elementi generanti; nel caso non sia identificabile univocamente un tronco vale "Quote generiche"

Punto iniziale: punto iniziale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

Punto finale: punto finale, in pianta, del piano medio.

X: coordinata X. [cm]

Y: coordinata Y. [cm]

H: altezza media del piano medio. [cm]

L: distanza tra il punto iniziale e il punto finale. [cm]

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

Irrigidimenti: irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio.

Interasse: interasse irrigidimenti verticali ortogonali al piano del maschio. [cm]

Denominatore: denominatore che compare nella formula per il calcolo del momento ortogonale. Il valore è adimensionale. Accetta anche il valore di default espresso nelle preferenze.

Aggancio: forza di aggancio al piano per unità di lunghezza del maschio. [daN/cm]

Valutazione proporzioni: criterio di valutazione delle proporzioni geometriche; è possibile indicare di attenersi ai limiti dimensionali prescritti dalla norma di analisi.

Secondario: maschio da considerarsi come elemento strutturale secondario rispetto alle azioni sismiche, cioè non contribuente alla resistenza della struttura alle azioni sismiche.

Penetrazione solai: profondità di penetrazione degli eventuali solai superiori.

Miglioramenti: eventuali miglioramenti apportati.

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
1	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Fondazione - Piano 1	2037.5	415	2037.5	295	3.9E2	120	40	Interasse	Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
2	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Fondazione - Piano 1	2037.5	857	2037.5	574	3.9E2	283	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
3	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Fondazione - Piano 1	2037.5	1135	2037.5	1015	3.9E2	120	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
4	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	2007.5	295	1900.5	295	3.9E2	107	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
5	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1562.5	1135	2037.5	1135	3.9E2	475	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
6	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1743.5	295	1551.5	295	3.9E2	192	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
7	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1582.5	72	1582.5	-630	3.9E2	702	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
8	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1355.5	1350	1210.5	1350	3.9E2	145	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
9	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	1135	1463.6	1135	3.9E2	5.3E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
10	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1431.5	295	1061.9	295	3.9E2	3.7E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
11	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1061.9	295	-938.5	295	297	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
12	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1061.9	295	-938.5	295	95.5	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
13	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1410.5	0	1061.9	0	3.9E2	3.5E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
14	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1061.9	0	-938.5	0	297	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
15	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	1061.9	0	-938.5	0	95.5	1.2E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
16	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	0	-938.5	185	297	185	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irridimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
17	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	0	-938.5	185	95.5	185	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
18	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	295	-938.5	431	3.9E2	136	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
19	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	595	-938.5	795	3.9E2	200	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
20	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	953	-938.5	1105	3.9E2	152	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
21	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-938.5	1135	-938.5	1350	3.9E2	215	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
22	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-1067.5	1350	-677	1350	3.9E2	3.9E2	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
23	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-788.5	1025	-818.5	1025	3.9E2	30	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
24	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-782.5	0	-782.5	301	3.9E2	301	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
25	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-782.5	301	-582.5	301	3.9E2	200	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
26	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-655.5	1025	-698.5	1025	3.9E2	43	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
27	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-677	1229.3	-677	1025	3.9E2	2.0E2	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
28	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-582.5	-39	-582.5	-630	3.9E2	591	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
29	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-582.5	125	-582.5	67	3.9E2	58	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
30	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-425.5	1025	-468.5	1025	3.9E2	43	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
31	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-447	1215	-447	1025	3.9E2	190	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
32	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-486.5	1350	-152	1350	3.9E2	3.3E2	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
33	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-285.5	1025	-325.5	1025	3.9E2	40	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
34	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-145.5	1025	-185.5	1025	3.9E2	40	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
35	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	0	1350	0	1025	3.9E2	325	25		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
36	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	-32	1350	343.8	1350	3.9E2	3.8E2	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
37	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Fondazione - Piano 1	343.7	1118	343.8	1350	3.9E2	232	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
38	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	2037.5	415	2037.5	295	350	120	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
39	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	2037.5	857	2037.5	574	350	283	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
40	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	2037.5	1135	2037.5	1015	350	120	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
41	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	2007.5	295	1900.5	295	350	107	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irridimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
42	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1562.5	1135	-2037.5	1135	350	475	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
43	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1743.5	295	-1551.5	295	350	192	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
44	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1582.5	72	-1582.5	0	350	72	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
45	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1550.5	0	-938.5	0	350	612	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
46	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	1135	-1463.6	1135	350	5.3E2	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
47	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-1431.5	295	-938.5	295	350	493	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
48	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	30	-938.5	185	350	155	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
49	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	295	-938.5	340	350	45	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
50	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	689	-938.5	795	350	106	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
51	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	953	-938.5	1105	350	152	40		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
52	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-938.5	301	-810.5	301	350	128	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
53	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LCL	Piano 1 - Piano 2	-582.5	709.5	-890	709.5	350	3.1E2	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

Ind.	Materiale	Tronco	Punto iniziale		Punto finale		H	L	Sp.	Irrigidimenti	Denominatore	Aggancio	Valutazione proporzioni	Secondario	Penetrazione solai	Miglioramenti
			X	Y	X	Y										
54	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Piano 1 - Piano 2	-670.5	301	-576	301	350	94.5	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
55	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Piano 1 - Piano 2	-582.5	349.5	-582.5	427.5	350	78	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
56	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Piano 1 - Piano 2	-582.5	587.5	-582.5	684.5	350	97	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
57	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Piano 1 - Piano 2	-1355.5	1350	343.8	1350	350	1.7E3	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	No (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
58	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Quote generiche	-1670	1750	-1670	1350	7.4E2	400	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
59	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Quote generiche	-1670	1350	-1355.5	1350	7.4E2	3.1E2	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento
60	(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1	Quote generiche	343.8	1350	343.8	1750	7.4E2	400	30		Default (8)	Default (0)	Conformemente alla norma di analisi	Si (secondo norma di analisi)	1; 1	Nessun miglioramento

8 Risultati numerici

8.1 Spostamenti nodali estremi

Nodo: nodo interessato dallo spostamento.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: condizione o combinazione di carico a cui si riferisce lo spostamento.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Spostamento: spostamento traslazionale del nodo.

ux: componente X dello spostamento del nodo. [cm]

uy: componente Y dello spostamento del nodo. [cm]

uz: componente Z dello spostamento del nodo. [cm]

Rotazione: spostamento rotazionale del nodo.

rx: componente X della rotazione del nodo. [deg]

ry: componente Y della rotazione del nodo. [deg]

rz: componente Z della rotazione del nodo. [deg]

Spostamenti nodali con componente Ux minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
514	SLV 3	-0.21605	-0.14321	-0.11526	0.0062	-0.0008	0.0245
421	SLV 2	-0.18026	0.17901	-0.24388	0.006	-0.0067	-0.0022
422	SLV 2	-0.18026	0.17777	-0.24005	0.0007	-0.0089	-0.0022
423	SLV 2	-0.18026	0.17237	-0.21819	0.0007	-0.0089	-0.0022
424	SLV 2	-0.18026	0.16596	-0.19226	0.0007	-0.0089	-0.0022

Spostamenti nodali con componente Ux massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
514	SLV 6	0.18011	0.23514	-0.28667	-0.0129	-0.0015	-0.024
187	SLV 7	0.16491	-0.02011	-0.28944	-0.0034	0.014	-0.0039
424	X SLV	0.16474	-0.02143	0.00845	-0.0072	0.0079	0.0025
423	X SLV	0.16474	-0.02874	0.03123	-0.0072	0.0079	0.0025
422	X SLV	0.16474	-0.03491	0.05043	-0.0072	0.0079	0.0025

Spostamenti nodali con componente Uy minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
463	SLV 5	0.05103	-0.43288	-0.33747	0.0495	0.025	0.0013
434	SLV 5	0.0575	-0.43288	-0.28556	0.0598	0.013	0.0013
487	SLV 5	0.03802	-0.43288	-0.1553	0.0449	0.005	0.0013
482	SLV 5	0.0408	-0.43288	-0.2494	0.0449	0.005	0.0013
480	SLV 5	0.04447	-0.43288	-0.09299	0.0495	0.025	0.0013

Spostamenti nodali con componente Uy massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
501	SLV 6	0.01299	0.49491	-0.22423	-0.0129	-0.0016	0.0015
502	SLV 6	0.01298	0.48983	-0.21953	-0.0129	-0.0016	-0.005
503	SLV 6	0.01298	0.488	-0.219	-0.0129	-0.0016	-0.0058
504	SLV 6	0.01298	0.48347	-0.21792	-0.0129	-0.0016	-0.0073
500	SLV 4	-0.04249	0.4737	-0.23173	-0.0132	-0.0026	0.0085

Spostamenti nodali con componente Uz minima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
247	SLU 28	-0.05908	0.01911	-0.43966	0.0077	0.0305	-0.0028
244	SLU 28	-0.05831	0.0186	-0.43877	0.0085	-0.0329	-0.0035
187	SLU 28	0.14234	0.00531	-0.43773	-0.0084	0.016	-0.0032
248	SLU 28	-0.05713	0.01907	-0.435	0.0034	0.0286	-0.0021
249	SLU 28	-0.0562	0.01905	-0.43357	-0.0006	0.028	-0.0001

Spostamenti nodali con componente Uz massima

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo Ind.	Cont. N.br.	Spostamento			Rotazione		
		ux	uy	uz	rx	ry	rz
463	Y SLV	-0.0214	0.42785	0.12412	-0.0475	0.0044	-0.0002
434	Y SLV	-0.02238	0.42785	0.10161	-0.0574	-0.0119	-0.0002
260	Y SLV	-0.03913	0.13404	0.09016	-0.0094	-0.0088	-0.0013
465	Y SLV	-0.02133	0.424	0.09013	-0.0114	-0.0044	-0.0002
256	Y SLV	-0.04029	0.13404	0.08962	0.0031	0.0132	-0.0013

8.2 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]

y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]

z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]

Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.

x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*cm]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont.	x	y	z	x	y	z
136	SLV 8	-2499	-197	18166	350	-2787	160
140	SLV 8	-2193	-489	16400	8039	-442546	-15482
139	SLV 8	-2103	-350	15687	253309	-118552	29087
26	SLV 7	-1785	672	18335	-444265	403973	-53578
137	SLV 8	-1770	-170	12945	790	443973	5098

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont.	x	y	z	x	y	z
136	SLV 1	2449	254	23556	12907	38112	-161
140	SLV 1	2155	430	17024	5706	-438883	12649
139	SLV 1	2067	347	17202	273547	-124311	-28796
26	SLV 2	1783	-966	12112	-294900	263934	59351
25	SLV 2	1737	-745	12330	92656	-92891	-20286

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont.	x	y	z	x	y	z
26	SLV 4	704	-2436	13504	-301897	295057	65710
25	SLV 4	692	-2104	13372	107858	-109897	-25619
13	SLV 4	326	-1778	7535	131954	304	-7667
17	Y SLV	151	-1739	418	12042	-10782	-52449
20	Y SLV	158	-1694	29	11262	6205	28611

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont.	x	y	z	x	y	z
26	SLV 5	-706	2141	16944	-437268	372850	-59936
25	SLV 5	-691	1854	17228	110535	-141034	22971
17	SLV 3	257	1824	13242	-80571	-411075	56766
20	SLV 3	266	1732	13796	-3648	221264	-30051
140	SLV 5	-269	1578	15885	-3453	-423347	43351

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont.	x	y	z	x	y	z
4	Y SLV	16	-1018	-3704	-3182	125140	-36309
5	Y SLV	24	-1404	-3616	5253	-29555	2421
136	X SLV	-2345	193	-3351	-9578	-26171	592
11	Y SLV	5	-1026	-3228	-233429	650	-685
17	X SLV	-1354	-99	-2519	9869	71681	-9358

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo		Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	Cont.	x	y	z	x	y	z
136	SLU 28	-60	27	28453	8599	26013	-110
140	SLU 26	-45	-51	22840	7913	-602661	-2136
83	SLU 28	3	-29	22677	4377	-165637	-627
139	SLU 26	-43	-13	22441	357587	-165945	367
25	SLU 26	32	-162	21641	153143	-176494	-1738

8.3 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 -0.98484 al nodo di indice 171, di coordinate x = -1670, y = 1750, z = -50, nel contesto SLV 4.
Spostamento estremo minimo -0.32828 al nodo di indice 171, di coordinate x = -1670, y = 1750, z = -50, nel contesto SLV 4.
Spostamento estremo massimo -0.05218 al nodo di indice 4, di coordinate x = -1582, y = -680, z = -50, nel contesto SLV 6.

Nodo Ind.	Cont.	Pressione minima		Pressione massima		
		uz	Valore	uz	Valore	
4	SLV 3	-0.22927	-0.68781	SLV 6	-0.05218	-0.15655
5	SLU 26	-0.18581	-0.55742	SLV 6	-0.07668	-0.23003
6	SLU 26	-0.17812	-0.53435	SLV 6	-0.09955	-0.28665
7	SLU 26	-0.17306	-0.51917	SLV 4	-0.10313	-0.30938
8	SLU 26	-0.17244	-0.51731	SLV 4	-0.09896	-0.29687
9	SLU 26	-0.17328	-0.51983	SLV 4	-0.08442	-0.25326
10	SLV 5	-0.18535	-0.55604	SLV 4	-0.06502	-0.19506
11	SLV 3	-0.2249	-0.6747	SLV 6	-0.06006	-0.18017
12	SLV 5	-0.1835	-0.5505	SLV 4	-0.06989	-0.20966
13	SLU 26	-0.19206	-0.57618	SLV 4	-0.099	-0.297
14	SLU 26	-0.21695	-0.65086	SLV 6	-0.1161	-0.3483
15	SLU 26	-0.22172	-0.66517	SLV 8	-0.12691	-0.38074
16	SLU 26	-0.20199	-0.60596	SLV 2	-0.11466	-0.34399
17	SLU 26	-0.22737	-0.68211	SLV 7	-0.12666	-0.37997
18	SLU 26	-0.22744	-0.68232	SLV 7	-0.1267	-0.38011
19	SLU 26	-0.22796	-0.68388	SLV 7	-0.12936	-0.38807
20	SLU 26	-0.23085	-0.69254	SLV 8	-0.14501	-0.43504
21	SLU 26	-0.23028	-0.69083	SLV 8	-0.15501	-0.46502
22	SLU 26	-0.22926	-0.68779	SLV 4	-0.15134	-0.45403
23	SLU 26	-0.2289	-0.68669	SLV 2	-0.14584	-0.43752
24	SLU 26	-0.22848	-0.68545	SLV 2	-0.13971	-0.41914
25	SLU 26	-0.22125	-0.66376	SLV 2	-0.12571	-0.37714
26	SLU 26	-0.20368	-0.61105	SLV 2	-0.11565	-0.34696
27	SLU 26	-0.20351	-0.61053	SLV 2	-0.11558	-0.34673
28	SLU 26	-0.23141	-0.69424	SLV 7	-0.14488	-0.43465
29	SLU 26	-0.20603	-0.61809	SLV 2	-0.1171	-0.3513
30	SLU 26	-0.23019	-0.69056	SLV 7	-0.12272	-0.36817
31	SLU 26	-0.23204	-0.69611	SLV 7	-0.14449	-0.43346
32	SLU 26	-0.23058	-0.69173	SLV 2	-0.14478	-0.43433
34	SLU 26	-0.20705	-0.62116	SLV 1	-0.11657	-0.34971
35	SLU 26	-0.20807	-0.62421	SLV 1	-0.11587	-0.3476
36	SLU 26	-0.23239	-0.69716	SLV 7	-0.14414	-0.43243
37	SLU 26	-0.22937	-0.6881	SLV 7	-0.12524	-0.37572
38	SLU 26	-0.22487	-0.6746	SLV 2	-0.13349	-0.40048
39	SLU 26	-0.23253	-0.6976	SLV 7	-0.14394	-0.43181
40	SLU 26	-0.23259	-0.69776	SLV 1	-0.14748	-0.44243
41	SLU 26	-0.22956	-0.68868	SLV 7	-0.12857	-0.3857
42	SLU 26	-0.21255	-0.63766	SLV 1	-0.11501	-0.34503
43	SLU 26	-0.23367	-0.701	SLV 1	-0.14802	-0.44406
44	SLU 26	-0.23286	-0.69857	SLV 7	-0.14332	-0.42297
45	SLU 28	-0.23159	-0.69478	SLV 6	-0.12283	-0.36848
46	SLU 28	-0.2311	-0.6933	SLV 6	-0.12632	-0.37896
47	SLU 28	-0.23023	-0.6907	SLV 6	-0.13254	-0.39763
49	SLU 28	-0.22935	-0.68805	SLV 8	-0.13654	-0.40961
50	SLU 28	-0.22911	-0.68732	SLV 8	-0.13549	-0.40647
51	SLU 28	-0.23018	-0.69055	SLV 7	-0.13472	-0.40416
52	SLU 28	-0.23086	-0.69257	SLV 7	-0.13335	-0.40006
53	SLU 28	-0.23085	-0.69256	SLV 7	-0.13335	-0.40004
54	SLU 28	-0.23119	-0.69356	SLV 7	-0.13271	-0.39813
55	SLU 26	-0.23257	-0.6977	SLV 7	-0.13805	-0.41414
56	SLU 26	-0.23274	-0.69823	SLV 7	-0.14276	-0.42827
57	SLU 26	-0.23278	-0.69835	SLV 7	-0.14283	-0.42849
58	SLU 26	-0.23319	-0.69956	SLV 5	-0.15162	-0.45485
59	SLU 26	-0.23344	-0.70031	SLV 3	-0.15466	-0.46398
60	SLU 26	-0.23352	-0.70055	SLV 3	-0.15367	-0.461
61	SLU 26	-0.23354	-0.70063	SLV 1	-0.14872	-0.44617
62	SLU 26	-0.23368	-0.70104	SLV 1	-0.14866	-0.44597
63	SLU 26	-0.23356	-0.70067	SLV 1	-0.14873	-0.44619
64	SLU 26	-0.23352	-0.70056	SLV 1	-0.14884	-0.44653
65	SLU 26	-0.22829	-0.68487	SLV 1	-0.13485	-0.40455
66	SLU 26	-0.22146	-0.66439	SLV 1	-0.12516	-0.37548
67	SLU 26	-0.22064	-0.66193	SLV 1	-0.124	-0.37199
68	SLU 26	-0.21477	-0.64431	SLV 1	-0.1153	-0.34589
69	SLU 26	-0.2146	-0.64381	SLV 1	-0.11545	-0.34635
70	SLU 26	-0.23328	-0.69984	SLV 1	-0.14958	-0.44875
71	SLU 26	-0.21521	-0.64564	SLV 1	-0.11574	-0.34721
72	SLU 28	-0.23488	-0.70464	SLV 6	-0.1291	-0.3873
73	SLU 26	-0.23315	-0.69946	SLV 1	-0.15003	-0.45008
74	SLU 28	-0.23815	-0.71446	SLV 6	-0.13537	-0.4061
75	SLU 26	-0.21466	-0.64399	SLV 1	-0.11626	-0.34877
76	SLU 26	-0.23272	-0.69816	SLV 1	-0.15132	-0.45395
77	SLU 28	-0.2473	-0.74191	SLV 6	-0.15379	-0.46137
78	SLU 26	-0.212	-0.63599	SLV 1	-0.11922	-0.35766
79	SLU 26	-0.23044	-0.69132	SLV 1	-0.15494	-0.46482
80	SLU 28	-0.25397	-0.76192	SLV 8	-0.16057	-0.48172
81	SLU 28	-0.25356	-0.76067	SLV 8	-0.16478	-0.49433
82	SLU 28	-0.26649	-0.79948	SLV 8	-0.1771	-0.53131
83	SLU 28	-0.28319	-0.84956	SLE RA 1	-0.19031	-0.57094
84	SLU 28	-0.27852	-0.83556	SLE RA 1	-0.18732	-0.56197
85	SLU 28	-0.25777	-0.77331	SLE RA 1	-0.17564	-0.52693
86	SLU 28	-0.23865	-0.71594	SLV 1	-0.16329	-0.48987
87	SLU 26	-0.22919	-0.68756	SLV 1	-0.15674	-0.47021
88	SLU 26	-0.22919	-0.68757	SLV 1	-0.15674	-0.47021
90	SLU 26	-0.22891	-0.68674	SLV 1	-0.15713	-0.47138
91	SLU 26	-0.23717	-0.71151	SLV 3	-0.16235	-0.48706
92	SLU 26	-0.2208	-0.66239	SLV 1	-0.14215	-0.42646
93	SLU 26	-0.21215	-0.63644	SLV 1	-0.12348	-0.37045
94	SLU 28	-0.25552	-0.76655	SLV 8	-0.16149	-0.48448
95	SLU 26	-0.22774	-0.68321	SLV 1	-0.15872	-0.47616

Nodo	Pressione minima			Pressione massima				
	Ind.	Cont.	uz	Valore	Cont.	uz	Valore	
96	SLU	28	-0.26361	-0.79084	SLV	7	-0.16125	-0.48376
97	SLU	26	-0.22937	-0.68812	SLV	1	-0.16277	-0.48831
98	SLU	28	-0.27226	-0.81679	SLV	7	-0.15573	-0.46718
99	SLU	26	-0.23241	-0.69722	SLV	1	-0.16541	-0.49623
100	SLU	26	-0.21782	-0.65347	SLV	4	-0.15267	-0.45801
102	SLU	26	-0.21612	-0.64837	SLV	4	-0.15049	-0.45146
103	SLU	26	-0.21442	-0.64326	SLV	4	-0.1483	-0.44491
104	SLU	26	-0.20497	-0.61491	SLV	4	-0.13598	-0.40794
105	SLU	26	-0.20298	-0.60895	SLV	4	-0.13335	-0.40004
106	SLU	26	-0.20298	-0.60895	SLV	4	-0.13335	-0.40004
108	SLU	26	-0.20298	-0.60895	SLV	4	-0.13335	-0.40004
109	SLU	26	-0.201	-0.60299	SLV	4	-0.13072	-0.39215
110	SLU	26	-0.19396	-0.58187	SLV	4	-0.12091	-0.36272
111	SLU	26	-0.18987	-0.5696	SLV	4	-0.11355	-0.34066
112	SLU	26	-0.18946	-0.56837	SLV	4	-0.11229	-0.33688
114	SLU	26	-0.18946	-0.56837	SLV	4	-0.11229	-0.33688
115	SLU	26	-0.18946	-0.56837	SLV	4	-0.11229	-0.33688
116	SLU	26	-0.18905	-0.56715	SLV	4	-0.11103	-0.3331
117	SLU	26	-0.18939	-0.56818	SLV	4	-0.10686	-0.32057
119	SLU	26	-0.18972	-0.56915	SLV	4	-0.1062	-0.31859
120	SLU	26	-0.19004	-0.57012	SLV	4	-0.10553	-0.3166
121	SLU	26	-0.19233	-0.57698	SLV	4	-0.10264	-0.30792
122	SLU	26	-0.19287	-0.5786	SLV	4	-0.10212	-0.30635
124	SLU	26	-0.19341	-0.58022	SLV	4	-0.10159	-0.30476
125	SLU	26	-0.19601	-0.58802	SLV	4	-0.09817	-0.29451
126	SLU	26	-0.19604	-0.58812	SLV	4	-0.09742	-0.29226
127	SLU	26	-0.19596	-0.58788	SLV	4	-0.0974	-0.2922
129	SLU	28	-0.27562	-0.82685	SLV	7	-0.1533	-0.4599
130	SLU	26	-0.23577	-0.70731	SLV	3	-0.16668	-0.50003
131	SLU	26	-0.2063	-0.61891	SLV	4	-0.11993	-0.35979
132	SLU	26	-0.21242	-0.63726	SLV	2	-0.10833	-0.325
133	SLU	26	-0.20289	-0.60866	SLV	4	-0.13458	-0.40374
134	SLU	26	-0.21629	-0.64888	SLV	2	-0.15105	-0.45315
135	SLU	28	-0.27895	-0.83686	SLV	7	-0.15087	-0.4526
136	SLU	28	-0.26651	-0.79953	SLV	7	-0.15787	-0.47361
137	SLU	26	-0.25468	-0.76405	SLV	7	-0.1646	-0.49379
138	SLU	26	-0.25104	-0.75312	SLV	7	-0.16654	-0.49961
139	SLU	26	-0.24827	-0.74482	SLV	7	-0.16807	-0.50421
140	SLU	26	-0.2444	-0.73319	SLV	5	-0.16965	-0.50895
141	SLU	26	-0.23725	-0.71176	SLV	3	-0.16662	-0.49987
142	SLU	26	-0.21403	-0.6421	SLV	2	-0.13057	-0.3917
143	SLU	26	-0.25169	-0.75507	SLV	5	-0.16872	-0.50615
144	SLU	26	-0.21629	-0.64888	SLV	1	-0.14709	-0.44126
145	SLU	26	-0.22957	-0.68871	SLV	3	-0.15632	-0.46897
146	SLU	24	-0.22043	-0.66128	SLV	2	-0.12122	-0.36366
147	SLU	26	-0.24339	-0.73017	SLV	3	-0.1648	-0.49439
148	SLU	26	-0.27595	-0.82786	SLV	5	-0.15794	-0.47383
150	SLU	26	-0.26971	-0.80913	SLV	5	-0.15966	-0.47899
151	SLU	26	-0.26341	-0.79024	SLV	5	-0.16134	-0.48403
152	SLU	26	-0.26054	-0.78162	SLV	5	-0.16213	-0.4864
153	SLU	26	-0.25765	-0.77294	SLV	5	-0.16291	-0.48874
154	SLU	26	-0.25316	-0.75948	SLV	5	-0.16343	-0.49029
155	SLU	26	-0.24949	-0.74846	SLV	5	-0.16246	-0.48737
156	SLU	26	-0.24758	-0.74273	SLV	3	-0.16111	-0.48333
157	SLU	26	-0.2416	-0.72481	SLV	3	-0.15565	-0.46696
158	SLU	26	-0.23731	-0.71194	SLV	3	-0.15265	-0.45796
159	SLU	26	-0.23689	-0.71067	SLV	3	-0.15245	-0.45736
160	SLU	26	-0.23557	-0.70672	SLV	3	-0.15185	-0.45556
161	SLU	26	-0.23367	-0.701	SLV	1	-0.14698	-0.44093
162	SLU	26	-0.23225	-0.69676	SLV	1	-0.14346	-0.43037
163	SLU	26	-0.23187	-0.69562	SLV	1	-0.14233	-0.42699
164	SLU	26	-0.23195	-0.69584	SLV	1	-0.14239	-0.42718
165	SLU	24	-0.23028	-0.69085	SLV	1	-0.13691	-0.41072
166	SLU	24	-0.22858	-0.68574	SLV	1	-0.13024	-0.39072
168	SLU	26	-0.2906	-0.87181	SLV	5	-0.14538	-0.43615
169	SLU	24	-0.24266	-0.72799	SLV	3	-0.13058	-0.39173
171	SLV	4	-0.32828	-0.98484	SLV	5	-0.13281	-0.39843
172	SLV	6	-0.273	-0.81899	SLV	3	-0.11058	-0.33174

8.4 Spostamenti di interpiano estremi

Nodo inferiore: nodo inferiore.

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

Pos.: coordinate 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.: coordinate del nodo.

Z: coordinata Z. [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.

Questo capitolo mostra gli spostamenti estremi per ogni interpiano in ognuna delle combinazioni di carico.
Per spostamenti estremi si intendono i primi 5 spostamenti massimi tra tutti gli interpiani che condividono la stessa quota iniziale e la stessa quota finale.
limite SLD = 0,003

I.	Nodo inferiore			Nodo superiore		Spost. rel.	Comb. N.b.	Spostamento inferiore		Spostamento superiore		S.V.
	Pos.	X	Y	Pos.	Z			X	Y	X	Y	
318	-623.2	301	342.5	451	692.5	0.000133	SLD 1	-0.047	0.002	-0.073	-0.037	si
327	-582.5	388.5	342.5	458	692.5	0.000133	SLD 1	-0.047	0.001	-0.072	-0.037	si
284	-938.5	107.5	342.5	430	692.5	0.00013	SLD 1	-0.048	0.003	-0.076	-0.033	si
334	-582.5	636	342.5	466	692.5	0.000129	SLD 1	-0.046	0.001	-0.069	-0.037	si
312	-874.5	301	342.5	446	692.5	0.000128	SLD 1	-0.047	0.002	-0.073	-0.034	si
405	-505.9	1350	342.5	502	692.5	0.000196	SLD 2	-0.042	0.03	-0.056	0.097	si
4	-1582.5	-680	-50	256	342.5	0.000175	SLD 2	-0.003	0.003	-0.061	0.04	si
6	-1248.5	-680	-50	257	342.5	0.00017	SLD 2	-0.003	0.004	-0.061	0.037	si
8	-915.5	-680	-50	258	342.5	0.000164	SLD 2	-0.003	0.006	-0.061	0.034	si
324	-2037.5	355	342.5	457	692.5	0.000158	SLD 2	-0.051	0.044	-0.079	0.092	si
327	-582.5	388.5	342.5	458	692.5	0.000381	SLD 3	-0.011	-0.031	-0.021	-0.164	si
334	-582.5	636	342.5	466	692.5	0.000381	SLD 3	-0.014	-0.031	-0.021	-0.164	si
318	-623.2	301	342.5	451	692.5	0.00038	SLD 3	-0.01	-0.031	-0.02	-0.164	si
344	-736.3	709.5	342.5	475	692.5	0.000377	SLD 3	-0.015	-0.032	-0.021	-0.164	si
312	-874.5	301	342.5	446	692.5	0.000374	SLD 3	-0.01	-0.034	-0.02	-0.164	si
405	-505.9	1350	342.5	502	692.5	0.000486	SLD 4	-0.016	0.065	-0.028	0.235	si
334	-582.5	636	342.5	466	692.5	0.000399	SLD 4	-0.022	0.066	-0.04	0.204	si
327	-582.5	388.5	342.5	458	692.5	0.000399	SLD 4	-0.025	0.066	-0.04	0.204	si
318	-623.2	301	342.5	451	692.5	0.000397	SLD 4	-0.026	0.066	-0.04	0.204	si
344	-736.3	709.5	342.5	475	692.5	0.000396	SLD 4	-0.022	0.067	-0.04	0.204	si
334	-582.5	636	342.5	466	692.5	0.000378	SLD 5	0.011	-0.029	0.014	-0.162	si
327	-582.5	388.5	342.5	458	692.5	0.000378	SLD 5	0.015	-0.029	0.019	-0.162	si
318	-623.2	301	342.5	451	692.5	0.000378	SLD 5	0.017	-0.03	0.019	-0.162	si
344	-736.3	709.5	342.5	475	692.5	0.000377	SLD 5	0.009	-0.032	0.013	-0.164	si
312	-874.5	301	342.5	446	692.5	0.000375	SLD 5	0.017	-0.035	0.019	-0.166	si
405	-505.9	1350	342.5	502	692.5	0.000487	SLD 6	0.004	0.067	-0.003	0.237	si
334	-582.5	636	342.5	466	692.5	0.000399	SLD 6	0.002	0.067	-0.004	0.206	si
327	-582.5	388.5	342.5	458	692.5	0.000398	SLD 6	0.002	0.067	-0.001	0.206	si
318	-623.2	301	342.5	451	692.5	0.000397	SLD 6	0.001	0.067	0	0.206	si
344	-736.3	709.5	342.5	475	692.5	0.000393	SLD 6	0.003	0.067	-0.005	0.205	si
324	-2037.5	355	342.5	457	692.5	0.000146	SLD 7	0.042	-0.02	0.057	-0.069	si
297	-1954	295	342.5	436	692.5	0.000145	SLD 7	0.043	-0.018	0.059	-0.066	si
346	-2037.5	715.5	342.5	477	692.5	0.000144	SLD 7	0.035	-0.02	0.048	-0.069	si
10	-582.5	-680	-50	259	342.5	0.000143	SLD 7	0.005	-0.004	0.06	0.006	si
377	-2037.5	1075	342.5	485	692.5	0.000142	SLD 7	0.029	-0.02	0.038	-0.069	si
405	-505.9	1350	342.5	502	692.5	0.000195	SLD 8	0.026	0.036	0.024	0.104	si
327	-582.5	388.5	342.5	458	692.5	0.000134	SLD 8	0.037	0.035	0.05	0.08	si
10	-582.5	-680	-50	259	342.5	0.000134	SLD 8	0.005	0.007	0.049	0.035	si
318	-623.2	301	342.5	451	692.5	0.000134	SLD 8	0.038	0.034	0.053	0.079	si
334	-582.5	636	342.5	466	692.5	0.000132	SLD 8	0.034	0.035	0.044	0.08	si

8.5 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	440518	0.053	93044	297	0.001
L1	L2	SLV 2	440518	0.069	93044	297	0.001
L1	L2	SLV 3	440518	0.048	93044	297	0.001
L1	L2	SLV 4	440518	0.081	93044	297	0.001
L1	L2	SLV 5	440518	0.056	93044	297	0.001
L1	L2	SLV 6	440518	0.073	93044	297	0.001
L1	L2	SLV 7	440518	0.057	93044	297	0.001
L1	L2	SLV 8	440518	0.057	93044	297	0.001
L1	L3	SLV 1	391708	0.064	92012	393	0.001
L1	L3	SLV 2	391708	0.085	92012	393	0.001
L1	L3	SLV 3	391708	0.07	92012	393	0.001
L1	L3	SLV 4	391708	0.111	92012	393	0.001
L1	L3	SLV 5	391708	0.075	92012	393	0.001
L1	L3	SLV 6	391708	0.103	92012	393	0.001
L1	L3	SLV 7	391708	0.06	92012	393	0.001
L1	L3	SLV 8	391708	0.065	92012	393	0.001
L2	L3	SLV 1	391708	0.017	92012	96	0.001
L2	L3	SLV 2	391708	0.022	92012	96	0.001
L2	L3	SLV 3	391708	0.018	92012	96	0.001
L2	L3	SLV 4	391708	0.025	92012	96	0.001
L2	L3	SLV 5	391708	0.021	92012	96	0.001
L2	L3	SLV 6	391708	0.021	92012	96	0.001
L2	L3	SLV 7	391708	0.018	92012	96	0.001
L2	L3	SLV 8	391708	0.015	92012	96	0.001
L3	L4	SLV 1	90442	0.09	46763	350	0
L3	L4	SLV 2	90442	0.115	46763	350	0.001
L3	L4	SLV 3	90442	0.294	46763	350	0.002

Quota inf.	Quota sup.	Comb.	Carico verticale	Spostamento	Forza orizzontale totale	Altezza del piano	Theta
		N.b.					
L3	L4	SLV 4	90442	0.307	46763	350	0.002
L3	L4	SLV 5	90442	0.301	46763	350	0.002
L3	L4	SLV 6	90442	0.299	46763	350	0.002
L3	L4	SLV 7	90442	0.105	46763	350	0.001
L3	L4	SLV 8	90442	0.088	46763	350	0
L1	L4	SLV 1	90442	0.072	46763	743	0
L1	L4	SLV 2	90442	0.132	46763	743	0
L1	L4	SLV 3	90442	0.157	46763	743	0
L1	L4	SLV 4	90442	0.247	46763	743	0.001
L1	L4	SLV 5	90442	0.158	46763	743	0
L1	L4	SLV 6	90442	0.241	46763	743	0.001
L1	L4	SLV 7	90442	0.048	46763	743	0
L1	L4	SLV 8	90442	0.105	46763	743	0

8.6 Rigidezze di interpiano

Quota inf.: quota inferiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

Quota sup.: quota superiore dell'interpiano per il quale è stata valutata la rigidezza relativa. esprimibile come livello, falda, piano orizzontale alla Z specificata. [cm]

KUx: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale X. [daN/cm]

KUy: rigidezza relativa alla traslazione in direzione globale Y. [daN/cm]

Quota inf.	Quota sup.	KUx	KUy
L1	L2	1269943	1184005
L2	L3	11006012	2279827
L3	L4	1183487	127677

8.7 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		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	Pesi	0	0	-509514	171	218	-79410	1782	-141	-427701
Fondazione	Port.	0	0	-67714	57	19	-19382	385	45	-47785
Fondazione	Variabile A	0	0	-29021	32	18	-7325	1228	223	-19940
Fondazione	Variabile H	0	0	-29755	25	-4	-8883	45	-36	-20813
Fondazione	Neve	0	0	-11582	8	-5	-3447	17	-1	-8114
Fondazione	X SLV	89228	0	0	1072	168	-6652	86534	-13	5326
Fondazione	Y SLV	0	89228	0	-108	685	8882	491	87830	-8555
Fondazione	X SLD	38854	0	0	467	73	-2897	37681	-6	2319
Fondazione	Y SLD	0	38854	0	-47	298	3867	214	38246	-3725
Fondazione	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Fondazione	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	SLU 8	0	0	-611085	257	246	-108483	2359	-73	-499379
Fondazione	SLU 9	0	0	-628458	269	238	-113653	2385	-75	-511550
Fondazione	SLU 10	0	0	-655717	293	241	-121807	2426	-127	-530598
Fondazione	SLU 11	0	0	-658931	303	257	-121344	3674	159	-532487
Fondazione	SLU 12	0	0	-686189	327	260	-129498	3716	107	-551535
Fondazione	SLU 13	0	0	-654617	305	274	-119470	4201	261	-529289
Fondazione	SLU 14	0	0	-663303	311	269	-122055	4214	261	-535375
Fondazione	SLU 22	0	0	-763939	308	312	-132306	2894	-115	-627689
Fondazione	SLU 23	0	0	-781313	320	304	-137476	2920	-117	-639860
Fondazione	SLU 24	0	0	-808571	345	306	-145630	2961	-169	-658908
Fondazione	SLU 25	0	0	-811785	354	323	-145167	4209	117	-660797
Fondazione	SLU 26	0	0	-839043	378	325	-153321	4250	65	-679845
Fondazione	SLU 27	0	0	-807471	356	339	-143294	4736	219	-657600
Fondazione	SLU 28	0	0	-816158	362	335	-145878	4748	218	-663685
Fondazione	SLE RA 1	0	0	-577228	228	237	-98792	2167	-96	-475486
Fondazione	SLE RA 2	0	0	-588810	236	231	-102239	2184	-97	-483600
Fondazione	SLE RA 3	0	0	-606983	253	233	-107675	2212	-132	-496299
Fondazione	SLE RA 4	0	0	-609125	259	244	-107366	3043	59	-497558
Fondazione	SLE RA 5	0	0	-627297	275	246	-112802	3071	25	-510257
Fondazione	SLE RA 6	0	0	-606249	260	255	-106117	3395	127	-495427
Fondazione	SLE RA 7	0	0	-612040	264	252	-107840	3403	127	-499483
Fondazione	SLE FR 1	0	0	-577228	228	237	-98792	2167	-96	-475486

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Fondazione	SLE FR 2	0	0	-579544	230	236	-99482	2170	-96	-477109
Fondazione	SLE FR 3	0	0	-588251	239	241	-101679	2539	-29	-483091
Fondazione	SLE FR 4	0	0	-591738	244	246	-102455	2781	16	-485456
Fondazione	SLE QP 1	0	0	-577228	228	237	-98792	2167	-96	-475486
Fondazione	SLE QP 2	0	0	-585934	238	242	-100990	2535	-29	-481468
Fondazione	SLD 1	-38854	-11656	-585934	-215	80	-99253	-35210	-11497	-482670
Fondazione	SLD 2	-38854	11656	-585934	-243	259	-96933	-35082	11450	-484905
Fondazione	SLD 3	-11656	-38854	-585934	145	-78	-103988	-8983	-38273	-478439
Fondazione	SLD 4	-11656	38854	-585934	51	519	-96253	-8556	38219	-485889
Fondazione	SLD 5	11656	-38854	-585934	425	-34	-105726	13626	-38276	-477047
Fondazione	SLD 6	11656	38854	-585934	331	563	-97991	14053	38215	-484498
Fondazione	SLD 7	38854	-11656	-585934	719	226	-105047	40152	-11508	-478031
Fondazione	SLD 8	38854	11656	-585934	690	405	-102726	40281	11439	-480267
Fondazione	SLV 1	-89228	-26768	-585934	-802	-132	-97002	-84146	-26365	-484228
Fondazione	SLV 2	-89228	26768	-585934	-866	280	-91673	-83852	26333	-489361
Fondazione	SLV 3	-26768	-89228	-585934	24	-494	-107876	-23916	-87855	-474511
Fondazione	SLV 4	-26768	89228	-585934	-192	877	-90112	-22934	87805	-491621
Fondazione	SLV 5	26768	-89228	-585934	667	-393	-111867	28004	-87863	-471315
Fondazione	SLV 6	26768	89228	-585934	452	978	-94104	28986	87798	-488426
Fondazione	SLV 7	89228	-26768	-585934	1342	205	-110306	88922	-26391	-473575
Fondazione	SLV 8	89228	26768	-585934	1277	616	-104978	89217	26308	-478709
Fondazione	SLV FO 1	-89228	-26768	-585934	-802	-132	-97002	-84146	-26365	-484228
Fondazione	SLV FO 2	-89228	26768	-585934	-866	280	-91673	-83852	26333	-489361
Fondazione	SLV FO 3	-26768	-89228	-585934	24	-494	-107876	-23916	-87855	-474511
Fondazione	SLV FO 4	-26768	89228	-585934	-192	877	-90112	-22934	87805	-491621
Fondazione	SLV FO 5	26768	-89228	-585934	667	-393	-111867	28004	-87863	-471315
Fondazione	SLV FO 6	26768	89228	-585934	452	978	-94104	28986	87798	-488426
Fondazione	SLV FO 7	89228	-26768	-585934	1342	205	-110306	88922	-26391	-473575
Fondazione	SLV FO 8	89228	26768	-585934	1277	616	-104978	89217	26308	-478709
Fondazione	CRTFP Ux+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Fondazione	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Fondazione	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Fondazione	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondazione	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pianerottolo scala	Pesi	0	0	-362458	171	218	-70609	225	-535	-291347
Pianerottolo scala	Port.	0	0	-66948	57	19	-19382	-19	25	-47434
Pianerottolo scala	Variabile A	0	0	-25957	32	18	-7325	770	-139	-18311
Pianerottolo scala	Variabile H	0	0	-29755	25	-4	-8883	8	-14	-20883
Pianerottolo scala	Neve	0	0	-11582	8	-5	-3447	-29	10	-8129
Pianerottolo scala	X SLV	88303	0	0	1072	168	-6652	85424	-120	7157
Pianerottolo scala	Y SLV	0	88303	0	-108	685	8882	1572	86153	-9331
Pianerottolo scala	X SLD	38452	0	0	467	73	-2897	37198	-52	3117
Pianerottolo scala	Y SLD	0	38452	0	-47	298	3867	684	37515	-4063
Pianerottolo scala	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Pianerottolo scala	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pianerottolo scala	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pianerottolo scala	SLU 8	0	0	-462880	257	246	-99681	198	-497	-362499
Pianerottolo scala	SLU 9	0	0	-480254	269	238	-104851	153	-482	-374692
Pianerottolo scala	SLU 10	0	0	-507512	293	241	-113005	210	-519	-393822
Pianerottolo scala	SLU 11	0	0	-507508	303	257	-112542	962	-627	-393919
Pianerottolo scala	SLU 12	0	0	-534767	327	260	-120696	1018	-664	-413049
Pianerottolo scala	SLU 13	0	0	-501815	305	274	-110669	1352	-705	-389966
Pianerottolo scala	SLU 14	0	0	-510502	311	269	-113254	1330	-697	-396062
Pianerottolo scala	SLU 22	0	0	-571618	308	312	-120864	265	-657	-449903
Pianerottolo scala	SLU 23	0	0	-588991	320	304	-126034	221	-642	-462096
Pianerottolo scala	SLU 24	0	0	-616250	345	306	-134188	277	-679	-481227
Pianerottolo scala	SLU 25	0	0	-616246	354	323	-133725	1030	-788	-481323
Pianerottolo scala	SLU 26	0	0	-643504	378	325	-141879	1086	-824	-500454
Pianerottolo scala	SLU 27	0	0	-610553	356	339	-131851	1420	-865	-477370
Pianerottolo scala	SLU 28	0	0	-619239	362	335	-134436	1398	-858	-483467
Pianerottolo scala	SLE RA 1	0	0	-429406	228	237	-89990	207	-510	-338781
Pianerottolo scala	SLE RA 2	0	0	-440989	236	231	-93437	177	-499	-346910
Pianerottolo scala	SLE RA 3	0	0	-459161	253	233	-98873	215	-524	-359664
Pianerottolo scala	SLE RA 4	0	0	-459158	259	244	-98564	716	-596	-359728
Pianerottolo scala	SLE RA 5	0	0	-477330	275	246	-104000	754	-621	-372482

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		F			F			F		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Pianerottolo scala	SLE RA 6	0	0	-455363	260	255	-97315	977	-648	-357093
Pianerottolo scala	SLE RA 7	0	0	-461154	264	252	-99039	962	-643	-361157
Pianerottolo scala	SLE FR 1	0	0	-429406	228	237	-89990	207	-510	-338781
Pianerottolo scala	SLE FR 2	0	0	-431723	230	236	-90680	201	-508	-340407
Pianerottolo scala	SLE FR 3	0	0	-439510	239	241	-92877	432	-549	-345901
Pianerottolo scala	SLE FR 4	0	0	-442385	244	246	-93653	592	-579	-347937
Pianerottolo scala	SLE QP 1	0	0	-429406	228	237	-89990	207	-510	-338781
Pianerottolo scala	SLE QP 2	0	0	-437193	238	242	-92188	438	-551	-344275
Pianerottolo scala	SLD 1	-38452	-11535	-437193	-215	80	-90451	-36965	-11754	-346172
Pianerottolo scala	SLD 2	-38452	11535	-437193	-243	259	-88131	-36555	10756	-348610
Pianerottolo scala	SLD 3	-11535	-38452	-437193	145	-78	-95186	-11406	-38051	-341147
Pianerottolo scala	SLD 4	-11535	38452	-437193	51	519	-87451	-10037	36980	-349273
Pianerottolo scala	SLD 5	11535	-38452	-437193	425	-34	-96924	10913	-38082	-339277
Pianerottolo scala	SLD 6	11535	38452	-437193	331	563	-89189	12282	36949	-347403
Pianerottolo scala	SLD 7	38452	-11535	-437193	719	226	-96245	37430	-11858	-339939
Pianerottolo scala	SLD 8	38452	11535	-437193	690	405	-93924	37841	10651	-342377
Pianerottolo scala	SLV 1	-88303	-26491	-437193	-802	-132	-88200	-85458	-26278	-348633
Pianerottolo scala	SLV 2	-88303	26491	-437193	-866	280	-82871	-84515	25414	-354231
Pianerottolo scala	SLV 3	-26491	-88303	-437193	24	-494	-99074	-26761	-86668	-337091
Pianerottolo scala	SLV 4	-26491	88303	-437193	-192	877	-81311	-23618	85638	-355753
Pianerottolo scala	SLV 5	26491	-88303	-437193	667	-393	-103065	24493	-86740	-332797
Pianerottolo scala	SLV 6	26491	88303	-437193	452	978	-85302	27637	85566	-351459
Pianerottolo scala	SLV 7	88303	-26491	-437193	1342	205	-101505	85390	-26517	-334319
Pianerottolo scala	SLV 8	88303	26491	-437193	1277	616	-96176	86333	25175	-339917
Pianerottolo scala	SLV FO 1	-88303	-26491	-437193	-802	-132	-88200	-85458	-26278	-348633
Pianerottolo scala	SLV FO 2	-88303	26491	-437193	-866	280	-82871	-84515	25414	-354231
Pianerottolo scala	SLV FO 3	-26491	-88303	-437193	24	-494	-99074	-26761	-86668	-337091
Pianerottolo scala	SLV FO 4	-26491	88303	-437193	-192	877	-81311	-23618	85638	-355753
Pianerottolo scala	SLV FO 5	26491	-88303	-437193	667	-393	-103065	24493	-86740	-332797
Pianerottolo scala	SLV FO 6	26491	88303	-437193	452	978	-85302	27637	85566	-351459
Pianerottolo scala	SLV FO 7	88303	-26491	-437193	1342	205	-101505	85390	-26517	-334319
Pianerottolo scala	SLV FO 8	88303	26491	-437193	1277	616	-96176	86333	25175	-339917
Pianerottolo scala	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Pianerottolo scala	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Pianerottolo scala	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Pianerottolo scala	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Pianerottolo scala	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pianerottolo scala	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	Pesi	0	0	-191556	121	-21	-17168	-121	21	-174388
Piano 1	Port.	0	0	-19946	69	-3	-4671	-69	3	-15275
Piano 1	Variabile A	0	0	0	23	-1	88	-23	1	-88
Piano 1	Variabile H	0	0	-6844	17	0	-1598	-17	0	-5246
Piano 1	Neve	0	0	-6041	11	-1	-1527	-11	1	-4514
Piano 1	X SLV	44791	0	0	431	2	71	44360	-2	-71
Piano 1	Y SLV	0	44791	0	-193	294	296	193	44497	-296
Piano 1	X SLD	19504	0	0	188	1	31	19317	-1	-31
Piano 1	Y SLD	0	19504	0	-84	128	129	84	19376	-129
Piano 1	R Ux	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 1	R Uy	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 1	R Rz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	SLU 8	0	0	-221475	225	-26	-24174	-225	26	-197301
Piano 1	SLU 9	0	0	-230536	242	-27	-26465	-242	27	-204071
Piano 1	SLU 10	0	0	-231741	250	-26	-26571	-250	26	-205170
Piano 1	SLU 11	0	0	-230536	267	-28	-26372	-267	28	-204164
Piano 1	SLU 12	0	0	-231741	274	-27	-26478	-274	27	-205263
Piano 1	SLU 13	0	0	-221475	260	-27	-24041	-260	27	-197433
Piano 1	SLU 14	0	0	-226006	268	-28	-25187	-268	28	-200819
Piano 1	SLU 22	0	0	-278942	262	-32	-29324	-262	32	-249617
Piano 1	SLU 23	0	0	-288003	279	-34	-31615	-279	34	-256388
Piano 1	SLU 24	0	0	-289208	287	-33	-31722	-287	33	-257486
Piano 1	SLU 25	0	0	-288003	303	-34	-31523	-303	34	-256481
Piano 1	SLU 26	0	0	-289208	311	-33	-31629	-311	33	-257579
Piano 1	SLU 27	0	0	-278942	296	-33	-29192	-296	33	-249750
Piano 1	SLU 28	0	0	-283473	305	-34	-30337	-305	34	-253135

Livello Nome	Cont. N.br.	Totale			Aste verticali			Pareti		
		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
Piano 1	SLE RA 1	0	0	-211502	191	-24	-21839	-191	24	-189663
Piano 1	SLE RA 2	0	0	-217543	202	-25	-23366	-202	25	-194177
Piano 1	SLE RA 3	0	0	-218346	207	-25	-23437	-207	25	-194909
Piano 1	SLE RA 4	0	0	-217543	218	-26	-23304	-218	26	-194239
Piano 1	SLE RA 5	0	0	-218346	223	-25	-23375	-223	25	-194971
Piano 1	SLE RA 6	0	0	-211502	214	-25	-21750	-214	25	-189752
Piano 1	SLE RA 7	0	0	-214523	219	-26	-22514	-219	26	-192009
Piano 1	SLE FR 1	0	0	-211502	191	-24	-21839	-191	24	-189663
Piano 1	SLE FR 2	0	0	-212710	193	-25	-22144	-193	25	-190566
Piano 1	SLE FR 3	0	0	-212710	200	-25	-22118	-200	25	-190593
Piano 1	SLE FR 4	0	0	-211502	202	-25	-21794	-202	25	-189707
Piano 1	SLE QP 1	0	0	-211502	191	-24	-21839	-191	24	-189663
Piano 1	SLE QP 2	0	0	-211502	198	-25	-21812	-198	25	-189690
Piano 1	SLD 1	-19504	-5851	-211502	35	-64	-21882	-19539	-5787	-189620
Piano 1	SLD 2	-19504	5851	-211502	-15	13	-21804	-19489	5838	-189698
Piano 1	SLD 3	-5851	-19504	-211502	225	-153	-21950	-6076	-19351	-189552
Piano 1	SLD 4	-5851	19504	-211502	57	103	-21692	-5909	19401	-189810
Piano 1	SLD 5	5851	-19504	-211502	338	-152	-21932	5514	-19352	-189570
Piano 1	SLD 6	5851	19504	-211502	170	104	-21674	5681	19400	-189828
Piano 1	SLD 7	19504	-5851	-211502	410	-62	-21820	19094	-5789	-189682
Piano 1	SLD 8	19504	5851	-211502	360	15	-21743	19144	5837	-189759
Piano 1	SLV 1	-44791	-13437	-211502	-175	-115	-21972	-44615	-13322	-189530
Piano 1	SLV 2	-44791	13437	-211502	-291	62	-21794	-44500	13376	-189708
Piano 1	SLV 3	-13437	-44791	-211502	261	-319	-22129	-13698	-44471	-189373
Piano 1	SLV 4	-13437	44791	-211502	-124	269	-21537	-13313	44522	-189965
Piano 1	SLV 5	13437	-44791	-211502	519	-318	-22087	12918	-44473	-189415
Piano 1	SLV 6	13437	44791	-211502	134	270	-21495	13303	44521	-190007
Piano 1	SLV 7	44791	-13437	-211502	686	-111	-21830	44105	-13326	-189672
Piano 1	SLV 8	44791	13437	-211502	571	66	-21653	44220	13372	-189849
Piano 1	SLV FO 1	-44791	-13437	-211502	-175	-115	-21972	-44615	-13322	-189530
Piano 1	SLV FO 2	-44791	13437	-211502	-291	62	-21794	-44500	13376	-189708
Piano 1	SLV FO 3	-13437	-44791	-211502	261	-319	-22129	-13698	-44471	-189373
Piano 1	SLV FO 4	-13437	44791	-211502	-124	269	-21537	-13313	44522	-189965
Piano 1	SLV FO 5	13437	-44791	-211502	519	-318	-22087	12918	-44473	-189415
Piano 1	SLV FO 6	13437	44791	-211502	134	270	-21495	13303	44521	-190007
Piano 1	SLV FO 7	44791	-13437	-211502	686	-111	-21830	44105	-13326	-189672
Piano 1	SLV FO 8	44791	13437	-211502	571	66	-21653	44220	13372	-189849
Piano 1	CRTFP Ux+	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Piano 1	CRTFP Ux-	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0
Piano 1	CRTFP Uy+	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Piano 1	CRTFP Uy-	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
Piano 1	CRTFP Rz+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piano 1	CRTFP Rz-	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.8 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: Pesì strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-791401.303	-475536001	-866456462	0
Reazioni	0	0	791401.303	475543373	866487821	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	7372	31359	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-67739.326	-33473130	-82056006	0
Reazioni	0	0	67739.326	33465860	82063443	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	-7270	7437	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile A

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-29122.542	-15798939	-38149636	0
Reazioni	0	0	29122.542	15797919	38184710	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	-1020	35073	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile H

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-29754.648	-9435651	-29302091	0
Reazioni	0	0	29754.648	9445147	29302393	0
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	9497	302	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	-11582.321	-5341236	-12922115	0
Reazioni	0	0	11582.321	5341915	12921931	0
PDelta	0	0	0	0	0	0

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Totale	0	0	0	679	-184	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	89227.547	0	0	0	46130839	-57740307
Reazioni	-89227.547	0	0	2170	-46138980	57740307
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	2170	-8141	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	89227.547	0	-46130839	0	-103981295
Reazioni	0	-89227.547	0	46131363	9638	103981295
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	524	9638	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	38854.203	0	0	0	20087709	-25143061
Reazioni	-38854.203	0	0	945	-20091254	25143061
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	945	-3545	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	38854.203	0	-20087709	0	-45278734
Reazioni	0	-38854.203	0	20087937	4197	45278734
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	228	4197	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	1	0	0	0	693	-595
Reazioni	-1	0	0	0	-693	595
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	1	0	-693	0	-1350
Reazioni	0	-1	0	693	0	1350
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig. Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Applicate	0	0	0	0	0	1
Reazioni	0	0	0	0	0	-1
PDelta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

9 Verifiche

9.1 Verifica edifici esistenti

Desc.: descrizione

Stato limite: v=Taglio; PF=Presso flessione; PFFP=Presso flessione fuori piano; R=Ribaltamento

Molt.: moltiplicatore minimo della azione sismica che produce lo stato limite

Comb.: combinazione

PGA: accelerazione al suolo

PGA/PGArif: indicatore di rischio sismico in termini di PGA

TR: tempo di ritorno

(TR/TRrif)^{.41}: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno

Coeff.s.: coefficiente minimo prodotto dallo stato limite

Verifica: stato di verifica

Maschio: maschio

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

Verifica di edificio esistente con fattore q

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.) § C8.7.2.4

Accelerazioni e tempi di ritorno

Accelerazione di aggancio SLV (ag/g_SLV*S*ST) PGA,SLVrif = 0.075

Accelerazione di aggancio SLD (ag/g_SLD*S*ST) PGA,SLDrif = 0.035

Tr,SLVrif = 475 anni

Tr,SLDrif = 50 anni

Moltiplicatori minimi delle condizioni sismiche

Rottura a taglio

Moltiplicatore: 0.052

Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"

Lunghezza: 136; altezza: 330; spessore: 40; sezione a quota: 342.5

Combinazione SLV 6 N= -3774 V par.= 1945 I'= 55.08 fvd= 1.01 Vt scorrimento= 2224 Vt fess. diag.= 4720

Tempo di ritorno 0 anni

Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41} = 0

PGA 0

Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 0

Rottura a flessione

Moltiplicatore: 0

Maschio 50 "Piano 1 - Piano 2"

Lunghezza: 106; altezza: 325; spessore: 40 sezione a quota 692.5

Combinazione SLV 1 N = -5355 M = -262921 $\sigma_0 = 1.26$ fd = 11.11 Mu = 245847

Tempo di ritorno 0 anni

Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41} = 0

PGA 0

Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 0

Rottura a pressoflessione nel piano ortogonale

Moltiplicatore: 0.313

Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"

Lunghezza: 120; altezza: 325; spessore: 40; sezione a quota: 517.5

Combinazione SLV 6 fd= 11.11 Ta= 0 Wa= 0.06 N= -131 M= 1470 Mc= 2611

Tempo di ritorno 25 anni

Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41} = 0.299

PGA 0.026

Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 0.344

Raggiungimento dello spostamento limite di interpiano

Moltiplicatore: 6.999

Combinazione SLD 6

tra Nodo 405 e Nodo 502

Tempo di ritorno 2474 anni

Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLDrif)^{.41} = 4.951

PGA 0.112

Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLDrif = 3.179

Raggiungimento della pressione massima al suolo

Moltiplicatore: 2.757

Combinazione SLV fondazioni 4

Nodo 171 di coordinate -1670,0;1750,0;-50,0

Tempo di ritorno 2474 anni

Indicatore $i_{Tr}=(Tr/Tr,SLVrif)^{.41} = 1.967$

PGA 0.112

Indicatore $i_{PGA}=PGA/PGA,SLVrif = 1.494$ **Indicatori minimi riferiti al solo materiale muratura**

Desc.	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGArif	TR	(TR/TRrif)^.41
Maschio 50 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	0	0	0	0
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	T	0.052	SLV 6	0	0	0	0
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	0.313	SLV 6	0.026	0.344	25	0.299

Coefficienti di sicurezza riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.942	SLU 28	Si
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	15.636	SLU 24	Si
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 1 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	21.654	SLV 6	Si
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.791	SLU 28	Si
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	15.5	SLU 28	Si
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 2 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	48.971	SLV 6	Si
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.689	SLU 26	Si
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	88.75	SLU 10	Si
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 6	No
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 6	No
Maschio 3 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	11.005	SLV 6	Si
Maschio 4 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.662	SLU 28	Si
Maschio 4 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	284878.393	SLU 28	Si
Maschio 4 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	23.13	SLV 6	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.851	SLU 28	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	5.509	SLU 28	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.083	SLV 3	Si
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	V	0.579	SLV 3	No
Maschio 5 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	26.312	SLV 5	Si
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.423	SLU 28	Si
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	10.023	SLU 26	Si
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	PF	0.847	SLV 7	No
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	V	0.69	SLV 7	No
Maschio 6 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	44.814	SLV 7	Si
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.917	SLU 26	Si
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	2.943	SLU 14	Si
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 7 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	12.421	SLV 8	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.888	SLU 26	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	39.629	SLU 27	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.125	SLV 1	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	V	1.4	SLV 1	Si
Maschio 8 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	17.686	SLV 5	Si
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.049	SLU 28	Si
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	26.689	SLU 13	Si
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 6	No
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 6	No
Maschio 9 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	15.785	SLV 6	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.54	SLU 28	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	15.023	SLU 27	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.486	SLV 7	Si
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	V	0.755	SLV 7	No
Maschio 10 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	38.832	SLV 7	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.514	SLU 28	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	28.782	SLU 27	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.183	SLV 2	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	V	1.221	SLV 2	Si
Maschio 11 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	73.903	SLV 2	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.721	SLU 28	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	19.467	SLU 24	Si
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 5	No
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 5	No
Maschio 12 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	0	SLV 5	No
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.573	SLU 26	Si
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	9.593	SLU 11	Si
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.051	SLV 7	Si
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	V	0.475	SLV 7	No
Maschio 13 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	37.577	SLV 6	Si
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.401	SLU 26	Si
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	32.706	SLU 27	Si
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 2	No
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 2	No
Maschio 14 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	21.944	SLV 2	Si
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.421	SLU 26	Si
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	11.485	SLU 11	Si
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.302	SLV 2	Si
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	V	0.583	SLV 2	No
Maschio 15 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	439.798	SLV 4	Si
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.458	SLU 26	Si
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	3.124	SLU 24	Si
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 16 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	29.997	SLV 1	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	4.522	SLU 26	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	6.117	SLU 24	Si
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 17 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	37.745	SLV 3	Si
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.435	SLU 28	Si
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1.052	SLU 27	Si
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 2	No
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 2	No
Maschio 18 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	10.827	SLV 3	Si
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.675	SLU 28	Si
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	9.792	SLU 13	Si
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 19 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	46.174	SLV 8	Si
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.961	SLU 26	Si
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	3.991	SLU 14	Si
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 20 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	10.949	SLV 5	Si
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.8	SLU 26	Si
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	3.781	SLU 24	Si
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	PF	0.863	SLV 6	No
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	V	0.13	SLV 6	No
Maschio 21 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	19.317	SLV 6	Si
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.672	SLU 26	Si
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	34.18	SLU 22	Si
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	PF	1.2	SLV 1	Si
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	V	0.64	SLV 1	No
Maschio 22 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	20.809	SLV 3	Si
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.58	SLU 24	Si
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	69820.025	SLU 27	Si
Maschio 23 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	19.01	SLV 4	Si
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.37	SLU 26	Si
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	2.256	SLU 24	Si
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 24 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	21.974	SLV 4	Si
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.669	SLU 26	Si
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1.258	SLU 28	Si
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 25 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	18.948	SLV 1	Si
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.762	SLU 24	Si
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	221940.541	SLU 27	Si
Maschio 26 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	7.842	SLV 4	Si
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.901	SLU 26	Si
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1.7	SLU 22	Si
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 27 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	12.728	SLV 5	Si
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	5.672	SLU 26	Si
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	6.956	SLU 22	Si
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 28 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	10.071	SLV 5	Si
Maschio 29 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.879	SLU 26	Si
Maschio 29 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	411696.046	SLU 22	Si
Maschio 29 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	18.545	SLV 3	Si
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.789	SLU 24	Si
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	430650.046	SLU 24	Si
Maschio 30 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	10.281	SLV 6	Si
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	2.915	SLU 26	Si
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	1.688	SLU 22	Si
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 3	No
Maschio 31 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	12.39	SLV 3	Si
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.794	SLU 26	Si
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	7.229	SLU 27	Si
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 32 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	24.125	SLV 1	Si
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.693	SLU 24	Si
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	174164.713	SLU 26	Si
Maschio 33 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	16.897	SLV 6	Si
Maschio 34 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.416	SLU 26	Si
Maschio 34 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	151171.398	SLU 27	Si
Maschio 34 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	20.162	SLV 2	Si
Maschio 35 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	1.963	SLU 26	Si
Maschio 35 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	3.375	SLU 24	Si
Maschio 35 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 35 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 35 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	12.405	SLV 2	Si
Maschio 36 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	3.289	SLU 24	Si
Maschio 36 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	6.162	SLU 22	Si
Maschio 36 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 36 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 1	No
Maschio 36 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	12.126	SLV 1	Si
Maschio 37 "Fondazione - Piano 1"	PF SLU	5.196	SLU 24	Si
Maschio 37 "Fondazione - Piano 1"	V SLU	13.025	SLU 14	Si
Maschio 37 "Fondazione - Piano 1"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 37 "Fondazione - Piano 1"	V	0	SLV 4	No
Maschio 37 "Fondazione - Piano 1"	PFFP	5.902	SLV 4	Si
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	8.019	SLU 28	Si
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	7.252	SLU 26	Si
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 38 "Piano 1 - Piano 2"	PFFP	6.071	SLV 8	Si
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.733	SLU 26	Si
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	14.208	SLU 24	Si

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 39 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	15.857	SLV 5	Si
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	5.653	SLU 26	Si
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	1.799	SLU 26	Si
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 8	No
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 8	No
Maschio 40 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	0	SLV 8	No
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.114	SLU 26	Si
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	4.161	SLU 14	Si
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 41 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	10.814	SLV 3	Si
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.848	SLU 26	Si
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	7.185	SLU 26	Si
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 5	No
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 5	No
Maschio 42 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	2.1	SLV 5	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.055	SLU 26	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	2.8	SLU 26	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	PF	1.037	SLV 2	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	V	1.016	SLV 2	Si
Maschio 43 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	10.064	SLV 7	Si
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.843	SLU 26	Si
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	168618.379	SLU 27	Si
Maschio 44 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	0.977	SLV 6	No
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.386	SLU 26	Si
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	6.662	SLU 28	Si
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 3	No
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 3	No
Maschio 45 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	7.585	SLV 3	Si
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.978	SLU 26	Si
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	9.042	SLU 26	Si
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 2	No
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 2	No
Maschio 46 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	10.168	SLV 2	Si
Maschio 47 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	3.591	SLU 24	Si
Maschio 47 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	7.672	SLU 28	Si
Maschio 47 "Piano 1 - Piano 2"	PF	2.044	SLV 7	Si
Maschio 47 "Piano 1 - Piano 2"	V	1.332	SLV 7	Si
Maschio 47 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	13.653	SLV 3	Si
Maschio 48 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	8.019	SLU 22	Si
Maschio 48 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	20.882	SLU 28	Si
Maschio 48 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 48 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 48 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	6.071	SLV 5	Si
Maschio 49 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.484	SLU 26	Si
Maschio 49 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	39092.432	SLU 23	Si
Maschio 49 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	4.106	SLV 4	Si
Maschio 50 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.336	SLU 26	Si
Maschio 50 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	1.027	SLU 27	Si
Maschio 50 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 2	No
Maschio 50 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 2	No
Maschio 50 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	23.356	SLV 3	Si
Maschio 51 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	8.019	SLU 22	Si
Maschio 51 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	27.587	SLU 27	Si
Maschio 51 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 1	No
Maschio 51 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 1	No
Maschio 51 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	6.071	SLV 6	Si
Maschio 52 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	1.806	SLU 26	Si
Maschio 52 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	28.084	SLU 28	Si
Maschio 52 "Piano 1 - Piano 2"	PF	1.194	SLV 2	Si
Maschio 52 "Piano 1 - Piano 2"	V	2.207	SLV 2	Si
Maschio 52 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	9.734	SLV 2	Si
Maschio 53 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.168	SLU 24	Si
Maschio 53 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	2.429	SLU 26	Si
Maschio 53 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 5	No
Maschio 53 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 5	No
Maschio 53 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	9.689	SLV 1	Si
Maschio 54 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	2.116	SLU 26	Si
Maschio 54 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	137601.923	SLU 26	Si
Maschio 54 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	9.518	SLV 1	Si
Maschio 55 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	5.796	SLU 23	Si
Maschio 55 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	169728.448	SLU 23	Si
Maschio 55 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	4.658	SLV 6	Si
Maschio 56 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	6.002	SLU 27	Si
Maschio 56 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	216180.75	SLU 27	Si
Maschio 56 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	4.416	SLV 3	Si
Maschio 57 "Piano 1 - Piano 2"	PF SLU	7.099	SLU 27	Si
Maschio 57 "Piano 1 - Piano 2"	V SLU	171.241	SLU 12	Si
Maschio 57 "Piano 1 - Piano 2"	PF	0	SLV 4	No
Maschio 57 "Piano 1 - Piano 2"	V	0	SLV 4	No
Maschio 57 "Piano 1 - Piano 2"	PPFP	4.255	SLV 4	Si
Maschio 58 "Quote generiche"	PF SLU	0	SLU 28	No
Maschio 58 "Quote generiche"	V SLU	7.899	SLU 22	Si
Maschio 58 "Quote generiche"	PPFP	0	SLV 5	No
Maschio 59 "Quote generiche"	PF SLU	0	SLU 28	No
Maschio 59 "Quote generiche"	V SLU	44.242	SLU 26	Si
Maschio 59 "Quote generiche"	PPFP	1.305	SLV 5	Si
Maschio 60 "Quote generiche"	PF SLU	0	SLU 28	No
Maschio 60 "Quote generiche"	V SLU	32.548	SLU 24	Si
Maschio 60 "Quote generiche"	PPFP	0.125	SLV 3	No

Verifica maschi in muratura

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGArif	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
1	PF	0.664	SLV 4	0.052	0.69	133	0.593	No
	V	0.729	SLV 4	0.056	0.75	173	0.661	No
	PPFP	2.511	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
2	PF	0.729	SLV 3	0.056	0.75	173	0.661	No
	V	0.924	SLV 3	0.07	0.93	367	0.9	No
	PPFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGArif	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
3	PF	0.651	SLV 6	0.051	0.679	127	0.582	No
	V	0.69	SLV 6	0.054	0.714	148	0.62	No
	PFFP	1.34	SLV 6	0.096	1.284	1281	1.502	Si
4	PFFP	2.303	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
5	PF	1.197	SLV 3	0.087	1.167	858	1.274	Si
	V	1.041	SLV 3	0.078	1.035	542	1.056	Si
	PFFP	2.485	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
6	PF	0.924	SLV 7	0.07	0.93	367	0.9	No
	V	0.95	SLV 7	0.072	0.954	401	0.933	No
	PFFP	4.215	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
7	PF	0.703	SLV 5	0.054	0.726	156	0.633	No
	V	0.286	SLV 5	0.024	0.318	21	0.278	No
	PFFP	1.965	SLV 8	0.112	1.494	2474	1.967	Si
8	PF	1.197	SLV 3	0.087	1.167	858	1.274	Si
	V	1.184	SLV 3	0.087	1.155	827	1.255	Si
	PFFP	2.251	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
9	PF	0.898	SLV 6	0.068	0.906	334	0.866	No
	V	0.716	SLV 8	0.055	0.738	164	0.647	No
	PFFP	1.548	SLV 6	0.109	1.451	2181	1.868	Si
10	PF	1.379	SLV 7	0.099	1.316	1424	1.569	Si
	V	0.898	SLV 7	0.068	0.906	334	0.866	No
	PFFP	3.395	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
11	PF	1.184	SLV 2	0.087	1.155	827	1.255	Si
	V	1.106	SLV 2	0.082	1.09	661	1.145	Si
	PFFP	5.125	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
12	PF	0.729	SLV 5	0.056	0.75	173	0.661	No
	V	0.716	SLV 5	0.055	0.738	164	0.647	No
	PFFP	0.963	SLV 5	0.072	0.966	420	0.951	No
13	PF	1.171	SLV 7	0.086	1.145	798	1.237	Si
	V	0.755	SLV 7	0.058	0.774	191	0.688	No
	PFFP	5.438	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
14	PF	0.638	SLV 2	0.05	0.666	120	0.569	No
	V	0.625	SLV 2	0.049	0.654	114	0.557	No
	PFFP	1.249	SLV 2	0.091	1.21	988	1.35	Si
15	PF	1.379	SLV 2	0.099	1.316	1424	1.569	Si
	V	0.859	SLV 2	0.065	0.87	289	0.816	No
	PFFP	2.966	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
16	PF	0.911	SLV 3	0.069	0.918	350	0.882	No
	V	0.924	SLV 3	0.07	0.93	367	0.9	No
	PFFP	1.405	SLV 1	0.1	1.337	1525	1.613	Si
17	PF	0.495	SLV 3	0.04	0.528	66	0.445	No
	V	0.495	SLV 3	0.04	0.528	66	0.445	No
	PFFP	1.067	SLV 3	0.079	1.057	587	1.091	Si
18	PF	0.104	SLV 6	0.008	0.112	2	0.106	No
	V	0.052	SLV 6	0	0	0	0	No
	PFFP	1.288	SLV 3	0.093	1.242	1107	1.415	Si
19	PF	0.677	SLV 6	0.053	0.702	140	0.606	No
	V	0.807	SLV 6	0.062	0.822	236	0.751	No
	PFFP	6.699	SLV 8	0.112	1.494	2474	1.967	Si
20	PF	0.247	SLV 3	0.021	0.274	15	0.243	No
	V	0.273	SLV 3	0.023	0.304	19	0.267	No
	PFFP	1.392	SLV 5	0.099	1.326	1474	1.591	Si
21	PF	0.95	SLV 6	0.072	0.954	401	0.933	No
	V	0.898	SLV 5	0.068	0.906	334	0.866	No
	PFFP	3.799	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
22	PF	1.34	SLV 3	0.096	1.284	1281	1.502	Si
	V	0.989	SLV 1	0.074	0.99	458	0.985	No
	PFFP	2.472	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
23	PFFP	8.273	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
24	PF	0.612	SLV 4	0.048	0.643	108	0.545	No
	V	0.443	SLV 4	0.036	0.474	51	0.401	No
	PFFP	2.225	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
25	PF	0.247	SLV 7	0.021	0.274	15	0.243	No
	V	0.169	SLV 7	0.015	0.196	7	0.177	No
	PFFP	2.186	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
26	PFFP	1.509	SLV 4	0.107	1.42	1985	1.797	Si
27	PF	0.326	SLV 5	0.027	0.356	27	0.309	No
	V	0.247	SLV 3	0.021	0.274	15	0.243	No
	PFFP	9.158	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
28	PF	0.273	SLV 5	0.023	0.304	19	0.267	No
	V	0.221	SLV 5	0.019	0.248	12	0.221	No
	PFFP	2.849	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
29	PFFP	4.124	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
30	PFFP	1.912	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
31	PF	0.417	SLV 3	0.034	0.448	45	0.381	No
	V	0.3	SLV 3	0.025	0.331	23	0.289	No
	PFFP	7.48	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
32	PF	1.119	SLV 1	0.083	1.101	687	1.163	Si
	V	0.82	SLV 1	0.063	0.834	248	0.766	No
	PFFP	5.88	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
33	PFFP	8.703	SLV 6	0.112	1.494	2474	1.967	Si
34	PFFP	5.659	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
35	PF	1.08	SLV 1	0.08	1.068	611	1.109	Si
	V	0.924	SLV 1	0.07	0.93	367	0.9	No
	PFFP	1.925	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
36	PF	0.508	SLV 1	0.041	0.542	70	0.456	No
	V	0.417	SLV 1	0.034	0.448	45	0.381	No
	PFFP	3.33	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
37	PF	0.273	SLV 1	0.023	0.304	19	0.267	No
	V	0.273	SLV 1	0.023	0.304	19	0.267	No
	PFFP	2.186	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
38	PF	0.091	SLV 3	0.006	0.082	1	0.08	No
	V	0.104	SLV 3	0.008	0.112	2	0.106	No
	PFFP	6.062	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
39	PF	0.234	SLV 3	0.02	0.266	14	0.236	No
	V	0.234	SLV 3	0.02	0.266	14	0.236	No

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	PGA/PGARif	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	PFFP			0.112	1.494	2474	1.967	Si
40	PF	0.143	SLV 4	0.013	0.168	5	0.155	No
	V	0.143	SLV 4	0.013	0.168	5	0.155	No
	PFFP	0.313	SLV 6	0.026	0.344	25	0.299	No
41	PF	0.195	SLV 4	0.016	0.219	9	0.197	No
	V	0.221	SLV 4	0.019	0.248	12	0.221	No
	PFFP	10.81	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
42	PF	0.339	SLV 3	0.028	0.372	30	0.322	No
	V	0.326	SLV 3	0.027	0.356	27	0.309	No
	PFFP	1.106	SLV 5	0.082	1.09	661	1.145	Si
43	PF	1.106	SLV 7	0.082	1.09	661	1.145	Si
	V	1.067	SLV 2	0.079	1.057	587	1.091	Si
	PFFP	2.433	SLV 7	0.112	1.494	2474	1.967	Si
44	PFFP	0.989	SLV 6	0.074	0.99	458	0.985	No
45	PF	0.95	SLV 3	0.072	0.954	401	0.933	No
	V	0.677	SLV 3	0.053	0.702	140	0.606	No
	PFFP	3.603	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
46	PF	0.976	SLV 2	0.073	0.978	438	0.967	No
	V	0.768	SLV 2	0.059	0.786	201	0.703	No
	PFFP	3.695	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
47	PF	2.004	SLV 5	0.112	1.494	2474	1.967	Si
	V	1.223	SLV 7	0.089	1.188	920	1.311	Si
	PFFP	6.062	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
48	PF	0.091	SLV 3	0.006	0.082	1	0.08	No
	V	0.104	SLV 3	0.008	0.112	2	0.106	No
	PFFP	6.062	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
49	PFFP	1.158	SLV 4	0.085	1.134	769	1.218	Si
50	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0.078	SLV 4	0.006	0.082	1	0.08	No
	PFFP	6.66	SLV 3	0.112	1.494	2474	1.967	Si
51	PF	0.156	SLV 4	0.014	0.183	6	0.167	No
	V	0.169	SLV 4	0.015	0.196	7	0.177	No
	PFFP	6.062	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
52	PF	1.145	SLV 2	0.084	1.123	741	1.2	Si
	V	1.132	SLV 2	0.083	1.112	714	1.182	Si
	PFFP	2.55	SLV 2	0.112	1.494	2474	1.967	Si
53	PF	0.898	SLV 5	0.068	0.906	334	0.866	No
	V	0.807	SLV 5	0.062	0.822	236	0.751	No
	PFFP	9.678	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
54	PFFP	6.933	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
55	PFFP	4.644	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
56	PFFP	4.41	SLV 1	0.112	1.494	2474	1.967	Si
57	PF	1.054	SLV 4	0.078	1.046	564	1.073	Si
	V	1.002	SLV 4	0.075	1.002	478	1.003	Si
	PFFP	3.89	SLV 4	0.112	1.494	2474	1.967	Si
58	PFFP	0.508	SLV 5	0.041	0.542	70	0.456	No
59	PFFP	1.249	SLV 5	0.091	1.21	988	1.35	Si
60	PFFP	0.443	SLV 3	0.036	0.474	51	0.401	No

Coefficienti relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 28/02/2017

TR,C	TR,Rif	PAM	Classe PAM	IS-V	Classe IS-V	Tipo rottura	Segnalazioni
0	475		G	0	F	taglio maschio muratura	PAM non determinabile in quanto TrSLV=0 o TrSLD =0

9.2 Verifiche maschi in muratura

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]

fk o fmedio: resistenza a compressione della muratura utilizzata [daN/cm²]

fvk0 o τ: resistenza a taglio della muratura utilizzata [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

Comb.: combinazione

Quota: quota della sezione di verifica [cm]

N: sforzo normale alla quota [daN]

M: momento flettente nel piano [daN*cm]

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 sovrastanti [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]

Ft: coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano normale al mediano

FI: coefficiente di riduzione della resistenza per eccentricità nel piano mediano

Nu: sforzo normale ultimo [daN]

Verifica: stato di verifica

Quota: quota della sezione di verifica [cm]

Vd: taglio di progetto [daN]

N: sforzo normale [daN]

M: momento flettente [daN*cm]

I': ampiezza della sezione reagente

σ : tensione normale agente nella sezione reagente $N/(sp \cdot I')$ [daN/cm²]

fvk: resistenza caratteristica a taglio ($fvk_0 + 0.4 \cdot \sigma_0$) [daN/cm²]

Vu: taglio ultimo [daN]

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza

V par: taglio nel piano [daN]

V orto: taglio fuori piano [daN]

M orto: momento flettente fuori piano [daN*cm]

N/(I*sp): tensione media di compressione [daN/cm²]

N/(I*sp): tensione media di compressione sulla parte reagente [daN/cm²]

Mu: momento flettente ultimo [daN*cm]

I': lunghezza della parte compressa della parete [cm]

fvd: resistenza a taglio di calcolo [daN/cm²]

Vt scorr.: taglio ultimo per verifica a scorrimento [daN]

Vt fess.diag.: taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale [daN]

fd: resistenza a compressione di calcolo [daN/cm²]

Sa: accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a g, che l'elemento strutturale subisce durante il sisma

x: ampiezza reagente al collasso [cm]

M: momento flettente fuori piano [daN*cm]

Mc: momento di collasso per azioni perpendicolari al piano [daN*cm]

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

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

Maschio 1

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (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
-2037.5	415	-2037.5	295	L1	L3	120	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.04 per Sisma X

1.21 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-5913	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	146.3	-7627	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	-50	-9342	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	342.5	-5878	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	146.3	-7592	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	-50	-9307	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	342.5	-5877	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	146.3	-7592	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	-50	-9306	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	342.5	-5855	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	146.3	-7570	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	-50	-9284	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	342.5	-5661	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	146.3	-7375	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	-50	-9090	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	342.5	-5639	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	146.3	-7353	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	-50	-9067	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	342.5	-5568	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	146.3	-7282	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	-50	-8997	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	342.5	-4756	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	146.3	-6074	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	-50	-7393	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	342.5	-4721	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	146.3	-6039	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	-50	-7358	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 13	342.5	-4720	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 13	146.3	-6039	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 13	-50	-7358	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	184.7	-5661	-32141.4	120	1.2	1.8	2888.1	15.64	Si
SLU 24	-50	184.7	-9089.9	40359	120	1.9	2.1	3345.3	18.11	Si
SLU 10	342.5	170	-4504	-28631.6	120	0.9	1.7	2733.9	16.08	Si
SLU 10	-50	170	-7141.6	38112.6	120	1.5	1.9	3085.5	18.15	Si
SLU 26	342.5	175.8	-5877.6	-30443.9	120	1.2	1.8	2917	16.6	Si
SLU 26	-50	175.8	-9306.5	38539.3	120	1.9	2.1	3374.2	19.2	Si
SLU 12	342.5	161.1	-4720.6	-26934.1	120	1	1.7	2762.7	17.15	Si
SLU 12	-50	161.1	-7358.2	36292.9	120	1.5	1.9	3114.4	19.33	Si
SLU 23	342.5	142.8	-5638.5	-25667.1	120	1.2	1.8	2885.1	20.21	Si
SLU 23	-50	142.8	-9067.4	30370.9	120	1.9	2.1	3342.3	23.41	Si
SLU 9	342.5	128.1	-4481.5	-22157.3	120	0.9	1.7	2730.9	21.32	Si
SLU 9	-50	128.1	-7119.1	28124.5	120	1.5	1.9	3082.5	24.06	Si
SLU 25	342.5	133.8	-5855.1	-23969.6	120	1.2	1.8	2914	21.78	Si
SLU 25	-50	133.8	-9284	28551.2	120	1.9	2.1	3371.2	25.19	Si
SLU 22	342.5	130	-5568	-24080.8	120	1.2	1.8	2875.7	22.12	Si
SLU 22	-50	130	-8996.8	26951.8	120	1.9	2.1	3332.9	25.63	Si
SLU 11	342.5	119.1	-4698.1	-20459.8	120	1	1.7	2759.7	23.16	Si
SLU 11	-50	119.1	-7335.7	26304.8	120	1.5	1.9	3111.4	26.11	Si
SLU 8	342.5	115.4	-4410.9	-20571	120	0.9	1.7	2721.5	23.59	Si
SLU 8	-50	115.4	-7048.5	24705.5	120	1.5	1.9	3073.1	26.64	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_s)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	-50	-4806	-1871	-1	-547164	143	1	0	0	0	0.67	0	4527	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 4	343	-2168	-1871	-1	187334	-185	0.45	0	0	0	0.67	0	3856	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	-50	-9046	2053	1	584057	-127	1.88	0	0	0	0.67	0	5435	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	343	-6408	2053	1	-221592	150	1.34	2.1	330143	76.26	1.09	3315	4890	Si
SLV 6	-50	-4444	-1441	-1	-447194	87	0.93	0	0	0	0.67	0	4441	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 6	343	-1806	-1441	-1	118530	-126	0.38	0	0	0	0.67	0	3754	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 3	-50	-9407	1623	0	484087	-71	1.96	9.18	447310	25.62	2.5	2565	5505	No, $M > Mu$
SLV 3	343	-6770	1623	0	-152788	91	1.41	1.51	345527	112.29	0.97	4348	4968	Si
SLV 7	-50	-7013	1331	1	339752	-116	1.46	5.06	355706	34.67	1.68	2327	5020	Si
SLV 7	343	-4376	1331	1	-182820	121	0.91	2	237210	54.66	1.07	2333	4424	Si
SLV 2	-50	-6838	-1150	-1	-302859	132	1.42	3.63	348390	47.13	1.39	2624	4983	Si
SLV 2	343	-4200	-1150	-1	148562	-156	0.88	1.42	228667	73.89	0.95	2810	4382	Si
SLV 8	-50	-5633	283	0	30376	-52	1.17	1.17	295981	120	0.9	4327	4718	Si
SLV 8	343	-2995	283	0	-80783	39	0.62	0.76	167846	99.09	0.82	3242	4078	Si
SLV 1	-50	-8218	-102	0	6516	68	1.71	1.71	403711	120	1.01	4844	5270	Si
SLV 1	343	-5581	-102	0	46526	-74	1.16	1.16	293628	120	0.9	4316	4706	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	3.12	-3536	3011	65209	21.65	Si
SLV 4	11	0.1	3.43	-3885	3011	71048	23.59	Si
SLV 8	11	0.1	3.93	-4456	3011	80365	26.69	Si
SLV 7	11	0.1	4.94	-5594	3011	98073	32.57	Si
SLV 2	11	0.1	4.96	-5620	3011	98463	32.7	Si
SLV 1	11	0.1	5.96	-6757	3011	115004	38.19	Si
SLV 5	11	0.1	6.47	-7328	3011	122874	40.8	Si
SLV 3	11	0.1	6.77	-7677	3011	127545	42.35	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.942	SLU 28	Si
V_SLV	15.636	SLU 24	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PFFP_SLV	21.654	SLV 6	Si

Maschio 2

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	857	-2037.5	574	L1	L3	283	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.21 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-28101	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 28	146.3	-32144	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 28	-50	-36187	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 26	342.5	-27760	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	146.3	-31804	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 26	-50	-35847	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 27	342.5	-27741	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 27	146.3	-31784	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 27	-50	-35828	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 25	342.5	-27731	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 25	146.3	-31774	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 25	-50	-35817	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 24	342.5	-26057	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 24	146.3	-30100	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 24	-50	-34144	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 23	342.5	-26028	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 23	146.3	-30071	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 23	-50	-34114	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 22	342.5	-25308	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 22	146.3	-29351	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 22	-50	-33395	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 14	342.5	-23425	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 14	146.3	-26535	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 14	-50	-29645	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 12	342.5	-23084	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 12	146.3	-26194	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 12	-50	-29304	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 13	342.5	-23065	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 13	146.3	-26175	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si
SLU 13	-50	-29285	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	64819	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	342.5	-566.3	-28100.9	396714.8	283	2.5	2.3	8777.9	15.5	Si
SLU 28	-50	-566.3	-36187.3	174443	283	3.2	2.6	9856.1	17.4	Si
SLU 27	342.5	-560.9	-27741.1	389409.7	283	2.5	2.3	8729.9	15.56	Si
SLU 27	-50	-560.9	-35827.6	169267.9	283	3.2	2.6	9808.1	17.49	Si
SLU 14	342.5	-496.5	-23424.5	340579.8	283	2.1	2.2	8154.4	16.42	Si
SLU 14	-50	-496.5	-29644.9	145716.2	283	2.6	2.4	8983.8	18.1	Si
SLU 13	342.5	-491	-23064.8	333274.8	283	2	2.1	8106.4	16.51	Si
SLU 13	-50	-491	-29285.1	140541.1	283	2.6	2.4	8935.8	18.2	Si
SLU 25	342.5	-520.2	-27730.7	389046.5	283	2.4	2.3	8728.5	16.78	Si
SLU 25	-50	-520.2	-35817.1	184863.4	283	3.2	2.6	9806.7	18.85	Si
SLU 11	342.5	-450.4	-23054.3	332911.6	283	2	2.1	8105	18	Si
SLU 11	-50	-450.4	-29274.7	156136.6	283	2.6	2.4	8934.4	19.84	Si
SLU 23	342.5	-400	-26027.5	354108.8	283	2.3	2.3	8501.4	21.25	Si
SLU 23	-50	-400	-34114	197102.2	283	3	2.5	9579.6	23.95	Si
SLU 22	342.5	-389.2	-25308.1	339498.7	283	2.2	2.2	8405.5	21.6	Si
SLU 22	-50	-389.2	-33394.5	186751.9	283	3	2.5	9483.7	24.37	Si
SLU 9	342.5	-330.2	-21351.2	297973.9	283	1.9	2.1	7877.9	23.86	Si
SLU 9	-50	-330.2	-27571.5	168375.4	283	2.4	2.3	8707.3	26.37	Si
SLU 8	342.5	-319.3	-20631.7	283363.8	283	1.8	2.1	7782	24.37	Si
SLU 8	-50	-319.3	-26852.1	158025.1	283	2.4	2.3	8611.4	26.97	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*σp)	N/(I*σp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-26472	-487	-1	3410122	105	2.34	17.39	2818336	38.05	4.15	6309	17738	No, M>Mu
SLV 3	343	-20252	-487	-1	3601453	-247	1.79	0	0	0	0.67	0	16212	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-25122	-1200	-1	-3479767	204	2.22	70.18	2719435	8.95	6.22	2227	17418	No, M>Mu
SLV 4	343	-18901	-1200	-1	-3008621	-368	1.67	0	0	0	0.67	0	15862	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-26193	551	-1	3747311	47	2.31	0	0	0	0.67	0	17672	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-19973	551	-1	3531148	-185	1.76	0	0	0	0.67	0	16141	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-24842	-162	-1	-3142578	146	2.19	13.8	2698382	45	3.43	6168	17351	No, M>Mu
SLV 6	343	-18622	-162	-1	-3078926	-307	1.65	0	0	0	0.67	0	15788	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-25394	1512	0	1729237	14	2.24	2.88	2739801	220.22	1.24	10951	17483	Si
SLV 7	343	-19174	1512	0	1135601	-156	1.69	1.94	2226548	246.82	1.06	10417	15933	Si
SLV 1	-50	-26326	-1948	-1	605274	208	2.33	2.33	2807813	283	1.13	12812	17703	Si
SLV 1	343	-20105	-1948	-1	1369949	-361	1.78	2.28	2309890	220.08	1.12	9890	16175	Si
SLV 2	-50	-25920	-2162	-2	-1461693	237	2.29	2.54	2778492	255.32	1.17	11993	17608	Si
SLV 2	343	-19700	-2162	-2	-613073	-398	1.74	1.74	2273896	283	1.01	11487	16070	Si
SLV 8	-50	-24989	1299	-1	-337730	44	2.21	2.21	2709482	283	1.11	12545	17386	Si
SLV 8	343	-18769	1299	-1	-847422	-192	1.66	1.66	2189556	283	1	11300	15827	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	8.18	-21858	7102	347783	48.97	Si
SLV 8	11	0.1	8.21	-21938	7102	348731	49.1	Si
SLV 4	11	0.1	8.28	-22123	7102	350905	49.41	Si
SLV 7	11	0.1	8.33	-22272	7102	352648	49.66	Si
SLV 2	11	0.1	8.54	-22822	7102	359007	50.55	Si
SLV 5	11	0.1	8.59	-22971	7102	360711	50.79	Si
SLV 1	11	0.1	8.66	-23156	7102	362814	51.09	Si
SLV 3	11	0.1	8.69	-23236	7102	363722	51.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.791	SLU 28	Si

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	15.5	SLV 28	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	48.971	SLV 6	Si

Maschio 3

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	1135	-2037.5	1015	L1	L3	120	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.14 per Sisma X

1.21 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-6793	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	146.3	-8507	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 26	-50	-10222	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	342.5	-6773	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	146.3	-8488	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 28	-50	-10202	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	342.5	-6711	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	146.3	-8426	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 27	-50	-10140	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	342.5	-6704	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	146.3	-8419	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 25	-50	-10133	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	342.5	-6489	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	146.3	-8203	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 24	-50	-9917	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	342.5	-6400	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	146.3	-8114	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 23	-50	-9829	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	342.5	-6276	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	146.3	-7991	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 22	-50	-9705	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	342.5	-5559	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	146.3	-6878	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 12	-50	-8197	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	342.5	-5540	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	146.3	-6858	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 14	-50	-8177	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 13	342.5	-5478	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 13	146.3	-6797	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si
SLU 13	-50	-8115	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	27485	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 10	342.5	31.9	-5255	9079.6	120	1.1	1.8	2834	88.75	Si
SLU 10	-50	31.9	-7892.6	21613	120	1.6	2	3185.7	99.76	Si
SLU 24	342.5	30.2	-6488.5	13121.5	120	1.4	1.9	2998.5	99.29	Si
SLU 24	-50	30.2	-9917.4	24974.6	120	2.1	2.2	3455.7	100	Si
SLU 25	342.5	-29.7	-6704.3	22052.9	120	1.4	1.9	3027.2	100	Si
SLU 25	-50	-29.7	-10133.2	10399	120	2.1	2.2	3484.4	100	Si
SLU 11	342.5	-28	-5470.8	18010.9	120	1.1	1.8	2862.8	100	Si
SLU 11	-50	-28	-8108.4	7037.4	120	1.7	2	3214.5	100	Si
SLU 28	342.5	-28.5	-6773.1	21121.8	120	1.4	1.9	3036.4	100	Si
SLU 28	-50	-28.5	-10201.9	9939.3	120	2.1	2.2	3493.6	100	Si
SLU 14	342.5	-26.8	-5539.5	17079.8	120	1.2	1.8	2871.9	100	Si
SLU 14	-50	-26.8	-8177.1	6577.7	120	1.7	2	3223.6	100	Si
SLU 12	342.5	24.8	-5559.5	9408.7	120	1.2	1.8	2874.6	100	Si
SLU 12	-50	24.8	-8197.1	19137.7	120	1.7	2	3226.3	100	Si
SLU 27	342.5	-24.2	-6711.3	20049.6	120	1.4	1.9	3028.2	100	Si
SLU 27	-50	-24.2	-10140.2	10540.4	120	2.1	2.2	3485.4	100	Si
SLU 13	342.5	-22.5	-5477.8	16007.6	120	1.1	1.8	2863.7	100	Si
SLU 13	-50	-22.5	-8115.4	7178.8	120	1.7	2	3215.4	100	Si
SLU 26	342.5	23.1	-6793	13450.6	120	1.4	1.9	3039.1	100	Si
SLU 26	-50	23.1	-10221.9	22499.3	120	2.1	2.2	3496.2	100	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I'*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	-50	-3821	-1447	0	-464883	-9	0.8	0	0	0	0.67	0	4289	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-1184	-1447	0	103168	11	0.25	0	0	0	0.67	0	3573	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-2150	-1496	0	-462925	-20	0.45	0	0	0	0.67	0	3851	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	487	-1496	0	124245	19	-0.1	0	0	0	0.67	0	3033	No, Trazione, Vu<V
SLV 8	-50	-3331	-531	0	-128787	-25	0.69	1.3	185184	64.02	0.93	2373	4165	Si
SLV 8	343	-694	-531	0	79701	20	0.14	0	0	0	0.67	0	3423	No, e>1/2, Vu<V

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 5	-50	-11093	1423	0	485226	2	2.31	5.69	502714	48.78	1.8	3519	5823	Si
SLV 5	343	-8455	1423	0	-73281	-7	1.76	1.76	412700	120	1.02	4891	5318	Si
SLV 3	-50	-12764	1472	0	483267	13	2.66	4.8	550204	66.41	1.63	4324	6121	Si
SLV 3	343	-10126	1472	0	-94358	-15	2.11	2.11	471855	120	1.09	5225	5643	Si
SLV 7	-50	-6014	344	0	155658	-18	1.25	1.47	312967	102.35	0.96	3932	4803	Si
SLV 7	343	-3376	344	0	20443	12	0.7	0.7	187492	120	0.81	3875	4176	Si
SLV 2	-50	-8900	-369	0	-135316	11	1.85	1.85	429174	120	1.04	4980	5406	Si
SLV 2	343	-6263	-369	0	9443	-8	1.3	1.3	323851	120	0.93	4453	4858	Si
SLV 1	-50	-11583	507	0	149130	17	2.41	2.41	517409	120	1.15	5517	5912	Si
SLV 1	343	-8945	507	0	-49814	-16	1.86	1.86	430816	120	1.04	4989	5415	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	1.52	-1722	3011	33140	11	Si
SLV 8	11	0.1	2.29	-2595	3011	48930	16.25	Si
SLV 4	11	0.1	2.81	-3185	3011	59228	19.67	Si
SLV 7	11	0.1	4.24	-4806	3011	85925	28.53	Si
SLV 2	11	0.1	6.59	-7471	3011	124794	41.44	Si
SLV 5	11	0.1	8.02	-9091	3011	145363	48.27	Si
SLV 1	11	0.1	8.54	-9682	3011	152279	50.57	Si
SLV 3	11	0.1	9.31	-10554	3011	161941	53.78	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.689	SLV 26	Si
V_SLV	88.75	SLV 10	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 6	No
PFPP_SLV	11.005	SLV 6	Si

Maschio 4

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2007.5	295	-1900.5	295	L1	L3	107	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.19 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-9212	0	1	0	1.72	1.65	0	3.37	0.64	1	20397	Si
SLU 28	146.3	-10741	0	1	0	1.72	1.65	0	1.68	0.77	1	24426	Si
SLU 28	-50	-12270	0	1	0	1.72	1.65	0	3.37	0.64	1	20397	Si
SLU 27	342.5	-9136	0	1	0	1.73	1.65	0	3.38	0.64	1	20375	Si
SLU 27	146.3	-10664	0	1	0	1.73	1.65	0	1.69	0.77	1	24409	Si
SLU 27	-50	-12193	0	1	0	1.73	1.65	0	3.38	0.64	1	20375	Si
SLU 26	342.5	-9037	0	1	0	1.61	1.65	0	3.26	0.65	1	20623	Si
SLU 26	146.3	-10566	0	1	0	1.61	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 26	-50	-12095	0	1	0	1.61	1.65	0	3.26	0.65	1	20623	Si
SLU 25	342.5	-8988	0	1	0	1.62	1.65	0	3.27	0.65	1	20602	Si
SLU 25	146.3	-10517	0	1	0	1.62	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 25	-50	-12046	0	1	0	1.62	1.65	0	3.27	0.65	1	20602	Si
SLU 24	342.5	-8335	0	1	0	1.39	1.65	0	3.04	0.67	1	21150	Si
SLU 24	146.3	-9864	0	1	0	1.39	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 24	-50	-11392	0	1	0	1.39	1.65	0	3.04	0.67	1	21150	Si
SLU 23	342.5	-8286	0	1	0	1.4	1.65	0	3.05	0.67	1	21130	Si
SLU 23	146.3	-9814	0	1	0	1.4	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 23	-50	-11343	0	1	0	1.4	1.65	0	3.05	0.67	1	21130	Si
SLU 22	342.5	-8132	0	1	0	1.43	1.65	0	3.08	0.66	1	21066	Si
SLU 22	146.3	-9661	0	1	0	1.43	1.65	0	1.65	0.77	1	24508	Si
SLU 22	-50	-11190	0	1	0	1.43	1.65	0	3.08	0.66	1	21066	Si
SLU 14	342.5	-7717	0	1	0	1.85	1.65	0	3.5	0.64	1	20198	Si
SLU 14	146.3	-8893	0	1	0	1.85	1.65	0	1.75	0.77	1	24268	Si
SLU 14	-50	-10068	0	1	0	1.85	1.65	0	3.5	0.64	1	20198	Si
SLU 13	342.5	-7640	0	1	0	1.87	1.65	0	3.52	0.64	1	20169	Si
SLU 13	146.3	-8816	0	1	0	1.87	1.65	0	1.76	0.76	1	24246	Si
SLU 13	-50	-9992	0	1	0	1.87	1.65	0	3.52	0.64	1	20169	Si
SLU 12	342.5	-7541	0	1	0	1.72	1.65	0	3.37	0.64	1	20388	Si
SLU 12	146.3	-8717	0	1	0	1.72	1.65	0	1.69	0.77	1	24419	Si
SLU 12	-50	-9893	0	1	0	1.72	1.65	0	3.37	0.64	1	20388	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	342.5	0	-9212.5	4.4	107	2.2	2.2	3130.6	100	Si
SLU 28	-50	0	-12269.9	0.1	107	2.9	2.5	3538.2	100	Si
SLU 27	342.5	0	-9135.7	4.3	107	2.1	2.2	3120.3	100	Si
SLU 27	-50	0	-12193.2	0.1	107	2.8	2.5	3528	100	Si
SLU 14	342.5	0	-7716.6	3.9	107	1.8	2.1	2931.1	100	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	-50	0	-10068.4	0	107	2.4	2.3	3244.7	100	Si
SLU 13	342.5	0	-7639.8	3.8	107	1.8	2	2920.9	100	Si
SLU 13	-50	0	-9991.7	0	107	2.3	2.3	3234.4	100	Si
SLU 25	342.5	0	-8988.2	4.1	107	2.1	2.2	3100.6	100	Si
SLU 25	-50	0	-12045.6	0.1	107	2.8	2.5	3508.3	100	Si
SLU 26	342.5	0	-9037.2	4.1	107	2.1	2.2	3107.2	100	Si
SLU 26	-50	0	-12094.6	0.1	107	2.8	2.5	3514.8	100	Si
SLU 11	342.5	0	-7492.3	3.7	107	1.8	2	2901.2	100	Si
SLU 11	-50	0	-9844.1	0	107	2.3	2.3	3214.8	100	Si
SLU 12	342.5	0	-7541.3	3.6	107	1.8	2	2907.7	100	Si
SLU 12	-50	0	-9893.2	0	107	2.3	2.3	3221.3	100	Si
SLU 23	342.5	0	-8285.8	3.4	107	1.9	2.1	3007	100	Si
SLU 23	-50	0	-11343.2	0.2	107	2.7	2.4	3414.6	100	Si
SLU 24	342.5	0	-8334.8	3.3	107	1.9	2.1	3013.5	100	Si
SLU 24	-50	0	-11392.2	0.2	107	2.7	2.4	3421.2	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.04 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.12	4.35	-4396	3388	78362	23.13	Si
SLV 4	11	0.12	4.4	-4446	3388	79140	23.36	Si
SLV 8	11	0.12	6.4	-6467	3388	108653	32.07	Si
SLV 2	11	0.12	6.56	-6633	3388	110897	32.73	Si
SLV 7	11	0.12	8.21	-8293	3388	131828	38.91	Si
SLV 1	11	0.12	8.37	-8459	3388	133771	39.49	Si
SLV 5	11	0.12	10.37	-10480	3388	155259	45.83	Si
SLV 3	11	0.12	10.42	-10530	3388	155737	45.97	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.662	SLU 28	Si
V_SLV	284878.393	SLU 28	Si
PFFP_SLV	23.13	SLV 6	Si

Maschio 5

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1562.5	1135	-2037.5	1135	L1	L3	475	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.16 per Sisma X

1.15 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-32768	0	1	0	2.43	1.65	0	4.08	0.61	1	85757	Si
SLU 28	146.3	-39554	0	1	0	2.43	1.65	0	2.04	0.74	1	104639	Si
SLU 28	-50	-46340	0	1	0	2.43	1.65	0	4.08	0.61	1	85757	Si
SLU 27	342.5	-32430	0	1	0	2.45	1.65	0	4.1	0.61	1	85586	Si
SLU 27	146.3	-39217	0	1	0	2.45	1.65	0	2.05	0.74	1	104504	Si
SLU 27	-50	-46003	0	1	0	2.45	1.65	0	4.1	0.61	1	85586	Si
SLU 26	342.5	-32307	0	1	0	2.26	1.65	0	3.91	0.62	1	86852	Si
SLU 26	146.3	-39093	0	1	0	2.26	1.65	0	1.96	0.75	1	105507	Si
SLU 26	-50	-45880	0	1	0	2.26	1.65	0	3.91	0.62	1	86852	Si
SLU 25	342.5	-32243	0	1	0	2.27	1.65	0	3.92	0.62	1	86821	Si
SLU 25	146.3	-39029	0	1	0	2.27	1.65	0	1.96	0.75	1	105482	Si
SLU 25	-50	-45816	0	1	0	2.27	1.65	0	3.92	0.62	1	86821	Si
SLU 24	342.5	-30296	0	1	0	1.93	1.65	0	3.58	0.63	1	89143	Si
SLU 24	146.3	-37082	0	1	0	1.93	1.65	0	1.79	0.76	1	107322	Si
SLU 24	-50	-43868	0	1	0	1.93	1.65	0	3.58	0.63	1	89143	Si
SLU 23	342.5	-30231	0	1	0	1.93	1.65	0	3.58	0.63	1	89115	Si
SLU 23	146.3	-37018	0	1	0	1.93	1.65	0	1.79	0.76	1	107300	Si
SLU 23	-50	-43804	0	1	0	1.93	1.65	0	3.58	0.63	1	89115	Si
SLU 22	342.5	-29557	0	1	0	1.97	1.65	0	3.62	0.63	1	88818	Si
SLU 22	146.3	-36343	0	1	0	1.97	1.65	0	1.81	0.76	1	107064	Si
SLU 22	-50	-43130	0	1	0	1.97	1.65	0	3.62	0.63	1	88818	Si
SLU 14	342.5	-27182	0	1	0	2.64	1.65	0	4.29	0.6	1	84336	Si
SLU 14	146.3	-32402	0	1	0	2.64	1.65	0	2.14	0.74	1	103514	Si
SLU 14	-50	-37622	0	1	0	2.64	1.65	0	4.29	0.6	1	84336	Si
SLU 13	342.5	-26845	0	1	0	2.67	1.65	0	4.32	0.6	1	84112	Si
SLU 13	146.3	-32065	0	1	0	2.67	1.65	0	2.16	0.73	1	103336	Si
SLU 13	-50	-37285	0	1	0	2.67	1.65	0	4.32	0.6	1	84112	Si
SLU 12	342.5	-26721	0	1	0	2.44	1.65	0	4.09	0.61	1	85636	Si
SLU 12	146.3	-31942	0	1	0	2.44	1.65	0	2.05	0.74	1	104543	Si
SLU 12	-50	-37162	0	1	0	2.44	1.65	0	4.09	0.61	1	85636	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	342.5	-2325.9	-32767.7	-277984.6	475	1.7	2	12813.5	5.51	Si
SLU 28	-50	-2325.9	-46340.4	-1190894.3	475	2.4	2.3	14623.2	6.29	Si
SLU 27	342.5	-2309.6	-32430.5	-270061.4	475	1.7	2	12768.5	5.53	Si
SLU 27	-50	-2309.6	-46003.1	-1176594.5	475	2.4	2.3	14578.2	6.31	Si
SLU 25	342.5	-2262.3	-32242.9	-280901.4	475	1.7	2	12743.5	5.63	Si
SLU 25	-50	-2262.3	-45815.5	-1168866.8	475	2.4	2.3	14553.2	6.43	Si
SLU 23	342.5	-2076.1	-30231.5	-269219.6	475	1.6	2	12475.3	6.01	Si
SLU 23	-50	-2076.1	-43804.1	-1084102.9	475	2.3	2.3	14285	6.88	Si
SLU 22	342.5	-2043.6	-29557	-253373.2	475	1.6	2	12385.4	6.06	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	-50	-2043.6	-43129.7	-1055503.2	475	2.3	2.2	14195.1	6.95	Si
SLU 14	342.5	-1919.7	-27182	-240516.4	475	1.4	1.9	12068.7	6.29	Si
SLU 14	-50	-1919.7	-37622.5	-993986.3	475	2	2.1	13460.8	7.01	Si
SLU 26	342.5	-2027.7	-32307.1	-331722.3	475	1.7	2	12752.1	6.29	Si
SLU 26	-50	-2027.7	-45879.8	-1127595.7	475	2.4	2.3	14561.7	7.18	Si
SLU 13	342.5	-1903.4	-26844.7	-232593.2	475	1.4	1.9	12023.7	6.32	Si
SLU 13	-50	-1903.4	-37285.2	-979686.4	475	2	2.1	13415.8	7.05	Si
SLU 11	342.5	-1856.1	-26657.1	-243433.2	475	1.4	1.9	11998.7	6.46	Si
SLU 11	-50	-1856.1	-37097.6	-971958.7	475	2	2.1	13390.8	7.21	Si
SLU 24	342.5	-1841.5	-30295.7	-320040.5	475	1.6	2	12483.9	6.78	Si
SLU 24	-50	-1841.5	-43868.4	-1042831.8	475	2.3	2.3	14293.6	7.76	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_p)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-22248	8582	1	949279	-212	1.17	1.17	4628809	475	0.9	17116	27995	Si
SLV 3	343	-11808	8582	1	-2419068	49	0.62	3.02	2619782	97.88	1.27	4972	24194	No, Vu<V
SLV 5	-50	-20948	3611	1	-634506	-192	1.1	1.1	4394355	475	0.89	16856	27550	Si
SLV 5	343	-10507	3611	1	-2051908	19	0.55	2.07	2349397	126.66	1.08	5479	23678	Si
SLV 8	-50	-34517	-12188	0	-3746880	93	1.82	2.23	6620879	386.84	1.11	17219	31888	Si
SLV 8	343	-24076	-12188	0	1037003	-74	1.27	1.27	4950919	475	0.92	17482	28609	Si
SLV 6	-50	-44157	-11774	-1	-2580082	211	2.32	2.32	7906585	475	1.13	21498	34641	Si
SLV 6	343	-33716	-11774	-1	2041257	-70	1.77	1.77	6503040	475	1.02	19410	31648	Si
SLV 7	-50	-27554	-7573	0	-3163207	-28	1.45	1.87	5539254	368.1	1.04	15327	29741	Si
SLV 7	343	-17114	-7573	0	-190947	-47	0.9	0.9	3676870	475	0.85	16089	26195	Si
SLV 1	-50	-31888	8996	0	2116076	-93	1.68	1.68	6227581	475	1	19044	31095	Si
SLV 1	343	-21448	8996	0	-1414814	52	1.13	1.13	4484969	475	0.89	16956	27722	Si
SLV 4	-50	-45457	-6804	-1	-996297	192	2.39	2.39	8061165	475	1.15	21758	34995	Si
SLV 4	343	-35016	-6804	-1	1674097	-41	1.84	1.84	6693551	475	1.04	19670	32036	Si
SLV 2	-50	-38851	4380	0	1532403	28	2.04	2.04	7229331	475	1.08	20437	33154	Si
SLV 2	343	-28410	4380	0	-186865	26	1.5	1.5	5679143	475	0.97	18349	30013	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	3.87	-17362	11920	313640	26.31	Si
SLV 3	11	0.1	4.12	-18486	11920	331625	27.82	Si
SLV 7	11	0.1	5.15	-23092	11920	402404	33.76	Si
SLV 1	11	0.1	5.98	-26838	11920	456474	38.29	Si
SLV 8	11	0.1	6.49	-29127	11920	487981	40.94	Si
SLV 2	11	0.1	7.33	-32873	11920	537013	45.05	Si
SLV 6	11	0.1	8.35	-37479	11920	593020	49.75	Si
SLV 4	11	0.1	8.6	-38603	11920	605965	50.84	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.851	SLV 28	Si
V_SLV	5.509	SLV 28	Si
PF_SLV	1.083	SLV 3	Si
V_SLV	0.579	SLV 3	No
PFFP_SLV	26.312	SLV 5	Si

Maschio 6

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1743.5	295	-1551.5	295	L1	L3	192	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.12 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-21970	0	1	0	1.14	1.65	0	2.79	0.69	1	39061	Si
SLU 28	146.3	-24713	0	1	0	1.14	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 28	-50	-27456	0	1	0	1.14	1.65	0	2.79	0.69	1	39061	Si
SLU 27	342.5	-21727	0	1	0	1.15	1.65	0	2.8	0.69	1	39006	Si
SLU 27	146.3	-24470	0	1	0	1.15	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 27	-50	-27213	0	1	0	1.15	1.65	0	2.8	0.69	1	39006	Si
SLU 26	342.5	-21528	0	1	0	1.07	1.65	0	2.72	0.69	1	39361	Si
SLU 26	146.3	-24271	0	1	0	1.07	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 26	-50	-27014	0	1	0	1.07	1.65	0	2.72	0.69	1	39361	Si
SLU 25	342.5	-21467	0	1	0	1.07	1.65	0	2.72	0.69	1	39348	Si
SLU 25	146.3	-24210	0	1	0	1.07	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 25	-50	-26953	0	1	0	1.07	1.65	0	2.72	0.69	1	39348	Si
SLU 24	342.5	-19786	0	1	0	0.93	1.65	0	2.58	0.7	1	39972	Si
SLU 24	146.3	-22529	0	1	0	0.93	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 24	-50	-25272	0	1	0	0.93	1.65	0	2.58	0.7	1	39972	Si
SLU 23	342.5	-19724	0	1	0	0.93	1.65	0	2.58	0.7	1	39960	Si
SLU 23	146.3	-22467	0	1	0	0.93	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 23	-50	-25211	0	1	0	0.93	1.65	0	2.58	0.7	1	39960	Si
SLU 22	342.5	-19238	0	1	0	0.95	1.65	0	2.6	0.7	1	39858	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 22	146.3	-21981	0	1	0	0.95	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 22	-50	-24724	0	1	0	0.95	1.65	0	2.6	0.7	1	39858	Si
SLU 14	342.5	-18497	0	1	0	1.22	1.65	0	2.87	0.68	1	38713	Si
SLU 14	146.3	-20607	0	1	0	1.22	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 14	-50	-22717	0	1	0	1.22	1.65	0	2.87	0.68	1	38713	Si
SLU 13	342.5	-18254	0	1	0	1.23	1.65	0	2.88	0.68	1	38643	Si
SLU 13	146.3	-20364	0	1	0	1.23	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 13	-50	-22474	0	1	0	1.23	1.65	0	2.88	0.68	1	38643	Si
SLU 12	342.5	-18055	0	1	0	1.14	1.65	0	2.79	0.69	1	39063	Si
SLU 12	146.3	-20165	0	1	0	1.14	1.65	0	1.65	0.77	1	43976	Si
SLU 12	-50	-22275	0	1	0	1.14	1.65	0	2.79	0.69	1	39063	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	342.5	-626.9	-21528.2	72715.7	192	2.8	2.5	6283.8	10.02	Si
SLU 26	-50	-626.9	-27014.4	-173346.7	192	3.5	2.7	7015.2	11.19	Si
SLU 25	342.5	-601.7	-21466.7	67321.2	192	2.8	2.5	6275.6	10.43	Si
SLU 25	-50	-601.7	-26952.9	-168847.2	192	3.5	2.7	7007.1	11.65	Si
SLU 28	342.5	-607.8	-21970.2	68423.4	192	2.9	2.5	6342.7	10.44	Si
SLU 28	-50	-607.8	-27456.4	-170149.3	192	3.6	2.8	7074.2	11.64	Si
SLU 12	342.5	-546	-18054.7	65131	192	2.4	2.3	5820.6	10.66	Si
SLU 12	-50	-546	-22274.9	-149184.4	192	2.9	2.5	6383.3	11.69	Si
SLU 24	342.5	-562.9	-19785.8	64430.7	192	2.6	2.4	6051.4	10.75	Si
SLU 24	-50	-562.9	-25272	-156513	192	3.3	2.6	6782.9	12.05	Si
SLU 27	342.5	-586.5	-21726.9	65974.9	192	2.8	2.5	6310.3	10.76	Si
SLU 27	-50	-586.5	-27213.2	-164237	192	3.5	2.8	7041.8	12.01	Si
SLU 14	342.5	-526.9	-18496.8	60838.7	192	2.4	2.3	5879.6	11.16	Si
SLU 14	-50	-526.9	-22716.9	-145987	192	3	2.5	6442.3	12.23	Si
SLU 11	342.5	-520.8	-17993.3	59736.5	192	2.3	2.3	5812.4	11.16	Si
SLU 11	-50	-520.8	-22213.4	-144684.9	192	2.9	2.5	6375.1	12.24	Si
SLU 23	342.5	-537.7	-19724.4	59036.3	192	2.6	2.4	6043.2	11.24	Si
SLU 23	-50	-537.7	-25210.6	-152013.5	192	3.3	2.6	6774.7	12.6	Si
SLU 13	342.5	-505.6	-18253.5	58390.2	192	2.4	2.3	5847.1	11.56	Si
SLU 13	-50	-505.6	-22473.7	-140074.7	192	2.9	2.5	6409.8	12.68	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_s)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	-50	-15086	5088	-1	1354733	133	1.96	20.28	1147041	18.6	4.72	3513	8815	No, M>Mu, Vu<V
SLV 7	343	-10866	5088	-1	-642359	-164	1.41	2.46	886861	110.65	1.16	5124	7956	Si
SLV 2	-50	-23088	-5857	1	-1572748	-173	3.01	6.9	1510928	83.64	2.05	6848	10248	No, M>Mu
SLV 2	343	-18868	-5857	1	726021	216	2.46	2.73	1340136	172.56	1.21	8375	9519	Si
SLV 4	-50	-21895	-4560	1	-1251366	-267	2.85	4.7	1467417	116.54	1.61	7487	10047	Si
SLV 4	343	-17674	-4560	1	538448	313	2.3	2.3	1283295	192	1.13	8655	9303	Si
SLV 5	-50	-16279	3791	-1	1033351	228	2.12	4.17	1212057	97.57	1.5	5858	9043	Si
SLV 5	343	-12059	3791	-1	-454786	-261	1.57	1.72	965206	174.86	1.01	7075	8208	Si
SLV 1	-50	-22028	-4186	0	-1109076	-40	2.87	4.02	1472470	136.95	1.47	8058	10070	Si
SLV 1	343	-17808	-4186	0	533915	64	2.32	2.32	1289838	192	1.13	8682	9327	Si
SLV 8	-50	-16146	3417	0	891061	0	2.1	3.3	1204975	122.44	1.33	6494	9018	Si
SLV 8	343	-11926	3417	0	-450253	-12	1.55	1.71	956634	174.74	1.01	7045	8181	Si
SLV 6	-50	-19812	-1778	1	-512223	-215	2.58	2.58	1382448	192	1.18	9082	9687	Si
SLV 6	343	-15592	-1778	1	185566	244	2.03	2.03	1175061	192	1.07	8238	8913	Si
SLV 3	-50	-18362	1009	-1	294208	176	2.39	2.39	1316502	192	1.14	8792	9428	Si
SLV 3	343	-14142	1009	-1	-101904	-192	1.84	1.84	1092916	192	1.03	7948	8630	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.1	7.28	-13197	4818	215922	44.81	Si
SLV 8	11	0.1	7.8	-14148	4818	227763	47.27	Si
SLV 5	11	0.1	7.94	-14402	4818	230845	47.91	Si
SLV 3	11	0.1	9.04	-16384	4818	253667	52.65	Si
SLV 6	11	0.1	9.69	-17569	4818	266273	55.26	Si
SLV 4	11	0.1	10.78	-19552	4818	285632	59.28	Si
SLV 1	11	0.1	10.92	-19806	4818	287956	59.76	Si
SLV 2	11	0.1	11.45	-20756	4818	296334	61.5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.423	SLU 28	Si
V_SLU	10.023	SLU 26	Si
PF_SLV	0.847	SLV 7	No
V_SLV	0.69	SLV 7	No
PFFP_SLV	44.814	SLV 7	Si

Maschio 7

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1582.5	72	-1582.5	-630	L1	L3	702	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.19 per Sisma X

1.1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-20989	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 26	146.3	-31019	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 26	-50	-41048	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 24	342.5	-20285	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 24	146.3	-30314	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 24	-50	-40344	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 25	342.5	-19519	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 25	146.3	-29548	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 25	-50	-39578	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 28	342.5	-19432	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 28	146.3	-29461	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 28	-50	-39491	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 27	342.5	-19043	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 27	146.3	-29072	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 27	-50	-39102	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 23	342.5	-18814	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 23	146.3	-28844	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 23	-50	-38873	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 22	342.5	-18036	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 22	146.3	-28066	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 22	-50	-38095	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 12	342.5	-17568	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 12	146.3	-25283	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 12	-50	-32998	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 10	342.5	-16863	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 10	146.3	-24578	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 10	-50	-32293	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 11	342.5	-16097	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 11	146.3	-23812	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si
SLU 11	-50	-31527	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	160788	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	342.5	3253	-16010.1	-3386638.7	418.4	1	1.7	9573	2.94	Si
SLU 14	-50	3253	-31440.1	-2109829.9	702	1.1	1.8	16672	5.13	Si
SLU 13	342.5	3172.2	-15621	-3311244.1	417.1	0.9	1.7	9497.5	2.99	Si
SLU 13	-50	3172.2	-31051	-2066156.5	702	1.1	1.8	16620.1	5.24	Si
SLU 28	342.5	3367.3	-19431.8	-4067139.8	425.1	1.1	1.8	10148.1	3.01	Si
SLU 28	-50	3367.3	-39490.7	-2745492.7	702	1.4	1.9	17745.4	5.27	Si
SLU 27	342.5	3286.4	-19042.6	-3991745.3	424.1	1.1	1.8	10079.2	3.07	Si
SLU 27	-50	3286.4	-39101.6	-2701819.3	702	1.4	1.9	17693.5	5.38	Si
SLU 11	342.5	2984	-16097.3	-3368804.1	425.2	0.9	1.7	9704.9	3.25	Si
SLU 11	-50	2984	-31527.3	-2197570.4	702	1.1	1.8	16683.6	5.59	Si
SLU 25	342.5	3098.3	-19519	-4049305.3	430.6	1.1	1.8	10258.3	3.31	Si
SLU 25	-50	3098.3	-39577.9	-2833233.2	702	1.4	1.9	17757.1	5.73	Si
SLU 12	342.5	2956.2	-17567.9	-3590840.9	439.8	1	1.7	10161.1	3.44	Si
SLU 12	-50	2956.2	-32997.8	-2430542.1	702	1.2	1.8	16879.7	5.71	Si
SLU 26	342.5	3070.4	-20989.5	-4271342	442.5	1.2	1.8	10665.3	3.47	Si
SLU 26	-50	3070.4	-41048.4	-3066204.9	702	1.5	1.9	17953.1	5.85	Si
SLU 23	342.5	2282.1	-18814.4	-3831770.8	442	1.1	1.8	10366.6	4.54	Si
SLU 23	-50	2282.1	-38873.3	-2936056.6	702	1.4	1.9	17663.1	7.74	Si
SLU 9	342.5	2167.8	-15392.8	-3151269.6	438.8	0.9	1.7	9853.7	4.55	Si
SLU 9	-50	2167.8	-30822.7	-2300393.8	702	1.1	1.8	16589.7	7.65	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I**sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	-50	-29592	-29347	-2	-11704743	336	1.05	0	0	0	0.67	0	40242	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-14162	-29347	-2	-186221	-445	0.5	0.5	4705386	702	0.77	21552	34441	No, Vu<V
SLV 5	-50	-28760	32742	-1	7400186	10	1.02	2.56	9000098	281.08	1.18	13248	39951	No, Vu<V
SLV 5	343	-13330	32742	-1	-5450949	-206	0.47	0	0	0	0.67	0	34100	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-22984	-29011	0	-10244694	-10	0.82	0	0	0	0.67	0	37866	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-7554	-29011	0	1141963	-9	0.27	0.32	2575820	599.46	0.73	17496	31632	No, Vu<V
SLV 7	-50	-19029	11520	2	2927868	-401	0.68	0.8	6199875	591.41	0.83	19577	36371	Si
SLV 7	343	-3599	11520	2	-1593881	372	0.13	0	0	0	0.67	0	29825	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-35369	32406	-3	5940137	355	1.26	1.61	10758709	549.15	0.99	21718	42209	No, Vu<V
SLV 3	343	-19939	32406	-3	-6779134	-642	0.71	15.11	6472274	33	3.69	4868	36720	No, M>Mu, Vu<V
SLV 1	-50	-41056	10401	-5	-1938962	752	1.46	1.46	12179802	702	0.96	26931	44061	Si
SLV 1	343	-25626	10401	-5	-6021164	-1082	0.91	1.84	8125679	348.12	1.03	14408	38834	Si
SLV 2	-50	-39323	-8125	-5	-7232425	746	1.4	1.96	11755884	501.23	1.06	21231	43505	Si
SLV 2	343	-23893	-8125	-5	-4043290	-1023	0.85	1.1	7630979	545.33	0.89	19321	38202	Si
SLV 8	-50	-17296	-7005	2	-2365596	-407	0.62	0.67	5674910	642.68	0.8	20597	35695	Si
SLV 8	343	-1866	-7005	2	383993	431	0.07	0.11	650314	435.61	0.69	11989	28998	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	11	0.1	1.72	-11434	17616	218820	12.42	Si
SLV 7	11	0.1	1.96	-13011	17616	247454	14.05	Si
SLV 6	11	0.1	2.42	-16061	17616	301768	17.13	Si
SLV 5	11	0.1	3.22	-21318	17616	392086	22.26	Si
SLV 4	11	0.1	3.26	-21604	17616	396886	22.53	Si
SLV 3	11	0.1	4.05	-26861	17616	482809	27.41	Si
SLV 2	11	0.1	4.51	-29911	17616	530752	30.13	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.1	4.75	-31488	17616	554990	31.5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.917	SLV 26	Si
V_SLV	2.943	SLV 14	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PPFP_SLV	12.421	SLV 8	Si

Maschio 8

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1355.5	1350	-1210.5	1350	L1	L3	145	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.21 per Sisma X

1.02 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLV 26	342.5	-6617	0	1	0	-1.07	1.65	0	2.72	0.57	1	18361	Si
SLV 26	146.3	-8171	0	1	0	-1.07	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 26	-50	-9725	0	1	0	-1.07	1.65	0	2.72	0.57	1	18361	Si
SLV 24	342.5	-6442	0	1	0	-1.1	1.65	0	2.75	0.57	1	18301	Si
SLV 24	146.3	-7996	0	1	0	-1.1	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 24	-50	-9549	0	1	0	-1.1	1.65	0	2.75	0.57	1	18301	Si
SLV 25	342.5	-6466	0	1	0	-0.82	1.65	0	2.47	0.59	1	18906	Si
SLV 25	146.3	-8020	0	1	0	-0.82	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 25	-50	-9574	0	1	0	-0.82	1.65	0	2.47	0.59	1	18906	Si
SLV 28	342.5	-6512	0	1	0	-0.77	1.65	0	2.42	0.59	1	19058	Si
SLV 28	146.3	-8066	0	1	0	-0.77	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 28	-50	-9619	0	1	0	-0.77	1.65	0	2.42	0.59	1	19058	Si
SLV 27	342.5	-6482	0	1	0	-0.73	1.65	0	2.38	0.6	1	19182	Si
SLV 27	146.3	-8036	0	1	0	-0.73	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 27	-50	-9590	0	1	0	-0.73	1.65	0	2.38	0.6	1	19182	Si
SLV 23	342.5	-6291	0	1	0	-0.84	1.65	0	2.49	0.58	1	18829	Si
SLV 23	146.3	-7845	0	1	0	-0.84	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 23	-50	-9399	0	1	0	-0.84	1.65	0	2.49	0.58	1	18829	Si
SLV 22	342.5	-6232	0	1	0	-0.76	1.65	0	2.41	0.59	1	19090	Si
SLV 22	146.3	-7786	0	1	0	-0.76	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 22	-50	-9340	0	1	0	-0.76	1.65	0	2.41	0.59	1	19090	Si
SLV 12	342.5	-5307	0	1	0	-1.21	1.65	0	2.86	0.56	1	18084	Si
SLV 12	146.3	-6502	0	1	0	-1.21	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 12	-50	-7697	0	1	0	-1.21	1.65	0	2.86	0.56	1	18084	Si
SLV 10	342.5	-5132	0	1	0	-1.25	1.65	0	2.9	0.56	1	17999	Si
SLV 10	146.3	-6327	0	1	0	-1.25	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 10	-50	-7522	0	1	0	-1.25	1.65	0	2.9	0.56	1	17999	Si
SLV 11	342.5	-5156	0	1	0	-0.9	1.65	0	2.55	0.58	1	18722	Si
SLV 11	146.3	-6351	0	1	0	-0.9	1.65	0	1.65	0.67	1	21469	Si
SLV 11	-50	-7546	0	1	0	-0.9	1.65	0	2.55	0.58	1	18722	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLV 27	342.5	70.6	-6482.4	-2705.8	145	1.5	1.9	2797.7	39.63	Si
SLV 27	-50	70.6	-9589.8	25003.3	145	2.2	2.2	3212	45.5	Si
SLV 26	342.5	68.7	-6617.1	-2859.1	145	1.5	1.9	2815.6	41.01	Si
SLV 26	-50	68.7	-9724.5	24091.1	145	2.2	2.2	3229.9	47.04	Si
SLV 28	342.5	68.1	-6512	-2324.7	145	1.5	1.9	2801.6	41.17	Si
SLV 28	-50	68.1	-9619.4	24386.7	145	2.2	2.2	3215.9	47.26	Si
SLV 22	342.5	65	-6232.2	-1714.8	145	1.4	1.9	2764.3	42.51	Si
SLV 22	-50	65	-9339.6	23806.3	145	2.1	2.2	3178.6	48.89	Si
SLV 24	342.5	64.8	-6442	-2165.3	145	1.5	1.9	2792.3	43.12	Si
SLV 24	-50	64.8	-9549.4	23253.1	145	2.2	2.2	3206.6	49.51	Si
SLV 25	342.5	63.8	-6466.4	-1646.2	145	1.5	1.9	2795.5	43.79	Si
SLV 25	-50	63.8	-9573.9	23410.9	145	2.2	2.2	3209.8	50.28	Si
SLV 23	342.5	59.9	-6291.3	-952.4	145	1.4	1.9	2772.2	46.25	Si
SLV 23	-50	59.9	-9398.7	22573	145	2.2	2.2	3186.5	53.16	Si
SLV 13	342.5	55.9	-5172.1	-2468.7	145	1.2	1.8	2622.9	46.92	Si
SLV 13	-50	55.9	-7562.4	19471	145	1.7	2	2941.7	52.63	Si
SLV 12	342.5	54	-5306.8	-2621.9	145	1.2	1.8	2640.9	48.94	Si
SLV 12	-50	54	-7697.1	18558.7	145	1.8	2	2959.6	54.84	Si
SLV 14	342.5	53.4	-5201.6	-2087.5	145	1.2	1.8	2626.9	49.23	Si
SLV 14	-50	53.4	-7591.9	18854.3	145	1.7	2	2945.6	55.21	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*σp)	N/(l*σp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-6469	-1201	0	-234672	5	1.49	1.98	395155	108.67	1.06	3467	4573	Si
SLV 1	343	-4079	-1201	0	236845	-5	0.94	3.14	266349	43.29	1.29	1682	4037	Si
SLV 7	-50	-6380	1096	0	221931	16	1.47	1.88	390734	113.15	1.04	3539	4555	Si
SLV 7	343	-3990	1096	0	-208230	-15	0.92	2.18	261180	60.94	1.1	2017	4015	Si
SLV 3	-50	-4681	-639	0	-133054	22	1.08	1.18	300722	132.23	0.9	3581	4179	Si
SLV 3	343	-2291	-639	0	117828	-20	0.53	1.21	156834	63.21	0.91	1722	3583	Si
SLV 8	-50	-7886	1303	0	271810	4	1.81	2.3	461991	114.1	1.13	3859	4864	Si
SLV 8	343	-5496	1303	0	-239738	-5	1.26	2.11	345140	86.63	1.09	2832	4363	Si
SLV 2	-50	-7975	-994	0	-184793	-6	1.83	1.83	465940	145	1.03	4495	4881	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	343	-5584	-994	0	205337	5	1.28	1.74	349837	107.19	1.01	3261	4383	Si
SLV 6	-50	-9674	741	0	170192	-13	2.22	2.22	536204	145	1.11	4835	5207	Si
SLV 6	343	-7283	741	0	-120721	10	1.67	1.67	434434	145	1	4357	4743	Si
SLV 5	-50	-4655	50	0	3927	26	1.07	1.07	299231	145	0.88	3831	4172	Si
SLV 5	343	-2264	50	0	-15695	-23	0.52	0.52	155118	145	0.77	3353	3576	Si
SLV 4	-50	-9700	52	0	33211	-16	2.23	2.23	537223	145	1.11	4840	5212	Si
SLV 4	343	-7310	52	0	12801	13	1.68	1.68	435679	145	1	4362	4748	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	2.57	-3519	2729	48267	17.69	Si
SLV 3	11	0.1	2.59	-3541	2729	48540	17.79	Si
SLV 7	11	0.1	3.8	-5210	2729	68240	25.01	Si
SLV 1	11	0.1	3.86	-5283	2729	69059	25.31	Si
SLV 8	11	0.1	4.88	-6681	2729	83921	30.75	Si
SLV 2	11	0.1	4.93	-6755	2729	84662	31.02	Si
SLV 6	11	0.1	6.15	-8423	2729	100446	36.81	Si
SLV 4	11	0.1	6.17	-8445	2729	100640	36.88	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.888	SLV 26	Si
V_SLV	39.629	SLV 27	Si
PF_SLV	1.125	SLV 1	Si
V_SLV	1.4	SLV 1	Si
PFFP_SLV	17.686	SLV 5	Si

Maschio 9

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	1135	-1463.6	1135	L1	L3	525.1	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.16 per Sisma X

1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-32375	0	1	0	2.12	1.65	0	3.77	0.62	1	97098	Si
SLU 28	146.3	-39877	0	1	0	2.12	1.65	0	1.88	0.76	1	117495	Si
SLU 28	-50	-47379	0	1	0	2.12	1.65	0	3.77	0.62	1	97098	Si
SLU 26	342.5	-34413	0	1	0	1.56	1.65	0	3.21	0.65	1	101811	Si
SLU 26	146.3	-41915	0	1	0	1.56	1.65	0	1.65	0.77	1	120269	Si
SLU 26	-50	-49417	0	1	0	1.56	1.65	0	3.21	0.65	1	101811	Si
SLU 27	342.5	-31789	0	1	0	2.19	1.65	0	3.84	0.62	1	96554	Si
SLU 27	146.3	-39291	0	1	0	2.19	1.65	0	1.92	0.75	1	117063	Si
SLU 27	-50	-46793	0	1	0	2.19	1.65	0	3.84	0.62	1	96554	Si
SLU 25	342.5	-32488	0	1	0	1.86	1.65	0	3.51	0.64	1	99016	Si
SLU 25	146.3	-39990	0	1	0	1.86	1.65	0	1.76	0.76	1	119014	Si
SLU 25	-50	-47492	0	1	0	1.86	1.65	0	3.51	0.64	1	99016	Si
SLU 24	342.5	-33309	0	1	0	1.12	1.65	0	2.77	0.69	1	107022	Si
SLU 24	146.3	-40811	0	1	0	1.12	1.65	0	1.65	0.77	1	120269	Si
SLU 24	-50	-48313	0	1	0	1.12	1.65	0	2.77	0.69	1	107022	Si
SLU 23	342.5	-31383	0	1	0	1.41	1.65	0	3.06	0.67	1	103641	Si
SLU 23	146.3	-38885	0	1	0	1.41	1.65	0	1.65	0.77	1	120269	Si
SLU 23	-50	-46388	0	1	0	1.41	1.65	0	3.06	0.67	1	103641	Si
SLU 22	342.5	-30211	0	1	0	1.53	1.65	0	3.18	0.66	1	102153	Si
SLU 22	146.3	-37713	0	1	0	1.53	1.65	0	1.65	0.77	1	120269	Si
SLU 22	-50	-45215	0	1	0	1.53	1.65	0	3.18	0.66	1	102153	Si
SLU 14	342.5	-26598	0	1	0	2.35	1.65	0	4	0.61	1	95349	Si
SLU 14	146.3	-32369	0	1	0	2.35	1.65	0	2	0.75	1	116109	Si
SLU 14	-50	-38140	0	1	0	2.35	1.65	0	4	0.61	1	95349	Si
SLU 12	342.5	-28636	0	1	0	1.66	1.65	0	3.31	0.65	1	100490	Si
SLU 12	146.3	-34407	0	1	0	1.66	1.65	0	1.66	0.77	1	120182	Si
SLU 12	-50	-40178	0	1	0	1.66	1.65	0	3.31	0.65	1	100490	Si
SLU 13	342.5	-26012	0	1	0	2.45	1.65	0	4.1	0.61	1	94645	Si
SLU 13	146.3	-31783	0	1	0	2.45	1.65	0	2.05	0.74	1	115551	Si
SLU 13	-50	-37554	0	1	0	2.45	1.65	0	4.1	0.61	1	94645	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 13	342.5	-479.7	-26011.9	313133.7	525.1	1.2	1.8	12803.3	26.69	Si
SLU 13	-50	-479.7	-37553.5	124844.1	525.1	1.8	2	14342.2	29.9	Si
SLU 12	342.5	-491.4	-28636.1	250080.4	525.1	1.4	1.9	13153.2	26.77	Si
SLU 12	-50	-491.4	-40177.7	57194.6	525.1	1.9	2.1	14692.1	29.9	Si
SLU 14	342.5	-478.6	-26597.9	302402.9	525.1	1.3	1.8	12881.4	26.92	Si
SLU 14	-50	-478.6	-38139.6	114564.4	525.1	1.8	2.1	14420.3	30.13	Si
SLU 26	342.5	-456.6	-34412.9	278210.3	525.1	1.6	2	13923.4	30.5	Si
SLU 26	-50	-456.6	-49417	99004.1	525.1	2.4	2.3	15924	34.88	Si
SLU 27	342.5	-444.9	-31788.7	341263.6	525.1	1.5	1.9	13573.5	30.51	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	-50	-444.9	-46792.8	166653.6	525.1	2.2	2.2	15574.1	35.01	Si
SLU 28	342.5	-443.7	-32374.7	330532.8	525.1	1.5	1.9	13651.7	30.77	Si
SLU 28	-50	-443.7	-47378.8	156373.9	525.1	2.3	2.2	15652.2	35.28	Si
SLU 11	342.5	-407.3	-26710.8	261044.1	525.1	1.3	1.8	12896.5	31.66	Si
SLU 11	-50	-407.3	-38252.4	101184.6	525.1	1.8	2.1	14435.4	35.44	Si
SLU 25	342.5	-372.4	-32487.5	289174	525.1	1.5	2	13666.7	36.7	Si
SLU 25	-50	-372.4	-47491.6	142994.1	525.1	2.3	2.2	15667.3	42.07	Si
SLU 10	342.5	-327.8	-27532	178615	525.1	1.3	1.9	13006	39.68	Si
SLU 10	-50	-327.8	-39073.6	49960.8	525.1	1.9	2.1	14544.9	44.37	Si
SLU 24	342.5	-292.9	-33308.8	206744.9	525.1	1.6	2	13776.2	47.03	Si
SLU 24	-50	-292.9	-48312.9	91770.3	525.1	2.3	2.3	15776.8	53.86	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I**sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 6	-50	-16574	-5721	-1	-164970	175	0.79	0.79	3987805	525.1	0.82	17317	28094	Si
SLV 6	343	-5032	-5721	-1	2080386	-116	0.24	0	0	0	0.67	0	23385	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-25547	-19080	0	-3519047	15	1.22	1.71	5843449	374.39	1.01	15093	31269	No, Vu<V
SLV 8	343	-14005	-19080	0	3969684	11	0.67	0	0	0	0.67	0	27117	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-35626	-19161	1	-4048723	-109	1.7	1.99	7673615	446.7	1.07	19037	34488	No, Vu<V
SLV 7	343	-24084	-19161	1	3471998	104	1.15	1.7	5555487	355.16	1.01	14288	30774	No, Vu<V
SLV 2	-50	-33505	18817	0	4298446	61	1.6	2.08	7310961	402.77	1.08	17442	33836	No, Vu<V
SLV 2	343	-21964	18817	0	-3087262	-43	1.05	1.5	5128061	365.96	0.97	14152	30041	No, Vu<V
SLV 1	-50	-43584	18736	0	3768771	-63	2.08	2.08	8928794	525.1	1.08	22719	36832	Si
SLV 1	343	-32043	18736	0	-3584948	50	1.53	1.77	7053815	452	1.02	18462	33379	No, Vu<V
SLV 4	-50	-18961	5648	-1	2180278	189	0.9	1.07	4502375	442.68	0.88	15597	28973	Si
SLV 4	343	-7420	5648	-1	-36698	-132	0.35	0.35	1875130	525.1	0.74	15486	24434	Si
SLV 5	-50	-50170	-5992	1	-1930554	-237	2.39	2.39	9840635	525.1	1.14	24037	38664	Si
SLV 5	343	-38628	-5992	1	421433	193	1.84	1.84	8166852	525.1	1.03	21728	35391	Si
SLV 3	-50	-52557	5377	1	414694	-223	2.5	2.5	10142873	525.1	1.17	24514	39307	Si
SLV 3	343	-41016	5377	1	-1695651	177	1.95	1.95	8542034	525.1	1.06	22206	36092	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	2.22	-11011	13177	207999	15.78	Si
SLV 4	11	0.1	2.64	-13075	13177	244261	18.54	Si
SLV 8	11	0.1	4.1	-20330	13177	364925	27.69	Si
SLV 2	11	0.1	5.49	-27209	13177	469532	35.63	Si
SLV 7	11	0.1	6.13	-30381	13177	514557	39.05	Si
SLV 1	11	0.1	7.51	-37260	13177	605222	45.93	Si
SLV 5	11	0.1	8.98	-44514	13177	690507	52.4	Si
SLV 3	11	0.1	9.39	-46578	13177	712827	54.1	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.049	SLU 28	Si
V_SLU	26.689	SLU 13	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 6	No
PFFP_SLV	15.785	SLV 6	Si

Maschio 10

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1431.5	295	-1061.9	295	L1	L3	369.6	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.01 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-37080	0	1	0	1.31	1.65	0	2.96	0.67	1	73773	Si
SLU 28	146.3	-42630	0	1	0	1.31	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 28	-50	-47911	0	1	0	1.31	1.65	0	2.96	0.67	1	73773	Si
SLU 27	342.5	-36611	0	1	0	1.32	1.65	0	2.97	0.67	1	73634	Si
SLU 27	146.3	-42161	0	1	0	1.32	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 27	-50	-47442	0	1	0	1.32	1.65	0	2.97	0.67	1	73634	Si
SLU 26	342.5	-36693	0	1	0	1.22	1.65	0	2.87	0.68	1	74537	Si
SLU 26	146.3	-42263	0	1	0	1.22	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 26	-50	-47544	0	1	0	1.22	1.65	0	2.87	0.68	1	74537	Si
SLU 25	342.5	-36383	0	1	0	1.23	1.65	0	2.88	0.68	1	74451	Si
SLU 25	146.3	-41887	0	1	0	1.23	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 25	-50	-47167	0	1	0	1.23	1.65	0	2.88	0.68	1	74451	Si
SLU 24	342.5	-33975	0	1	0	1.05	1.65	0	2.7	0.69	1	75943	Si
SLU 24	146.3	-39433	0	1	0	1.05	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 24	-50	-44714	0	1	0	1.05	1.65	0	2.7	0.69	1	75943	Si
SLU 23	342.5	-33664	0	1	0	1.06	1.65	0	2.71	0.69	1	75863	Si
SLU 23	146.3	-39057	0	1	0	1.06	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 23	-50	-44337	0	1	0	1.06	1.65	0	2.71	0.69	1	75863	Si
SLU 22	342.5	-32728	0	1	0	1.09	1.65	0	2.74	0.69	1	75611	Si
SLU 22	146.3	-38118	0	1	0	1.09	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 22	-50	-43399	0	1	0	1.09	1.65	0	2.74	0.69	1	75611	Si
SLU 14	342.5	-31128	0	1	0	1.4	1.65	0	3.05	0.67	1	72970	Si
SLU 14	146.3	-35464	0	1	0	1.4	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 14	-50	-39526	0	1	0	1.4	1.65	0	3.05	0.67	1	72970	Si
SLU 13	342.5	-30660	0	1	0	1.42	1.65	0	3.07	0.66	1	72791	Si
SLU 13	146.3	-34994	0	1	0	1.42	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 13	-50	-39057	0	1	0	1.42	1.65	0	3.07	0.66	1	72791	Si
SLU 12	342.5	-30742	0	1	0	1.29	1.65	0	2.94	0.67	1	73872	Si
SLU 12	146.3	-35096	0	1	0	1.29	1.65	0	1.65	0.77	1	84657	Si
SLU 12	-50	-39158	0	1	0	1.29	1.65	0	2.94	0.67	1	73872	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	-301.7	-36611.5	-289312.8	369.6	2.5	2.3	11452.5	37.96	Si
SLU 27	-50	858.4	-47441.8	-369123.1	369.6	3.2	2.6	12896.5	15.02	Si
SLU 28	342.5	-309.3	-37079.8	-295975.4	369.6	2.5	2.3	11514.9	37.23	Si
SLU 28	-50	856.8	-47911	-376972.9	369.6	3.2	2.6	12959.1	15.12	Si
SLU 13	342.5	-213.8	-30659.7	-257250.7	369.6	2.1	2.2	10658.9	49.86	Si
SLU 13	-50	776.7	-39056.5	-296408.4	369.6	2.6	2.4	11778.5	15.16	Si
SLU 14	342.5	-221.3	-31128	-263913.3	369.6	2.1	2.2	10721.3	48.44	Si
SLU 14	-50	775.1	-39525.7	-304258.2	369.6	2.7	2.4	11841	15.28	Si
SLU 24	342.5	-669.4	-33974.7	-211228.4	369.6	2.3	2.3	11100.9	16.58	Si
SLU 24	-50	156.6	-44713.8	-461680.7	369.6	3	2.5	12532.8	80.02	Si
SLU 10	342.5	-581.5	-28022.9	-179166.4	369.6	1.9	2.1	10307.3	17.73	Si
SLU 10	-50	74.9	-36328.5	-388965.9	369.6	2.5	2.3	11414.7	100	Si
SLU 25	342.5	-396.9	-36382.9	-275867	369.6	2.5	2.3	11422	28.78	Si
SLU 25	-50	691.1	-47167.3	-396116	369.6	3.2	2.6	12859.9	18.61	Si
SLU 23	342.5	-583.8	-33664.2	-213401.3	369.6	2.3	2.2	11059.5	18.94	Si
SLU 23	-50	308.3	-44337.4	-422466.9	369.6	3	2.5	12482.6	40.48	Si
SLU 22	342.5	-568.6	-32727.6	-200076	369.6	2.2	2.2	10934.6	19.23	Si
SLU 22	-50	311.6	-43399.1	-406767.3	369.6	2.9	2.5	12357.5	39.66	Si
SLU 11	342.5	-309	-30431.2	-243804.9	369.6	2.1	2.2	10628.4	34.4	Si
SLU 11	-50	609.4	-38782	-323401.3	369.6	2.6	2.4	11741.9	19.27	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	-50	-24916	15355	0	2545828	-1	1.69	2.51	3782958	247.89	1.17	11593	24227	No, Vu<V
SLV 7	343	-24073	11593	-5	-1376520	-252	1.63	1.63	3681901	369.61	0.99	14671	23969	Si
SLV 8	-50	-26338	13438	1	2192446	-142	1.78	2.16	3949371	304.7	1.1	13393	24657	No, Vu<V
SLV 8	343	-25222	9956	5	-782298	253	1.71	1.71	3819244	369.61	1.01	14901	24320	Si
SLV 2	-50	-42020	-14648	1	-3137762	-124	2.84	3.18	5428700	330.4	1.3	17215	28980	Si
SLV 2	343	-26407	-12323	9	1045558	505	1.79	1.79	3957323	369.61	1.02	15138	24678	Si
SLV 1	-50	-40598	-12731	0	-2784380	17	2.75	2.91	5321344	348.67	1.25	17417	28615	Si
SLV 1	343	-25259	-10686	0	451336	0	1.71	1.71	3823585	369.61	1.01	14908	24332	Si
SLV 5	-50	-28745	7761	-1	1092535	169	1.94	1.94	4218637	369.61	1.06	15605	25368	Si
SLV 5	343	-23148	5705	-15	-1430030	-752	1.57	1.57	3568737	369.09	0.98	14472	23682	Si
SLV 4	-50	-38192	-7054	2	-1684469	-295	2.58	2.58	5127577	369.61	1.18	17495	27986	Si
SLV 4	343	-27333	-6435	19	1099067	1005	1.85	1.85	4062504	369.61	1.04	15323	24954	Si
SLV 3	-50	-33449	-665	-1	-506527	175	2.26	2.26	4700823	369.61	1.12	16546	26704	Si
SLV 3	343	-23504	-979	-13	-881673	-677	1.59	1.59	3612504	369.61	0.98	14557	23792	Si
SLV 6	-50	-33487	1372	2	-85407	-300	2.26	2.26	4704448	369.61	1.12	16554	26715	Si
SLV 6	343	-26977	249	18	550711	930	1.82	1.82	4022342	369.61	1.03	15252	24848	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.1	6.08	-21240	9275	360181	38.83	Si
SLV 8	11	0.1	6.49	-22643	9275	379418	40.91	Si
SLV 5	11	0.1	7.11	-24829	9275	408277	44.02	Si
SLV 3	11	0.1	8.4	-29308	9275	463124	49.93	Si
SLV 6	11	0.1	8.45	-29504	9275	465401	50.18	Si
SLV 4	11	0.1	9.74	-33983	9275	514250	55.44	Si
SLV 1	11	0.1	10.36	-36169	9275	536006	57.79	Si
SLV 2	11	0.1	10.76	-37572	9275	549244	59.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.54	SLU 28	Si
V_SLV	15.023	SLU 27	Si
PF_SLV	1.486	SLV 7	Si
V_SLV	0.755	SLV 7	No
PFFP_SLV	38.832	SLV 7	Si

Maschio 11

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	295	-938.5	295	L1	L2	123.4	40	237	297	297			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

- 1.05 per Sisma X
- 1.05 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	247	-9808	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	98.5	-11142	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	-50	-12476	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	247	-9705	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	98.5	-11039	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	-50	-12372	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 26	247	-9601	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 26	98.5	-10935	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 26	-50	-12269	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	247	-9597	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	98.5	-10931	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	-50	-12265	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	247	-8868	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	98.5	-10202	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	-50	-11536	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	247	-8864	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	98.5	-10198	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	-50	-11531	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	247	-8657	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	98.5	-9991	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	-50	-11325	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	247	-8216	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	98.5	-9242	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	-50	-10268	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 13	247	-8113	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 13	98.5	-9139	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 13	-50	-10165	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 12	247	-8010	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 12	98.5	-9036	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 12	-50	-10062	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	f _{vk}	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	247	121.2	-9704.6	-35780.5	123.4	2	2.1	3487.5	28.78	Si
SLU 27	-50	121.2	-12372.5	206.5	123.4	2.5	2.3	3843.2	31.72	Si
SLU 28	247	121.1	-9807.8	-36043.3	123.4	2	2.1	3501.3	28.91	Si
SLU 28	-50	121.1	-12475.6	-75.1	123.4	2.5	2.3	3857	31.85	Si
SLU 13	247	108.7	-8113.1	-30890.7	123.4	1.6	2	3275.3	30.12	Si
SLU 13	-50	108.7	-10165.3	1403	123.4	2.1	2.2	3549	32.64	Si
SLU 14	247	108.7	-8216.2	-31153.5	123.4	1.7	2	3289.1	30.27	Si
SLU 14	-50	108.7	-10268.4	1121.4	123.4	2.1	2.2	3562.7	32.78	Si
SLU 25	247	99.7	-9596.7	-32680	123.4	1.9	2.1	3473.1	34.82	Si
SLU 25	-50	99.7	-12264.6	-3056.1	123.4	2.5	2.3	3828.9	38.39	Si
SLU 11	247	87.3	-8005.2	-27790.2	123.4	1.6	2	3260.9	37.35	Si
SLU 11	-50	87.3	-10057.4	-1859.6	123.4	2	2.1	3534.6	40.48	Si
SLU 26	247	80.3	-9601.5	-30426.3	123.4	1.9	2.1	3473.8	43.24	Si
SLU 26	-50	80.3	-12269.3	-6563.7	123.4	2.5	2.3	3829.5	47.66	Si
SLU 12	247	67.9	-8009.9	-25536.5	123.4	1.6	2	3261.6	48.03	Si
SLU 12	-50	67.9	-10062.1	-5367.2	123.4	2	2.1	3535.2	52.06	Si
SLU 22	247	50.2	-8657.3	-23693.3	123.4	1.8	2	3347.9	66.73	Si
SLU 22	-50	50.2	-11325.2	-8791.5	123.4	2.3	2.3	3703.6	73.81	Si
SLU 23	247	50	-8863.6	-24218.9	123.4	1.8	2.1	3375.4	67.44	Si
SLU 23	-50	50	-11531.5	-9354.7	123.4	2.3	2.3	3731.1	74.55	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	f _{vd}	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	-50	-7240	-1856	0	-310914	-34	1.47	3.22	377273	56.24	1.31	2948	5168	Si
SLV 2	247	-5187	-1856	0	240369	24	1.05	2.81	284416	46.07	1.23	2266	4712	Si
SLV 1	-50	-7258	-1606	0	-271016	15	1.47	2.48	378055	73.06	1.16	3400	5172	Si
SLV 1	247	-5206	-1606	0	205984	-13	1.05	1.96	285298	66.38	1.06	2811	4717	Si
SLV 7	-50	-10242	1963	0	301727	-6	2.08	2.65	493025	96.7	1.2	4627	5770	Si
SLV 7	247	-8189	1963	0	-281142	15	1.66	2.49	416476	82.09	1.17	3827	5366	Si
SLV 8	-50	-10223	1712	0	261830	-55	2.07	2.36	492388	108.25	1.14	4931	5766	Si
SLV 8	247	-8171	1712	0	-246756	52	1.66	2.16	415739	94.49	1.1	4154	5362	Si
SLV 5	-50	-9219	1005	0	147815	58	1.87	1.87	456267	123.39	1.04	5134	5572	Si
SLV 5	247	-7167	1005	0	-150765	-37	1.45	1.47	374163	121.97	0.96	4686	5152	Si
SLV 4	-50	-8262	-899	1	-157001	-99	1.67	1.67	419389	123.39	1	4943	5381	Si
SLV 4	247	-6210	-899	1	109992	76	1.26	1.26	332088	123.39	0.92	4532	4945	Si
SLV 6	-50	-9157	172	1	14822	-105	1.86	1.86	453974	123.39	1.04	5122	5560	Si
SLV 6	247	-7105	172	1	-36146	85	1.44	1.44	371536	123.39	0.95	4711	5139	Si
SLV 3	-50	-8324	-65	0	-24008	65	1.69	1.69	421828	123.39	1	4955	5393	Si
SLV 3	247	-6271	-65	0	-4627	-46	1.27	1.27	334860	123.39	0.92	4545	4958	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 98.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.09	5.39	-6285	1472	108758	73.9	Si
SLV 1	11	0.09	5.41	-6303	1472	109015	74.08	Si
SLV 4	11	0.09	6.23	-7259	1472	122573	83.29	Si
SLV 3	11	0.09	6.28	-7318	1472	123378	83.84	Si
SLV 6	11	0.09	6.96	-8111	1472	133996	91.05	Si
SLV 5	11	0.09	7.01	-8170	1472	134758	91.57	Si
SLV 8	11	0.09	7.83	-9126	1472	146785	99.74	Si
SLV 7	11	0.09	7.85	-9143	1472	146999	99.89	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.514	SLU 28	Si
V_SLV	28.782	SLU 27	Si
PF_SLV	1.183	SLV 2	Si
V_SLV	1.221	SLV 2	Si
PFFP_SLV	73.903	SLV 2	Si

Maschio 12

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	295	-938.5	295	L2	L3	123.4	40	73	95.5	95.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.05 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-10167	0	1	0	1.79	0.37	0	2.16	0.82	1	30001	Si
SLU 28	294.8	-10596	0	1	0	1.79	0.37	0	1.08	0.9	1	33080	Si
SLU 28	247	-11025	0	1	0	1.79	0.37	0	2.16	0.82	1	30001	Si
SLU 27	342.5	-10064	0	1	0	1.81	0.37	0	2.18	0.82	1	29948	Si
SLU 27	294.8	-10493	0	1	0	1.81	0.37	0	1.09	0.9	1	33054	Si
SLU 27	247	-10922	0	1	0	1.81	0.37	0	2.18	0.82	1	29948	Si
SLU 26	342.5	-10129	0	1	0	1.66	0.37	0	2.02	0.83	1	30392	Si
SLU 26	294.8	-10558	0	1	0	1.66	0.37	0	1.01	0.91	1	33276	Si
SLU 26	247	-10986	0	1	0	1.66	0.37	0	2.02	0.83	1	30392	Si
SLU 25	342.5	-10042	0	1	0	1.67	0.37	0	2.04	0.83	1	30351	Si
SLU 25	294.8	-10470	0	1	0	1.67	0.37	0	1.02	0.91	1	33255	Si
SLU 25	247	-10899	0	1	0	1.67	0.37	0	2.04	0.83	1	30351	Si
SLU 24	342.5	-9594	0	1	0	1.4	0.37	0	1.76	0.85	1	31140	Si
SLU 24	294.8	-10023	0	1	0	1.4	0.37	0	0.88	0.92	1	33650	Si
SLU 24	247	-10452	0	1	0	1.4	0.37	0	1.76	0.85	1	31140	Si
SLU 23	342.5	-9507	0	1	0	1.41	0.37	0	1.77	0.85	1	31103	Si
SLU 23	294.8	-9936	0	1	0	1.41	0.37	0	0.89	0.92	1	33631	Si
SLU 23	247	-10365	0	1	0	1.41	0.37	0	1.77	0.85	1	31103	Si
SLU 22	342.5	-9300	0	1	0	1.44	0.37	0	1.8	0.85	1	31014	Si
SLU 22	294.8	-9729	0	1	0	1.44	0.37	0	0.9	0.92	1	33587	Si
SLU 22	247	-10158	0	1	0	1.44	0.37	0	1.8	0.85	1	31014	Si
SLU 14	342.5	-8438	0	1	0	1.95	0.37	0	2.31	0.81	1	29560	Si
SLU 14	294.8	-8768	0	1	0	1.95	0.37	0	1.16	0.9	1	32860	Si
SLU 14	247	-9098	0	1	0	1.95	0.37	0	2.31	0.81	1	29560	Si
SLU 13	342.5	-8335	0	1	0	1.97	0.37	0	2.34	0.81	1	29491	Si
SLU 13	294.8	-8665	0	1	0	1.97	0.37	0	1.17	0.9	1	32825	Si
SLU 13	247	-8994	0	1	0	1.97	0.37	0	2.34	0.81	1	29491	Si
SLU 12	342.5	-8399	0	1	0	1.78	0.37	0	2.15	0.82	1	30029	Si
SLU 12	294.8	-8729	0	1	0	1.78	0.37	0	1.07	0.91	1	33094	Si
SLU 12	247	-9059	0	1	0	1.78	0.37	0	2.15	0.82	1	30029	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	-178.4	-9593.9	-727	123.4	1.9	2.1	3472.8	19.47	Si
SLU 24	247	-178.4	-10451.7	-17763.9	123.4	2.1	2.2	3587.1	20.11	Si
SLU 10	342.5	-155.2	-7864.5	-472.6	123.4	1.6	2	3242.2	20.89	Si
SLU 10	247	-155.2	-8524.3	-15294.7	123.4	1.7	2	3330.2	21.46	Si
SLU 23	342.5	-155.1	-9506.8	-1743.6	123.4	1.9	2.1	3461.2	22.31	Si
SLU 23	247	-155.1	-10364.7	-16557.3	123.4	2.1	2.2	3575.5	23.05	Si
SLU 22	342.5	-151.4	-9300.1	-1352.6	123.4	1.9	2.1	3433.6	22.67	Si
SLU 22	247	-151.4	-10158	-15815	123.4	2.1	2.2	3548	23.43	Si
SLU 9	342.5	-131.9	-7777.4	-1489.1	123.4	1.6	2	3230.6	24.49	Si
SLU 9	247	-131.9	-8437.3	-14088.1	123.4	1.7	2	3318.6	25.15	Si
SLU 8	342.5	-128.2	-7570.7	-1098.1	123.4	1.5	1.9	3203	24.98	Si
SLU 8	247	-128.2	-8230.6	-13345.8	123.4	1.7	2	3291	25.66	Si
SLU 26	342.5	-126.9	-10128.6	-5100.2	123.4	2.1	2.2	3544.1	27.93	Si
SLU 26	247	-126.9	-10986.4	-17216.3	123.4	2.2	2.2	3658.4	28.84	Si
SLU 12	342.5	-103.7	-8399.2	-4845.7	123.4	1.7	2	3313.5	31.96	Si
SLU 12	247	-103.7	-9059.1	-14747.1	123.4	1.8	2.1	3401.5	32.81	Si
SLU 25	342.5	-103.6	-10041.5	-6116.7	123.4	2	2.1	3532.5	34.1	Si
SLU 25	247	-103.6	-10899.4	-16009.8	123.4	2.2	2.2	3646.8	35.2	Si
SLU 11	342.5	-80.4	-8312.1	-5862.3	123.4	1.7	2	3301.9	41.07	Si
SLU 11	247	-80.4	-8972	-13540.6	123.4	1.8	2.1	3389.9	42.16	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 5	247	235	1611	-3	31495	142	-0.05	0	0	0	0.67	0	4817	No, Trazione, Vu<V
SLV 5	343	895	1611	-3	-122378	-177	-0.18	0	0	0	0.67	0	4466	No, Trazione, Vu<V
SLV 7	247	-2809	3228	-1	122574	19	0.57	1.3	162838	54.16	0.93	2006	6182	No, Vu<V
SLV 7	343	-2149	3228	-1	-185713	-29	0.44	0	0	0	0.67	0	5913	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	247	-7111	2760	2	120753	-84	1.44	1.44	371764	123.39	0.95	4712	7711	Si
SLV 8	343	-6451	2760	2	-142804	101	1.31	1.36	342897	118.67	0.94	4455	7496	Si
SLV 1	247	-8452	-2953	0	-143721	26	1.71	1.71	426903	123.39	1.01	4981	8129	Si
SLV 1	343	-7792	-2953	0	138275	-18	1.58	1.58	400379	123.39	0.98	4849	7926	Si
SLV 2	247	-12754	-3421	2	-145542	-77	2.58	2.58	571564	123.39	1.18	5841	9344	Si
SLV 2	343	-12094	-3421	2	181184	112	2.45	2.45	552555	123.39	1.16	5709	9168	Si
SLV 3	247	-1458	-243	-3	-48393	144	0.3	0.43	87143	85.52	0.75	2572	5618	Si
SLV 3	343	-798	-243	-3	-25182	-173	0.16	0.22	48403	90.44	0.71	2571	5320	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	247	-15798	-1804	5	-54464	-201	3.2	3.2	644323	123.39	1.31	6450	10116	Si
SLV 4	343	-15138	-1804	5	117850	260	3.07	3.07	630630	123.39	1.28	6318	9954	Si
SLV 6	247	-14105	50	5	25425	-203	2.86	2.86	606876	123.39	1.24	6111	9694	Si
SLV 6	343	-13445	50	5	20653	257	2.72	2.72	590226	123.39	1.21	5979	9525	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 294.8 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.12	0	197	189	0	0	No, Trazione
SLV 3	11	0.12	1.21	-1415	189	27438	145.53	Si
SLV 7	11	0.12	2.33	-2712	189	51090	270.98	Si
SLV 8	11	0.12	5.85	-6818	189	116413	617.46	Si
SLV 1	11	0.12	6.94	-8085	189	133654	708.91	Si
SLV 2	11	0.12	10.46	-12191	189	180049	954.98	Si
SLV 6	11	0.12	11.57	-13488	189	191703	1016.8	Si
SLV 4	11	0.12	12.96	-15100	189	204169	1082.92	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.721	SLV 28	Si
V_SLV	19.467	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFPP_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 13

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1410.5	0	-1061.9	0	L1	L3	348.6	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.12 per Sisma X

1.01 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 26	342.5	-29395	0	1	0	-2.58	1.65	0	4.23	0.6	1	62163	Si
SLV 26	146.3	-34527	0	1	0	-2.58	1.65	0	2.12	0.74	1	76182	Si
SLV 26	-50	-39508	0	1	0	-2.58	1.65	0	4.23	0.6	1	62163	Si
SLV 24	342.5	-29037	0	1	0	-2.64	1.65	0	4.29	0.6	1	61881	Si
SLV 24	146.3	-33906	0	1	0	-2.64	1.65	0	2.14	0.74	1	75959	Si
SLV 24	-50	-38886	0	1	0	-2.64	1.65	0	4.29	0.6	1	61881	Si
SLV 25	342.5	-26829	0	1	0	-2.16	1.65	0	3.81	0.62	1	64268	Si
SLV 25	146.3	-32049	0	1	0	-2.16	1.65	0	1.9	0.75	1	77849	Si
SLV 25	-50	-37030	0	1	0	-2.16	1.65	0	3.81	0.62	1	64268	Si
SLV 23	342.5	-26472	0	1	0	-2.21	1.65	0	3.86	0.62	1	63988	Si
SLV 23	146.3	-31428	0	1	0	-2.21	1.65	0	1.93	0.75	1	77628	Si
SLV 23	-50	-36409	0	1	0	-2.21	1.65	0	3.86	0.62	1	63988	Si
SLV 28	342.5	-26435	0	1	0	-2.07	1.65	0	3.72	0.63	1	64700	Si
SLV 28	146.3	-31761	0	1	0	-2.07	1.65	0	1.86	0.76	1	78192	Si
SLV 28	-50	-36742	0	1	0	-2.07	1.65	0	3.72	0.63	1	64700	Si
SLV 27	342.5	-25888	0	1	0	-2.01	1.65	0	3.66	0.63	1	65028	Si
SLV 27	146.3	-31208	0	1	0	-2.01	1.65	0	1.83	0.76	1	78451	Si
SLV 27	-50	-36188	0	1	0	-2.01	1.65	0	3.66	0.63	1	65028	Si
SLV 22	342.5	-25377	0	1	0	-2.09	1.65	0	3.74	0.63	1	64626	Si
SLV 22	146.3	-30320	0	1	0	-2.09	1.65	0	1.87	0.76	1	78133	Si
SLV 22	-50	-35301	0	1	0	-2.09	1.65	0	3.74	0.63	1	64626	Si
SLV 12	342.5	-24494	0	1	0	-2.76	1.65	0	4.41	0.59	1	61298	Si
SLV 12	146.3	-28578	0	1	0	-2.76	1.65	0	2.2	0.73	1	75497	Si
SLV 12	-50	-32410	0	1	0	-2.76	1.65	0	4.41	0.59	1	61298	Si
SLV 10	342.5	-24136	0	1	0	-2.83	1.65	0	4.48	0.59	1	60947	Si
SLV 10	146.3	-27957	0	1	0	-2.83	1.65	0	2.24	0.73	1	75219	Si
SLV 10	-50	-31789	0	1	0	-2.83	1.65	0	4.48	0.59	1	60947	Si
SLV 11	342.5	-21929	0	1	0	-2.26	1.65	0	3.91	0.62	1	63773	Si
SLV 11	146.3	-26101	0	1	0	-2.26	1.65	0	1.95	0.75	1	77457	Si
SLV 11	-50	-29932	0	1	0	-2.26	1.65	0	3.91	0.62	1	63773	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	342.5	-950.9	-21928.5	39623.5	348.6	1.6	2	9121.3	9.59	Si
SLV 11	-50	339.2	-29931.8	-40006	348.6	2.1	2.2	10188.4	30.04	Si
SLV 12	342.5	-986.4	-24493.8	75172.2	348.6	1.8	2	9463.4	9.59	Si
SLV 12	-50	339.4	-32409.6	-42905.2	348.6	2.3	2.3	10518.8	31	Si
SLV 14	342.5	-932.1	-21534.8	32878.4	348.6	1.5	2	9068.8	9.73	Si
SLV 14	-50	444.3	-29644.1	-10017.7	348.6	2.1	2.2	10150.1	22.84	Si
SLV 26	342.5	-999.7	-29394.5	63448.4	348.6	2.1	2.2	10116.8	10.12	Si
SLV 26	-50	552.7	-39507.5	-41892.6	348.6	2.8	2.5	11465.2	20.74	Si
SLV 25	342.5	-964.2	-26829.2	27899.7	348.6	1.9	2.1	9774.8	10.14	Si
SLV 25	-50	552.5	-37029.7	-38993.5	348.6	2.7	2.4	11134.8	20.15	Si
SLV 13	342.5	-885.7	-20987.7	27151.7	348.6	1.5	1.9	8995.9	10.16	Si
SLV 13	-50	473.3	-29090.3	-2345	348.6	2.1	2.2	10076.2	21.29	Si
SLV 10	342.5	-922	-24136.1	77548.7	348.6	1.7	2	9415.7	10.21	Si
SLV 10	-50	161.7	-31788.5	-94975.1	348.6	2.3	2.2	10436	64.53	Si
SLV 9	342.5	-886.5	-21570.8	42000	348.6	1.5	2	9073.6	10.24	Si
SLV 9	-50	161.6	-29310.7	-92075.9	348.6	2.1	2.2	10105.6	62.55	Si
SLV 28	342.5	-945.4	-26435.5	21154.6	348.6	1.9	2.1	9722.3	10.28	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	-50	657.7	-36742	-9005.1	348.6	2.6	2.4	11096.5	16.87	Si
SLU 27	342.5	-899.1	-25888.4	15427.9	348.6	1.9	2.1	9649.3	10.73	Si
SLU 27	-50	686.7	-36188.2	-1332.5	348.6	2.6	2.4	11022.6	16.05	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	-50	-24796	17096	0	3339684	0	1.78	5.22	3508350	118.86	1.71	8129	23243	No, Vu<V
SLV 7	343	-26268	14221	-4	-882026	-162	1.88	1.88	3665440	348.61	1.04	14550	23680	Si
SLV 8	-50	-22982	15513	0	2910921	-67	1.65	4.02	3306846	142.94	1.47	8408	22692	No, Vu<V
SLV 8	343	-23923	13274	-3	-878179	-155	1.72	1.72	3412415	348.61	1.01	14081	22979	Si
SLV 2	-50	-28936	-16227	0	-3409987	-69	2.08	4.27	3935499	169.38	1.52	10304	24453	No, Vu<V
SLV 2	343	-12129	-15345	1	895344	71	0.87	1.01	1919418	301.46	0.87	10465	19068	No, Vu<V
SLV 1	-50	-30750	-14644	0	-2981224	-1	2.21	3.31	4108411	232.07	1.33	12338	24965	No, Vu<V
SLV 1	343	-14474	-14399	1	891497	64	1.04	1.07	2245668	338.14	0.88	11912	19907	No, Vu<V
SLV 4	-50	-24735	-6965	1	-1697893	-147	1.77	1.95	3501726	316.99	1.06	13400	23224	Si
SLV 4	343	-13520	-6432	0	2791000	0	0.97	0.97	2114720	348.61	0.86	12000	19570	Si
SLV 5	-50	-28997	7833	0	1627590	79	2.08	2.08	3941446	348.61	1.08	15096	24470	Si
SLV 5	343	-24877	5308	-3	-265782	-92	1.78	1.78	3517092	348.61	1.02	14272	23267	Si
SLV 3	-50	-30783	-1689	0	-268682	79	2.21	2.21	4111457	348.61	1.11	15453	24974	Si
SLV 3	343	-21339	-3278	-1	266274	-24	1.53	1.53	3116789	348.61	0.97	13564	22181	Si
SLV 6	-50	-22949	2557	1	198379	-147	1.65	1.65	3303123	348.61	1	13886	22682	Si
SLV 6	343	-17058	2154	-1	-252956	-68	1.22	1.22	2588248	348.61	0.91	12708	20792	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	5.85	-19251	8748	328737	37.58	Si
SLV 8	11	0.1	5.92	-19488	8748	332084	37.96	Si
SLV 4	11	0.1	6.33	-20841	8748	350858	40.11	Si
SLV 7	11	0.1	6.46	-21281	8748	356848	40.79	Si
SLV 2	11	0.1	7.53	-24788	8748	402452	46	Si
SLV 5	11	0.1	7.66	-25229	8748	407915	46.63	Si
SLV 1	11	0.1	8.07	-26582	8748	424329	48.5	Si
SLV 3	11	0.1	8.15	-26819	8748	427149	48.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.573	SLU 26	Si
V_SLV	9.593	SLU 11	Si
PF_SLV	1.051	SLV 7	Si
V_SLV	0.475	SLV 7	No
PFFP_SLV	37.577	SLV 6	Si

Maschio 14

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	0	-938.5	0	L1	L2	123.4	40	237	297	297			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.12 per Sisma X

1.05 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	247	-10394	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 26	98.5	-11728	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 26	-50	-13062	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	247	-9957	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	98.5	-11291	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 24	-50	-12625	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	247	-9551	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	98.5	-10885	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 28	-50	-12219	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	247	-9534	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	98.5	-10868	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 25	-50	-12202	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	247	-9381	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	98.5	-10715	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 27	-50	-12049	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	247	-9097	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	98.5	-10431	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 23	-50	-11765	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	247	-8758	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	98.5	-10091	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 22	-50	-11425	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 12	247	-8734	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 12	98.5	-9760	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 12	-50	-10786	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	247	-8297	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	98.5	-9324	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 10	-50	-10350	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 14	247	-7892	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	98.5	-8918	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si
SLU 14	-50	-9944	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	31364	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	247	105.3	-9381.5	-19532.1	123.4	1.9	2.1	3444.4	32.71	Si
SLU 27	-50	105.3	-12049.4	11746.8	123.4	2.4	2.3	3800.2	36.08	Si
SLU 28	247	101.5	-9551.4	-19105.1	123.4	1.9	2.1	3467.1	34.15	Si
SLU 28	-50	101.5	-12219.3	11047.6	123.4	2.5	2.3	3822.8	37.65	Si
SLU 25	247	87	-9534.2	-17591.1	123.4	1.9	2.1	3464.8	39.81	Si
SLU 25	-50	87	-12202	8257.6	123.4	2.5	2.3	3820.5	43.9	Si
SLU 26	247	88.1	-10394	-17823.4	123.4	2.1	2.2	3579.5	40.62	Si
SLU 26	-50	88.1	-13061.9	8345.2	123.4	2.6	2.4	3935.2	44.66	Si
SLU 13	247	73.9	-7721.7	-13634.1	123.4	1.6	2	3223.1	43.6	Si
SLU 13	-50	73.9	-9773.9	8321.4	123.4	2	2.1	3496.8	47.3	Si
SLU 14	247	70.1	-7891.6	-13207.1	123.4	1.6	2	3245.8	46.28	Si
SLU 14	-50	70.1	-9943.8	7622.3	123.4	2	2.1	3519.4	50.18	Si
SLU 22	247	69.6	-8757.5	-15908.5	123.4	1.8	2	3361.3	48.26	Si
SLU 22	-50	69.6	-11425.4	4776.9	123.4	2.3	2.3	3717	53.37	Si
SLU 23	247	62.1	-9097.4	-15054.6	123.4	1.8	2.1	3406.6	54.89	Si
SLU 23	-50	62.1	-11765.3	3378.7	123.4	2.4	2.3	3762.3	60.62	Si
SLU 24	247	63.1	-9957.3	-15286.8	123.4	2	2.1	3521.2	55.77	Si
SLU 24	-50	63.1	-12625.1	3466.3	123.4	2.6	2.4	3876.9	61.4	Si
SLU 11	247	55.6	-7874.4	-11693	123.4	1.6	2	3243.5	58.29	Si
SLU 11	-50	55.6	-9926.6	4832.2	123.4	2	2.1	3517.1	63.21	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-4374	-2017	0	-334918	8	0.89	0	0	0	0.67	0	4519	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	247	-2322	-2017	0	264235	-8	0.47	0	0	0	0.67	0	3990	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-2039	-2246	0	-378015	-15	0.41	0	0	0	0.67	0	3911	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	247	13	-2246	0	289190	1	0	0	0	0	0.67	0	3286	No, Trazione, Vu<V
SLV 4	-50	-3197	-974	0	-174499	-47	0.65	3.74	183719	21.35	1.42	1209	4224	Si
SLV 4	247	-1145	-974	0	114839	20	0.23	0	0	0	0.67	0	3652	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-15467	2382	0	390217	-4	3.13	3.53	637605	109.4	1.37	6011	6690	Si
SLV 7	247	-13415	2382	0	-317094	17	2.72	2.94	589442	114.17	1.25	5728	6345	Si
SLV 8	-50	-13132	2152	0	347120	-27	2.66	3.1	581927	105.78	1.29	5447	6295	Si
SLV 8	247	-11080	2152	0	-292139	27	2.24	2.61	521079	105.98	1.19	5042	5927	Si
SLV 5	-50	-14309	1109	0	186700	27	2.9	2.9	611796	123.39	1.25	6152	6497	Si
SLV 5	247	-12257	1109	0	-142743	-2	2.48	2.48	557342	123.39	1.16	5742	6141	Si
SLV 6	-50	-6525	345	0	43042	-50	1.32	1.32	346208	123.39	0.93	4595	5014	Si
SLV 6	247	-4473	345	0	-59559	28	0.91	0.91	249469	123.39	0.85	4185	4543	Si
SLV 3	-50	-10981	-210	0	-30840	31	2.22	2.22	517875	123.39	1.11	5487	5909	Si
SLV 3	247	-8929	-210	0	31656	-10	1.81	1.81	445344	123.39	1.03	5076	5515	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 98.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.09	1.44	-1675	1472	32294	21.94	Si
SLV 4	11	0.09	2.17	-2531	1472	47877	32.53	Si
SLV 1	11	0.09	3.35	-3903	1472	71531	48.61	Si
SLV 6	11	0.09	4.71	-5494	1472	96929	65.87	Si
SLV 3	11	0.09	8.55	-9960	1472	156635	106.44	Si
SLV 8	11	0.09	9.91	-11550	1472	173767	118.08	Si
SLV 5	11	0.09	11.09	-12923	1472	186801	126.93	Si
SLV 7	11	0.09	11.82	-13779	1472	194119	131.91	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.401	SLU 26	Si
V_SLV	32.706	SLU 27	Si
PF_SLV	0	SLV 2	No
V_SLV	0	SLV 2	No
PFFP_SLV	21.944	SLV 2	Si

Maschio 15

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1061.9	0	-938.5	0	L2	L3	123.4	40	73	95.5	95.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.12 per Sisma X

1.05 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-10485	0	1	0	-2.68	0.37	0	3.05	0.75	1	27466	Si
SLU 26	294.8	-10914	0	1	0	-2.68	0.37	0	1.52	0.87	1	31813	Si
SLU 26	247	-11343	0	1	0	-2.68	0.37	0	3.05	0.75	1	27466	Si
SLU 24	342.5	-10400	0	1	0	-2.71	0.37	0	3.07	0.75	1	27403	Si
SLU 24	294.8	-10828	0	1	0	-2.71	0.37	0	1.54	0.87	1	31781	Si
SLU 24	247	-11257	0	1	0	-2.71	0.37	0	3.07	0.75	1	27403	Si
SLU 25	342.5	-9290	0	1	0	-2.34	0.37	0	2.71	0.78	1	28440	Si
SLU 25	294.8	-9719	0	1	0	-2.34	0.37	0	1.35	0.88	1	32300	Si
SLU 25	247	-10148	0	1	0	-2.34	0.37	0	2.71	0.78	1	28440	Si
SLU 23	342.5	-9205	0	1	0	-2.36	0.37	0	2.73	0.78	1	28378	Si
SLU 23	294.8	-9634	0	1	0	-2.36	0.37	0	1.36	0.88	1	32269	Si
SLU 23	247	-10063	0	1	0	-2.36	0.37	0	2.73	0.78	1	28378	Si
SLU 12	342.5	-8864	0	1	0	-2.82	0.37	0	3.19	0.74	1	27065	Si
SLU 12	294.8	-9194	0	1	0	-2.82	0.37	0	1.59	0.86	1	31612	Si
SLU 12	247	-9524	0	1	0	-2.82	0.37	0	3.19	0.74	1	27065	Si
SLU 10	342.5	-8778	0	1	0	-2.85	0.37	0	3.22	0.74	1	26987	Si
SLU 10	294.8	-9108	0	1	0	-2.85	0.37	0	1.61	0.86	1	31573	Si
SLU 10	247	-9438	0	1	0	-2.85	0.37	0	3.22	0.74	1	26987	Si
SLU 28	342.5	-9105	0	1	0	-2.28	0.37	0	2.64	0.78	1	28619	Si
SLU 28	294.8	-9534	0	1	0	-2.28	0.37	0	1.32	0.89	1	32389	Si
SLU 28	247	-9963	0	1	0	-2.28	0.37	0	2.64	0.78	1	28619	Si
SLU 27	342.5	-8884	0	1	0	-2.22	0.37	0	2.59	0.79	1	28780	Si
SLU 27	294.8	-9313	0	1	0	-2.22	0.37	0	1.29	0.89	1	32470	Si
SLU 27	247	-9742	0	1	0	-2.22	0.37	0	2.59	0.79	1	28780	Si
SLU 22	342.5	-8762	0	1	0	-2.25	0.37	0	2.62	0.78	1	28692	Si
SLU 22	294.8	-9191	0	1	0	-2.25	0.37	0	1.31	0.89	1	32426	Si
SLU 22	247	-9620	0	1	0	-2.25	0.37	0	2.62	0.78	1	28692	Si
SLU 11	342.5	-7669	0	1	0	-2.43	0.37	0	2.8	0.77	1	28182	Si
SLU 11	294.8	-7999	0	1	0	-2.43	0.37	0	1.4	0.88	1	32171	Si
SLU 11	247	-8329	0	1	0	-2.43	0.37	0	2.8	0.77	1	28182	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 11	342.5	-280	-7669.3	13116.8	123.4	1.6	2	3216.2	11.48	Si
SLU 11	247	-280	-8329.2	-13626.9	123.4	1.7	2	3304.1	11.8	Si
SLU 14	342.5	-274.8	-7484.2	12627.1	123.4	1.5	1.9	3191.5	11.61	Si
SLU 14	247	-274.8	-8144.1	-13620.8	123.4	1.7	2	3279.5	11.93	Si
SLU 12	342.5	-290.5	-8863.7	15167.6	123.4	1.8	2.1	3375.4	11.62	Si
SLU 12	247	-290.5	-9523.5	-12578.5	123.4	1.9	2.1	3463.4	11.92	Si
SLU 13	342.5	-261.2	-7262.6	11821.3	123.4	1.5	1.9	3161.9	12.1	Si
SLU 13	247	-261.2	-7922.5	-13124.7	123.4	1.6	2	3249.9	12.44	Si
SLU 25	342.5	-283.5	-9290.4	12716.3	123.4	1.9	2.1	3432.3	12.11	Si
SLU 25	247	-283.5	-10148.3	-14356.4	123.4	2.1	2.2	3546.7	12.51	Si
SLU 26	342.5	-294	-10484.8	14767	123.4	2.1	2.2	3591.6	12.22	Si
SLU 26	247	-294	-11342.6	-13308	123.4	2.3	2.3	3705.9	12.61	Si
SLU 28	342.5	-278.3	-9105.3	12226.6	123.4	1.8	2.1	3407.6	12.24	Si
SLU 28	247	-278.3	-9963.2	-14350.3	123.4	2	2.1	3522	12.66	Si
SLU 9	342.5	-260.3	-7584.1	12379.2	123.4	1.5	1.9	3204.8	12.31	Si
SLU 9	247	-260.3	-8244	-12483.8	123.4	1.7	2	3292.8	12.65	Si
SLU 10	342.5	-270.8	-8778.4	14429.9	123.4	1.8	2	3364	12.42	Si
SLU 10	247	-270.8	-9438.3	-11435.3	123.4	1.9	2.1	3452	12.75	Si
SLU 27	342.5	-264.7	-8883.7	11420.8	123.4	1.8	2.1	3378.1	12.76	Si
SLU 27	247	-264.7	-9741.5	-13854.2	123.4	2	2.1	3492.5	13.2	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	247	-5951	-4522	0	-209618	25	1.21	1.87	320281	79.42	1.04	3308	7330	No, Vu<V
SLV 2	343	-5291	-4522	0	222200	-23	1.07	2.24	289389	59.1	1.11	2634	7105	No, Vu<V
SLV 1	247	-7304	-4241	0	-193728	13	1.48	1.73	379991	105.51	1.01	4274	7772	Si
SLV 1	343	-6644	-4241	0	211334	1	1.35	1.85	351461	89.65	1.04	3720	7560	No, Vu<V
SLV 8	247	-7188	3912	0	176131	0	1.46	1.61	375096	111.58	0.99	4413	7736	Si
SLV 8	343	-6529	3912	0	-197446	-3	1.32	1.73	346365	94.35	1.01	3822	7522	No, Vu<V
SLV 7	247	-8541	4192	0	192021	-12	1.73	1.82	430376	117.64	1.03	4845	8156	Si
SLV 7	343	-7881	4192	0	-208312	21	1.6	1.86	404007	105.79	1.04	4397	7953	Si
SLV 4	247	-4806	-1897	-1	-93144	30	0.97	0.97	265956	123.39	0.86	4252	6934	Si
SLV 4	343	-4147	-1897	-1	88002	-44	0.84	0.85	233064	121.42	0.84	4067	6695	Si
SLV 5	247	-9686	1567	1	75548	-17	1.96	1.96	473386	123.39	1.06	5227	8495	Si
SLV 5	343	-9026	1567	1	-74114	43	1.83	1.83	449016	123.39	1.03	5096	8301	Si
SLV 3	247	-9314	-963	0	-40177	-10	1.89	1.89	459820	123.39	1.04	5153	8386	Si
SLV 3	343	-8654	-963	0	51780	37	1.75	1.75	434802	123.39	1.02	5021	8190	Si
SLV 6	247	-5178	633	-1	22580	23	1.05	1.05	283951	123.39	0.88	4326	7065	Si
SLV 6	343	-4518	633	-1	-37892	-38	0.92	0.92	251707	123.39	0.85	4194	6831	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 294.8 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.12	3.95	-4600	189	82918	439.8	Si
SLV 6	11	0.12	4.23	-4930	189	88175	467.68	Si
SLV 2	11	0.12	4.91	-5720	189	100362	532.32	Si
SLV 8	11	0.12	5.85	-6821	189	116464	617.73	Si
SLV 1	11	0.12	6.02	-7011	189	119125	631.84	Si
SLV 7	11	0.12	6.96	-8112	189	134007	710.78	Si
SLV 3	11	0.12	7.64	-8902	189	144038	763.98	Si
SLV 5	11	0.12	7.92	-9232	189	148075	785.4	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.421	SLV 26	Si
V_SLV	11.485	SLV 11	Si
PF_SLV	1.302	SLV 2	Si
V_SLV	0.583	SLV 2	No

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	439.798	SLV 4	Si

Maschio 16

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	0	-938.5	185	L1	L2	185	40	237	297	297			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.1 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	247	-15131	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 26	98.5	-17131	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 26	-50	-19131	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 24	247	-14462	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 24	98.5	-16462	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 24	-50	-18462	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 28	247	-14136	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 28	98.5	-16136	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 28	-50	-18136	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 25	247	-14038	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 25	98.5	-16037	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 25	-50	-18037	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 27	247	-13947	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 27	98.5	-15947	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 27	-50	-17947	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 23	247	-13368	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 23	98.5	-15368	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 23	-50	-17368	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 22	247	-12991	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 22	98.5	-14991	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 22	-50	-16991	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 12	247	-12541	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 12	98.5	-14080	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 12	-50	-15618	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 10	247	-11872	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 10	98.5	-13410	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 10	-50	-14949	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 14	247	-11546	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 14	98.5	-13084	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si
SLU 14	-50	-14623	0	1	0	0	1.19	0	1.19	0.86	1	47024	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	247	1670.1	-14461.7	-248173.4	185	2	2.1	5217.1	3.12	Si
SLU 24	-50	1670.1	-18461.7	247853.3	185	2.5	2.3	5750.5	3.44	Si
SLU 26	247	1567.5	-15131.1	-235094.9	185	2	2.2	5306.4	3.39	Si
SLU 26	-50	1567.5	-19131.1	230450.7	185	2.6	2.4	5839.7	3.73	Si
SLU 10	247	1350.1	-11871.7	-206757.3	185	1.6	2	4871.8	3.61	Si
SLU 10	-50	1350.1	-14948.7	194209.2	185	2	2.1	5282	3.91	Si
SLU 23	247	1369.6	-13368.2	-197732	185	1.8	2.1	5071.3	3.7	Si
SLU 23	-50	1369.6	-17368.2	209029.7	185	2.3	2.3	5604.6	4.09	Si
SLU 22	247	1314.3	-12990.7	-186074.3	185	1.8	2	5021	3.82	Si
SLU 22	-50	1314.3	-16990.7	204284.2	185	2.3	2.3	5554.3	4.23	Si
SLU 12	247	1247.4	-12541.1	-193678.8	185	1.7	2	4961	3.98	Si
SLU 12	-50	1247.4	-15618	176806.6	185	2.1	2.2	5371.3	4.31	Si
SLU 25	247	1266.9	-14037.5	-184653.4	185	1.9	2.1	5160.6	4.07	Si
SLU 25	-50	1266.9	-18037.5	191627.1	185	2.4	2.3	5693.9	4.49	Si
SLU 28	247	1195.3	-14135.6	-173219.5	185	1.9	2.1	5173.6	4.33	Si
SLU 28	-50	1195.3	-18135.6	181796.1	185	2.5	2.3	5707	4.77	Si
SLU 27	247	1167.7	-13946.9	-167390.7	185	1.9	2.1	5148.5	4.41	Si
SLU 27	-50	1167.7	-17946.9	179423.4	185	2.4	2.3	5681.8	4.87	Si
SLU 9	247	1049.5	-10778.2	-156315.9	185	1.5	1.9	4726	4.5	Si
SLU 9	-50	1049.5	-13855.1	155385.6	185	1.9	2.1	5136.2	4.89	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-4268	-1065	0	-157718	-68	0.58	0.64	370684	166.64	0.79	5297	7253	Si
SLV 1	247	-1191	-1065	0	158528	57	0.16	0	0	0	0.67	0	6224	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-5574	-2189	0	-667648	-8	0.75	0	0	0	0.67	0	7649	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	247	-2497	-2189	0	-17557	9	0.34	0.34	222741	185	0.73	5433	6680	Si
SLV 4	-50	-16260	3442	0	934273	-31	2.2	3.87	1154126	105.13	1.44	6055	10329	Si
SLV 4	247	-13183	3442	0	-87861	21	1.78	1.78	989415	185	1.02	7570	9634	Si
SLV 5	-50	-9899	-1463	0	-624155	35	1.34	2.8	785994	88.35	1.23	4336	8832	Si
SLV 5	247	-6823	-1463	0	-189579	-28	0.92	0.92	569477	185	0.85	6298	8008	Si
SLV 6	-50	-20585	4167	0	977766	13	2.78	3.81	1343288	135.01	1.43	7717	11233	Si
SLV 6	247	-17508	4167	0	-259883	-16	2.37	2.37	1213806	185	1.14	8435	10598	Si
SLV 2	-50	-7474	624	0	322858	-74	1.01	1.26	617397	147.9	0.92	5439	8189	Si
SLV 2	247	-4397	624	0	137437	60	0.59	0.6	381124	183.73	0.79	5779	7293	Si
SLV 7	-50	-18686	1354	0	-12740	79	2.53	2.53	1266308	185	1.17	8670	10845	Si
SLV 7	247	-15609	1354	0	-414877	-67	2.11	2.11	1121353	185	1.09	8055	10186	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 8	-50	-21891	3043	0	467836	72	2.96	2.96	1390675	185	1.26	9312	11492	Si
SLV 8	247	-18814	3043	0	-435968	-64	2.54	2.54	1271831	185	1.18	8696	10872	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 98.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.09	1.99	-3483	2206	66187	30	Si
SLV 3	11	0.09	2.6	-4552	2206	85102	38.57	Si
SLV 2	11	0.09	3.72	-6498	2206	117871	53.42	Si
SLV 5	11	0.09	4.85	-8482	2206	149053	67.55	Si
SLV 4	11	0.09	8.36	-14600	2206	231005	104.7	Si
SLV 7	11	0.09	9.49	-16585	2206	252985	114.66	Si
SLV 6	11	0.09	10.61	-18531	2206	272351	123.43	Si
SLV 8	11	0.09	11.22	-19600	2206	282062	127.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.458	SLU 26	Si
V_SLU	3.124	SLU 24	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	29.997	SLV 1	Si

Maschio 17

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	0	-938.5	185	L2	L3	185	40	73	95.5	95.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.1 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-10357	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 26	294.8	-11000	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 26	247	-11643	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 24	342.5	-10177	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 24	294.8	-10820	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 24	247	-11463	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 25	342.5	-9581	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 25	294.8	-10224	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 25	247	-10867	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 28	342.5	-9504	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 28	294.8	-10147	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 28	247	-10790	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 23	342.5	-9400	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 23	294.8	-10043	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 23	247	-10686	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 27	342.5	-9350	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 27	294.8	-9993	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 27	247	-10636	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 22	342.5	-9092	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 22	294.8	-9735	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 22	247	-10378	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 12	342.5	-8636	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 12	294.8	-9131	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 12	247	-9625	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 10	342.5	-8455	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 10	294.8	-8950	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 10	247	-9445	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 11	342.5	-7859	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 11	294.8	-8354	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si
SLU 11	247	-8849	0	1	0	0	0.37	0	0.37	0.96	1	52654	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	759.5	-10176.5	-205303.8	185	1.4	1.9	4645.8	6.12	Si
SLU 24	247	759.5	-11462.7	-132773.2	185	1.5	2	4817.3	6.34	Si
SLU 10	342.5	680.3	-8455.2	-180844.5	185	1.1	1.8	4416.2	6.49	Si
SLU 10	247	680.3	-9444.6	-115871.3	185	1.3	1.8	4548.2	6.69	Si
SLU 13	342.5	-605.5	-7628.9	-70168.2	185	1	1.7	4306.1	7.11	Si
SLU 13	247	-605.5	-8618.2	-127997.5	185	1.2	1.8	4438	7.33	Si
SLU 14	342.5	-556.4	-7782.9	-78334.2	185	1.1	1.8	4326.6	7.78	Si
SLU 14	247	-556.4	-8772.3	-131474.8	185	1.2	1.8	4458.5	8.01	Si
SLU 27	342.5	-526.4	-9350.2	-94627.5	185	1.3	1.8	4535.6	8.62	Si
SLU 27	247	-526.4	-10636.4	-144899.5	185	1.4	1.9	4707.1	8.94	Si
SLU 28	342.5	-477.3	-9504.2	-102793.5	185	1.3	1.8	4556.1	9.55	Si
SLU 28	247	-477.3	-10790.4	-148376.8	185	1.5	1.9	4727.6	9.9	Si
SLU 23	342.5	322.4	-9400	-149691	185	1.3	1.8	4542.2	14.09	Si
SLU 23	247	322.4	-10686.2	-118905	185	1.4	1.9	4713.7	14.62	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 11	342.5	-282.2	-7859.4	-98119.7	185	1.1	1.8	4336.8	15.37	Si
SLU 11	247	-282.2	-8848.8	-125067.4	185	1.2	1.8	4468.7	15.84	Si
SLU 9	342.5	243.2	-7678.7	-125231.7	185	1	1.7	4312.7	17.73	Si
SLU 9	247	243.2	-8668.1	-102003.1	185	1.2	1.8	4444.6	18.27	Si
SLU 26	342.5	234.1	-10357.3	-178191.7	185	1.4	1.9	4669.9	19.95	Si
SLU 26	247	234.1	-11643.5	-155837.6	185	1.6	2	4841.3	20.68	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I**sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	247	-583	2349	1	-321366	-65	0.08	0	0	0	0.67	0	7686	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	406	2349	1	-545666	67	-0.05	0	0	0	0.67	0	7194	No, Trazione, Vu<V
SLV 5	247	-1514	3276	0	-255359	13	0.2	0	0	0	0.67	0	8122	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-524	3276	0	-568190	-12	0.07	0	0	0	0.67	0	7658	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	247	-4271	-677	3	-258634	-148	0.58	1.11	370927	95.83	0.89	3410	9293	Si
SLV 1	343	-3282	-677	3	-193960	151	0.44	0.82	289300	100.19	0.83	3328	8891	Si
SLV 7	247	-7372	2413	-2	-38613	110	1	1	610016	185	0.87	6408	10455	Si
SLV 7	343	-6383	2413	-2	-269039	-113	0.86	1.06	536511	151.05	0.88	5305	10099	Si
SLV 4	247	-14221	-3207	1	77889	-45	1.92	1.92	1047771	185	1.05	7778	12649	Si
SLV 4	343	-13232	-3207	1	384129	44	1.79	1.79	992201	185	1.02	7580	12356	Si
SLV 2	247	-8362	-2344	3	-138858	-142	1.13	1.13	680959	185	0.89	6606	10800	Si
SLV 2	343	-7373	-2344	3	84979	144	1	1	610046	185	0.87	6408	10456	Si
SLV 6	247	-15151	-2280	-1	143895	33	2.05	2.05	1097665	185	1.08	7964	12918	Si
SLV 6	343	-14162	-2280	-1	361605	-35	1.91	1.91	1044532	185	1.05	7766	12632	Si
SLV 8	247	-11464	746	-2	81163	116	1.55	1.55	886460	185	0.98	7226	11815	Si
SLV 8	343	-10474	746	-2	9899	-120	1.42	1.42	823670	185	0.95	7028	11501	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 294.8 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.12	0.31	-538	283	10670	37.75	Si
SLV 5	11	0.12	0.79	-1383	283	27115	95.92	Si
SLV 1	11	0.12	2.31	-4040	283	76125	269.3	Si
SLV 7	11	0.12	3.93	-6858	283	123704	437.62	Si
SLV 2	11	0.12	4.51	-7887	283	139942	495.06	Si
SLV 8	11	0.12	6.13	-10706	283	181314	641.42	Si
SLV 4	11	0.12	7.65	-13362	283	216150	764.66	Si
SLV 6	11	0.12	8.13	-14208	283	226389	800.88	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	4.522	SLV 26	Si
V_SLV	6.117	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PPFP_SLV	37.745	SLV 3	Si

Maschio 18

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	295	-938.5	431	L1	L3	136	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.03 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-5628	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 28	146.3	-10851	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 28	-50	-12794	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 27	342.5	-5555	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 27	146.3	-10781	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 27	-50	-12724	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 26	342.5	-5569	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 26	146.3	-10702	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 26	-50	-12645	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 25	342.5	-5588	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 25	146.3	-10682	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 25	-50	-12625	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 24	342.5	-5306	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 24	146.3	-10142	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 24	-50	-12085	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 23	342.5	-5324	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 23	146.3	-10121	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 23	-50	-12064	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 22	342.5	-5179	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 22	146.3	-9980	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 22	-50	-11923	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 14	342.5	-4739	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 14	146.3	-8874	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 14	-50	-10369	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 13	342.5	-4667	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 13	146.3	-8803	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 13	-50	-10298	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 12	342.5	-4681	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 12	146.3	-8725	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si
SLU 12	-50	-10220	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	31150	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	2175.6	-5555.1	-216487.3	87.1	1.6	2	2288.9	1.05	Si
SLU 27	-50	1565.7	-12723.6	233342.6	136	2.3	2.3	4114.3	2.63	Si
SLU 28	342.5	2164.7	-5627.8	-216543.6	88.6	1.6	2	2324.9	1.07	Si
SLU 28	-50	1567.9	-12794.5	233020.1	136	2.4	2.3	4123.7	2.63	Si
SLU 25	342.5	2093.4	-5587.6	-211488.6	90.5	1.5	2	2353	1.12	Si
SLU 25	-50	1528.5	-12624.9	228373.6	136	2.3	2.3	4101.1	2.68	Si
SLU 22	342.5	1973.9	-5179	-199449.5	88.5	1.5	1.9	2263.3	1.15	Si
SLU 22	-50	1427.4	-11922.6	218929.5	136	2.2	2.2	4007.5	2.81	Si
SLU 26	342.5	2033.6	-5568.9	-211129.4	90.3	1.5	2	2347.2	1.15	Si
SLU 26	-50	1590.1	-12645.4	238618.9	136	2.3	2.3	4103.8	2.58	Si
SLU 23	342.5	1952.2	-5324.3	-199562.2	91.6	1.5	1.9	2337.5	1.2	Si
SLU 23	-50	1431.7	-12064.2	218284.5	136	2.2	2.2	4026.3	2.81	Si
SLU 24	342.5	1892.4	-5305.6	-199203	91.4	1.5	1.9	2331.7	1.23	Si
SLU 24	-50	1493.2	-12084.6	228529.8	136	2.2	2.2	4029.1	2.7	Si
SLU 13	342.5	1733.4	-4666.8	-173783.5	92.3	1.3	1.8	2262.9	1.31	Si
SLU 13	-50	1245.7	-10297.8	182298.9	136	1.9	2.1	3790.8	3.04	Si
SLU 14	342.5	1722.5	-4739.5	-173839.8	94	1.3	1.8	2302.4	1.34	Si
SLU 14	-50	1247.9	-10368.6	181976.4	136	1.9	2.1	3800.3	3.05	Si
SLU 11	342.5	1651.2	-4699.3	-168784.8	96.2	1.2	1.8	2337.6	1.42	Si
SLU 11	-50	1208.6	-10199.1	177329.9	136	1.9	2.1	3777.7	3.13	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I**sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	-50	-9131	1562	0	299884	-48	1.68	2.16	510555	105.47	1.1	4639	5935	Si
SLV 2	343	-4500	3552	2	-392361	81	0.83	0	0	0	0.67	0	4902	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-3063	-3170	0	-593083	-3	0.56	0	0	0	0.67	0	4534	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-6939	-6403	1	494172	21	1.28	0	0	0	0.67	0	5471	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-14269	4947	0	880519	-24	2.62	18.91	700802	18.87	4.45	3357	6903	No, M>Mu, Vu<V
SLV 4	343	-1722	9296	1	-828081	29	0.32	0	0	0	0.67	0	4161	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-4105	-2704	0	-537476	24	0.75	0	0	0	0.67	0	4804	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-6123	-6190	0	517374	-25	1.13	0	0	0	0.67	0	5287	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-15311	5413	0	936126	3	2.81	18.61	730866	20.57	4.39	3611	7083	No, M>Mu, Vu<V
SLV 6	343	-906	9509	0	-804879	-18	0.17	0	0	0	0.67	0	3917	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-12604	3116	0	485240	41	2.32	3.56	646824	88.51	1.38	4881	6605	Si
SLV 8	343	-1780	4263	-2	-315022	-75	0.33	0	0	0	0.67	0	4178	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	-50	-5769	-873	0	-142196	-41	1.06	1.11	348255	130.06	0.89	4622	5206	Si
SLV 1	343	-6065	-1158	2	4315	78	1.11	1.11	363742	136	0.89	4840	5274	Si
SLV 7	-50	-9243	680	0	43159	47	1.7	1.7	515433	136	1.01	5475	5958	Si
SLV 7	343	-3345	-446	-2	81654	-77	0.61	0.64	212667	130.77	0.79	4156	4609	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.1	1.49	-1919	3413	36950	10.83	Si
SLV 5	11	0.1	2.28	-2927	3413	55210	16.18	Si
SLV 1	11	0.1	3.45	-4431	3413	80981	23.73	Si
SLV 2	11	0.1	5.91	-7593	3413	129411	37.92	Si
SLV 7	11	0.1	6.07	-7792	3413	132200	38.74	Si
SLV 8	11	0.1	8.53	-10953	3413	172359	50.5	Si
SLV 4	11	0.1	9.7	-12457	3413	188733	55.3	Si
SLV 6	11	0.1	10.48	-13465	3413	198723	58.23	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.435	SLU 28	Si
V_SLU	1.052	SLU 27	Si
PF_SLV	0	SLV 2	No
V_SLV	0	SLV 2	No
PFFP_SLV	10.827	SLV 3	Si

Maschio 19

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Sismicad 12.9 - Licenza assegnata a STUDIO ASSOCIATO SPAZIOPROGETTO - VIA ETTORE PAIS 12 - CAGLIARI
CA

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	595	-938.5	795	L1	L3	200	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-21630	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 28	146.3	-24488	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 28	-50	-27345	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 27	342.5	-21393	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 27	146.3	-24250	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 27	-50	-27108	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 25	342.5	-20994	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 25	146.3	-23851	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 25	-50	-26709	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 26	342.5	-20715	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 26	146.3	-23572	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 26	-50	-26430	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 23	342.5	-18954	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 23	146.3	-21811	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 23	-50	-24668	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 24	342.5	-18675	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 24	146.3	-21532	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 24	-50	-24390	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 22	342.5	-18478	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 22	146.3	-21336	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 22	-50	-24193	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 14	342.5	-18492	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 14	146.3	-20690	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 14	-50	-22888	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 13	342.5	-18254	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 13	146.3	-20452	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 13	-50	-22650	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 11	342.5	-17855	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 11	146.3	-20053	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLU 11	-50	-22251	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 13	342.5	611.7	-18254.4	109837.3	200	2.3	2.2	5989.5	9.79	Si
SLU 13	-50	611.7	-22650.4	349911	200	2.8	2.5	6575.6	10.75	Si
SLU 27	342.5	647.7	-21392.8	151038	200	2.7	2.4	6407.9	9.89	Si
SLU 27	-50	647.7	-27107.6	405278.6	200	3.4	2.7	7169.9	11.07	Si
SLU 14	342.5	558.9	-18492	122328.6	200	2.3	2.3	6021.2	10.77	Si
SLU 14	-50	558.9	-22888	341690.6	200	2.9	2.5	6607.3	11.82	Si
SLU 28	342.5	595	-21630.4	163529.3	200	2.7	2.4	6439.6	10.82	Si
SLU 28	-50	595	-27345.2	397058.2	200	3.4	2.7	7201.6	12.1	Si
SLU 25	342.5	430.7	-20993.7	190291.4	200	2.6	2.4	6354.7	14.75	Si
SLU 25	-50	430.7	-26708.5	359340.9	200	3.3	2.7	7116.7	16.52	Si
SLU 11	342.5	394.6	-17855.3	149090.7	200	2.2	2.2	5936.3	15.04	Si
SLU 11	-50	394.6	-22251.3	303973.3	200	2.8	2.4	6522.4	16.53	Si
SLU 22	342.5	276	-18478.3	198607.2	200	2.3	2.3	6019.3	21.81	Si
SLU 22	-50	276	-24193.2	306955.6	200	3	2.5	6781.3	24.57	Si
SLU 8	342.5	240	-15339.9	157406.5	200	1.9	2.1	5600.9	23.34	Si
SLU 8	-50	240	-19735.9	251588	200	2.5	2.3	6187	25.78	Si
SLU 26	342.5	215.3	-20714.9	216702.6	200	2.6	2.4	6317.5	29.35	Si
SLU 26	-50	215.3	-26429.7	301197	200	3.3	2.7	7079.5	32.89	Si
SLU 12	342.5	179.2	-17576.5	175501.9	200	2.2	2.2	5899.1	32.92	Si
SLU 12	-50	179.2	-21972.5	245829.4	200	2.7	2.4	6485.2	36.19	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	-50	-19136	5701	0	1975499	4	2.39	0	0	0	0.67	0	9823	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-14740	5701	0	-262255	-54	1.84	1.84	1186436	200	1.04	8281	8992	Si
SLV 6	-50	-17790	5886	0	2015515	58	2.22	0	0	0	0.67	0	9576	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-13394	5886	0	-294586	-108	1.67	1.67	1101947	200	1	8012	8722	Si
SLV 5	-50	-18249	-5152	-1	-1477680	99	2.28	7.99	1384151	57.09	2.27	5172	9661	No, M>Mu
SLV 5	343	-13853	-5152	-1	544660	-151	1.73	1.9	1131333	182.05	1.05	7625	8815	Si
SLV 3	-50	-19596	-5337	0	-1517696	45	2.45	7.24	1451338	67.65	2.12	5723	9905	No, M>Mu
SLV 3	343	-15200	-5337	0	576990	-96	1.9	2.04	1214184	186.12	1.07	8003	9082	Si
SLV 8	-50	-16380	2237	-1	839582	136	2.05	2.8	1282901	146.23	1.23	7176	9310	Si
SLV 8	343	-11984	2237	-1	-38569	-187	1.5	1.5	1008331	200	0.97	7730	8429	Si
SLV 2	-50	-20867	1623	0	706195	-45	2.61	2.63	1510406	198.47	1.19	9466	10131	Si
SLV 2	343	-16471	1623	0	69200	-5	2.06	2.06	1288051	200	1.08	8628	9328	Si
SLV 1	-50	-21005	-1689	0	-341763	-32	2.63	2.63	1516553	200	1.19	9534	10155	Si
SLV 1	343	-16609	-1689	0	320974	-18	2.08	2.08	1295802	200	1.08	8655	9354	Si
SLV 7	-50	-16518	-1074	-1	-208376	148	2.06	2.06	1290685	200	1.08	8637	9337	Si
SLV 7	343	-12122	-1074	-1	213205	-200	1.52	1.52	1017720	200	0.97	7758	8458	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	11	0.1	7.57	-14290	5019	231743	46.17	Si
SLV 7	11	0.1	7.63	-14419	5019	233351	46.49	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	8.28	-15637	5019	248010	49.41	Si
SLV 5	11	0.1	8.51	-16069	5019	253027	50.41	Si
SLV 4	11	0.1	8.96	-16921	5019	262625	52.33	Si
SLV 3	11	0.1	9.19	-17353	5019	267348	53.27	Si
SLV 2	11	0.1	9.83	-18570	5019	280117	55.81	Si
SLV 1	11	0.1	9.9	-18700	5019	281431	56.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.675	SLV 28	Si
V_SLV	9.792	SLV 13	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PFFP_SLV	46.174	SLV 8	Si

Maschio 20

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	953	-938.5	1105	L1	L3	152	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-7413	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 26	146.3	-9584	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 26	-50	-11756	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 28	342.5	-7348	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 28	146.3	-9519	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 28	-50	-11691	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 27	342.5	-7298	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 27	146.3	-9470	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 27	-50	-11642	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 25	342.5	-7297	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 25	146.3	-9469	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 25	-50	-11640	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 24	342.5	-7179	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 24	146.3	-9351	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 24	-50	-11522	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 23	342.5	-7064	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 23	146.3	-9235	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 23	-50	-11407	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 22	342.5	-6965	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 22	146.3	-9137	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 22	-50	-11308	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 12	342.5	-5970	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 12	146.3	-7641	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 12	-50	-9311	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 14	342.5	-5905	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 14	146.3	-7576	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 14	-50	-9246	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 13	342.5	-5856	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 13	146.3	-7527	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si
SLU 13	-50	-9197	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	34814	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	342.5	798.9	-5905.4	-182943.1	135.1	1.1	1.8	3188.5	3.99	Si
SLU 14	-50	798.9	-9246.4	130614.2	152	1.5	1.9	3935.1	4.93	Si
SLU 13	342.5	792.5	-5856	-180253.8	135.7	1.1	1.8	3192.5	4.03	Si
SLU 13	-50	792.5	-9197	130801.2	152	1.5	1.9	3928.5	4.96	Si
SLU 28	342.5	862.7	-7347.7	-209592.4	142.4	1.3	1.8	3511.7	4.07	Si
SLU 28	-50	862.7	-11691	129035.9	152	1.9	2.1	4261	4.94	Si
SLU 27	342.5	856.4	-7298.4	-206903.1	143	1.3	1.8	3514.5	4.1	Si
SLU 27	-50	856.4	-11641.6	129222.9	152	1.9	2.1	4254.4	4.97	Si
SLU 11	342.5	729.4	-5854.7	-174744.1	138.5	1.1	1.8	3242.1	4.45	Si
SLU 11	-50	729.4	-9195.7	111530.5	152	1.5	1.9	3928.3	5.39	Si
SLU 25	342.5	793.2	-7297.1	-201393.4	145.2	1.3	1.8	3554.3	4.48	Si
SLU 25	-50	793.2	-11640.3	109952.2	152	1.9	2.1	4254.3	5.36	Si
SLU 26	342.5	647.7	-7412.6	-182444.6	152	1.2	1.8	3690.6	5.7	Si
SLU 26	-50	647.7	-11755.9	71758.5	152	1.9	2.1	4269.7	6.59	Si
SLU 23	342.5	616.2	-7063.7	-175987.7	152	1.2	1.8	3644	5.91	Si
SLU 23	-50	616.2	-11406.9	65859.7	152	1.9	2.1	4223.1	6.85	Si
SLU 12	342.5	583.8	-5970.3	-155795.3	149.7	1	1.7	3457.6	5.92	Si
SLU 12	-50	583.8	-9311.3	73336.8	152	1.5	1.9	3943.7	6.76	Si
SLU 22	342.5	603.4	-6965	-170609.2	152	1.1	1.8	3630.9	6.02	Si
SLU 22	-50	603.4	-11308.2	66233.6	152	1.9	2.1	4210	6.98	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-7294	752	0	-40450	-40	1.2	1.2	483926	152	0.91	5512	6012	Si
SLV 1	343	-3953	752	0	-335510	54	0.65	0	0	0	0.67	0	5207	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-3613	1259	0	-293603	-23	0.59	0	0	0	0.67	0	5118	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-273	1259	0	-787849	43	0.04	0	0	0	0.67	0	4143	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-3531	1235	0	-299138	10	0.58	0	0	0	0.67	0	5096	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-190	1235	0	-783784	10	0.03	0	0	0	0.67	0	4116	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-7018	670	0	-58900	70	1.15	1.15	468185	152	0.9	5457	5949	Si
SLV 7	343	-3677	670	0	-321959	-55	0.6	0	0	0	0.67	0	5135	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-13770	-297	0	405708	70	2.26	2.47	795581	139.61	1.16	6477	7324	Si
SLV 6	343	-10430	-297	0	522164	-67	1.72	3.35	648677	77.8	1.34	4161	6679	Si
SLV 4	-50	-13853	-272	0	411242	37	2.28	2.49	798845	138.94	1.17	6476	7339	Si
SLV 4	343	-10512	-272	0	518099	-35	1.73	3.28	652673	80.14	1.32	4240	6696	Si
SLV 2	-50	-10366	292	0	171004	-22	1.7	1.7	645592	152	1.01	6127	6666	Si
SLV 2	343	-7025	292	0	56275	31	1.16	1.16	468579	152	0.9	5458	5951	Si
SLV 8	-50	-10090	211	0	152554	88	1.66	1.66	632094	152	1	6071	6610	Si
SLV 8	343	-6749	211	0	69825	-78	1.11	1.11	452641	152	0.89	5403	5888	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	1.51	-2170	3814	41763	10.95	Si
SLV 3	11	0.1	1.56	-2243	3814	43115	11.3	Si
SLV 7	11	0.1	3.8	-5455	3814	98737	25.89	Si
SLV 1	11	0.1	3.97	-5699	3814	102669	26.92	Si
SLV 8	11	0.1	5.81	-8344	3814	142630	37.39	Si
SLV 2	11	0.1	5.98	-8588	3814	146070	38.29	Si
SLV 6	11	0.1	8.22	-11800	3814	187499	49.16	Si
SLV 4	11	0.1	8.27	-11873	3814	188359	49.38	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.961	SLV 26	Si
V_SLV	3.991	SLV 14	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	10.949	SLV 5	Si

Maschio 21

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	1135	-938.5	1350	L1	L3	215	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.18 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-8842	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 26	146.3	-10762	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 26	-50	-12682	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 24	342.5	-8651	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 24	146.3	-10571	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 24	-50	-12490	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 25	342.5	-8470	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 25	146.3	-10390	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 25	-50	-12309	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 28	342.5	-8436	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 28	146.3	-10356	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 28	-50	-12276	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 27	342.5	-8320	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 27	146.3	-10240	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 27	-50	-12160	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 23	342.5	-8279	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 23	146.3	-10199	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 23	-50	-12118	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 22	342.5	-8047	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 22	146.3	-9967	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 22	-50	-11887	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 12	342.5	-7200	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 12	146.3	-8677	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 12	-50	-10154	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 10	342.5	-7009	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 10	146.3	-8486	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 10	-50	-9963	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 11	342.5	-6828	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 11	146.3	-8305	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si
SLU 11	-50	-9782	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	22833	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	-936.8	-8650.9	201508.6	215	1.6	2	3542.3	3.78	Si
SLU 24	-50	-936.8	-12490.5	-166180.8	215	2.3	2.3	4054.3	4.33	Si
SLU 22	342.5	-786.1	-8047.5	184429.3	215	1.5	1.9	3461.9	4.4	Si
SLU 22	-50	-786.1	-11887.1	-124106.1	215	2.2	2.2	3973.8	5.06	Si
SLU 23	342.5	-744.3	-8278.7	171434.4	215	1.5	1.9	3492.7	4.69	Si
SLU 23	-50	-744.3	-12118.3	-120714.1	215	2.3	2.2	4004.7	5.38	Si
SLU 10	342.5	-610.5	-7009.4	128399.3	215	1.3	1.9	3323.5	5.44	Si
SLU 10	-50	-610.5	-9963	-111211.2	215	1.9	2.1	3717.3	6.09	Si
SLU 26	342.5	-620.6	-8841.9	140464	215	1.6	2	3567.8	5.75	Si
SLU 26	-50	-620.6	-12681.5	-103113	215	2.4	2.3	4079.8	6.57	Si
SLU 8	342.5	-459.8	-6406	111320.1	215	1.2	1.8	3243	7.05	Si
SLU 8	-50	-459.8	-9359.6	-69136.5	215	1.7	2	3636.8	7.91	Si
SLU 9	342.5	-418	-6637.3	98325.1	215	1.2	1.8	3273.9	7.83	Si
SLU 9	-50	-418	-9590.9	-65744.5	215	1.8	2	3667.7	8.77	Si
SLU 25	342.5	-428.1	-8469.7	110389.7	215	1.6	2	3518.2	8.22	Si
SLU 25	-50	-428.1	-12309.4	-57646.3	215	2.3	2.2	4030.1	9.41	Si
SLU 27	342.5	-334.3	-8320.4	97222.7	215	1.5	2	3498.3	10.46	Si
SLU 27	-50	-334.3	-12160	-34009.3	215	2.3	2.2	4010.2	11.99	Si
SLU 28	342.5	-313.5	-8436	90725.2	215	1.6	2	3513.7	11.21	Si
SLU 28	-50	-313.5	-12275.6	-32313.3	215	2.3	2.2	4025.6	12.84	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 6	-50	-7258	2775	0	774603	4	1.35	125.5	668655	2.31	6.22	360	5493	No, M>Mu, Vu<V
SLV 6	343	-4304	2775	0	-314656	-4	0.8	1.67	423461	103.18	1	2581	4809	No, Vu<V
SLV 4	-50	-7361	2775	0	766557	-3	1.37	29.19	676563	10.09	6.22	1569	5516	No, M>Mu, Vu<V
SLV 4	343	-4407	2775	0	-322464	2	0.82	1.71	432661	103.01	1.01	2598	4834	No, Vu<V
SLV 5	-50	-10844	-3932	0	-944855	3	2.02	7.1	916729	61.11	2.09	3187	6225	No, M>Mu, Vu<V
SLV 5	343	-7891	-3932	0	598473	-2	1.47	3.32	716401	94.96	1.33	3161	5629	No, Vu<V
SLV 3	-50	-10948	-3933	0	-952901	-4	2.04	7.13	923068	61.37	2.09	3212	6244	No, M>Mu, Vu<V
SLV 3	343	-7994	-3933	0	590665	4	1.49	3.17	724032	100.84	1.3	3279	5651	No, Vu<V
SLV 7	-50	-9468	-1584	0	-333657	11	1.76	1.76	828007	215	1.02	5477	5955	Si
SLV 7	343	-6515	-1584	0	287988	-11	1.21	1.37	610468	189.89	0.94	4468	5330	Si
SLV 1	-50	-9813	-1586	0	-360478	-11	1.83	1.85	850967	212.29	1.04	5501	6023	Si
SLV 1	343	-6859	-1586	0	261959	12	1.28	1.32	637736	207.93	0.93	4837	5406	Si
SLV 8	-50	-8392	428	0	182180	11	1.56	1.56	753036	215	0.98	5262	5735	Si
SLV 8	343	-5439	428	0	14050	-12	1.01	1.01	522037	215	0.87	4671	5083	Si
SLV 2	-50	-8737	426	0	155360	-11	1.63	1.63	777565	215	0.99	5331	5806	Si
SLV 2	343	-5783	426	0	-11979	11	1.08	1.08	550874	215	0.88	4740	5163	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.1	2.9	-5896	3372	65138	19.32	Si
SLV 4	11	0.1	2.95	-5983	3372	65974	19.56	Si
SLV 8	11	0.1	3.43	-6974	3372	75203	22.3	Si
SLV 2	11	0.1	3.58	-7265	3372	77820	23.08	Si
SLV 7	11	0.1	3.93	-7986	3372	84123	24.95	Si
SLV 1	11	0.1	4.08	-8277	3372	86595	25.68	Si
SLV 5	11	0.1	4.56	-9269	3372	94704	28.08	Si
SLV 3	11	0.1	4.61	-9356	3372	95395	28.29	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.8	SLV 26	Si
V_SLV	3.781	SLV 24	Si
PF_SLV	0.863	SLV 6	No
V_SLV	0.13	SLV 6	No
PFFP_SLV	19.317	SLV 6	Si

Maschio 22

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1067.5	1350	-677	1350	L1	L3	390.5	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

- 1.21 per Sisma X
- 1.08 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-20636	0	1	0	-1.24	1.65	0	2.89	0.56	1	48499	Si
SLU 26	146.3	-24820	0	1	0	-1.24	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 26	-50	-29004	0	1	0	-1.24	1.65	0	2.89	0.56	1	48499	Si
SLU 24	342.5	-20179	0	1	0	-1.27	1.65	0	2.92	0.56	1	48343	Si
SLU 24	146.3	-24364	0	1	0	-1.27	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 24	-50	-28548	0	1	0	-1.27	1.65	0	2.92	0.56	1	48343	Si
SLU 25	342.5	-20272	0	1	0	-0.95	1.65	0	2.6	0.58	1	50135	Si
SLU 25	146.3	-24457	0	1	0	-0.95	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 25	-50	-28641	0	1	0	-0.95	1.65	0	2.6	0.58	1	50135	Si
SLU 28	342.5	-20341	0	1	0	-0.89	1.65	0	2.54	0.58	1	50430	Si
SLU 28	146.3	-24526	0	1	0	-0.89	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 28	-50	-28710	0	1	0	-0.89	1.65	0	2.54	0.58	1	50430	Si
SLU 27	342.5	-20215	0	1	0	-0.85	1.65	0	2.5	0.58	1	50678	Si
SLU 27	146.3	-24399	0	1	0	-0.85	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 27	-50	-28583	0	1	0	-0.85	1.65	0	2.5	0.58	1	50678	Si
SLU 23	342.5	-19816	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	50014	Si
SLU 23	146.3	-24000	0	1	0	-0.97	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 23	-50	-28185	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	50014	Si
SLU 22	342.5	-19563	0	1	0	-0.88	1.65	0	2.53	0.58	1	50520	Si
SLU 22	146.3	-23747	0	1	0	-0.88	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 22	-50	-27932	0	1	0	-0.88	1.65	0	2.53	0.58	1	50520	Si
SLU 12	342.5	-16465	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	47595	Si
SLU 12	146.3	-19683	0	1	0	-1.41	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 12	-50	-22902	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	47595	Si
SLU 10	342.5	-16008	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	47372	Si
SLU 10	146.3	-19227	0	1	0	-1.45	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 10	-50	-22446	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	47372	Si
SLU 11	342.5	-16101	0	1	0	-1.04	1.65	0	2.69	0.57	1	49635	Si
SLU 11	146.3	-19320	0	1	0	-1.04	1.65	0	1.65	0.67	1	57818	Si
SLU 11	-50	-22539	0	1	0	-1.04	1.65	0	2.69	0.57	1	49635	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	-228.6	-19563.1	84924.9	390.5	1.7	2	7815.1	34.18	Si
SLU 22	-50	-228.6	-27931.7	-4818.9	390.5	2.4	2.3	8930.9	39.06	Si
SLU 23	342.5	-205.5	-19816.1	87726.9	390.5	1.7	2	7848.8	38.2	Si
SLU 23	-50	-205.5	-28184.8	7085.3	390.5	2.4	2.3	8964.6	43.63	Si
SLU 27	342.5	-165.6	-20214.9	69697.2	390.5	1.7	2	7902	47.71	Si
SLU 27	-50	-165.6	-28583.5	4693.3	390.5	2.4	2.3	9017.8	54.45	Si
SLU 25	342.5	-161.3	-20272.4	77067.5	390.5	1.7	2	7909.7	49.03	Si
SLU 25	-50	-161.3	-28641	13743.8	390.5	2.4	2.3	9025.5	55.94	Si
SLU 8	342.5	-141.8	-15392	59519.6	390.5	1.3	1.9	7258.9	51.18	Si
SLU 8	-50	-141.8	-21829.4	3855.9	390.5	1.9	2.1	8117.3	57.24	Si
SLU 28	342.5	-154	-20341.4	71098.2	390.5	1.7	2	7918.9	51.41	Si
SLU 28	-50	-154	-28710	10645.4	390.5	2.5	2.3	9034.7	58.66	Si
SLU 24	342.5	-135	-20179.3	74942	390.5	1.7	2	7897.2	58.51	Si
SLU 24	-50	-135	-28548	21969.2	390.5	2.4	2.3	9013.1	66.78	Si
SLU 9	342.5	-118.6	-15645.1	62321.5	390.5	1.3	1.9	7292.7	61.48	Si
SLU 9	-50	-118.6	-22082.5	15760.1	390.5	1.9	2.1	8151	68.71	Si
SLU 26	342.5	-90.8	-20635.6	64282.6	390.5	1.8	2	7958.1	87.61	Si
SLU 26	-50	-90.8	-29004.2	28627.7	390.5	2.5	2.3	9073.9	99.89	Si
SLU 13	342.5	-78.8	-16043.8	44291.9	390.5	1.4	1.9	7345.8	93.24	Si
SLU 13	-50	-78.8	-22481.2	13368.1	390.5	1.9	2.1	8204.2	100	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-18956	-8684	0	-1601432	27	1.62	1.9	3066985	332.3	1.05	10437	18955	Si
SLV 1	343	-12518	-8684	0	1806891	-23	1.07	2.73	2167628	152.72	1.21	5558	16849	No, Vu<V
SLV 7	-50	-19560	7767	0	1586871	21	1.67	1.9	3143984	342.37	1.05	10760	19141	Si
SLV 7	343	-13123	7767	0	-1461685	-19	1.12	1.74	2258371	251.6	1.01	7657	17058	No, Vu<V
SLV 8	-50	-23972	8327	0	1591101	-13	2.05	2.07	3666400	386.63	1.08	12527	20447	Si
SLV 8	343	-17534	8327	0	-1677167	5	1.5	1.96	2881011	298.8	1.06	9483	18511	Si
SLV 2	-50	-23367	-8124	0	-1597203	-7	1.99	2.05	3598819	380.69	1.08	12287	20273	Si
SLV 2	343	-16929	-8124	0	1591409	1	1.45	1.86	2799686	303.74	1.04	9461	18319	Si
SLV 3	-50	-14021	-3579	0	-490460	65	1.2	1.2	2390652	390.5	0.91	10614	17364	Si
SLV 3	343	-7583	-3579	0	914286	-49	0.65	1.13	1379177	224.06	0.89	5998	15036	Si
SLV 6	-50	-28906	3222	0	480129	-51	2.47	2.47	4169422	390.5	1.16	13591	21815	Si
SLV 6	343	-22469	3222	0	-784561	31	1.92	1.92	3496151	390.5	1.05	12304	20012	Si
SLV 5	-50	-14202	1356	0	466031	63	1.21	1.21	2417048	390.5	0.91	10650	17425	Si
SLV 5	343	-7765	1356	0	-66287	-48	0.66	0.66	1409697	390.5	0.8	9363	15107	Si
SLV 4	-50	-28725	-1713	0	-476362	-49	2.45	2.45	4152444	390.5	1.16	13555	21766	Si
SLV 4	343	-22288	-1713	0	196012	30	1.9	1.9	3475050	390.5	1.05	12268	19958	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.1	3.08	-11363	7350	152939	20.81	Si
SLV 5	11	0.1	3.12	-11513	7350	154724	21.05	Si
SLV 1	11	0.1	4.33	-15953	7350	204790	27.86	Si
SLV 7	11	0.1	4.46	-16453	7350	210093	28.59	Si
SLV 2	11	0.1	5.43	-20037	7350	246125	33.49	Si
SLV 8	11	0.1	5.57	-20537	7350	250874	34.13	Si
SLV 4	11	0.1	6.77	-24977	7350	290077	39.47	Si
SLV 6	11	0.1	6.81	-25127	7350	291308	39.64	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.672	SLU 26	Si
V_SLU	34.18	SLU 22	Si
PF_SLV	1.2	SLV 1	Si
V_SLV	0.64	SLV 1	No
PFFP_SLV	20.809	SLV 3	Si

Maschio 23

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-788.5	1025	-818.5	1025	L1	L3	30	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X

1.1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-1698	0	1	0	-1.31	1.65	0	2.96	0.55	1	3699	Si
SLU 24	146.3	-2019	0	1	0	-1.31	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 24	-50	-2341	0	1	0	-1.31	1.65	0	2.96	0.55	1	3699	Si
SLU 26	342.5	-1697	0	1	0	-1.31	1.65	0	2.96	0.55	1	3698	Si
SLU 26	146.3	-2018	0	1	0	-1.31	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 26	-50	-2339	0	1	0	-1.31	1.65	0	2.96	0.55	1	3698	Si
SLU 23	342.5	-1391	0	1	0	-1.19	1.65	0	2.84	0.56	1	3746	Si
SLU 23	146.3	-1712	0	1	0	-1.19	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 23	-50	-2034	0	1	0	-1.19	1.65	0	2.84	0.56	1	3746	Si
SLU 25	342.5	-1389	0	1	0	-1.2	1.65	0	2.85	0.56	1	3746	Si
SLU 25	146.3	-1711	0	1	0	-1.2	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 25	-50	-2032	0	1	0	-1.2	1.65	0	2.85	0.56	1	3746	Si
SLU 10	342.5	-1469	0	1	0	-1.36	1.65	0	3.01	0.55	1	3675	Si
SLU 10	146.3	-1716	0	1	0	-1.36	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 10	-50	-1964	0	1	0	-1.36	1.65	0	3.01	0.55	1	3675	Si
SLU 12	342.5	-1468	0	1	0	-1.36	1.65	0	3.01	0.55	1	3674	Si
SLU 12	146.3	-1715	0	1	0	-1.36	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 12	-50	-1962	0	1	0	-1.36	1.65	0	3.01	0.55	1	3674	Si
SLU 28	342.5	-1340	0	1	0	-1.17	1.65	0	2.82	0.56	1	3755	Si
SLU 28	146.3	-1661	0	1	0	-1.17	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 28	-50	-1983	0	1	0	-1.17	1.65	0	2.82	0.56	1	3755	Si
SLU 22	342.5	-1293	0	1	0	-1.15	1.65	0	2.8	0.56	1	3766	Si
SLU 22	146.3	-1615	0	1	0	-1.15	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 22	-50	-1936	0	1	0	-1.15	1.65	0	2.8	0.56	1	3766	Si
SLU 27	342.5	-1291	0	1	0	-1.15	1.65	0	2.8	0.56	1	3765	Si
SLU 27	146.3	-1613	0	1	0	-1.15	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 27	-50	-1934	0	1	0	-1.15	1.65	0	2.8	0.56	1	3765	Si
SLU 9	342.5	-1162	0	1	0	-1.24	1.65	0	2.89	0.56	1	3725	Si
SLU 9	146.3	-1409	0	1	0	-1.24	1.65	0	1.65	0.67	1	4442	Si
SLU 9	-50	-1656	0	1	0	-1.24	1.65	0	2.89	0.56	1	3725	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	0	-1291.2	2	30	1.4	1.9	572.2	100	Si
SLU 27	-50	0	-1934.1	-1.3	30	2.1	2.2	657.9	100	Si
SLU 28	342.5	0	-1340	2	30	1.5	1.9	578.7	100	Si
SLU 28	-50	0	-1982.9	-1.3	30	2.2	2.2	664.4	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1389.4	1.9	30	1.5	2	585.2	100	Si
SLU 25	-50	0	-2032.3	-1.2	30	2.3	2.2	671	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1293.3	1.8	30	1.4	1.9	572.4	100	Si
SLU 22	-50	0	-1936.2	-1.1	30	2.2	2.2	658.2	100	Si
SLU 23	342.5	0	-1390.8	1.8	30	1.5	2	585.4	100	Si
SLU 23	-50	0	-2033.7	-1.1	30	2.3	2.2	671.2	100	Si
SLU 26	342.5	0	-1696.5	2	30	1.9	2.1	626.2	100	Si
SLU 26	-50	0	-2339.5	-1.1	30	2.6	2.4	711.9	100	Si
SLU 13	342.5	0	-1062.3	1.6	30	1.2	1.8	541.6	100	Si
SLU 13	-50	0	-1556.9	-1	30	1.7	2	607.6	100	Si
SLU 14	342.5	0	-1111.1	1.7	30	1.2	1.8	548.1	100	Si
SLU 14	-50	0	-1605.6	-1	30	1.8	2	614.1	100	Si
SLU 11	342.5	0	-1160.5	1.6	30	1.3	1.8	554.7	100	Si
SLU 11	-50	0	-1655	-1	30	1.8	2.1	620.7	100	Si
SLU 24	342.5	0	-1698	1.9	30	1.9	2.1	626.4	100	Si
SLU 24	-50	0	-2340.9	-1	30	2.6	2.4	712.1	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.13	3.95	-1119	766	14571	19.01	Si
SLV 6	11	0.13	3.97	-1123	766	14624	19.08	Si
SLV 2	11	0.13	4.15	-1176	766	15198	19.83	Si
SLV 8	11	0.13	4.21	-1192	766	15372	20.05	Si
SLV 1	11	0.13	4.34	-1230	766	15777	20.58	Si
SLV 7	11	0.13	4.4	-1246	766	15948	20.81	Si
SLV 3	11	0.13	4.58	-1298	766	16499	21.52	Si
SLV 5	11	0.13	4.6	-1303	766	16549	21.59	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.58	SLU 24	Si
V_SLU	69820.025	SLU 27	Si
PFFP_SLV	19.01	SLV 4	Si

Maschio 24

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-782.5	0	-782.5	301	L1	L3	301	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.09 per Sisma X

1.1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-20491	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 26	146.3	-24791	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 26	-50	-29092	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 24	342.5	-19047	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 24	146.3	-23348	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 24	-50	-27648	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 28	342.5	-18652	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 28	146.3	-22953	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 28	-50	-27253	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 25	342.5	-18387	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 25	146.3	-22688	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 25	-50	-26988	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 27	342.5	-18299	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 27	146.3	-22599	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 27	-50	-26900	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 23	342.5	-16944	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 23	146.3	-21244	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 23	-50	-25545	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 22	342.5	-16237	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 22	146.3	-20537	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 22	-50	-24838	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 12	342.5	-18038	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 12	146.3	-21346	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 12	-50	-24654	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 10	342.5	-16595	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 10	146.3	-19903	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 10	-50	-23211	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 14	342.5	-16200	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 14	146.3	-19508	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si
SLU 14	-50	-22816	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	68942	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	3497.4	-19047.3	-894860.9	301	1.6	2	7890.8	2.26	Si
SLU 24	-50	3497.4	-27648.1	477850.5	301	2.3	2.3	9037.5	2.58	Si
SLU 26	342.5	3355.9	-20490.8	-875295.4	301	1.7	2	8083.2	2.41	Si
SLU 26	-50	3355.9	-29091.5	441904.4	301	2.4	2.3	9230	2.75	Si
SLU 10	342.5	2981.7	-16594.8	-803636.8	301	1.4	1.9	7563.8	2.54	Si
SLU 10	-50	2981.7	-23210.8	366663	301	1.9	2.1	8445.9	2.83	Si
SLU 12	342.5	2840.2	-18038.3	-784071.4	301	1.5	1.9	7756.2	2.73	Si
SLU 12	-50	2840.2	-24654.3	330716.8	301	2	2.2	8638.3	3.04	Si
SLU 23	342.5	2636.3	-16943.8	-620579	301	1.4	1.9	7610.3	2.89	Si
SLU 23	-50	2636.3	-25544.6	414172.2	301	2.1	2.2	8757.1	3.32	Si
SLU 22	342.5	2549.4	-16236.7	-583783.1	301	1.3	1.9	7516	2.95	Si
SLU 22	-50	2549.4	-24837.5	416843.6	301	2.1	2.2	8662.8	3.4	Si
SLU 25	342.5	2494.9	-18387.3	-601013.6	301	1.5	1.9	7802.7	3.13	Si
SLU 25	-50	2494.9	-26988	378226.1	301	2.2	2.2	8949.5	3.59	Si
SLU 28	342.5	2390.8	-18652.3	-574230.4	301	1.5	2	7838.1	3.28	Si
SLU 28	-50	2390.8	-27253.1	364156.3	301	2.3	2.2	8984.9	3.76	Si
SLU 27	342.5	2347.3	-18298.8	-555832.5	301	1.5	1.9	7791	3.32	Si
SLU 27	-50	2347.3	-26899.6	365491.9	301	2.2	2.2	8937.7	3.81	Si
SLU 9	342.5	2120.6	-14491.3	-529355	301	1.2	1.8	7283.3	3.43	Si
SLU 9	-50	2120.6	-21107.3	302984.7	301	1.8	2	8165.4	3.85	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	-50	-11656	11417	0	2784665	-48	0.97	0	0	0	0.67	0	15407	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-5040	11417	0	-1696447	30	0.42	0	0	0	0.67	0	13080	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-13600	11532	0	2870815	32	1.13	0	0	0	0.67	0	16026	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-6984	11532	0	-1655469	-48	0.58	0	0	0	0.67	0	13804	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-13810	4572	1	926669	-109	1.15	1.38	1825962	250.19	0.94	9434	16091	Si
SLV 2	343	-7194	4572	1	-867983	100	0.6	2.01	1014173	89.53	1.07	3826	13880	No, Vu<V
SLV 3	-50	-24286	-7755	0	-2236731	41	2.02	3.47	2874424	175.2	1.36	9529	19075	Si
SLV 3	343	-17670	-7755	0	807184	-31	1.47	1.47	2246107	301	0.96	11561	17251	Si
SLV 5	-50	-26229	-7640	-1	-2150581	120	2.18	3.19	3036954	205.53	1.3	10727	19579	Si
SLV 5	343	-139613	-7640	-1	848162	-110	1.63	1.63	2442667	301	0.99	11949	17806	Si
SLV 8	-50	-20287	4956	-1	1213835	155	1.68	1.86	2508483	272	1.04	11311	17995	Si
SLV 8	343	-13671	4956	-1	-731391	-161	1.14	1.17	1810130	291	0.9	10494	16048	Si
SLV 1	-50	-17599	-1179	0	-579750	-83	1.46	1.46	2238688	301	0.96	11546	17230	Si
SLV 1	343	-10983	-1179	0	-116894	82	0.91	0.91	1493254	301	0.85	10223	15186	Si
SLV 7	-50	-24076	-796	-1	-292584	182	2	2	2856245	301	1.07	12842	19020	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	343	-17460	-796	-1	19698	-180	1.45	1.45	2224248	301	0.96	11519	17190	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.1	3.17	-9014	7553	165981	21.97	Si
SLV 6	11	0.1	3.8	-10803	7553	195528	25.89	Si
SLV 2	11	0.1	3.85	-10935	7553	197668	26.17	Si
SLV 1	11	0.1	5.06	-14371	7553	251095	33.24	Si
SLV 8	11	0.1	5.94	-16899	7553	287748	38.09	Si
SLV 7	11	0.1	7.15	-20335	7553	333967	44.21	Si
SLV 3	11	0.1	7.2	-20467	7553	335663	44.44	Si
SLV 5	11	0.1	7.83	-22256	7553	358002	47.4	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.37	SLV 26	Si
V_SLV	2.256	SLV 24	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PPFP_SLV	21.974	SLV 4	Si

Maschio 25

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-782.5	301	-582.5	301	L1	L3	200	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.13 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 26	342.5	-10224	0	1	0	0.73	1.65	0	2.38	0.72	1	42536	Si
SLV 26	146.3	-13081	0	1	0	0.73	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 26	-50	-15939	0	1	0	0.73	1.65	0	2.38	0.72	1	42536	Si
SLV 28	342.5	-10063	0	1	0	0.8	1.65	0	2.45	0.71	1	42194	Si
SLV 28	146.3	-12920	0	1	0	0.8	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 28	-50	-15778	0	1	0	0.8	1.65	0	2.45	0.71	1	42194	Si
SLV 27	342.5	-9950	0	1	0	0.81	1.65	0	2.46	0.71	1	42153	Si
SLV 27	146.3	-12807	0	1	0	0.81	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 27	-50	-15665	0	1	0	0.81	1.65	0	2.46	0.71	1	42153	Si
SLV 25	342.5	-9803	0	1	0	0.76	1.65	0	2.41	0.72	1	42395	Si
SLV 25	146.3	-12660	0	1	0	0.76	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 25	-50	-15518	0	1	0	0.76	1.65	0	2.41	0.72	1	42395	Si
SLV 24	342.5	-9355	0	1	0	0.63	1.65	0	2.28	0.72	1	42957	Si
SLV 24	146.3	-12212	0	1	0	0.63	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 24	-50	-15070	0	1	0	0.63	1.65	0	2.28	0.72	1	42957	Si
SLV 23	342.5	-8934	0	1	0	0.66	1.65	0	2.31	0.72	1	42822	Si
SLV 23	146.3	-11791	0	1	0	0.66	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 23	-50	-14649	0	1	0	0.66	1.65	0	2.31	0.72	1	42822	Si
SLV 22	342.5	-8709	0	1	0	0.68	1.65	0	2.33	0.72	1	42745	Si
SLV 22	146.3	-11566	0	1	0	0.68	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 22	-50	-14423	0	1	0	0.68	1.65	0	2.33	0.72	1	42745	Si
SLV 12	342.5	-8787	0	1	0	0.75	1.65	0	2.4	0.72	1	42408	Si
SLV 12	146.3	-10985	0	1	0	0.75	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 12	-50	-13183	0	1	0	0.75	1.65	0	2.4	0.72	1	42408	Si
SLV 14	342.5	-8626	0	1	0	0.84	1.65	0	2.49	0.71	1	42008	Si
SLV 14	146.3	-10824	0	1	0	0.84	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 14	-50	-13022	0	1	0	0.84	1.65	0	2.49	0.71	1	42008	Si
SLV 13	342.5	-8513	0	1	0	0.85	1.65	0	2.5	0.71	1	41958	Si
SLV 13	146.3	-10711	0	1	0	0.85	1.65	0	1.65	0.77	1	45808	Si
SLV 13	-50	-12909	0	1	0	0.85	1.65	0	2.5	0.71	1	41958	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLV 28	342.5	2825	-10062.7	-588872.9	124.4	2	2.1	3553.9	1.26	Si
SLV 28	-50	2825	-15777.5	519935.7	200	2	2.1	5659.2	2	Si
SLV 25	342.5	2759.3	-9802.9	-575927.2	123.7	2	2.1	3507	1.27	Si
SLV 25	-50	2759.3	-15517.7	507111.8	200	1.9	2.1	5624.6	2.04	Si
SLV 27	342.5	2774.7	-9950.1	-579229.6	125.4	2	2.1	3555.3	1.28	Si
SLV 27	-50	2774.7	-15664.9	509836.4	200	2	2.1	5644.2	2.03	Si
SLV 26	342.5	2807	-10223.8	-571587.4	132.3	1.9	2.1	3714.8	1.32	Si
SLV 26	-50	2807	-15938.6	530152.3	200	2	2.1	5680.7	2.02	Si
SLV 23	342.5	2488.8	-8933.8	-523219.4	124.3	1.8	2.1	3401	1.37	Si
SLV 23	-50	2488.8	-14648.6	453624.2	200	1.8	2.1	5508.7	2.21	Si
SLV 22	342.5	2388.2	-8708.5	-503932.6	126.4	1.7	2	3408.3	1.43	Si
SLV 22	-50	2388.2	-14423.3	433425.6	200	1.8	2.1	5478.7	2.29	Si
SLV 24	342.5	2536.4	-9354.7	-518879.5	133.6	1.8	2	3622.4	1.43	Si
SLV 24	-50	2536.4	-15069.5	476664.7	200	1.9	2.1	5564.8	2.19	Si
SLV 14	342.5	2341.9	-8625.9	-482787.4	132.1	1.6	2	3498.4	1.49	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	-50	2341.9	-13021.9	436416.8	199.5	1.6	2	5282.2	2.26	Si
SLU 11	342.5	2276.3	-8366.1	-469841.7	131.5	1.6	2	3453.6	1.52	Si
SLU 11	-50	2276.3	-12762.1	423592.9	200	1.6	2	5257.2	2.31	Si
SLU 13	342.5	2291.6	-8513.2	-473144	133.3	1.6	2	3504.3	1.53	Si
SLU 13	-50	2291.6	-12909.2	426317.5	200	1.6	2	5276.8	2.3	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_p)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-7095	-3564	0	-704502	15	0.89	84.09	642867	2.11	6.22	525	7326	No, M>Mu, Vu<V
SLV 1	343	-2699	-3564	0	694332	-6	0.34	0	0	0	0.67	0	6168	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-7568	-4354	0	-927643	-20	0.95	0	0	0	0.67	0	7440	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	343	-3172	-4354	0	781140	19	0.4	0	0	0	0.67	0	6303	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-11427	4953	0	1060482	45	1.43	13.24	969863	21.58	3.31	2861	8311	No, M>Mu, Vu<V
SLV 5	343	-7031	4953	0	-883612	-29	0.88	0	0	0	0.67	0	7310	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-14609	8122	0	1610348	-1	1.83	0	0	0	0.67	0	8966	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	343	-10213	8122	0	-1577467	5	1.28	0	0	0	0.67	0	8047	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-15082	7332	0	1387206	-36	1.89	15.66	1207157	24.07	3.8	3658	9059	No, M>Mu, Vu<V
SLV 8	343	-10686	7332	0	-1490660	30	1.34	0	0	0	0.67	0	8151	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-13005	2321	0	316677	-71	1.63	1.63	1076624	200	0.99	7934	8642	Si
SLV 6	343	-8609	2321	0	-594254	56	1.08	2.32	762774	92.91	1.13	4199	7685	Si
SLV 3	-50	-9173	1447	0	366027	49	1.15	1.27	805901	180.29	0.92	6642	7814	Si
SLV 3	343	-4777	1447	0	-202073	-32	0.6	0.69	447461	173.09	0.8	5571	6740	Si
SLV 4	-50	-10750	-1185	0	-377778	-66	1.34	1.38	922076	194.58	0.94	7339	8165	Si
SLV 4	343	-6354	-1185	0	87285	53	0.79	0.79	581996	200	0.83	6604	7144	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.1	2.7	-5099	5019	95098	18.95	Si
SLV 2	11	0.1	2.92	-5519	5019	102312	20.39	Si
SLV 3	11	0.1	3.77	-7117	5019	128926	25.69	Si
SLV 4	11	0.1	4.51	-8516	5019	151115	30.11	Si
SLV 5	11	0.1	4.91	-9266	5019	162587	32.39	Si
SLV 6	11	0.1	5.65	-10665	5019	183185	36.5	Si
SLV 7	11	0.1	6.49	-12262	5019	205446	40.93	Si
SLV 8	11	0.1	6.71	-12682	5019	211069	42.05	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.669	SLU 26	Si
V_SLU	1.258	SLU 28	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PPFP_SLV	18.948	SLV 1	Si

Maschio 26

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-655.5	1025	-698.5	1025	L1	L3	43	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X

1.13 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-1985	0	1	0	-1.6	1.65	0	3.25	0.54	1	5121	Si
SLU 24	146.3	-2446	0	1	0	-1.6	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 24	-50	-2907	0	1	0	-1.6	1.65	0	3.25	0.54	1	5121	Si
SLU 26	342.5	-1958	0	1	0	-1.62	1.65	0	3.27	0.53	1	5107	Si
SLU 26	146.3	-2418	0	1	0	-1.62	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 26	-50	-2879	0	1	0	-1.62	1.65	0	3.27	0.53	1	5107	Si
SLU 23	342.5	-1685	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	5236	Si
SLU 23	146.3	-2146	0	1	0	-1.41	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 23	-50	-2607	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	5236	Si
SLU 25	342.5	-1657	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	5221	Si
SLU 25	146.3	-2118	0	1	0	-1.44	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 25	-50	-2579	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	5221	Si
SLU 28	342.5	-1600	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	5238	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 28	146.3	-2060	0	1	0	-1.41	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 28	-50	-2521	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	5238	Si
SLU 22	342.5	-1593	0	1	0	-1.34	1.65	0	2.99	0.55	1	5282	Si
SLU 22	146.3	-2054	0	1	0	-1.34	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 22	-50	-2514	0	1	0	-1.34	1.65	0	2.99	0.55	1	5282	Si
SLU 10	342.5	-1671	0	1	0	-1.72	1.65	0	3.37	0.53	1	5051	Si
SLU 10	146.3	-2026	0	1	0	-1.72	1.65	0	1.68	0.66	1	6336	Si
SLU 10	-50	-2380	0	1	0	-1.72	1.65	0	3.37	0.53	1	5051	Si
SLU 27	342.5	-1553	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	5262	Si
SLU 27	146.3	-2014	0	1	0	-1.37	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 27	-50	-2475	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	5262	Si
SLU 12	342.5	-1644	0	1	0	-1.74	1.65	0	3.39	0.53	1	5033	Si
SLU 12	146.3	-1998	0	1	0	-1.74	1.65	0	1.7	0.66	1	6323	Si
SLU 12	-50	-2353	0	1	0	-1.74	1.65	0	3.39	0.53	1	5033	Si
SLU 9	342.5	-1371	0	1	0	-1.51	1.65	0	3.16	0.54	1	5176	Si
SLU 9	146.3	-1726	0	1	0	-1.51	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 9	-50	-2080	0	1	0	-1.51	1.65	0	3.16	0.54	1	5176	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	0	-1553.4	0.4	43	1.2	1.8	780.5	100	Si
SLU 27	-50	0	-2474.9	-1	43	1.9	2.1	903.3	100	Si
SLU 28	342.5	0	-1599.5	0.4	43	1.2	1.8	786.6	100	Si
SLU 28	-50	0	-2521	-1	43	2	2.1	909.5	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1657.5	0.4	43	1.3	1.8	794.3	100	Si
SLU 25	-50	0	-2579	-0.9	43	2	2.1	917.2	100	Si
SLU 13	342.5	0	-1239.5	0.4	43	1	1.7	738.6	100	Si
SLU 13	-50	0	-1948.4	-0.8	43	1.5	1.9	833.1	100	Si
SLU 14	342.5	0	-1285.6	0.4	43	1	1.7	744.8	100	Si
SLU 14	-50	0	-1994.5	-0.8	43	1.5	2	839.3	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1592.8	0.3	43	1.2	1.8	785.7	100	Si
SLU 22	-50	0	-2514.4	-0.9	43	1.9	2.1	908.6	100	Si
SLU 23	342.5	0	-1685.1	0.3	43	1.3	1.9	798	100	Si
SLU 23	-50	0	-2606.6	-0.9	43	2	2.1	920.9	100	Si
SLU 11	342.5	0	-1343.6	0.3	43	1	1.7	752.5	100	Si
SLU 11	-50	0	-2052.4	-0.8	43	1.6	2	847	100	Si
SLU 26	342.5	0	-1957.7	0.2	43	1.5	1.9	834.4	100	Si
SLU 26	-50	0	-2879.3	-0.9	43	2.2	2.2	957.2	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1279	0.2	43	1	1.7	743.9	100	Si
SLU 8	-50	0	-1987.8	-0.7	43	1.5	1.9	838.4	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.13	1.49	-604	1099	8615	7.84	Si
SLV 6	11	0.13	1.54	-625	1099	8896	8.1	Si
SLV 2	11	0.13	3.04	-1233	1099	16626	15.13	Si
SLV 8	11	0.13	3.21	-1303	1099	17451	15.88	Si
SLV 1	11	0.13	4.42	-1793	1099	22939	20.88	Si
SLV 7	11	0.13	4.59	-1863	1099	23668	21.54	Si
SLV 3	11	0.13	6.08	-2471	1099	29545	26.89	Si
SLV 5	11	0.13	6.14	-2492	1099	29730	27.06	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.762	SLU 24	Si
V_SLU	221940.541	SLU 27	Si
PFFP_SLV	7.842	SLV 4	Si

Maschio 27

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-677	1229.3	-677	1025	L1	L3	204.3	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.16 per Sisma X

1.13 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-3829	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 26	146.3	-5653	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 26	-50	-7477	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 24	342.5	-3804	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 24	146.3	-5628	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 24	-50	-7451	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 25	342.5	-3227	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 25	146.3	-5051	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 25	-50	-6875	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 23	342.5	-3202	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 23	146.3	-5025	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 23	-50	-6849	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	342.5	-3135	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 28	146.3	-4959	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 28	-50	-6783	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 27	342.5	-3032	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 27	146.3	-4856	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 27	-50	-6680	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 22	342.5	-2996	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 22	146.3	-4819	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 22	-50	-6643	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 12	342.5	-3292	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 12	146.3	-4695	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 12	-50	-6098	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 10	342.5	-3267	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 10	146.3	-4669	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 10	-50	-6072	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 11	342.5	-2690	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 11	146.3	-4093	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si
SLU 11	-50	-5496	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	21691	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	1300.1	-2995.6	-143177.8	163	0.7	1.6	2210.4	1.7	Si
SLU 22	-50	1300.1	-6643.2	367092	140.6	1.9	2.1	2448	1.88	Si
SLU 27	342.5	1228.1	-3032	-135643.9	172.2	0.7	1.6	2317.2	1.89	Si
SLU 27	-50	1228.1	-6679.7	346380.3	150.8	1.8	2	2566.3	2.09	Si
SLU 23	342.5	1269.2	-3201.5	-131721.8	182.9	0.7	1.6	2459.6	1.94	Si
SLU 23	-50	1269.2	-6849.2	366422.8	145.9	1.9	2.1	2534.1	2	Si
SLU 28	342.5	1212.6	-3135	-129915.9	182.1	0.7	1.6	2440.8	2.01	Si
SLU 28	-50	1212.6	-6782.7	346045.7	153.3	1.8	2	2607.9	2.15	Si
SLU 25	342.5	1218.8	-3227	-126448	188.8	0.7	1.6	2528.3	2.07	Si
SLU 25	-50	1218.8	-6874.7	351924.6	152.8	1.8	2.1	2614.4	2.15	Si
SLU 24	342.5	1165.7	-3803.7	-91512	204.3	0.7	1.6	2776.6	2.38	Si
SLU 24	-50	1165.7	-7451.4	366017.3	159	1.9	2.1	2760.3	2.37	Si
SLU 8	342.5	951.3	-2458.4	-98612.1	186	0.5	1.5	2394.8	2.52	Si
SLU 8	-50	951.3	-5264.2	274779.5	149.8	1.4	1.9	2366.2	2.49	Si
SLU 26	342.5	1115.3	-3829.3	-86238.3	204.3	0.7	1.6	2780	2.49	Si
SLU 26	-50	1115.3	-7476.9	351519.1	165.3	1.8	2.1	2834	2.54	Si
SLU 9	342.5	920.4	-2664.3	-87156	204.3	0.5	1.5	2624.7	2.85	Si
SLU 9	-50	920.4	-5470.2	274110.2	156	1.4	1.9	2463.2	2.68	Si
SLU 13	342.5	879.4	-2494.8	-91078.1	196.9	0.5	1.5	2519.9	2.87	Si
SLU 13	-50	879.4	-5300.7	254067.8	162.6	1.3	1.9	2513.2	2.86	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-4927	3222	0	860903	8	0.96	0	0	0	0.67	0	4772	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-2121	3222	0	-403648	-12	0.42	0	0	0	0.67	0	4050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-4905	3268	0	873917	-3	0.96	0	0	0	0.67	0	4766	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-2099	3268	0	-408780	-1	0.41	0	0	0	0.67	0	4044	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-4972	1756	0	479042	-21	0.97	11.49	455379	17.3	2.96	1283	4782	No, M>Mu, Vu<V
SLV 7	343	-2166	1756	0	-210044	19	0.42	5.62	211236	15.41	1.79	690	4062	No, Vu<V
SLV 1	-50	-5047	1602	0	435663	14	0.99	4.26	461455	47.39	1.52	1799	4800	Si
SLV 1	343	-2241	1602	0	-192938	-17	0.44	1.86	218205	48.06	1.04	1249	4083	No, Vu<V
SLV 4	-50	-5193	-1253	0	-310690	-10	1.02	1.64	473251	126.9	0.99	3154	4835	Si
SLV 4	343	-2387	-1253	0	181276	10	0.47	1.22	231744	78.58	0.91	1787	4124	Si
SLV 6	-50	-5171	-1207	0	-297676	-20	1.01	1.55	471445	133.67	0.98	3262	4829	Si
SLV 6	343	-2365	-1207	0	176144	21	0.46	1.14	229670	82.92	0.89	1855	4118	Si
SLV 8	-50	-5051	413	0	127564	-26	0.99	0.99	461836	204.25	0.86	4414	4801	Si
SLV 8	343	-2245	413	0	-34567	25	0.44	0.44	218642	204.25	0.75	3853	4085	Si
SLV 2	-50	-5126	259	0	84185	9	1	1	467887	204.25	0.87	4429	4819	Si
SLV 2	343	-2321	259	0	-17460	-10	0.45	0.45	225585	204.25	0.76	3868	4105	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	1.82	-3519	3203	40773	12.73	Si
SLV 3	11	0.1	1.83	-3538	3203	40981	12.79	Si
SLV 7	11	0.1	1.85	-3578	3203	41409	12.93	Si
SLV 1	11	0.1	1.89	-3643	3203	42100	13.14	Si
SLV 8	11	0.1	1.89	-3649	3203	42160	13.16	Si
SLV 2	11	0.1	1.93	-3714	3203	42849	13.38	Si
SLV 6	11	0.1	1.95	-3754	3203	43273	13.51	Si
SLV 4	11	0.1	1.96	-3774	3203	43479	13.57	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.901	SLU 26	Si
V_SLU	1.7	SLU 22	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	12.728	SLV 5	Si

Maschio 28

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-582.5	-39	-582.5	-630	L1	L3	591	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.21 per Sisma X

1.15 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-6976	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 26	146.3	-15420	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 26	-50	-23863	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 24	342.5	-6815	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 24	146.3	-15259	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 24	-50	-23702	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 25	342.5	-6033	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 25	146.3	-14476	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 25	-50	-22920	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 28	342.5	-6002	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 28	146.3	-14446	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 28	-50	-22890	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 27	342.5	-5903	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 27	146.3	-14346	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 27	-50	-22790	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 23	342.5	-5872	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 23	146.3	-14315	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 23	-50	-22759	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 22	342.5	-5673	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 22	146.3	-14116	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 22	-50	-22560	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 12	342.5	-5993	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 12	146.3	-12488	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 12	-50	-18984	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 10	342.5	-5832	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 10	146.3	-12327	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 10	-50	-18822	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 11	342.5	-5050	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 11	146.3	-11545	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si
SLU 11	-50	-18040	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	135364	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	-1385.1	-5672.6	-732020.1	499.4	0.3	1.4	9634	6.96	Si
SLU 22	-50	-1385.1	-22559.9	-1275662.3	591	1	1.7	13514.6	9.76	Si
SLU 23	342.5	-1238.5	-5871.6	-766264.4	495	0.3	1.5	9582.8	7.74	Si
SLU 23	-50	-1238.5	-22758.9	-1252360.7	591	1	1.7	13541.2	10.93	Si
SLU 25	342.5	-781.9	-6032.8	-844403.4	466.6	0.3	1.5	9099.3	11.64	Si
SLU 25	-50	-781.9	-22920	-1151315.7	591	1	1.7	13562.7	17.34	Si
SLU 24	342.5	-783	-6815.1	-939433.2	473	0.4	1.5	9316.9	11.9	Si
SLU 24	-50	-783	-23702.4	-1246742.3	591	1	1.7	13667	17.46	Si
SLU 27	342.5	-732.9	-5902.8	-843647.3	457.7	0.3	1.5	8924.5	12.18	Si
SLU 27	-50	-732.9	-22790	-1131312.3	591	1	1.7	13545.3	18.48	Si
SLU 8	342.5	-697	-4689.7	-651749.3	469.6	0.2	1.4	8973.3	12.87	Si
SLU 8	-50	-697	-17679.9	-925325.7	591	0.7	1.6	12864	18.46	Si
SLU 28	342.5	-659.6	-6002.3	-860769.4	456.3	0.3	1.5	8912	13.51	Si
SLU 28	-50	-659.6	-22889.5	-1119661.5	591	1	1.7	13558.6	20.56	Si
SLU 9	342.5	-550.4	-4888.8	-685993.6	465.5	0.3	1.4	8928.1	16.22	Si
SLU 9	-50	-550.4	-17878.9	-902024.1	591	0.8	1.6	12890.5	23.42	Si
SLU 12	342.5	361.6	-5993.4	-937301.4	417.3	0.4	1.5	8218.3	22.73	Si
SLU 12	-50	361.6	-18983.5	-795360.7	591	0.8	1.7	13037.8	36.05	Si
SLU 26	342.5	-326.4	-6976.3	-1017572.2	448.9	0.4	1.5	8910.8	27.3	Si
SLU 26	-50	-326.4	-23863.5	-1145697.3	591	1	1.7	13688.5	41.93	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-13959	23189	2	6754591	-381	0.59	0	0	0	0.67	0	29813	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-969	23189	2	-2346895	588	0.04	0	0	0	0.67	0	24119	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-20746	-26920	0	-9194854	84	0.88	0	0	0	0.67	0	32393	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	343	-7755	-26920	0	1371382	155	0.33	0.54	2212121	356.01	0.78	11045	27243	No, Vu<V
SLV 5	-50	-13764	24723	4	7240300	-693	0.58	0	0	0	0.67	0	29736	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-774	24723	4	-2463412	880	0.03	0	0	0	0.67	0	24024	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-20551	-25386	2	-8709145	-228	0.87	0	0	0	0.67	0	32321	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-7561	-25386	2	1254866	446	0.32	0.49	2158496	388.58	0.76	11874	27158	No, Vu<V
SLV 7	-50	-15912	8975	5	2224655	-895	0.67	0.85	4366906	467.07	0.84	15638	30578	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scor.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	343	-2922	8975	5	-1297950	1067	0.12	0	0	0	0.67	0	25058	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-18598	-11172	-1	-4179208	286	0.79	2.19	5037807	212.35	1.1	9382	31599	No, Vu<V
SLV 2	343	-5607	-11172	-1	205921	-33	0.24	0.24	1615361	591	0.71	16881	26295	Si
SLV 1	-50	-16562	3860	0	605625	147	0.7	0.7	4530906	591	0.81	19072	30828	Si
SLV 1	343	-3571	3860	0	-909563	97	0.15	0.73	1038449	122.45	0.81	3980	25363	Si
SLV 8	-50	-17948	-6058	4	-2560179	-755	0.76	0.98	4877308	458.57	0.86	15818	31355	Si
SLV 8	343	-4958	-6058	4	-182467	937	0.21	0.21	1432529	591	0.71	16752	26001	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.1	1.39	-7736	14831	149360	10.07	Si
SLV 3	11	0.1	1.41	-7898	14831	152365	10.27	Si
SLV 7	11	0.1	1.72	-9608	14831	183883	12.4	Si
SLV 1	11	0.1	1.82	-10146	14831	193701	13.06	Si
SLV 8	11	0.1	2.04	-11373	14831	215878	14.56	Si
SLV 2	11	0.1	2.13	-11912	14831	225527	15.21	Si
SLV 6	11	0.1	2.44	-13622	14831	255814	17.25	Si
SLV 4	11	0.1	2.47	-13783	14831	258649	17.44	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.672	SLU 26	Si
V_SLU	6.956	SLU 22	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	10.071	SLV 5	Si

Maschio 29

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-582.5	125	-582.5	67	L1	L3	58	40	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.1 per Sisma X

1.15 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-2957	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 26	146.3	-3785	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 26	-50	-4614	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 24	342.5	-2876	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 24	146.3	-3705	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 24	-50	-4533	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 28	342.5	-2446	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 28	146.3	-3274	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 28	-50	-4103	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 25	342.5	-2437	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 25	146.3	-3266	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 25	-50	-4095	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 27	342.5	-2420	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 27	146.3	-3248	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 27	-50	-4077	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 23	342.5	-2356	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 23	146.3	-3185	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 23	-50	-4014	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 22	342.5	-2304	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 22	146.3	-3133	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 22	-50	-3962	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 12	342.5	-2653	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 12	146.3	-3290	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 12	-50	-3928	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 10	342.5	-2572	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 10	146.3	-3210	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 10	-50	-3847	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 14	342.5	-2142	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 14	146.3	-2779	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si
SLU 14	-50	-3417	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.77	1	13284	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	0	-2304.3	0.8	58	1	1.7	1338.4	100	Si
SLU 22	-50	0	-3961.6	-0.5	58	1.7	2	1559.3	100	Si
SLU 23	342.5	0	-2356.5	0.8	58	1	1.7	1345.3	100	Si
SLU 23	-50	0	-4013.8	-0.5	58	1.7	2	1566.3	100	Si
SLU 25	342.5	0	-2437.3	0.6	58	1.1	1.8	1356.1	100	Si
SLU 25	-50	0	-4094.6	-0.4	58	1.8	2	1577.1	100	Si
SLU 27	342.5	0	-2419.7	0.5	58	1	1.8	1353.7	100	Si
SLU 27	-50	0	-4077	-0.4	58	1.8	2	1574.7	100	Si
SLU 24	342.5	0	-2876.1	0.5	58	1.2	1.8	1414.6	100	Si
SLU 24	-50	0	-4533.3	-0.5	58	2	2.1	1635.6	100	Si
SLU 28	342.5	0	-2445.8	0.5	58	1.1	1.8	1357.2	100	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	-50	0	-4103.1	-0.4	58	1.8	2	1578.2	100	Si
SLU 8	342.5	0	-2000.5	0.4	58	0.9	1.7	1297.8	100	Si
SLU 8	-50	0	-3275.4	-0.4	58	1.4	1.9	1467.8	100	Si
SLU 26	342.5	0	-2956.8	0.4	58	1.3	1.8	1425.4	100	Si
SLU 26	-50	0	-4614.1	-0.4	58	2	2.1	1646.3	100	Si
SLU 9	342.5	0	-2052.7	0.4	58	0.9	1.7	1304.8	100	Si
SLU 9	-50	0	-3327.5	-0.3	58	1.4	1.9	1474.8	100	Si
SLU 11	342.5	0	-2133.5	0.2	58	0.9	1.7	1315.6	100	Si
SLU 11	-50	0	-3408.3	-0.3	58	1.5	1.9	1485.6	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.04 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.12	3.4	-1861	1836	34057	18.55	Si
SLV 5	11	0.12	3.48	-1907	1836	34816	18.96	Si
SLV 1	11	0.12	3.87	-2121	1836	38312	20.86	Si
SLV 7	11	0.12	4.15	-2274	1836	40757	22.19	Si
SLV 2	11	0.12	4.36	-2390	1836	42581	23.19	Si
SLV 8	11	0.12	4.64	-2543	1836	44950	24.48	Si
SLV 4	11	0.12	5.03	-2757	1836	48198	26.25	Si
SLV 6	11	0.12	5.12	-2803	1836	48882	26.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.879	SLU 26	Si
V_SLU	411696.046	SLU 22	Si
PFFP_SLV	18.545	SLV 3	Si

Maschio 30

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-425.5	1025	-468.5	1025	L1	L3	43	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.13 per Sisma X
1.19 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-1924	0	1	0	-1.65	1.65	0	3.3	0.53	1	5090	Si
SLU 24	146.3	-2385	0	1	0	-1.65	1.65	0	1.65	0.67	1	6366	Si
SLU 24	-50	-2846	0	1	0	-1.65	1.65	0	3.3	0.53	1	5090	Si
SLU 26	342.5	-1910	0	1	0	-1.66	1.65	0	3.31	0.53	1	5083	Si
SLU 26	146.3	-2371	0	1	0	-1.66	1.65	0	1.66	0.67	1	6360	Si
SLU 26	-50	-2832	0	1	0	-1.66	1.65	0	3.31	0.53	1	5083	Si
SLU 23	342.5	-1649	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	5217	Si
SLU 23	146.3	-2110	0	1	0	-1.44	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 23	-50	-2571	0	1	0	-1.44	1.65	0	3.09	0.55	1	5217	Si
SLU 25	342.5	-1635	0	1	0	-1.46	1.65	0	3.11	0.55	1	5209	Si
SLU 25	146.3	-2095	0	1	0	-1.46	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 25	-50	-2556	0	1	0	-1.46	1.65	0	3.11	0.55	1	5209	Si
SLU 28	342.5	-1584	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	5229	Si
SLU 28	146.3	-2045	0	1	0	-1.42	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 28	-50	-2506	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	5229	Si
SLU 22	342.5	-1561	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	5265	Si
SLU 22	146.3	-2021	0	1	0	-1.37	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 22	-50	-2482	0	1	0	-1.37	1.65	0	3.02	0.55	1	5265	Si
SLU 27	342.5	-1540	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	5254	Si
SLU 27	146.3	-2001	0	1	0	-1.38	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 27	-50	-2461	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	5254	Si
SLU 10	342.5	-1620	0	1	0	-1.77	1.65	0	3.42	0.53	1	5017	Si
SLU 10	146.3	-1974	0	1	0	-1.77	1.65	0	1.71	0.66	1	6311	Si
SLU 10	-50	-2329	0	1	0	-1.77	1.65	0	3.42	0.53	1	5017	Si
SLU 12	342.5	-1606	0	1	0	-1.79	1.65	0	3.44	0.52	1	5008	Si
SLU 12	146.3	-1960	0	1	0	-1.79	1.65	0	1.72	0.66	1	6304	Si
SLU 12	-50	-2314	0	1	0	-1.79	1.65	0	3.44	0.52	1	5008	Si
SLU 9	342.5	-1345	0	1	0	-1.54	1.65	0	3.19	0.54	1	5158	Si
SLU 9	146.3	-1699	0	1	0	-1.54	1.65	0	1.65	0.67	1	6367	Si
SLU 9	-50	-2053	0	1	0	-1.54	1.65	0	3.19	0.54	1	5158	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	0	-1924.5	0.8	43	1.5	1.9	829.9	100	Si
SLU 24	-50	0	-2846	0.1	43	2.2	2.2	952.8	100	Si
SLU 26	342.5	0	-1910	0.8	43	1.5	1.9	828	100	Si
SLU 26	-50	0	-2831.5	0.1	43	2.2	2.2	950.9	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1560.5	0.7	43	1.2	1.8	781.4	100	Si
SLU 22	-50	0	-2482.1	0	43	1.9	2.1	904.3	100	Si
SLU 27	342.5	0	-1539.9	0.7	43	1.2	1.8	778.7	100	Si
SLU 27	-50	0	-2461.4	0	43	1.9	2.1	901.5	100	Si
SLU 28	342.5	0	-1584.2	0.7	43	1.2	1.8	784.6	100	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	-50	0	-2505.7	0	43	1.9	2.1	907.4	100	Si
SLU 23	342.5	0	-1649.1	0.7	43	1.3	1.8	793.2	100	Si
SLU 23	-50	0	-2570.6	0.1	43	2	2.1	916.1	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1634.7	0.7	43	1.3	1.8	791.3	100	Si
SLU 25	-50	0	-2556.2	0	43	2	2.1	914.2	100	Si
SLU 10	342.5	0	-1620	0.7	43	1.3	1.8	789.3	100	Si
SLU 10	-50	0	-2328.8	0.1	43	1.8	2.1	883.8	100	Si
SLU 12	342.5	0	-1605.5	0.7	43	1.2	1.8	787.4	100	Si
SLU 12	-50	0	-2314.4	0.1	43	1.8	2.1	881.9	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1256.1	0.6	43	1	1.7	740.8	100	Si
SLU 8	-50	0	-1964.9	0	43	1.5	1.9	835.3	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.13	1.99	-806	1099	11295	10.28	Si
SLV 4	11	0.13	2.01	-816	1099	11414	10.39	Si
SLV 8	11	0.13	3.19	-1296	1099	17375	15.82	Si
SLV 2	11	0.13	3.27	-1327	1099	17734	16.14	Si
SLV 7	11	0.13	4.25	-1725	1099	22214	20.22	Si
SLV 1	11	0.13	4.32	-1756	1099	22541	20.52	Si
SLV 5	11	0.13	5.51	-2236	1099	27389	24.93	Si
SLV 3	11	0.13	5.53	-2246	1099	27475	25.01	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.789	SLU 24	Si
V_SLU	430650.046	SLU 24	Si
PFFP_SLV	10.281	SLV 6	Si

Maschio 31

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-447	1215	-447	1025	L1	L3	190	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.15 per Sisma X

1.19 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-3529	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 26	146.3	-5225	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 26	-50	-6922	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 24	342.5	-3502	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 24	146.3	-5198	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 24	-50	-6895	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 25	342.5	-2984	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 25	146.3	-4681	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 25	-50	-6377	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 23	342.5	-2957	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 23	146.3	-4654	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 23	-50	-6350	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 28	342.5	-2903	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 28	146.3	-4599	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 28	-50	-6296	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 27	342.5	-2810	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 27	146.3	-4506	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 27	-50	-6203	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 22	342.5	-2771	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 22	146.3	-4468	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 22	-50	-6164	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 12	342.5	-3030	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 12	146.3	-4335	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 12	-50	-5640	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 10	342.5	-3003	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 10	146.3	-4308	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 10	-50	-5613	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 11	342.5	-2486	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 11	146.3	-3791	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si
SLU 11	-50	-5096	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	20178	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	1152.7	-2771.2	-132208.6	141.9	0.8	1.6	1945.9	1.69	Si
SLU 22	-50	1152.7	-6164.4	320206.7	129.2	1.9	2.1	2257.1	1.96	Si
SLU 27	342.5	1138	-2809.9	-132953.1	143	0.8	1.6	1964.1	1.73	Si
SLU 27	-50	1138	-6203	313696.8	133.3	1.9	2.1	2308	2.03	Si
SLU 28	342.5	1123.4	-2902.8	-127891.1	152.8	0.8	1.6	2085.1	1.86	Si
SLU 28	-50	1123.4	-6296	313057.6	135.8	1.9	2.1	2348.7	2.09	Si
SLU 23	342.5	1123.6	-2957.1	-122084.6	161.1	0.7	1.6	2184.8	1.94	Si
SLU 23	-50	1123.6	-6350.3	318928.3	134.3	1.9	2.1	2339.3	2.08	Si
SLU 25	342.5	1113.3	-2984.2	-122605.8	161.7	0.7	1.6	2195	1.97	Si
SLU 25	-50	1113.3	-6377.3	314371.4	137.1	1.9	2.1	2373.8	2.13	Si
SLU 8	342.5	853.9	-2272.7	-93252.8	161.9	0.6	1.6	2102	2.46	Si
SLU 8	-50	853.9	-4882.9	241888.3	136.4	1.4	1.9	2166.4	2.54	Si
SLU 13	342.5	839.2	-2311.3	-93997.3	163	0.6	1.6	2119.3	2.53	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 13	-50	839.2	-4921.5	235378.5	141.5	1.4	1.9	2228.6	2.66	Si
SLU 24	342.5	990.3	-3501.8	-81115.3	190	0.7	1.6	2578	2.6	Si
SLU 24	-50	990.3	-6895	307568.4	151.2	1.8	2.1	2599.1	2.62	Si
SLU 26	342.5	980	-3528.8	-81636.5	190	0.7	1.6	2581.6	2.63	Si
SLU 26	-50	980	-6922	303011.5	153.7	1.8	2.1	2630.4	2.68	Si
SLU 14	342.5	824.6	-2404.3	-88935.3	174	0.6	1.6	2254.2	2.73	Si
SLU 14	-50	824.6	-5014.4	234739.3	144.6	1.4	1.9	2274.8	2.76	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I**sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-4447	2442	0	657181	5	0.94	0	0	0	0.67	0	4406	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 3	343	-1837	2442	0	-301368	-1	0.39	0	0	0	0.67	0	3729	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	-50	-4529	2461	0	657133	-4	0.95	0	0	0	0.67	0	4426	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	343	-1919	2461	0	-308913	9	0.4	0	0	0	0.67	0	3752	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 7	-50	-4763	1396	0	369951	-16	1	3.67	404427	51.97	1.4	1819	4481	Si
SLV 7	343	-2153	1396	0	-178038	19	0.45	2.33	194689	36.88	1.13	1045	3817	No, $Vu < V$
SLV 1	-50	-4492	1332	0	370111	14	0.95	4.75	383990	37.81	1.62	1528	4417	Si
SLV 1	343	-1882	1332	0	-152889	-12	0.4	1.83	171256	41.24	1.03	1064	3742	No, $Vu < V$
SLV 4	-50	-4845	-665	0	-163178	1	1.02	1.05	410568	183.96	0.88	4035	4501	Si
SLV 4	343	-2235	-665	0	97710	-1	0.47	0.58	201740	153.84	0.78	3011	3840	Si
SLV 6	-50	-4926	-646	0	-163226	-8	1.04	1.06	416610	185.6	0.88	4079	4520	Si
SLV 6	343	-2316	-646	0	90165	8	0.49	0.55	208681	168.22	0.78	3267	3862	Si
SLV 2	-50	-4611	400	0	124004	13	0.97	0.97	393022	190	0.86	4089	4445	Si
SLV 2	343	-2001	400	0	-33166	-12	0.42	0.42	181607	190	0.75	3567	3775	Si
SLV 8	-50	-4882	464	0	123843	-18	1.03	1.03	413322	190	0.87	4143	4509	Si
SLV 8	343	-2272	464	0	-58314	19	0.48	0.48	204903	190	0.76	3621	3850	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.1	1.77	-3179	2980	36923	12.39	Si
SLV 1	11	0.1	1.79	-3214	2980	37298	12.52	Si
SLV 5	11	0.1	1.81	-3250	2980	37678	12.64	Si
SLV 2	11	0.1	1.85	-3315	2980	38371	12.88	Si
SLV 7	11	0.1	1.92	-3449	2980	39799	13.36	Si
SLV 4	11	0.1	1.96	-3514	2980	40485	13.59	Si
SLV 8	11	0.1	1.98	-3550	2980	40859	13.71	Si
SLV 6	11	0.1	2	-3585	2980	41227	13.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.915	SLU 26	Si
V_SLU	1.688	SLU 22	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFFP_SLV	12.39	SLV 3	Si

Maschio 32

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-486.5	1350	-152	1350	L1	L3	334.5	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o r	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.21 per Sisma X

1.22 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-14873	0	1	0	-1.66	1.65	0	3.31	0.53	1	39545	Si
SLU 26	146.3	-18457	0	1	0	-1.66	1.65	0	1.66	0.67	1	49482	Si
SLU 26	-50	-22042	0	1	0	-1.66	1.65	0	3.31	0.53	1	39545	Si
SLU 24	342.5	-14751	0	1	0	-1.68	1.65	0	3.33	0.53	1	39480	Si
SLU 24	146.3	-18335	0	1	0	-1.68	1.65	0	1.66	0.67	1	49432	Si
SLU 24	-50	-21919	0	1	0	-1.68	1.65	0	3.33	0.53	1	39480	Si
SLU 25	342.5	-14318	0	1	0	-1.29	1.65	0	2.94	0.56	1	41298	Si
SLU 25	146.3	-17902	0	1	0	-1.29	1.65	0	1.65	0.67	1	49527	Si
SLU 25	-50	-21486	0	1	0	-1.29	1.65	0	2.94	0.56	1	41298	Si
SLU 23	342.5	-14195	0	1	0	-1.31	1.65	0	2.96	0.55	1	41244	Si
SLU 23	146.3	-17780	0	1	0	-1.31	1.65	0	1.65	0.67	1	49527	Si
SLU 23	-50	-21364	0	1	0	-1.31	1.65	0	2.96	0.55	1	41244	Si
SLU 28	342.5	-14208	0	1	0	-1.24	1.65	0	2.89	0.56	1	41578	Si
SLU 28	146.3	-17793	0	1	0	-1.24	1.65	0	1.65	0.67	1	49527	Si
SLU 28	-50	-21377	0	1	0	-1.24	1.65	0	2.89	0.56	1	41578	Si
SLU 27	342.5	-14046	0	1	0	-1.18	1.65	0	2.83	0.56	1	41841	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 27	146.3	-17630	0	1	0	-1.18	1.65	0	1.65	0.67	1	49527	Si
SLU 27	-50	-21215	0	1	0	-1.18	1.65	0	2.83	0.56	1	41841	Si
SLU 22	342.5	-13871	0	1	0	-1.19	1.65	0	2.84	0.56	1	41770	Si
SLU 22	146.3	-17455	0	1	0	-1.19	1.65	0	1.65	0.67	1	49527	Si
SLU 22	-50	-21040	0	1	0	-1.19	1.65	0	2.84	0.56	1	41770	Si
SLU 12	342.5	-11888	0	1	0	-1.88	1.65	0	3.53	0.52	1	38525	Si
SLU 12	146.3	-14645	0	1	0	-1.88	1.65	0	1.76	0.66	1	48710	Si
SLU 12	-50	-17402	0	1	0	-1.88	1.65	0	3.53	0.52	1	38525	Si
SLU 10	342.5	-11765	0	1	0	-1.9	1.65	0	3.55	0.52	1	38432	Si
SLU 10	146.3	-14522	0	1	0	-1.9	1.65	0	1.77	0.65	1	48640	Si
SLU 10	-50	-17279	0	1	0	-1.9	1.65	0	3.55	0.52	1	38432	Si
SLU 11	342.5	-11333	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	40689	Si
SLU 11	146.3	-14090	0	1	0	-1.42	1.65	0	1.65	0.67	1	49527	Si
SLU 11	-50	-16847	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	40689	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	-876	-14046.2	1890.2	334.5	1.4	1.9	6332.8	7.23	Si
SLU 27	-50	-876	-21214.7	-341943.4	334.5	2.1	2.2	7288.6	8.32	Si
SLU 28	342.5	-878.9	-14208.3	1720.7	334.5	1.4	1.9	6354.4	7.23	Si
SLU 28	-50	-878.9	-21376.8	-343265.4	334.5	2.1	2.2	7310.2	8.32	Si
SLU 25	342.5	-880.8	-14318	4808.4	334.5	1.4	1.9	6369.1	7.23	Si
SLU 25	-50	-880.8	-21486.5	-340886.9	334.5	2.1	2.2	7324.9	8.32	Si
SLU 22	342.5	-872.2	-13871.1	12747.6	334.5	1.4	1.9	6309.5	7.23	Si
SLU 22	-50	-872.2	-21039.6	-329608.1	334.5	2.1	2.2	7265.3	8.33	Si
SLU 23	342.5	-878.1	-14195.4	12408.5	334.5	1.4	1.9	6352.7	7.23	Si
SLU 23	-50	-878.1	-21363.9	-332252.3	334.5	2.1	2.2	7308.5	8.32	Si
SLU 26	342.5	-755	-14873.1	-14092.1	334.5	1.5	1.9	6443.1	8.53	Si
SLU 26	-50	-755	-22041.6	-310447.7	334.5	2.2	2.2	7398.9	9.8	Si
SLU 24	342.5	-752.4	-14750.6	-6491.9	334.5	1.5	1.9	6426.7	8.54	Si
SLU 24	-50	-752.4	-21919.1	-301813	334.5	2.2	2.2	7382.5	9.81	Si
SLU 11	342.5	-666.2	-11332.5	-4461.3	334.5	1.1	1.8	5971	8.96	Si
SLU 11	-50	-666.2	-16846.8	-265959.1	334.5	1.7	2	6706.2	10.07	Si
SLU 14	342.5	-664.4	-11222.9	-7549	334.5	1.1	1.8	5956.4	8.96	Si
SLU 14	-50	-664.4	-16737.2	-268337.6	334.5	1.7	2	6691.6	10.07	Si
SLU 13	342.5	-661.5	-11060.8	-7379.5	334.5	1.1	1.8	5934.8	8.97	Si
SLU 13	-50	-661.5	-16575	-267015.6	334.5	1.7	2	6670	10.08	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_s)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-13895	-7806	0	-1661276	38	1.38	3.24	1983197	143.07	1.31	5640	15496	No, Vu<V
SLV 1	343	-8381	-7806	0	1402702	-31	0.84	0	0	0	0.67	0	13594	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-14796	-7093	0	-1557369	16	1.47	2.65	2088327	185.99	1.2	6679	15785	No, Vu<V
SLV 2	343	-9282	-7093	0	1226469	-14	0.92	2.94	1400377	105.35	1.25	3963	13923	No, Vu<V
SLV 8	-50	-18352	6451	0	-1150262	4	1.83	1.95	2475053	313.72	1.06	9945	16878	Si
SLV 8	343	-12838	6451	0	-1381808	6	1.28	2.39	1856310	178.85	1.15	6145	15150	No, Vu<V
SLV 7	-50	-17451	5737	0	-1046355	26	1.74	1.81	2381237	321.87	1.03	9928	16608	Si
SLV 7	343	-11937	5737	0	-1205576	-10	1.19	2	1744950	198.75	1.07	6362	14849	Si
SLV 3	-50	-14088	-3899	0	-834829	60	1.4	1.45	2005932	323.97	0.96	9297	15559	Si
SLV 3	343	-8573	-3899	0	695409	-43	0.85	1.11	1304191	258.41	0.89	6883	13665	Si
SLV 6	-50	-18159	2544	0	-323815	-17	1.81	1.81	2455221	334.5	1.03	10322	16821	Si
SLV 6	343	-12645	2544	0	-674516	18	1.26	1.26	1832725	334.5	0.92	9219	15086	Si
SLV 4	-50	-17093	-1520	0	-488474	-14	1.7	1.7	2343164	334.5	1.01	10109	16499	Si
SLV 4	343	-11578	-1520	0	107968	12	1.15	1.15	1699905	334.5	0.9	9006	14727	Si
SLV 5	-50	-15154	164	0	-22540	56	1.51	1.51	2129303	334.5	0.97	9721	15899	Si
SLV 5	343	-9640	164	0	-87074	-37	0.96	0.96	1448325	334.5	0.86	8618	14051	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.1	3.65	-11527	6296	151880	24.12	Si
SLV 3	11	0.1	3.7	-11693	6296	153761	24.42	Si
SLV 2	11	0.1	3.88	-12267	6296	160185	25.44	Si
SLV 5	11	0.1	3.98	-12575	6296	163598	25.99	Si
SLV 4	11	0.1	4.48	-14158	6296	180642	28.69	Si
SLV 7	11	0.1	4.58	-14466	6296	183871	29.21	Si
SLV 6	11	0.1	4.76	-15039	6296	189792	30.15	Si
SLV 8	11	0.1	4.81	-15205	6296	191488	30.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.794	SLU 26	Si
V_SLU	7.229	SLU 27	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	24.125	SLV 1	Si

Maschio 33

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-285.5	1025	-325.5	1025	L1	L3	40	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o medio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X
1.22 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-1997	0	1	0	-1.48	1.65	0	3.13	0.54	1	4832	Si
SLU 24	146.3	-2426	0	1	0	-1.48	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 24	-50	-2855	0	1	0	-1.48	1.65	0	3.13	0.54	1	4832	Si
SLU 26	342.5	-1989	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	4829	Si
SLU 26	146.3	-2417	0	1	0	-1.49	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 26	-50	-2846	0	1	0	-1.49	1.65	0	3.14	0.54	1	4829	Si
SLU 10	342.5	-1760	0	1	0	-1.52	1.65	0	3.17	0.54	1	4812	Si
SLU 10	146.3	-2090	0	1	0	-1.52	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 10	-50	-2419	0	1	0	-1.52	1.65	0	3.17	0.54	1	4812	Si
SLU 12	342.5	-1751	0	1	0	-1.52	1.65	0	3.17	0.54	1	4808	Si
SLU 12	146.3	-2081	0	1	0	-1.52	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 12	-50	-2410	0	1	0	-1.52	1.65	0	3.17	0.54	1	4808	Si
SLU 23	342.5	-1566	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	4869	Si
SLU 23	146.3	-1994	0	1	0	-1.42	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 23	-50	-2423	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	4869	Si
SLU 25	342.5	-1557	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	4865	Si
SLU 25	146.3	-1985	0	1	0	-1.42	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 25	-50	-2414	0	1	0	-1.42	1.65	0	3.07	0.55	1	4865	Si
SLU 28	342.5	-1486	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	4871	Si
SLU 28	146.3	-1915	0	1	0	-1.41	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 28	-50	-2344	0	1	0	-1.41	1.65	0	3.06	0.55	1	4871	Si
SLU 22	342.5	-1433	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	4888	Si
SLU 22	146.3	-1861	0	1	0	-1.38	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 22	-50	-2290	0	1	0	-1.38	1.65	0	3.03	0.55	1	4888	Si
SLU 27	342.5	-1420	0	1	0	-1.4	1.65	0	3.05	0.55	1	4881	Si
SLU 27	146.3	-1848	0	1	0	-1.4	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 27	-50	-2277	0	1	0	-1.4	1.65	0	3.05	0.55	1	4881	Si
SLU 9	342.5	-1328	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	4849	Si
SLU 9	146.3	-1658	0	1	0	-1.45	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 9	-50	-1987	0	1	0	-1.45	1.65	0	3.1	0.55	1	4849	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	342.5	0	-1988.5	-1.3	40	1.7	2	798.5	100	Si
SLU 26	-50	0	-2845.7	0.5	40	2.4	2.3	912.8	100	Si
SLU 24	342.5	0	-1997.4	-1.3	40	1.7	2	799.6	100	Si
SLU 24	-50	0	-2854.6	0.5	40	2.4	2.3	913.9	100	Si
SLU 25	342.5	0	-1556.7	-1.1	40	1.3	1.9	740.9	100	Si
SLU 25	-50	0	-2413.9	0.5	40	2	2.1	855.2	100	Si
SLU 28	342.5	0	-1486.4	-1	40	1.2	1.8	731.5	100	Si
SLU 28	-50	0	-2343.6	0.5	40	2	2.1	845.8	100	Si
SLU 27	342.5	0	-1419.9	-1	40	1.2	1.8	722.7	100	Si
SLU 27	-50	0	-2277.1	0.5	40	1.9	2.1	836.9	100	Si
SLU 23	342.5	0	-1565.5	-1.1	40	1.3	1.9	742.1	100	Si
SLU 23	-50	0	-2422.7	0.5	40	2	2.1	856.4	100	Si
SLU 12	342.5	0	-1751.1	-1.1	40	1.5	1.9	766.8	100	Si
SLU 12	-50	0	-2410.5	0.4	40	2	2.1	854.7	100	Si
SLU 22	342.5	0	-1432.5	-1	40	1.2	1.8	724.3	100	Si
SLU 22	-50	0	-2289.7	0.5	40	1.9	2.1	838.6	100	Si
SLU 10	342.5	0	-1759.9	-1.1	40	1.5	1.9	768	100	Si
SLU 10	-50	0	-2419.3	0.4	40	2	2.1	855.9	100	Si
SLU 11	342.5	0	-1319.2	-0.9	40	1.1	1.8	709.2	100	Si
SLU 11	-50	0	-1978.6	0.4	40	1.6	2	797.2	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.13	3.44	-1300	1022	17269	16.9	Si
SLV 8	11	0.13	3.46	-1305	1022	17326	16.95	Si
SLV 4	11	0.13	3.54	-1338	1022	17695	17.31	Si
SLV 7	11	0.13	3.56	-1347	1022	17799	17.42	Si
SLV 2	11	0.13	3.78	-1429	1022	18730	18.33	Si
SLV 5	11	0.13	3.81	-1438	1022	18832	18.43	Si
SLV 1	11	0.13	3.89	-1470	1022	19190	18.78	Si
SLV 3	11	0.13	3.9	-1475	1022	19245	18.83	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.693	SLU 24	Si
V_SLU	174164.713	SLU 26	Si
PFFP_SLV	16.897	SLV 6	Si

Maschio 34

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-145.5	1025	-185.5	1025	L1	L3	40	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X
1.26 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-2712	0	1	0	-1.09	1.65	0	2.74	0.57	1	5054	Si
SLU 26	146.3	-3140	0	1	0	-1.09	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 26	-50	-3569	0	1	0	-1.09	1.65	0	2.74	0.57	1	5054	Si
SLU 24	342.5	-2681	0	1	0	-1.1	1.65	0	2.75	0.57	1	5047	Si
SLU 24	146.3	-3109	0	1	0	-1.1	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 24	-50	-3538	0	1	0	-1.1	1.65	0	2.75	0.57	1	5047	Si
SLU 25	342.5	-2242	0	1	0	-0.99	1.65	0	2.64	0.58	1	5112	Si
SLU 25	146.3	-2670	0	1	0	-0.99	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 25	-50	-3099	0	1	0	-0.99	1.65	0	2.64	0.58	1	5112	Si
SLU 12	342.5	-2366	0	1	0	-1.13	1.65	0	2.78	0.57	1	5033	Si
SLU 12	146.3	-2696	0	1	0	-1.13	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 12	-50	-3025	0	1	0	-1.13	1.65	0	2.78	0.57	1	5033	Si
SLU 23	342.5	-2211	0	1	0	-1	1.65	0	2.65	0.57	1	5104	Si
SLU 23	146.3	-2639	0	1	0	-1	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 23	-50	-3068	0	1	0	-1	1.65	0	2.65	0.57	1	5104	Si
SLU 10	342.5	-2335	0	1	0	-1.14	1.65	0	2.79	0.57	1	5025	Si
SLU 10	146.3	-2665	0	1	0	-1.14	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 10	-50	-2994	0	1	0	-1.14	1.65	0	2.79	0.57	1	5025	Si
SLU 28	342.5	-2173	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	5125	Si
SLU 28	146.3	-2601	0	1	0	-0.97	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 28	-50	-3030	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	5125	Si
SLU 27	342.5	-2090	0	1	0	-0.95	1.65	0	2.6	0.58	1	5135	Si
SLU 27	146.3	-2519	0	1	0	-0.95	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 27	-50	-2947	0	1	0	-0.95	1.65	0	2.6	0.58	1	5135	Si
SLU 22	342.5	-2046	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	5124	Si
SLU 22	146.3	-2474	0	1	0	-0.97	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 22	-50	-2903	0	1	0	-0.97	1.65	0	2.62	0.58	1	5124	Si
SLU 11	342.5	-1896	0	1	0	-1.02	1.65	0	2.67	0.57	1	5096	Si
SLU 11	146.3	-2226	0	1	0	-1.02	1.65	0	1.65	0.67	1	5922	Si
SLU 11	-50	-2555	0	1	0	-1.02	1.65	0	2.67	0.57	1	5096	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	342.5	0	-2090.1	-1.4	40	1.7	2	812	100	Si
SLU 27	-50	0	-2947.3	0.7	40	2.5	2.3	926.3	100	Si
SLU 28	342.5	0	-2172.6	-1.4	40	1.8	2.1	823	100	Si
SLU 28	-50	0	-3029.8	0.7	40	2.5	2.3	937.3	100	Si
SLU 25	342.5	0	-2241.8	-1.4	40	1.9	2.1	832.2	100	Si
SLU 25	-50	0	-3099	0.7	40	2.6	2.4	946.5	100	Si
SLU 22	342.5	0	-2045.7	-1.3	40	1.7	2	806.1	100	Si
SLU 22	-50	0	-2902.9	0.6	40	2.4	2.3	920.4	100	Si
SLU 23	342.5	0	-2210.7	-1.3	40	1.8	2.1	828.1	100	Si
SLU 23	-50	0	-3068	0.7	40	2.6	2.4	942.4	100	Si
SLU 13	342.5	0	-1744.4	-1.1	40	1.5	1.9	765.9	100	Si
SLU 13	-50	0	-2403.8	0.6	40	2	2.1	853.8	100	Si
SLU 14	342.5	0	-1826.9	-1.1	40	1.5	1.9	776.9	100	Si
SLU 14	-50	0	-2486.3	0.6	40	2.1	2.2	864.8	100	Si
SLU 11	342.5	0	-1896.1	-1.1	40	1.6	2	786.1	100	Si
SLU 11	-50	0	-2555.5	0.6	40	2.1	2.2	874.1	100	Si
SLU 26	342.5	0	-2711.7	-1.1	40	2.3	2.2	894.9	100	Si
SLU 26	-50	0	-3568.9	0.6	40	3	2.5	1009.2	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1699.9	-1	40	1.4	1.9	760	100	Si
SLU 8	-50	0	-2359.3	0.5	40	2	2.1	847.9	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.13	4.23	-1599	1022	20605	20.16	Si
SLV 1	11	0.13	4.42	-1671	1022	21366	20.91	Si
SLV 4	11	0.13	4.42	-1671	1022	21368	20.91	Si
SLV 6	11	0.13	4.77	-1803	1022	22747	22.26	Si
SLV 3	11	0.13	5.05	-1909	1022	23808	23.3	Si
SLV 5	11	0.13	5.4	-2041	1022	25104	24.56	Si
SLV 8	11	0.13	5.4	-2041	1022	25105	24.56	Si
SLV 7	11	0.13	5.59	-2113	1022	25783	25.23	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.416	SLU 26	Si
V_SLU	151171.398	SLU 27	Si
PFFP_SLV	20.162	SLV 2	Si

Maschio 35

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
0	1350	0	1025	L1	L3	325	25	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o medio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.17 per Sisma X
1.3 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	342.5	-11783	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 26	146.3	-14685	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 26	-50	-17587	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 28	342.5	-11504	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 28	146.3	-14406	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 28	-50	-17308	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 25	342.5	-11503	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 25	146.3	-14405	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 25	-50	-17307	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 24	342.5	-11347	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 24	146.3	-14249	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 24	-50	-17151	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 27	342.5	-11319	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 27	146.3	-14221	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 27	-50	-17123	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 23	342.5	-11066	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 23	146.3	-13969	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 23	-50	-16871	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 22	342.5	-10696	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 22	146.3	-13598	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 22	-50	-16500	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 12	342.5	-9654	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 12	146.3	-11886	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 12	-50	-14119	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 14	342.5	-9376	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 14	146.3	-11608	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 14	-50	-13840	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 11	342.5	-9374	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 11	146.3	-11606	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si
SLU 11	-50	-13839	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.57	1	34515	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	342.5	1518.3	-11346.7	-83175.1	325	1.4	1.9	5124	3.37	Si
SLU 24	-50	1518.3	-17150.8	512748.3	325	2.1	2.2	5897.9	3.88	Si
SLU 22	342.5	1474.8	-10696	-68929.6	325	1.3	1.9	5037.2	3.42	Si
SLU 22	-50	1474.8	-16500.1	509948.5	325	2	2.1	5811.1	3.94	Si
SLU 23	342.5	1449.1	-11066.5	-55423	325	1.4	1.9	5086.6	3.51	Si
SLU 23	-50	1449.1	-16870.6	513367.1	325	2.1	2.2	5860.5	4.04	Si
SLU 26	342.5	1295.3	-11782.9	-10970.9	325	1.5	1.9	5182.2	4	Si
SLU 26	-50	1295.3	-17587	497429.5	325	2.2	2.2	5956	4.6	Si
SLU 25	342.5	1226.2	-11502.6	16781.2	325	1.4	1.9	5144.8	4.2	Si
SLU 25	-50	1226.2	-17306.7	498048.3	325	2.1	2.2	5918.7	4.83	Si
SLU 27	342.5	1156.3	-11319.1	34219.2	325	1.4	1.9	5120.3	4.43	Si
SLU 27	-50	1156.3	-17123.2	488064.4	325	2.1	2.2	5894.2	5.1	Si
SLU 28	342.5	1143.4	-11504.3	40972.5	325	1.4	1.9	5145	4.5	Si
SLU 28	-50	1143.4	-17308.4	489773.8	325	2.1	2.2	5918.9	5.18	Si
SLU 10	342.5	1068.7	-9218	-31646.8	325	1.1	1.8	4840.2	4.53	Si
SLU 10	-50	1068.7	-13682.7	387822.4	325	1.7	2	5435.5	5.09	Si
SLU 8	342.5	1025.3	-8567.2	-17401.2	325	1.1	1.8	4753.4	4.64	Si
SLU 8	-50	1025.3	-13031.9	385022.6	325	1.6	2	5348.7	5.22	Si
SLU 9	342.5	999.6	-8937.7	-3894.6	325	1.1	1.8	4802.8	4.8	Si
SLU 9	-50	999.6	-13402.4	388441.3	325	1.6	2	5398.1	5.4	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_0)	N/(I* σ_0)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-8446	3864	0	806899	23	1.04	1.68	1221357	200.88	1	5037	11427	Si
SLV 1	343	-3981	3864	0	-709797	-22	0.49	0	0	0	0.67	0	9767	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-6744	2027	0	350655	21	0.83	0.83	999607	325	0.83	6765	10825	Si
SLV 2	343	-2279	2027	0	-444863	-20	0.28	0	0	0	0.67	0	9055	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	-50	-13980	4730	0	1207818	12	1.72	2.45	1857918	228.32	1.16	6601	13199	Si
SLV 3	343	-9516	4730	0	-648513	-10	1.17	1.34	1354554	283.04	0.94	6621	11791	Si
SLV 6	-50	-11352	-2491	0	-425595	-7	1.4	1.4	1571781	325	0.95	7687	12389	Si
SLV 6	343	-6887	-2491	0	552064	8	0.85	1.12	1018711	247.02	0.89	5494	10877	Si
SLV 5	-50	-17023	3634	0	1095218	0	2.1	2.31	2152595	294.49	1.13	8313	14078	Si
SLV 5	343	-12558	3634	0	-331050	2	1.55	1.55	1706766	325	0.98	7928	12767	Si
SLV 4	-50	-8309	-1395	0	-312995	5	1.02	1.02	1204018	325	0.87	7078	11380	Si
SLV 4	343	-3844	-1395	0	234600	-4	0.47	0.51	593413	304.43	0.77	5843	9712	Si
SLV 8	-50	-16887	-1626	0	-24676	-18	2.08	2.08	2140215	325	1.08	8794	14040	Si
SLV 8	343	-12422	-1626	0	613348	20	1.53	1.53	1691805	325	0.97	7901	12725	Si
SLV 7	-50	-18588	212	0	431568	-16	2.29	2.29	2288878	325	1.12	9134	14509	Si
SLV 7	343	-14123	212	0	348414	18	1.74	1.74	1872641	325	1.01	8241	13241	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.1	1.77	-5445	5097	63230	12.4	Si
SLV 1	11	0.1	2.2	-6754	5097	76991	15.1	Si
SLV 4	11	0.1	2.26	-6952	5097	79026	15.5	Si
SLV 6	11	0.1	3.11	-9553	5097	104543	20.51	Si
SLV 3	11	0.1	3.69	-11315	5097	120581	23.66	Si
SLV 5	11	0.1	4.53	-13916	5097	142402	27.94	Si
SLV 8	11	0.1	4.6	-14114	5097	143974	28.24	Si
SLV 7	11	0.1	5.02	-15423	5097	154038	30.22	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.963	SLU 26	Si
V_SLU	3.375	SLU 24	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PPFP_SLV	12.405	SLV 2	Si

Maschio 36

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-32	1350	343.8	1350	L1	L3	375.8	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.21 per Sisma X

1.34 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-7375	0	1	0	-0.6	1.65	0	2.25	0.61	1	50747	Si
SLU 24	146.3	-11401	0	1	0	-0.6	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 24	-50	-15427	0	1	0	-0.6	1.65	0	2.25	0.61	1	50747	Si
SLU 26	342.5	-7267	0	1	0	-0.61	1.65	0	2.26	0.61	1	50675	Si
SLU 26	146.3	-11293	0	1	0	-0.61	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 26	-50	-15319	0	1	0	-0.61	1.65	0	2.26	0.61	1	50675	Si
SLU 23	342.5	-6705	0	1	0	-0.57	1.65	0	2.22	0.61	1	51046	Si
SLU 23	146.3	-10731	0	1	0	-0.57	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 23	-50	-14758	0	1	0	-0.57	1.65	0	2.22	0.61	1	51046	Si
SLU 25	342.5	-6597	0	1	0	-0.58	1.65	0	2.23	0.61	1	50971	Si
SLU 25	146.3	-10624	0	1	0	-0.58	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 25	-50	-14650	0	1	0	-0.58	1.65	0	2.23	0.61	1	50971	Si
SLU 28	342.5	-6415	0	1	0	-0.47	1.65	0	2.12	0.62	1	51861	Si
SLU 28	146.3	-10441	0	1	0	-0.47	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 28	-50	-14467	0	1	0	-0.47	1.65	0	2.12	0.62	1	51861	Si
SLU 22	342.5	-6432	0	1	0	-0.34	1.65	0	1.99	0.63	1	52890	Si
SLU 22	146.3	-10458	0	1	0	-0.34	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 22	-50	-14484	0	1	0	-0.34	1.65	0	1.99	0.63	1	52890	Si
SLU 27	342.5	-6278	0	1	0	-0.35	1.65	0	2	0.63	1	52823	Si
SLU 27	146.3	-10304	0	1	0	-0.35	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 27	-50	-14331	0	1	0	-0.35	1.65	0	2	0.63	1	52823	Si
SLU 10	342.5	-5986	0	1	0	-0.71	1.65	0	2.36	0.6	1	49926	Si
SLU 10	146.3	-9083	0	1	0	-0.71	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 10	-50	-12181	0	1	0	-0.71	1.65	0	2.36	0.6	1	49926	Si
SLU 12	342.5	-5879	0	1	0	-0.72	1.65	0	2.37	0.6	1	49821	Si
SLU 12	146.3	-8976	0	1	0	-0.72	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 12	-50	-12073	0	1	0	-0.72	1.65	0	2.37	0.6	1	49821	Si
SLU 9	342.5	-5317	0	1	0	-0.67	1.65	0	2.32	0.6	1	50199	Si
SLU 9	146.3	-8414	0	1	0	-0.67	1.65	0	1.65	0.67	1	55634	Si
SLU 9	-50	-11511	0	1	0	-0.67	1.65	0	2.32	0.6	1	50199	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	342.5	-952.2	-6431.9	-31380.7	375.8	0.6	1.6	5867.6	6.16	Si
SLU 22	-50	-952.2	-14484.4	-405105.4	375.8	1.3	1.8	6941.3	7.29	Si
SLU 23	342.5	-952.5	-6705.1	-33283.9	375.8	0.6	1.6	5904	6.2	Si
SLU 23	-50	-952.5	-14757.6	-407145.5	375.8	1.3	1.9	6977.7	7.33	Si
SLU 25	342.5	-905.9	-6597.3	-42273.9	375.8	0.6	1.6	5889.6	6.5	Si
SLU 25	-50	-905.9	-14649.8	-397824.7	375.8	1.3	1.9	6963.3	7.69	Si
SLU 27	342.5	-885.5	-6278	-44223.5	375.8	0.6	1.6	5847.1	6.6	Si
SLU 27	-50	-885.5	-14330.5	-391789.9	375.8	1.3	1.8	6920.7	7.82	Si
SLU 28	342.5	-885.7	-6414.6	-45175.1	375.8	0.6	1.6	5865.3	6.62	Si
SLU 28	-50	-885.7	-14467.1	-392810	375.8	1.3	1.8	6938.9	7.83	Si
SLU 24	342.5	-831.3	-7374.7	-62377	375.8	0.7	1.6	5993.3	7.21	Si
SLU 24	-50	-831.3	-15427.2	-388681	375.8	1.4	1.9	7067	8.5	Si
SLU 26	342.5	-784.7	-7267	-71367	375.8	0.6	1.6	5978.9	7.62	Si
SLU 26	-50	-784.7	-15319.5	-379360.1	375.8	1.4	1.9	7052.6	8.99	Si
SLU 8	342.5	-693.5	-5043.5	-33085.2	375.8	0.4	1.5	5682.5	8.19	Si
SLU 8	-50	-693.5	-11237.8	-305283.9	375.8	1	1.7	6508.4	9.38	Si
SLU 9	342.5	-693.8	-5316.7	-34988.5	375.8	0.5	1.5	5718.9	8.24	Si
SLU 9	-50	-693.8	-11510.9	-307324.1	375.8	1	1.7	6544.8	9.43	Si
SLU 11	342.5	-647.2	-5208.9	-43978.5	375.8	0.5	1.5	5704.5	8.81	Si
SLU 11	-50	-647.2	-11403.2	-298003.2	375.8	1	1.7	6530.4	10.09	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-8750	-9290	0	-1947977	21	0.78	0	0	0	0.67	0	15023	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	343	-2555	-9290	0	1698243	-22	0.23	0	0	0	0.67	0	12485	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-8932	-7989	0	-1682921	11	0.79	0	0	0	0.67	0	15092	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	343	-2738	-7989	0	1452862	-13	0.24	0	0	0	0.67	0	12567	No, e>1/2, Vu<V

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	-50	-10096	-5275	0	-1204635	20	0.9	1.64	1716911	205.67	0.99	6133	15520	Si
SLV 3	343	-3902	-5275	0	865724	-19	0.35	0	0	0	0.67	0	13079	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	-50	-13205	6516	0	1059376	-14	1.17	1.36	2173144	322.94	0.94	9100	16611	Si
SLV 7	343	-7011	6516	0	-1498324	14	0.62	0	0	0	0.67	0	14356	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-13387	7817	0	1324432	-24	1.19	1.67	2198868	266.83	1	8014	16673	Si
SLV 8	343	-7193	7817	0	-1743706	22	0.64	0	0	0	0.67	0	14428	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	-50	-12041	3802	0	581090	-23	1.07	1.07	2006334	375.75	0.88	9923	16211	Si
SLV 6	343	-5847	3802	0	-911186	19	0.52	2.03	1038121	96.08	1.07	3091	13892	No, Vu<V
SLV 4	-50	-10704	-940	0	-321116	-13	0.95	0.95	1808877	375.75	0.86	9656	15740	Si
SLV 4	343	-4510	-940	0	47784	9	0.4	0.4	811444	375.75	0.75	8417	13338	Si
SLV 5	-50	-11433	-533	0	-302429	10	1.01	1.01	1917238	375.75	0.87	9802	15998	Si
SLV 5	343	-5238	-533	0	-93247	-8	0.46	0.46	935725	375.75	0.76	8563	13643	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.1	1.71	-6062	7072	85757	12.13	Si
SLV 2	11	0.1	1.75	-6199	7072	87566	12.38	Si
SLV 3	11	0.1	2.03	-7192	7072	100591	14.22	Si
SLV 4	11	0.1	2.15	-7646	7072	106456	15.05	Si
SLV 5	11	0.1	2.34	-8296	7072	114749	16.23	Si
SLV 6	11	0.1	2.47	-8751	7072	120472	17.04	Si
SLV 7	11	0.1	2.75	-9744	7072	132783	18.78	Si
SLV 8	11	0.1	2.78	-9880	7072	134451	19.01	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.289	SLV 24	Si
V_SLV	6.162	SLV 22	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PPFP_SLV	12.126	SLV 1	Si

Maschio 37

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
343.7	1118	343.8	1350	L1	L3	232	30	330	392.5	392.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.18 per Sisma X

1.39 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	342.5	-1639	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 24	146.3	-4125	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 24	-50	-6610	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 26	342.5	-1631	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 26	146.3	-4117	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 26	-50	-6603	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 23	342.5	-1263	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 23	146.3	-3749	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 23	-50	-6235	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 25	342.5	-1255	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 25	146.3	-3741	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 25	-50	-6227	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 28	342.5	-1163	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 28	146.3	-3649	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 28	-50	-6135	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 22	342.5	-1086	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 22	146.3	-3571	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 22	-50	-6057	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 27	342.5	-1074	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 27	146.3	-3560	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 27	-50	-6046	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 10	342.5	-1473	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 10	146.3	-3385	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 10	-50	-5298	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 12	342.5	-1465	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 12	146.3	-3377	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 12	-50	-5290	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 9	342.5	-1097	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 9	146.3	-3010	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si
SLU 9	-50	-4922	0	1	0	0	1.65	0	1.65	0.67	1	34350	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	$\sigma 0$	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	342.5	247.7	-997.3	-30302.4	232	0.1	1.4	3226.3	13.03	Si
SLU 14	-50	247.7	-4821.8	66918.7	232	0.7	1.6	3736.2	15.08	Si
SLU 13	342.5	243.9	-908.6	-29004.1	232	0.1	1.4	3214.5	13.18	Si
SLU 13	-50	243.9	-4733.2	66715	232	0.7	1.6	3724.4	15.27	Si
SLU 28	342.5	220	-1162.8	-16372.2	232	0.2	1.4	3248.4	14.76	Si
SLU 28	-50	220	-6134.7	69991.9	232	0.9	1.7	3911.3	17.78	Si
SLU 27	342.5	216.2	-1074.1	-15074	232	0.2	1.4	3236.6	14.97	Si
SLU 27	-50	216.2	-6046	69788.2	232	0.9	1.7	3899.5	18.04	Si
SLU 11	342.5	209.1	-1089.3	-22361.4	232	0.2	1.4	3238.6	15.49	Si
SLU 11	-50	209.1	-4913.9	59700.6	232	0.7	1.6	3748.5	17.93	Si
SLU 25	342.5	181.4	-1254.8	-8431.2	232	0.2	1.4	3260.6	17.97	Si
SLU 25	-50	181.4	-6226.7	62773.8	232	0.9	1.7	3923.6	21.63	Si
SLU 12	342.5	167.9	-1465.2	-15053.9	232	0.2	1.4	3288.7	19.59	Si
SLU 12	-50	167.9	-5289.7	50847.6	232	0.8	1.6	3798.6	22.62	Si
SLU 26	342.5	140.2	-1630.7	-1123.7	232	0.2	1.4	3310.8	23.61	Si
SLU 26	-50	140.2	-6602.5	53920.8	232	0.9	1.7	3973.7	28.33	Si
SLU 9	342.5	110	-1097.3	-803	232	0.2	1.4	3239.6	29.44	Si
SLU 9	-50	110	-4921.8	42383.2	232	0.7	1.6	3749.6	34.08	Si
SLU 8	342.5	102.4	-920	1793.5	232	0.1	1.4	3216	31.41	Si
SLU 8	-50	102.4	-4744.5	41975.8	232	0.7	1.6	3725.9	36.39	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	-50	-4091	-1466	0	-283165	-21	0.59	0.97	445030	140.35	0.86	3625	6166	Si
SLV 1	343	-267	-1466	0	292188	20	0.04	0	0	0	0.67	0	4986	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	-50	-3483	-545	0	-70830	-18	0.5	0.5	382665	232	0.77	5337	5994	Si
SLV 2	343	341	-545	0	143113	17	-0.05	0	0	0	0.67	0	4772	No, Trazione, Vu<V
SLV 3	-50	-5383	-1790	0	-381548	-13	0.77	1.33	573249	135.34	0.93	3783	6516	Si
SLV 3	343	-1558	-1790	0	321113	12	0.22	0	0	0	0.67	0	5413	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	-50	-3357	1279	0	326235	-2	0.48	1.98	369532	56.46	1.06	1801	5957	Si
SLV 4	343	467	1279	0	-175803	1	-0.07	0	0	0	0.67	0	4726	No, Trazione, Vu<V
SLV 6	-50	-3856	1922	0	454241	8	0.55	0	0	0	0.67	0	6100	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	343	-32	1922	0	-300085	-9	0	0	0	0	0.67	0	4904	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	-50	-5148	1597	0	355858	16	0.74	1.22	550387	140.62	0.91	3842	6454	Si
SLV 8	343	-1323	1597	0	-271160	-17	0.19	0	0	0	0.67	0	5338	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	-50	-5882	-1147	0	-253542	-3	0.85	0.9	621246	218.68	0.85	5550	6647	Si
SLV 5	343	-2057	-1147	0	196832	2	0.3	1.12	231185	60.98	0.89	1631	5570	Si
SLV 7	-50	-5756	677	0	143523	12	0.83	0.83	609182	232	0.83	5791	6614	Si
SLV 7	343	-1931	677	0	-122085	-14	0.28	0.41	217415	158.33	0.75	3553	5530	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 146.3 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.1	0.81	-1765	4366	25770	5.9	Si
SLV 2	11	0.1	0.81	-1784	4366	26029	5.96	Si
SLV 6	11	0.1	1	-2188	4366	31729	7.27	Si
SLV 1	11	0.1	1.01	-2222	4366	32202	7.37	Si
SLV 8	11	0.1	1.46	-3192	4366	45562	10.43	Si
SLV 3	11	0.1	1.47	-3226	4366	46020	10.54	Si
SLV 7	11	0.1	1.66	-3631	4366	51453	11.78	Si
SLV 5	11	0.1	1.67	-3649	4366	51696	11.84	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.196	SLU 24	Si
V_SLU	13.025	SLU 14	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PFFP_SLV	5.902	SLV 4	Si

Maschio 38

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	415	-2037.5	295	L3	L4	120	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.04 per Sisma X
1.21 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 28	692.5	-390	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	517.5	-1919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	342.5	-3448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	692.5	-390	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	517.5	-1919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	342.5	-3448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	692.5	-390	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	517.5	-1919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	342.5	-3448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	692.5	-390	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	517.5	-1919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	342.5	-3448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	692.5	-390	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	517.5	-1919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	342.5	-3448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	692.5	-390	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	517.5	-1919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	342.5	-3448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	692.5	-390	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	517.5	-1919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	342.5	-3448	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	692.5	-300	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	517.5	-1476	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	342.5	-2652	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 13	692.5	-300	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 13	517.5	-1476	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 13	342.5	-2652	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	692.5	-300	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	517.5	-1476	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	342.5	-2652	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	288.9	-390	0	120	0.1	1.4	2185.3	7.56	Si
SLU 26	342.5	288.9	-3447.6	101121.9	92	0.9	1.7	2095.4	7.25	Si
SLU 12	692.5	244.4	-300	0	120	0.1	1.4	2173.3	8.89	Si
SLU 12	342.5	244.4	-2652	85539.6	83.2	0.8	1.7	1833.3	7.5	Si
SLU 24	692.5	283.1	-390	0	120	0.1	1.4	2185.3	7.72	Si
SLU 24	342.5	283.1	-3447.6	99089.8	93.8	0.9	1.7	2126.8	7.51	Si
SLU 25	692.5	276.3	-390	0	120	0.1	1.4	2185.3	7.91	Si
SLU 25	342.5	276.3	-3447.6	96719.9	95.8	0.9	1.7	2163.5	7.83	Si
SLU 10	692.5	238.6	-300	0	120	0.1	1.4	2173.3	9.11	Si
SLU 10	342.5	238.6	-2652	83507.5	85.5	0.8	1.6	1874.2	7.86	Si
SLU 28	692.5	272.1	-390	0	120	0.1	1.4	2185.3	8.03	Si
SLU 28	342.5	272.1	-3447.6	95249.8	97.1	0.9	1.7	2186.2	8.03	Si
SLU 23	692.5	270.5	-390	0	120	0.1	1.4	2185.3	8.08	Si
SLU 23	342.5	270.5	-3447.6	94687.8	97.6	0.9	1.7	2194.9	8.11	Si
SLU 27	692.5	265.5	-390	0	120	0.1	1.4	2185.3	8.23	Si
SLU 27	342.5	265.5	-3447.6	92908.7	99.2	0.9	1.7	2222.4	8.37	Si
SLU 11	692.5	231.8	-300	0	120	0.1	1.4	2173.3	9.38	Si
SLU 11	342.5	231.8	-2652	81137.6	88.2	0.8	1.6	1921.9	8.29	Si
SLU 22	692.5	257.2	-390	0	120	0.1	1.4	2185.3	8.5	Si
SLU 22	342.5	257.2	-3447.6	90005.7	101.7	0.8	1.7	2267.3	8.82	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-2652	889	0	311317	39	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	693	-300	889	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si
SLV 2	343	-2652	-820	0	-287067	95	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	693	-300	-820	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si
SLV 3	343	-2652	2995	0	1048201	-62	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-300	2995	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si
SLV 4	343	-2652	-2704	0	-946412	125	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-300	-2704	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si
SLV 5	343	-2652	3090	0	1081432	-92	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-300	3090	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si
SLV 6	343	-2652	-2609	0	-913181	95	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-300	-2609	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si
SLV 7	343	-2652	1206	0	422087	-62	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	693	-300	1206	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si
SLV 8	343	-2652	-504	0	-176297	-6	0.55	0	0	0	0.67	0	3987	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	693	-300	-504	0	0	0	0.06	0.06	17881	120	0.68	3260	3298	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si
SLV 7	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si
SLV 4	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si
SLV 5	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si
SLV 2	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si
SLV 3	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si
SLV 1	11	0.16	1.3	-1476	4705	28559	6.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	8.019	SLV 28	Si
V_SLV	7.252	SLV 26	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PPFP_SLV	6.071	SLV 8	Si

Maschio 39

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	857	-2037.5	574	L3	L4	283	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.21 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 26	692.5	-10254	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 26	517.5	-13859	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 26	342.5	-17464	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 25	692.5	-10229	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 25	517.5	-13835	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 25	342.5	-17440	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 24	692.5	-10195	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 24	517.5	-13800	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 24	342.5	-17405	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 23	692.5	-10170	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 23	517.5	-13775	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 23	342.5	-17381	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 28	692.5	-9881	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 28	517.5	-13487	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 28	342.5	-17092	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 27	692.5	-9508	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 27	517.5	-13114	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 27	342.5	-16719	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 22	692.5	-9424	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 22	517.5	-13029	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 22	342.5	-16635	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 12	692.5	-8639	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 12	517.5	-11413	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 12	342.5	-14186	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 11	692.5	-8615	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 11	517.5	-11388	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 11	342.5	-14162	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 10	692.5	-8580	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 10	517.5	-11354	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si
SLV 10	342.5	-14127	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	65199	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLV 24	692.5	449.8	-10194.6	245778.2	283	0.9	1.7	6390.4	14.21	Si
SLV 24	342.5	449.8	-17405.4	403193.5	283	1.5	1.9	7351.8	16.35	Si
SLV 26	692.5	430.3	-10253.6	247342.7	283	0.9	1.7	6398.3	14.87	Si
SLV 26	342.5	430.3	-17464.5	397932.7	283	1.5	2	7359.7	17.11	Si
SLV 23	692.5	394.6	-10170	245127.9	283	0.9	1.7	6387.1	16.19	Si
SLV 23	342.5	394.6	-17380.8	383227.1	283	1.5	1.9	7348.6	18.62	Si
SLV 10	692.5	380.5	-8580.3	208624.7	283	0.8	1.6	6175.2	16.23	Si
SLV 10	342.5	380.5	-14127.1	341804.9	283	1.2	1.8	6914.7	18.17	Si
SLV 22	692.5	374.7	-9423.7	225350.5	283	0.8	1.7	6287.6	16.78	Si
SLV 22	342.5	374.7	-16634.5	356483.2	283	1.5	1.9	7249	19.35	Si
SLV 25	692.5	375.1	-10229.1	246692.4	283	0.9	1.7	6395	17.05	Si
SLV 25	342.5	375.1	-17439.9	377965.6	283	1.5	1.9	7356.4	19.61	Si
SLV 12	692.5	361	-8639.4	210189.2	283	0.8	1.6	6183	17.13	Si
SLV 12	342.5	361	-14186.2	336543.3	283	1.3	1.8	6922.6	19.18	Si
SLV 28	692.5	356.8	-9881.3	237474.2	283	0.9	1.7	6348.6	17.8	Si
SLV 28	342.5	356.8	-17092.1	362338.6	283	1.5	1.9	7310.1	20.49	Si
SLV 27	692.5	346.8	-9508.1	227585.5	283	0.8	1.7	6298.9	18.16	Si
SLV 27	342.5	346.8	-16718.9	348966.7	283	1.5	1.9	7260.3	20.93	Si
SLV 9	692.5	325.3	-8555.8	207974.4	283	0.8	1.6	6171.9	18.97	Si
SLV 9	342.5	325.3	-14102.6	321838.5	283	1.2	1.8	6911.5	21.24	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-12535	5555	-3	2110702	539	1.11	0	0	0	0.67	0	14309	No, e>1/2, Vu<V

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	693	-6988	5555	-3	166543	-541	0.62	0.62	924221	283	0.79	8944	12536	Si
SLV 3	343	-12428	18728	-2	6718508	399	1.1	0	0	0	0.67	0	14277	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-6881	18728	-2	163827	-396	0.61	0.61	911027	283	0.79	8923	12499	No, Vu<V
SLV 4	343	-12707	-18347	-4	-6250486	630	1.12	0	0	0	0.67	0	14361	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-7160	-18347	-4	170797	-645	0.63	0.63	945337	283	0.79	8979	12595	No, Vu<V
SLV 5	343	-12420	18896	-2	6777358	349	1.1	0	0	0	0.67	0	14275	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-6873	18896	-2	163590	-346	0.61	0.61	910029	283	0.79	8921	12496	No, Vu<V
SLV 6	343	-12699	-18178	-3	-6191636	580	1.12	0	0	0	0.67	0	14358	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-7152	-18178	-3	170559	-595	0.63	0.63	944344	283	0.79	8977	12592	No, Vu<V
SLV 7	343	-12508	6117	-2	2306868	371	1.1	0	0	0	0.67	0	14301	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	693	-6961	6117	-2	165753	-375	0.61	0.61	920900	283	0.79	8939	12527	Si
SLV 2	343	-12619	-5568	-3	-1779996	608	1.11	237.6	1574825	1.33	6.22	330	14334	No, M>Mu, Vu<V
SLV 2	693	-7072	-5568	-3	168634	-616	0.62	0.62	934512	283	0.79	8961	12564	Si
SLV 8	343	-12592	-5005	-3	-1583830	441	1.11	6.68	1571906	47.16	2	3776	14326	No, M>Mu, Vu<V
SLV 8	693	-7045	-5005	-3	167844	-450	0.62	0.62	931196	283	0.79	8956	12555	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.16	3.62	-9671	11095	175929	15.86	Si
SLV 3	11	0.16	3.62	-9679	11095	176055	15.87	Si
SLV 7	11	0.16	3.65	-9743	11095	177100	15.96	Si
SLV 1	11	0.16	3.65	-9768	11095	177519	16	Si
SLV 8	11	0.16	3.67	-9812	11095	178227	16.06	Si
SLV 2	11	0.16	3.68	-9837	11095	178646	16.1	Si
SLV 6	11	0.16	3.7	-9901	11095	179687	16.2	Si
SLV 4	11	0.16	3.71	-9909	11095	179812	16.21	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.733	SLU 26	Si
V_SLU	14.208	SLU 24	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PPFF_SLV	15.857	SLV 5	Si

Maschio 40

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2037.5	1135	-2037.5	1015	L3	L4	120	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.14 per Sisma X

1.21 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-1833	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	517.5	-3362	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 26	342.5	-4891	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	692.5	-1772	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	517.5	-3301	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 25	342.5	-4830	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	692.5	-1759	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	517.5	-3288	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 28	342.5	-4817	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	692.5	-1757	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	517.5	-3286	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 24	342.5	-4815	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	692.5	-1714	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	517.5	-3242	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 27	342.5	-4771	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	692.5	-1697	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	517.5	-3225	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 23	342.5	-4754	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	692.5	-1605	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	517.5	-3134	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 22	342.5	-4663	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	692.5	-1567	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	517.5	-2743	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 12	342.5	-3919	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 11	692.5	-1506	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 11	517.5	-2682	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 11	342.5	-3858	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	692.5	-1493	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	517.5	-2669	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si
SLU 14	342.5	-3845	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	27646	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	515.7	-1833.3	-86515.8	38.4	1.2	1.8	927.6	1.8	Si
SLU 26	342.5	515.7	-4890.9	93981.2	120	1	1.7	2785.5	5.4	Si
SLU 12	692.5	454.4	-1566.8	-75941.5	34.6	1.1	1.8	824	1.81	Si
SLU 12	342.5	454.4	-3918.8	83088.5	116.4	0.8	1.7	2591.7	5.7	Si
SLU 24	692.5	486.8	-1757.4	-81959.2	40.1	1.1	1.8	947.1	1.95	Si
SLU 24	342.5	486.8	-4815	88410.2	120	1	1.7	2775.3	5.7	Si
SLU 25	692.5	484.6	-1772.5	-82867.8	39.7	1.1	1.8	942.9	1.95	Si
SLU 25	342.5	484.6	-4830.1	86727.7	120	1	1.7	2777.3	5.73	Si
SLU 28	692.5	482.2	-1759.3	-82080	40	1.1	1.8	946.3	1.96	Si
SLU 28	342.5	482.2	-4816.9	86694.4	120	1	1.7	2775.6	5.76	Si
SLU 11	692.5	423.2	-1506	-72293.5	36	1	1.8	840.6	1.99	Si
SLU 11	342.5	423.2	-3858	75835	120	0.8	1.7	2647.7	6.26	Si
SLU 10	692.5	425.4	-1490.9	-71384.9	36.4	1	1.7	845.3	1.99	Si
SLU 10	342.5	425.4	-3842.9	77517.5	119.5	0.8	1.7	2636.6	6.2	Si
SLU 14	692.5	420.9	-1492.8	-71505.7	36.3	1	1.7	844.3	2.01	Si
SLU 14	342.5	420.9	-3844.8	75801.7	120	0.8	1.7	2646	6.29	Si
SLU 27	692.5	467.5	-1713.6	-79339.3	41.1	1	1.8	959.1	2.05	Si
SLU 27	342.5	467.5	-4771.2	84273.5	120	1	1.7	2769.5	5.92	Si
SLU 13	692.5	406.1	-1447.1	-68765.1	37.4	1	1.7	858.5	2.11	Si
SLU 13	342.5	406.1	-3799.1	73380.8	120	0.8	1.6	2639.9	6.5	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica	
SLV 1	343	-6561	1940	0	444741	10	1.37	0	0	0	0.67	0	4923	No, $e > 1/2$, Vu < V	
SLV 1	693	-4209	1940	0	-234201	-12	0.88	8.05	229101	13.08	2.28	1191	4384	No, M > Mu, Vu < V	
SLV 2	343	-1385	-902	0	-239937	8	0.29	0	0	0	0.67	0	3632	No, $e > 1/2$, Vu < V	
SLV 2	693	967	-902	0	75924	-8	-0.2	0	0	0	0.67	0	2860	No, Trazione, Vu < V	
SLV 3	343	-12312	5116	0	1211967	6	2.57	0	0	0	0.67	0	6042	No, $e > 1/2$, Vu < V	
SLV 3	693	-9960	5116	0	-578805	-11	2.08	43.96	466311	5.66	6.22	1410	5611	No, M > Mu, Vu < V	
SLV 4	343	4941	-4358	0	-1070292	1	-1.03	0	0	0	0.67	0	0	0	No, Trazione, Vu < V
SLV 4	693	7293	-4358	0	454945	4	-1.52	0	0	0	0.67	0	0	0	No, Trazione, Vu < V
SLV 5	343	-12066	4997	0	1184911	1	2.51	0	0	0	0.67	0	5998	No, $e > 1/2$, Vu < V	
SLV 5	693	-9714	4997	0	-564054	-6	2.02	41.9	457937	5.8	6.22	1442	5564	No, M > Mu, Vu < V	
SLV 6	343	5188	-4477	0	-1097347	-4	-1.08	0	0	0	0.67	0	0	0	No, Trazione, Vu < V
SLV 6	693	7540	-4477	0	469695	9	-1.57	0	0	0	0.67	0	0	0	No, Trazione, Vu < V
SLV 7	343	-5739	1542	0	354556	-6	1.2	0	0	0	0.67	0	4742	No, $e > 1/2$, Vu < V	
SLV 7	693	-3387	1542	0	-185034	5	0.71	5.25	188051	16.12	1.72	1107	4179	No, Vu < V	
SLV 8	343	-563	-1301	0	-330122	-8	0.12	0	0	0	0.67	0	3383	No, $e > 1/2$, Vu < V	
SLV 8	693	1789	-1301	0	125091	10	-0.37	0	0	0	0.67	0	2535	No, Trazione, Vu < V	

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.16	0	4615	4705	0	0	No, Trazione
SLV 6	11	0.16	0	4830	4705	0	0	No, Trazione
SLV 8	11	0.16	0	106	4705	0	0	No, Trazione
SLV 2	11	0.16	0.54	-613	4705	12102	2.57	Si
SLV 7	11	0.16	3.67	-4159	4705	75550	16.06	Si
SLV 1	11	0.16	4.3	-4879	4705	87072	18.51	Si
SLV 5	11	0.16	8.28	-9387	4705	148866	31.64	Si
SLV 3	11	0.16	8.47	-9603	4705	151375	32.18	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.653	SLV 26	Si
V_SLV	1.799	SLV 26	Si
PF_SLV	0	SLV 8	No
V_SLV	0	SLV 8	No
PPFP_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 41

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2007.5	295	-1900.5	295	L3	L4	107	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.19 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-1994	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 26	517.5	-3357	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20176	Si
SLU 26	342.5	-4720	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 24	692.5	-1994	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 24	517.5	-3357	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20176	Si
SLU 24	342.5	-4720	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14697	Si
SLU 25	692.5	-1988	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 25	517.5	-3351	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20179	Si
SLU 25	342.5	-4714	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 23	692.5	-1988	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 23	517.5	-3351	0	1	0	5.5	1.63	0	3.56	0.64	1	20179	Si
SLU 23	342.5	-4714	0	1	0	5.5	1.63	0	7.13	0.46	1	14703	Si
SLU 28	692.5	-1912	0	1	0	5.45	1.63	0	7.08	0.47	1	14779	Si
SLU 28	517.5	-3275	0	1	0	5.45	1.63	0	3.54	0.64	1	20214	Si
SLU 28	342.5	-4638	0	1	0	5.45	1.63	0	7.08	0.47	1	14779	Si
SLU 27	692.5	-1836	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 27	517.5	-3199	0	1	0	5.4	1.63	0	3.51	0.64	1	20253	Si
SLU 27	342.5	-4562	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 22	692.5	-1836	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 22	517.5	-3199	0	1	0	5.4	1.63	0	3.51	0.64	1	20253	Si
SLU 22	342.5	-4562	0	1	0	5.4	1.63	0	7.03	0.47	1	14861	Si
SLU 12	692.5	-1680	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 12	517.5	-2728	0	1	0	5.61	1.63	0	3.62	0.63	1	20099	Si
SLU 12	342.5	-3777	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 10	692.5	-1680	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 10	517.5	-2728	0	1	0	5.61	1.63	0	3.62	0.63	1	20099	Si
SLU 10	342.5	-3777	0	1	0	5.61	1.63	0	7.23	0.46	1	14531	Si
SLU 11	692.5	-1673	0	1	0	5.6	1.63	0	7.23	0.46	1	14538	Si
SLU 11	517.5	-2722	0	1	0	5.6	1.63	0	3.61	0.63	1	20103	Si
SLU 11	342.5	-3771	0	1	0	5.6	1.63	0	7.23	0.46	1	14538	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	692.5	-363.2	-1597.6	0	107	0.4	1.5	2115.2	5.82	Si
SLU 14	342.5	-363.2	-3694.8	-127103.6	57.3	1.6	2	1511.3	4.16	Si
SLU 13	692.5	-357.9	-1521.7	0	107	0.4	1.5	2105.1	5.88	Si
SLU 13	342.5	-357.9	-3618.9	-125264.5	56.7	1.6	2	1489.8	4.16	Si
SLU 28	692.5	-411.2	-1911.8	0	107	0.4	1.5	2157.1	5.25	Si
SLU 28	342.5	-411.2	-4638.2	-143926.1	67.4	1.7	2	1816.8	4.42	Si
SLU 27	692.5	-406	-1835.9	0	107	0.4	1.5	2147	5.29	Si
SLU 27	342.5	-406	-4562.3	-142086.9	67.1	1.7	2	1800.6	4.44	Si
SLU 11	692.5	-340.4	-1673.5	0	107	0.4	1.5	2125.4	6.24	Si
SLU 11	342.5	-340.4	-3770.7	-119128.3	65.7	1.4	1.9	1671.1	4.91	Si
SLU 25	692.5	-388.4	-1987.7	0	107	0.5	1.5	2167.2	5.58	Si
SLU 25	342.5	-388.4	-4714.1	-135950.8	74	1.6	2	1943.8	5	Si
SLU 12	692.5	-332.8	-1679.8	0	107	0.4	1.5	2126.2	6.39	Si
SLU 12	342.5	-332.8	-3777	-116476.4	68	1.4	1.9	1712.2	5.15	Si
SLU 26	692.5	-380.9	-1994	0	107	0.5	1.5	2168.1	5.69	Si
SLU 26	342.5	-380.9	-4720.4	-133298.8	75.8	1.6	2	1976.6	5.19	Si
SLU 23	692.5	-323	-1987.7	0	107	0.5	1.5	2167.2	6.71	Si
SLU 23	342.5	-323	-4714.1	-113050.4	88.6	1.3	1.9	2202.9	6.82	Si
SLU 22	692.5	-312.5	-1835.9	0	107	0.4	1.5	2147	6.87	Si
SLU 22	342.5	-312.5	-4562.3	-109372.2	88.6	1.3	1.8	2183.1	6.99	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-3461	-672	0	-235207	30	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	693	-1364	-672	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 2	343	-3461	-1368	0	-478812	-42	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	693	-1364	-1368	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 3	343	-3461	680	0	238052	122	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-1364	680	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 4	343	-3461	-1640	0	-573966	-118	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-1364	-1640	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 5	343	-3461	1143	0	400097	129	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l ^{sp})	N/(l ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scor.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 5	693	-1364	1143	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 6	343	-3461	-1177	0	-411921	-111	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-1364	-1177	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 7	343	-3461	871	0	304944	53	0.81	0	0	0	0.67	0	3837	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	693	-1364	871	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si
SLV 8	343	-3461	175	0	61338	-19	0.81	0.81	169301	107	0.83	3545	3837	Si
SLV 8	693	-1364	175	0	0	0	0.32	0.32	70492	107	0.73	3126	3276	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 1	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 5	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 2	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 7	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 4	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 8	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si
SLV 6	11	0.16	2.39	-2412	4195	45365	10.81	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.114	SLU 26	Si
V_SLV	4.161	SLU 14	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PPFP_SLV	10.814	SLV 3	Si

Maschio 42

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1562.5	1135	-2037.5	1135	L3	L4	475	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.16 per Sisma X

1.15 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-8732	0	1	0	6.32	1.63	0	7.94	0.42	1	59332	Si
SLU 26	517.5	-14784	0	1	0	6.32	1.63	0	3.97	0.62	1	86826	Si
SLU 26	342.5	-20835	0	1	0	6.32	1.63	0	7.94	0.42	1	59332	Si
SLU 25	692.5	-8695	0	1	0	6.32	1.63	0	7.94	0.42	1	59309	Si
SLU 25	517.5	-14746	0	1	0	6.32	1.63	0	3.97	0.62	1	86816	Si
SLU 25	342.5	-20798	0	1	0	6.32	1.63	0	7.94	0.42	1	59309	Si
SLU 24	692.5	-8865	0	1	0	6.22	1.63	0	7.85	0.43	1	60019	Si
SLU 24	517.5	-14916	0	1	0	6.22	1.63	0	3.92	0.62	1	87145	Si
SLU 24	342.5	-20968	0	1	0	6.22	1.63	0	7.85	0.43	1	60019	Si
SLU 23	692.5	-8827	0	1	0	6.22	1.63	0	7.85	0.43	1	60000	Si
SLU 23	517.5	-14879	0	1	0	6.22	1.63	0	3.92	0.62	1	87136	Si
SLU 23	342.5	-20930	0	1	0	6.22	1.63	0	7.85	0.43	1	60000	Si
SLU 28	692.5	-8273	0	1	0	6.33	1.63	0	7.96	0.42	1	59199	Si
SLU 28	517.5	-14324	0	1	0	6.33	1.63	0	3.98	0.62	1	86765	Si
SLU 28	342.5	-20376	0	1	0	6.33	1.63	0	7.96	0.42	1	59199	Si
SLU 27	692.5	-7907	0	1	0	6.3	1.63	0	7.93	0.42	1	59411	Si
SLU 27	517.5	-13959	0	1	0	6.3	1.63	0	3.96	0.62	1	86863	Si
SLU 27	342.5	-20010	0	1	0	6.3	1.63	0	7.93	0.42	1	59411	Si
SLU 22	692.5	-8097	0	1	0	6.16	1.63	0	7.78	0.43	1	60484	Si
SLU 22	517.5	-14148	0	1	0	6.16	1.63	0	3.89	0.62	1	87361	Si
SLU 22	342.5	-20200	0	1	0	6.16	1.63	0	7.78	0.43	1	60484	Si
SLU 12	692.5	-7330	0	1	0	6.45	1.63	0	8.08	0.41	1	58320	Si
SLU 12	517.5	-11985	0	1	0	6.45	1.63	0	4.04	0.61	1	86357	Si
SLU 12	342.5	-16640	0	1	0	6.45	1.63	0	8.08	0.41	1	58320	Si
SLU 11	692.5	-7292	0	1	0	6.46	1.63	0	8.08	0.41	1	58287	Si
SLU 11	517.5	-11947	0	1	0	6.46	1.63	0	4.04	0.61	1	86342	Si
SLU 11	342.5	-16602	0	1	0	6.46	1.63	0	8.08	0.41	1	58287	Si
SLU 10	692.5	-7463	0	1	0	6.34	1.63	0	7.97	0.42	1	59155	Si
SLU 10	517.5	-12118	0	1	0	6.34	1.63	0	3.98	0.62	1	86744	Si
SLU 10	342.5	-16773	0	1	0	6.34	1.63	0	7.97	0.42	1	59155	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	1337.3	-8732.4	-409590.7	475	0.5	1.5	9608.8	7.19	Si
SLU 26	342.5	1337.3	-20835.4	58474.3	475	1.1	1.8	11222.5	8.39	Si
SLU 28	692.5	1253.5	-8272.6	-358926.5	475	0.4	1.5	9547.5	7.62	Si
SLU 28	342.5	1253.5	-20375.6	79784.8	475	1.1	1.8	11161.2	8.9	Si
SLU 12	692.5	1225.7	-7330.1	-359822	475	0.4	1.5	9421.8	7.69	Si
SLU 12	342.5	1225.7	-16640.1	69171.1	475	0.9	1.7	10663.1	8.7	Si
SLU 27	692.5	1220.8	-7907.4	-340969.3	475	0.4	1.5	9498.8	7.78	Si
SLU 27	342.5	1220.8	-20010.4	86311.1	475	1.1	1.8	11112.5	9.1	Si
SLU 25	692.5	1215.7	-8694.6	-376160.9	475	0.5	1.5	9603.7	7.9	Si
SLU 25	342.5	1215.7	-20797.6	49317.7	475	1.1	1.8	11217.5	9.23	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 14	692.5	1141.8	-6870.2	-309157.8	475	0.4	1.5	9360.5	8.2	Si
SLU 14	342.5	1141.8	-16180.2	90481.7	475	0.9	1.7	10601.8	9.28	Si
SLU 24	692.5	1172.9	-8865	-407904.2	475	0.5	1.5	9626.4	8.21	Si
SLU 24	342.5	1172.9	-20968	2612.2	475	1.1	1.8	11240.2	9.58	Si
SLU 13	692.5	1109.2	-6505	-291200.6	475	0.3	1.5	9311.8	8.4	Si
SLU 13	342.5	1109.2	-15815	97007.9	475	0.8	1.7	10553.1	9.51	Si
SLU 11	692.5	1104	-7292.2	-326392.1	475	0.4	1.5	9416.7	8.53	Si
SLU 11	342.5	1104	-16602.2	60014.5	475	0.9	1.7	10658.1	9.65	Si
SLU 10	692.5	1061.3	-7462.6	-358135.4	475	0.4	1.5	9439.5	8.89	Si
SLU 10	342.5	1061.3	-16772.6	13309.1	475	0.9	1.7	10680.8	10.06	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-14836	5116	1	164446	-261	0.78	0.78	3232239	475	0.82	15634	25355	Si
SLV 1	693	-5526	5116	1	-1626184	172	0.29	0	0	0	0.67	0	21587	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-6698	3662	3	-860164	-649	0.35	0.51	1531321	327.22	0.77	10065	22097	Si
SLV 3	693	2612	3662	3	-2141737	384	-0.14	0	0	0	0.67	0	17646	No, Trazione, Vu<V
SLV 5	343	-5299	1361	3	-1131558	-619	0.28	1.84	1221320	71.86	1.04	2976	21487	Si
SLV 5	693	4011	1361	3	-1607772	359	-0.21	0	0	0	0.67	0	16876	No, Trazione, Vu<V
SLV 8	343	-15750	-3608	-1	-133356	201	0.83	0.83	3412387	475	0.83	15817	25695	Si
SLV 8	693	-6440	-3608	-1	1129568	-115	0.34	0.86	1474699	186.34	0.84	6257	21986	Si
SLV 7	343	-10173	-2554	1	-740200	-161	0.54	0.54	2279207	475	0.77	14701	23543	Si
SLV 7	693	-863	-2554	1	153700	91	0.05	0.12	204079	178.47	0.69	4932	19427	Si
SLV 6	343	-23889	-2154	-3	891255	589	1.26	1.26	4918284	475	0.92	17444	28546	Si
SLV 6	693	-14579	-2154	-3	1645121	-326	0.77	0.97	3181159	373.97	0.86	12888	25259	Si
SLV 4	343	-25288	147	-2	1162649	559	1.33	1.33	5159453	475	0.93	17724	29008	Si
SLV 4	693	-15978	147	-2	1111156	-302	0.84	0.84	3456799	475	0.83	15862	25779	Si
SLV 2	343	-20413	4062	0	771290	102	1.07	1.07	4296587	475	0.88	16749	27365	Si
SLV 2	693	-11103	4062	0	-650316	-34	0.58	0.58	2473805	475	0.78	14887	23916	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.16	0.44	-1977	18622	39104	2.1	Si
SLV 3	11	0.16	0.71	-3186	18622	62588	3.36	Si
SLV 7	11	0.16	1.38	-6206	18622	119832	6.43	Si
SLV 1	11	0.16	2.28	-10236	18622	193045	10.37	Si
SLV 8	11	0.16	2.46	-11040	18622	207221	11.13	Si
SLV 2	11	0.16	3.36	-15070	18622	276091	14.83	Si
SLV 6	11	0.16	4.03	-18090	18622	325334	17.47	Si
SLV 4	11	0.16	4.3	-19299	18622	344475	18.5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.848	SLU 26	Si
V_SLU	7.185	SLU 26	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	2.1	SLV 5	Si

Maschio 43

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1743.5	295	-1551.5	295	L3	L4	192	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.12 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-6192	0	1	0	2.8	1.63	0	4.42	0.6	1	33866	Si
SLU 26	517.5	-8638	0	1	0	2.8	1.63	0	2.21	0.73	1	41699	Si
SLU 26	342.5	-11085	0	1	0	2.8	1.63	0	4.42	0.6	1	33866	Si
SLU 24	692.5	-6176	0	1	0	2.8	1.63	0	4.43	0.59	1	33845	Si
SLU 24	517.5	-8622	0	1	0	2.8	1.63	0	2.21	0.73	1	41682	Si
SLU 24	342.5	-11068	0	1	0	2.8	1.63	0	4.43	0.59	1	33845	Si
SLU 25	692.5	-6179	0	1	0	2.79	1.63	0	4.42	0.6	1	33878	Si
SLU 25	517.5	-8625	0	1	0	2.79	1.63	0	2.21	0.73	1	41708	Si
SLU 25	342.5	-11071	0	1	0	2.79	1.63	0	4.42	0.6	1	33878	Si
SLU 23	692.5	-6162	0	1	0	2.8	1.63	0	4.42	0.6	1	33857	Si
SLU 23	517.5	-8608	0	1	0	2.8	1.63	0	2.21	0.73	1	41692	Si
SLU 23	342.5	-11054	0	1	0	2.8	1.63	0	4.42	0.6	1	33857	Si
SLU 28	692.5	-5959	0	1	0	2.76	1.63	0	4.39	0.6	1	33962	Si
SLU 28	517.5	-8405	0	1	0	2.76	1.63	0	2.19	0.73	1	41775	Si
SLU 28	342.5	-10851	0	1	0	2.76	1.63	0	4.39	0.6	1	33962	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 27	692.5	-5731	0	1	0	2.73	1.63	0	4.36	0.6	1	34044	Si
SLU 27	517.5	-8177	0	1	0	2.73	1.63	0	2.18	0.74	1	41840	Si
SLU 27	342.5	-10624	0	1	0	2.73	1.63	0	4.36	0.6	1	34044	Si
SLU 22	692.5	-5707	0	1	0	2.74	1.63	0	4.37	0.6	1	34013	Si
SLU 22	517.5	-8154	0	1	0	2.74	1.63	0	2.18	0.74	1	41815	Si
SLU 22	342.5	-10600	0	1	0	2.74	1.63	0	4.37	0.6	1	34013	Si
SLU 12	692.5	-5180	0	1	0	2.87	1.63	0	4.49	0.59	1	33671	Si
SLU 12	517.5	-7062	0	1	0	2.87	1.63	0	2.25	0.73	1	41544	Si
SLU 12	342.5	-8943	0	1	0	2.87	1.63	0	4.49	0.59	1	33671	Si
SLU 10	692.5	-5163	0	1	0	2.88	1.63	0	4.5	0.59	1	33646	Si
SLU 10	517.5	-7045	0	1	0	2.88	1.63	0	2.25	0.73	1	41524	Si
SLU 10	342.5	-8927	0	1	0	2.88	1.63	0	4.5	0.59	1	33646	Si
SLU 11	692.5	-5166	0	1	0	2.86	1.63	0	4.49	0.59	1	33685	Si
SLU 11	517.5	-7048	0	1	0	2.86	1.63	0	2.24	0.73	1	41555	Si
SLU 11	342.5	-8929	0	1	0	2.86	1.63	0	4.49	0.59	1	33685	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	-1241.7	-6192.4	286696.9	149.1	1	1.7	3476.4	2.8	Si
SLU 26	342.5	-1241.7	-11084.6	-147909.1	192	1.4	1.9	4891.3	3.94	Si
SLU 25	692.5	-1234.5	-6178.5	285745.5	149.3	1	1.7	3477.2	2.82	Si
SLU 25	342.5	-1234.5	-11070.7	-146329	192	1.4	1.9	4889.4	3.96	Si
SLU 28	692.5	-1214.1	-5958.5	277037.9	148.5	1	1.7	3434.8	2.83	Si
SLU 28	342.5	-1214.1	-10850.7	-147898.3	192	1.4	1.9	4860.1	4	Si
SLU 27	692.5	-1175.6	-5731.4	266757.8	148.4	1	1.7	3401.9	2.89	Si
SLU 27	342.5	-1175.6	-10623.5	-144695.4	192	1.4	1.9	4829.8	4.11	Si
SLU 24	692.5	-1199.4	-6175.7	283027.5	150.5	1	1.7	3499.2	2.92	Si
SLU 24	342.5	-1199.4	-11067.8	-136774.1	192	1.4	1.9	4889	4.08	Si
SLU 23	692.5	-1192.2	-6161.7	282076.1	150.7	1	1.7	3500	2.94	Si
SLU 23	342.5	-1192.2	-11053.9	-135194	192	1.4	1.9	4887.2	4.1	Si
SLU 22	692.5	-1115.2	-5707.4	261515.9	150.5	0.9	1.7	3437.2	3.08	Si
SLU 22	342.5	-1115.2	-10599.6	-128788.3	192	1.4	1.9	4826.6	4.33	Si
SLU 12	692.5	-1029.3	-5180.1	238117.8	150.1	0.9	1.7	3359.1	3.26	Si
SLU 12	342.5	-1029.3	-8943.3	-122143.3	192	1.2	1.8	4605.8	4.47	Si
SLU 11	692.5	-1022.1	-5166.2	237166.4	150.3	0.9	1.7	3360.4	3.29	Si
SLU 11	342.5	-1022.1	-8929.4	-120563.2	192	1.2	1.8	4603.9	4.5	Si
SLU 14	692.5	-1001.7	-4946.2	228458.9	149.4	0.8	1.7	3316.1	3.31	Si
SLU 14	342.5	-1001.7	-8709.4	-122132.5	192	1.1	1.8	4574.6	4.57	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_s)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	343	-10278	-2204	2	-222220	-337	1.34	1.34	846900	192	0.93	7176	7829	Si
SLV 2	693	-6515	-2204	2	549142	284	0.85	4.64	569277	35.14	1.59	2240	6961	Si
SLV 1	343	-9717	-1968	-1	-212145	105	1.27	1.27	807882	192	0.92	7063	7706	Si
SLV 1	693	-5954	-1968	-1	476658	-154	0.78	3.11	524670	47.83	1.29	2466	6822	Si
SLV 7	343	-5767	504	-2	21237	335	0.75	0.75	509640	192	0.82	6273	6775	Si
SLV 7	693	-2004	504	-2	-155176	-304	0.26	0.9	187080	55.71	0.85	1887	5749	Si
SLV 4	343	-9551	-1614	4	-152290	-773	1.24	1.24	796129	192	0.92	7030	7669	Si
SLV 4	693	-5787	-1614	4	412565	744	0.75	1.95	511256	74.14	1.06	3134	6780	Si
SLV 6	343	-8366	-872	4	-82276	-704	1.09	1.09	710470	192	0.88	6793	7401	Si
SLV 6	693	-4602	-872	4	223015	699	0.6	0.81	413792	142.63	0.83	4724	6475	Si
SLV 3	343	-7680	-828	-4	-118708	702	1	1	659226	192	0.87	6656	7241	Si
SLV 3	693	-3917	-828	-4	170951	-719	0.51	0.62	355720	157.07	0.79	4972	6292	Si
SLV 8	343	-6328	268	1	11162	-108	0.82	0.82	554524	192	0.83	6386	6915	Si
SLV 8	693	-2565	268	1	-82692	135	0.33	0.34	237554	191.29	0.73	5614	5914	Si
SLV 5	343	-6495	-86	-4	-48693	771	0.85	0.85	567699	192	0.84	6419	6956	Si
SLV 5	693	-2732	-86	-4	-18599	-763	0.36	0.36	252390	192	0.74	5666	5962	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	11	0.16	2.21	-4010	7527	75757	10.06	Si
SLV 8	11	0.16	2.49	-4513	7527	84638	11.24	Si
SLV 5	11	0.16	2.61	-4739	7527	88581	11.77	Si
SLV 3	11	0.16	3.24	-5867	7527	107845	14.33	Si
SLV 6	11	0.16	3.54	-6416	7527	116965	15.54	Si
SLV 4	11	0.16	4.16	-7544	7527	135185	17.96	Si
SLV 1	11	0.16	4.28	-7770	7527	138751	18.43	Si
SLV 2	11	0.16	4.56	-8273	7527	146588	19.47	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.055	SLV 26	Si
V_SLV	2.8	SLV 26	Si
PF_SLV	1.037	SLV 2	Si
V_SLV	1.016	SLV 2	Si
PFSLV	10.064	SLV 7	Si

Maschio 44

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1582.5	72	-1582.5	0	L3	L4	72	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.11 per Sisma X

1.1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-2482	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 26	517.5	-3399	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 26	342.5	-4316	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 25	692.5	-2417	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 25	517.5	-3334	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 25	342.5	-4251	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 28	692.5	-2414	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 28	517.5	-3332	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 28	342.5	-4249	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 24	692.5	-2374	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 24	517.5	-3291	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 24	342.5	-4208	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 27	692.5	-2366	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 27	517.5	-3283	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 27	342.5	-4200	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 23	692.5	-2309	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 23	517.5	-3226	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 23	342.5	-4143	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 22	692.5	-2212	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 22	517.5	-3129	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 22	342.5	-4046	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 12	692.5	-2076	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 12	517.5	-2781	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 12	342.5	-3487	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 11	692.5	-2011	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 11	517.5	-2717	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 11	342.5	-3422	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 14	692.5	-2008	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 14	517.5	-2714	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si
SLU 14	342.5	-3420	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	16588	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	692.5	0	-2365.8	0.3	72	0.8	1.7	1595.4	100	Si
SLU 27	342.5	0	-4200.3	3.6	72	1.5	1.9	1840	100	Si
SLU 28	692.5	0	-2414.5	0.4	72	0.8	1.7	1601.9	100	Si
SLU 28	342.5	0	-4249	3.7	72	1.5	1.9	1846.5	100	Si
SLU 25	692.5	0	-2416.9	0.6	72	0.8	1.7	1602.3	100	Si
SLU 25	342.5	0	-4251.5	3.7	72	1.5	1.9	1846.9	100	Si
SLU 13	692.5	0	-1959.8	0.3	72	0.7	1.6	1541.3	100	Si
SLU 13	342.5	0	-3371	3	72	1.2	1.8	1729.5	100	Si
SLU 22	692.5	0	-2211.5	0.4	72	0.8	1.6	1574.9	100	Si
SLU 22	342.5	0	-4046.1	3.2	72	1.4	1.9	1819.5	100	Si
SLU 14	692.5	0	-2008.5	0.4	72	0.7	1.6	1547.8	100	Si
SLU 14	342.5	0	-3419.7	3.1	72	1.2	1.8	1736	100	Si
SLU 23	692.5	0	-2308.9	0.7	72	0.8	1.7	1587.9	100	Si
SLU 23	342.5	0	-4143.5	3.4	72	1.4	1.9	1832.5	100	Si
SLU 11	692.5	0	-2010.9	0.6	72	0.7	1.6	1548.1	100	Si
SLU 11	342.5	0	-3422.1	3.1	72	1.2	1.8	1736.3	100	Si
SLU 8	692.5	0	-1805.6	0.4	72	0.6	1.6	1520.7	100	Si
SLU 8	342.5	0	-3216.8	2.7	72	1.1	1.8	1708.9	100	Si
SLU 26	692.5	0	-2481.8	1.5	72	0.9	1.7	1610.9	100	Si
SLU 26	342.5	0	-4316.3	3.7	72	1.5	1.9	1855.5	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0.04 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.2	0.25	-170	3463	3382	0.98	No, Mc<M
SLV 4	11	0.2	1.02	-695	3463	13548	3.91	Si
SLV 8	11	0.2	1.37	-929	3463	17939	5.18	Si
SLV 7	11	0.2	3.09	-2104	3463	38822	11.21	Si
SLV 2	11	0.2	3.94	-2679	3463	48298	13.95	Si
SLV 1	11	0.2	5.67	-3854	3463	66156	19.1	Si
SLV 5	11	0.2	6.01	-4087	3463	69463	20.06	Si
SLV 3	11	0.2	6.78	-4612	3463	76604	22.12	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.843	SLU 26	Si
V_SLU	168618.379	SLU 27	Si
PFFP_SLV	0.977	SLV 6	No

Maschio 45

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1550.5	0	-938.5	0	L3	L4	612	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di: 1.12 per Sisma X

1.01 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-7811	0	1	0	6.02	1.63	0	7.64	0.44	1	79246	Si
SLU 26	517.5	-15608	0	1	0	6.02	1.63	0	3.82	0.62	1	113168	Si
SLU 26	342.5	-23405	0	1	0	6.02	1.63	0	7.64	0.44	1	79246	Si
SLU 25	692.5	-7840	0	1	0	5.97	1.63	0	7.6	0.44	1	79668	Si
SLU 25	517.5	-15637	0	1	0	5.97	1.63	0	3.8	0.63	1	113363	Si
SLU 25	342.5	-23433	0	1	0	5.97	1.63	0	7.6	0.44	1	79668	Si
SLU 24	692.5	-7906	0	1	0	5.95	1.63	0	7.57	0.44	1	79922	Si
SLU 24	517.5	-15703	0	1	0	5.95	1.63	0	3.79	0.63	1	113481	Si
SLU 24	342.5	-23499	0	1	0	5.95	1.63	0	7.57	0.44	1	79922	Si
SLU 23	692.5	-7934	0	1	0	5.9	1.63	0	7.53	0.44	1	80337	Si
SLU 23	517.5	-15731	0	1	0	5.9	1.63	0	3.76	0.63	1	113673	Si
SLU 23	342.5	-23528	0	1	0	5.9	1.63	0	7.53	0.44	1	80337	Si
SLU 28	692.5	-7500	0	1	0	5.95	1.63	0	7.58	0.44	1	79840	Si
SLU 28	517.5	-15297	0	1	0	5.95	1.63	0	3.79	0.63	1	113443	Si
SLU 28	342.5	-23094	0	1	0	5.95	1.63	0	7.58	0.44	1	79840	Si
SLU 27	692.5	-7201	0	1	0	5.9	1.63	0	7.53	0.44	1	80342	Si
SLU 27	517.5	-14998	0	1	0	5.9	1.63	0	3.76	0.63	1	113676	Si
SLU 27	342.5	-22794	0	1	0	5.9	1.63	0	7.53	0.44	1	80342	Si
SLU 22	692.5	-7336	0	1	0	5.79	1.63	0	7.42	0.45	1	81362	Si
SLU 22	517.5	-15133	0	1	0	5.79	1.63	0	3.71	0.63	1	114149	Si
SLU 22	342.5	-22930	0	1	0	5.79	1.63	0	7.42	0.45	1	81362	Si
SLU 12	692.5	-6520	0	1	0	6.18	1.63	0	7.81	0.43	1	77678	Si
SLU 12	517.5	-12518	0	1	0	6.18	1.63	0	3.9	0.62	1	112441	Si
SLU 12	342.5	-18515	0	1	0	6.18	1.63	0	7.81	0.43	1	77678	Si
SLU 11	692.5	-6549	0	1	0	6.13	1.63	0	7.75	0.43	1	78190	Si
SLU 11	517.5	-12546	0	1	0	6.13	1.63	0	3.88	0.62	1	112678	Si
SLU 11	342.5	-18544	0	1	0	6.13	1.63	0	7.75	0.43	1	78190	Si
SLU 10	692.5	-6615	0	1	0	6.1	1.63	0	7.72	0.43	1	78508	Si
SLU 10	517.5	-12612	0	1	0	6.1	1.63	0	3.86	0.62	1	112825	Si
SLU 10	342.5	-18610	0	1	0	6.1	1.63	0	7.72	0.43	1	78508	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	692.5	-1783.3	-7500	408453.5	612	0.3	1.5	11879.9	6.66	Si
SLU 28	342.5	-1783.3	-23093.7	-215705.3	612	0.9	1.7	13959.1	7.83	Si
SLU 26	692.5	-1768.1	-7811.2	422566.7	612	0.3	1.5	11921.4	6.74	Si
SLU 26	342.5	-1768.1	-23404.8	-196268.7	612	1	1.7	14000.6	7.92	Si
SLU 27	692.5	-1717.9	-7200.8	399476.7	612	0.3	1.5	11840	6.89	Si
SLU 27	342.5	-1717.9	-22794.5	-201798.1	612	0.9	1.7	13919.2	8.1	Si
SLU 25	692.5	-1721.8	-7839.8	403729.4	612	0.3	1.5	11925.2	6.93	Si
SLU 25	342.5	-1721.8	-23433.4	-198888.5	612	1	1.7	14004.4	8.13	Si
SLU 14	692.5	-1616.1	-6208.8	349854.6	612	0.3	1.4	11707.8	7.24	Si
SLU 14	342.5	-1616.1	-18203.9	-215769.5	612	0.7	1.6	13307.1	8.23	Si
SLU 12	692.5	-1600.9	-6519.9	363967.8	612	0.3	1.4	11749.3	7.34	Si
SLU 12	342.5	-1600.9	-18515.1	-196332.8	612	0.8	1.6	13348.6	8.34	Si
SLU 13	692.5	-1550.7	-5909.6	340877.8	612	0.2	1.4	11667.9	7.52	Si
SLU 13	342.5	-1550.7	-17904.7	-201862.3	612	0.7	1.6	13267.2	8.56	Si
SLU 11	692.5	-1554.5	-6548.5	345130.5	612	0.3	1.4	11753.1	7.56	Si
SLU 11	342.5	-1554.5	-18543.7	-198952.6	612	0.8	1.6	13352.4	8.59	Si
SLU 24	692.5	-1471.9	-7905.8	390598	612	0.3	1.5	11934	8.11	Si
SLU 24	342.5	-1471.9	-23499.4	-124579.3	612	1	1.7	14013.2	9.52	Si
SLU 23	692.5	-1425.6	-7934.3	371760.7	612	0.3	1.5	11937.9	8.37	Si
SLU 23	342.5	-1425.6	-23528	-127199.1	612	1	1.7	14017	9.83	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2 , $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ)	N/(I* σ)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 3	343	-15434	-16469	-6	-4817635	1135	0.63	0	0	0	0.67	0	31259	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 3	693	-3439	-16469	-6	946362	-995	0.14	0.93	1036767	92.51	0.85	3155	26143	No, $Vu < V$
SLV 1	343	-16046	-14016	-1	-4165968	251	0.66	2.88	4569384	139.14	1.24	6920	31497	No, $Vu < V$
SLV 1	693	-4051	-14016	-1	739571	-84	0.17	0.27	1217964	370.34	0.72	10686	26428	No, $Vu < V$
SLV 6	343	-19431	14424	6	4644214	-1117	0.79	2.42	5446072	200.95	1.15	9245	32786	No, $Vu < V$
SLV 6	693	-7436	14424	6	-404263	1001	0.3	0.3	2202111	612	0.73	17807	27952	Si
SLV 5	343	-15953	-10957	-7	-3063802	1198	0.65	1.17	4544798	341.85	0.9	12307	31461	Si
SLV 5	693	-3958	-10957	-7	771025	-1135	0.16	0.3	1190417	333.6	0.73	9687	26385	No, $Vu < V$
SLV 8	343	-18819	11971	1	3992547	-233	0.77	1.67	5289789	281.52	1	11271	32557	No, $Vu < V$
SLV 8	693	-6824	11971	1	-197472	90	0.28	0.28	2026396	612	0.72	17685	27682	Si
SLV 4	343	-18912	8912	7	2890381	-1180	0.77	1.03	5313668	459.5	0.87	16036	32592	Si
SLV 4	693	-6917	8912	7	-228926	1141	0.28	0.28	2053236	612	0.72	17703	27723	Si
SLV 2	343	-17090	-6402	3	-1853563	-444	0.7	0.72	4842870	592.61	0.81	19221	31900	Si
SLV 2	693	-5095	-6402	3	386985	556	0.21	0.21	1524576	612	0.71	17339	26907	Si
SLV 7	343	-17775	4357	-3	1680142	462	0.73	0.73	5021078	612	0.81	19875	32162	Si
SLV 7	693	-5780	4357	-3	155114	-550	0.24	0.24	1724559	612	0.71	17476	27217	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.16	1.64	-9489	23993	181989	7.59	Si
SLV 5	11	0.16	1.72	-9951	23993	190448	7.94	Si
SLV 1	11	0.16	1.76	-10151	23993	194102	8.09	Si
SLV 2	11	0.16	1.93	-11180	23993	212786	8.87	Si
SLV 7	11	0.16	2.02	-11690	23993	221981	9.25	Si
SLV 8	11	0.16	2.2	-12719	23993	240391	10.02	Si
SLV 4	11	0.16	2.24	-12919	23993	243949	10.17	Si
SLV 6	11	0.16	2.32	-13381	23993	252134	10.51	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.386	SLU 26	Si
V_SLV	6.662	SLU 28	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	7.585	SLV 3	Si

Maschio 46

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	1135	-1463.6	1135	L3	L4	525.1	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.16 per Sisma X

1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-12536	0	1	0	4.86	1.63	0	6.49	0.5	1	77180	Si
SLU 26	517.5	-19226	0	1	0	4.86	1.63	0	3.24	0.65	1	101797	Si
SLU 26	342.5	-25916	0	1	0	4.86	1.63	0	6.49	0.5	1	77180	Si
SLU 24	692.5	-12480	0	1	0	4.89	1.63	0	6.51	0.5	1	77015	Si
SLU 24	517.5	-19170	0	1	0	4.89	1.63	0	3.26	0.65	1	101667	Si
SLU 24	342.5	-25859	0	1	0	4.89	1.63	0	6.51	0.5	1	77015	Si
SLU 25	692.5	-12562	0	1	0	4.83	1.63	0	6.46	0.5	1	77392	Si
SLU 25	517.5	-19251	0	1	0	4.83	1.63	0	3.22	0.66	1	101965	Si
SLU 25	342.5	-25941	0	1	0	4.83	1.63	0	6.46	0.5	1	77392	Si
SLU 23	692.5	-12505	0	1	0	4.86	1.63	0	6.48	0.5	1	77228	Si
SLU 23	517.5	-19195	0	1	0	4.86	1.63	0	3.24	0.65	1	101836	Si
SLU 23	342.5	-25884	0	1	0	4.86	1.63	0	6.48	0.5	1	77228	Si
SLU 28	692.5	-12115	0	1	0	4.78	1.63	0	6.41	0.5	1	77792	Si
SLU 28	517.5	-18804	0	1	0	4.78	1.63	0	3.2	0.66	1	102282	Si
SLU 28	342.5	-25494	0	1	0	4.78	1.63	0	6.41	0.5	1	77792	Si
SLU 27	692.5	-11643	0	1	0	4.73	1.63	0	6.36	0.5	1	78149	Si
SLU 27	517.5	-18333	0	1	0	4.73	1.63	0	3.18	0.66	1	102566	Si
SLU 27	342.5	-25023	0	1	0	4.73	1.63	0	6.36	0.5	1	78149	Si
SLU 22	692.5	-11562	0	1	0	4.77	1.63	0	6.39	0.5	1	77901	Si
SLU 22	517.5	-18252	0	1	0	4.77	1.63	0	3.2	0.66	1	102369	Si
SLU 22	342.5	-24942	0	1	0	4.77	1.63	0	6.39	0.5	1	77901	Si
SLU 12	692.5	-10571	0	1	0	4.95	1.63	0	6.57	0.49	1	76547	Si
SLU 12	517.5	-15717	0	1	0	4.95	1.63	0	3.29	0.65	1	101296	Si
SLU 12	342.5	-20863	0	1	0	4.95	1.63	0	6.57	0.49	1	76547	Si
SLU 10	692.5	-10514	0	1	0	4.97	1.63	0	6.6	0.49	1	76348	Si
SLU 10	517.5	-15660	0	1	0	4.97	1.63	0	3.3	0.65	1	101138	Si
SLU 10	342.5	-20806	0	1	0	4.97	1.63	0	6.6	0.49	1	76348	Si
SLU 11	692.5	-10596	0	1	0	4.91	1.63	0	6.54	0.49	1	76800	Si
SLU 11	517.5	-15742	0	1	0	4.91	1.63	0	3.27	0.65	1	101496	Si
SLU 11	342.5	-20888	0	1	0	4.91	1.63	0	6.54	0.49	1	76800	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	-1217.3	-12536.5	489332.2	525.1	0.6	1.6	11006.6	9.04	Si
SLU 26	342.5	-1217.3	-25915.9	63279.9	525.1	1.2	1.8	12790.5	10.51	Si
SLU 24	692.5	-1208.9	-12479.9	471752.1	525.1	0.6	1.6	10999	9.1	Si
SLU 24	342.5	-1208.9	-25859.3	48622.6	525.1	1.2	1.8	12783	10.57	Si
SLU 25	692.5	-1100.4	-12561.7	508381.1	525.1	0.6	1.6	11009.9	10.01	Si
SLU 25	342.5	-1100.4	-25941.1	123236.5	525.1	1.2	1.8	12793.9	11.63	Si
SLU 12	692.5	-1072	-10570.8	410011.8	525.1	0.5	1.5	10744.5	10.02	Si
SLU 12	342.5	-1072	-20862.6	34825.7	525.1	1	1.7	12116.7	11.3	Si
SLU 23	692.5	-1092.1	-12505.1	490800.9	525.1	0.6	1.6	11002.4	10.07	Si
SLU 23	342.5	-1092.1	-25884.5	108579.2	525.1	1.2	1.8	12786.3	11.71	Si
SLU 10	692.5	-1063.6	-10514.1	392431.6	525.1	0.5	1.5	10736.9	10.09	Si
SLU 10	342.5	-1063.6	-20806	20168.3	525.1	1	1.7	12109.2	11.38	Si
SLU 28	692.5	-1080.4	-12114.6	501765.6	525.1	0.6	1.6	10950.3	10.14	Si
SLU 28	342.5	-1080.4	-25494	123636.3	525.1	1.2	1.8	12734.2	11.79	Si
SLU 27	692.5	-1056.7	-11643.2	487615.8	525.1	0.6	1.6	10887.5	10.3	Si
SLU 27	342.5	-1056.7	-25022.7	117754.4	525.1	1.2	1.8	12671.4	11.99	Si
SLU 22	692.5	-1044.8	-11562.3	462501.3	525.1	0.6	1.6	10876.7	10.41	Si
SLU 22	342.5	-1044.8	-24941.8	96815.4	525.1	1.2	1.8	12660.6	12.12	Si
SLU 11	692.5	-955.1	-10595.9	429060.6	525.1	0.5	1.5	10747.8	11.25	Si
SLU 11	342.5	-955.1	-20887.8	94782.3	525.1	1	1.7	12120.1	12.69	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I**sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	343	-15857	14588	-1	4512933	168	0.75	0	0	0	0.67	0	27825	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	693	-5565	14588	-1	-592982	-28	0.26	0.3	1420168	467.99	0.73	13593	23623	No, Vu<V
SLV 7	343	-21923	-16115	1	-4350178	-299	1.04	2.85	5119669	192.35	1.24	9514	30027	No, Vu<V
SLV 7	693	-11631	-16115	1	1290204	87	0.55	0.64	2874607	454.85	0.79	14456	26181	No, Vu<V
SLV 4	343	-17115	10496	-3	3475621	701	0.81	2.4	4105835	178.42	1.15	8181	28296	No, Vu<V
SLV 4	693	-6823	10496	-3	-197805	-264	0.32	0.32	1729799	525.1	0.73	15367	24176	Si
SLV 1	343	-16428	10201	1	3151542	-291	0.78	1.94	3955848	212.11	1.05	8942	28039	No, Vu<V
SLV 1	693	-6136	10201	1	-418957	154	0.29	0.29	1561081	525.1	0.73	15230	23875	Si
SLV 5	343	-20665	-12023	3	-3312865	-832	0.98	1.68	4860315	306.7	1	12312	29584	Si
SLV 5	693	-10373	-12023	3	895027	323	0.49	0.49	2580984	525.1	0.77	16077	25672	Si
SLV 8	343	-21352	-11728	-1	-2988787	160	1.02	1.45	5002590	367.72	0.96	14076	29827	Si
SLV 8	693	-11060	-11728	-1	1116179	-95	0.53	0.57	2741991	484.9	0.78	15143	25951	Si
SLV 6	343	-18764	2600	-3	1225105	699	0.89	0.89	4460374	525.1	0.85	17755	28901	Si

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 6	693	-8472	2600	-3	314943	-284	0.4	0.4	2129250	525.1	0.75	15697	24882	Si
SLV 3	343	-19016	-4128	3	-1062349	-830	0.91	0.91	4514072	525.1	0.85	17806	28993	Si
SLV 3	693	-8724	-4128	3	382278	343	0.42	0.42	2189830	525.1	0.75	15747	24988	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.16	2.24	-11085	20586	209309	10.17	Si
SLV 1	11	0.16	2.35	-11654	20586	219380	10.66	Si
SLV 4	11	0.16	2.44	-12084	20586	226951	11.02	Si
SLV 6	11	0.16	2.72	-13508	20586	251772	12.23	Si
SLV 3	11	0.16	2.82	-13980	20586	259888	12.62	Si
SLV 5	11	0.16	3.11	-15404	20586	284163	13.8	Si
SLV 8	11	0.16	3.19	-15834	20586	291409	14.16	Si
SLV 7	11	0.16	3.31	-16403	20586	300936	14.62	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.978	SLV 26	Si
V_SLV	9.042	SLV 26	Si
PF_SLV	0	SLV 2	No
V_SLV	0	SLV 2	No
PFFP_SLV	10.168	SLV 2	Si

Maschio 47

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1431.5	295	-938.5	295	L3	L4	493	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	692.5	-16710	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105125	Si
SLU 24	517.5	-22991	0	1	0	0.76	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 24	342.5	-29272	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105125	Si
SLU 26	692.5	-16556	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105046	Si
SLU 26	517.5	-22837	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 26	342.5	-29118	0	1	0	0.77	1.63	0	2.39	0.72	1	105046	Si
SLU 23	692.5	-16435	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	105016	Si
SLU 23	517.5	-22716	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 23	342.5	-28996	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	105016	Si
SLU 25	692.5	-16281	0	1	0	0.78	1.63	0	2.4	0.72	1	104935	Si
SLU 25	517.5	-22562	0	1	0	0.78	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 25	342.5	-28843	0	1	0	0.78	1.63	0	2.4	0.72	1	104935	Si
SLU 28	692.5	-15542	0	1	0	0.78	1.63	0	2.4	0.72	1	104943	Si
SLU 28	517.5	-21823	0	1	0	0.78	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 28	342.5	-28104	0	1	0	0.78	1.63	0	2.4	0.72	1	104943	Si
SLU 22	692.5	-15090	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105116	Si
SLU 22	517.5	-21370	0	1	0	0.76	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 22	342.5	-27651	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105116	Si
SLU 27	692.5	-14870	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104991	Si
SLU 27	517.5	-21151	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 27	342.5	-27431	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104991	Si
SLU 10	692.5	-14304	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105106	Si
SLU 10	517.5	-19135	0	1	0	0.76	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 10	342.5	-23967	0	1	0	0.76	1.63	0	2.39	0.72	1	105106	Si
SLU 12	692.5	-14150	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	105014	Si
SLU 12	517.5	-18981	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 12	342.5	-23813	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	105014	Si
SLU 9	692.5	-14029	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104979	Si
SLU 9	517.5	-18860	0	1	0	0.77	1.63	0	1.63	0.78	1	113580	Si
SLU 9	342.5	-23691	0	1	0	0.77	1.63	0	2.4	0.72	1	104979	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	692.5	1412.6	-15542.3	-84713.7	493	0.8	1.6	10836.8	7.67	Si
SLU 28	342.5	1412.6	-28104	409688.8	493	1.4	1.9	12511.7	8.86	Si
SLU 27	692.5	1354.1	-14869.7	-75603.7	493	0.8	1.6	10747.1	7.94	Si
SLU 27	342.5	1354.1	-27431.5	398340.3	493	1.4	1.9	12422	9.17	Si
SLU 14	692.5	1311.6	-13136.2	-54543	493	0.7	1.6	10516	8.02	Si
SLU 14	342.5	1311.6	-22799.1	404502.4	493	1.2	1.8	11804.4	9	Si
SLU 13	692.5	1253.1	-12463.6	-45433	493	0.6	1.6	10426.3	8.32	Si
SLU 13	342.5	1253.1	-22126.5	393153.9	493	1.1	1.8	11714.7	9.35	Si
SLU 25	692.5	1304.2	-16280.8	-82591.4	493	0.8	1.7	10935.3	8.38	Si
SLU 25	342.5	1304.2	-28842.6	373882.7	493	1.5	1.9	12610.2	9.67	Si
SLU 11	692.5	1203.2	-13874.7	-52420.7	493	0.7	1.6	10614.5	8.82	Si
SLU 11	342.5	1203.2	-23537.6	368696.3	493	1.2	1.8	11902.9	9.89	Si
SLU 26	692.5	1127.3	-16556	13985.9	493	0.8	1.7	10972	9.73	Si
SLU 26	342.5	1127.3	-29117.7	408527.3	493	1.5	1.9	12646.9	11.22	Si
SLU 12	692.5	1026.2	-14149.9	44156.6	493	0.7	1.6	10651.2	10.38	Si
SLU 12	342.5	1026.2	-23812.7	403340.9	493	1.2	1.8	11939.5	11.63	Si
SLU 23	692.5	915	-16434.8	-56382.5	493	0.8	1.7	10955.8	11.97	Si
SLU 23	342.5	915	-28996.5	263855.1	493	1.5	1.9	12630.7	13.8	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 9	692.5	813.9	-14028.6	-26211.9	493	0.7	1.6	10635	13.07	Si
SLU 9	342.5	813.9	-23691.5	258668.7	493	1.2	1.8	11923.4	14.65	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I*sp)	N/(I*sp)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 7	343	-20977	9699	-4	2113228	538	1.06	1.2	4588542	437.29	0.91	15857	28330	Si
SLV 7	693	-11315	9699	-4	-1281571	-708	0.57	0.71	2619612	399.7	0.81	12922	24739	Si
SLV 2	343	-20519	-8323	2	-1724201	-375	1.04	1.05	4500664	487.41	0.88	17101	28169	Si
SLV 2	693	-10856	-8323	2	1188893	301	0.55	0.66	2520001	410.96	0.8	13130	24555	Si
SLV 8	343	-21840	7837	3	1873032	-450	1.11	1.13	4752383	482.23	0.89	17227	28628	Si
SLV 8	693	-12178	7837	3	-869907	457	0.62	0.62	2805529	493	0.79	15582	25080	Si
SLV 5	343	-19508	6216	-11	1134426	1718	0.99	0.99	4305036	493	0.86	17048	27813	Si
SLV 5	693	-9845	6216	-11	-1041265	-2122	0.5	0.58	2298517	422.21	0.78	13228	24146	Si
SLV 1	343	-19656	-6461	-4	-1484004	614	1	1	4333803	493	0.87	17078	27866	Si
SLV 1	693	-9993	-6461	-4	777229	-864	0.51	0.51	2331064	493	0.77	15145	24206	Si
SLV 4	343	-21988	-4840	9	-745399	-1554	1.12	1.12	4780237	493	0.89	17544	28679	Si
SLV 4	693	-12325	-4840	9	948587	1715	0.63	0.63	2837164	493	0.79	15612	25138	Si
SLV 3	343	-19111	1368	-11	55256	1740	0.97	0.97	4227557	493	0.86	16969	27672	Si
SLV 3	693	-9448	1368	-11	-423625	-2169	0.48	0.48	2210896	493	0.76	15036	23983	Si
SLV 6	343	-22385	8	10	333771	-1577	1.14	1.14	4854696	493	0.89	17624	28815	Si
SLV 6	693	-12722	8	10	330947	1762	0.65	0.65	2921765	493	0.8	15691	25294	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.16	3.07	-14291	19328	263892	13.65	Si
SLV 5	11	0.16	3.15	-14669	19328	270268	13.98	Si
SLV 1	11	0.16	3.19	-14856	19328	273427	14.15	Si
SLV 2	11	0.16	3.38	-15718	19328	287837	14.89	Si
SLV 7	11	0.16	3.46	-16115	19328	294409	15.23	Si
SLV 8	11	0.16	3.65	-16977	19328	308586	15.97	Si
SLV 4	11	0.16	3.69	-17165	19328	311652	16.12	Si
SLV 6	11	0.16	3.77	-17542	19328	317795	16.44	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.591	SLU 24	Si
V_SLV	7.672	SLU 28	Si
PF_SLV	2.044	SLV 7	Si
V_SLV	1.332	SLV 7	Si
PFPP_SLV	13.653	SLV 3	Si

Maschio 48

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	30	-938.5	185	L3	L4	155	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.1 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 22	692.5	-504	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 22	517.5	-2478	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 22	342.5	-4453	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 23	692.5	-504	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 23	517.5	-2478	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 23	342.5	-4453	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 27	692.5	-504	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 27	517.5	-2478	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 27	342.5	-4453	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 25	692.5	-504	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 25	517.5	-2478	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 25	342.5	-4453	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 28	692.5	-504	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 28	517.5	-2478	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 28	342.5	-4453	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 24	692.5	-504	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 24	517.5	-2478	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 24	342.5	-4453	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 26	692.5	-504	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 26	517.5	-2478	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 26	342.5	-4453	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 8	692.5	-388	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 8	517.5	-1906	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 8	342.5	-3425	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 9	692.5	-388	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 9	517.5	-1906	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 9	342.5	-3425	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 13	692.5	-388	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 13	517.5	-1906	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si
SLU 13	342.5	-3425	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35710	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	692.5	-135.2	-503.8	0	155	0.1	1.4	2822.7	20.88	Si
SLU 28	342.5	-135.2	-4453.1	-47311.7	155	0.7	1.6	3349.3	24.78	Si
SLU 27	692.5	-135.1	-503.8	0	155	0.1	1.4	2822.7	20.9	Si
SLU 27	342.5	-135.1	-4453.1	-47277.8	155	0.7	1.6	3349.3	24.8	Si
SLU 25	692.5	-123.4	-503.8	0	155	0.1	1.4	2822.7	22.87	Si
SLU 25	342.5	-123.4	-4453.1	-43197.1	155	0.7	1.6	3349.3	27.14	Si
SLU 14	692.5	-114.8	-387.5	0	155	0.1	1.4	2807.2	24.45	Si
SLU 14	342.5	-114.8	-3425.5	-40183.2	155	0.6	1.6	3212.3	27.98	Si
SLU 13	692.5	-114.7	-387.5	0	155	0.1	1.4	2807.2	24.47	Si
SLU 13	342.5	-114.7	-3425.5	-40149.3	155	0.6	1.6	3212.3	28	Si
SLU 11	692.5	-103.1	-387.5	0	155	0.1	1.4	2807.2	27.24	Si
SLU 11	342.5	-103.1	-3425.5	-36068.6	155	0.6	1.6	3212.3	31.17	Si
SLU 23	692.5	-95.8	-503.8	0	155	0.1	1.4	2822.7	29.48	Si
SLU 23	342.5	-95.8	-4453.1	-33517.3	155	0.7	1.6	3349.3	34.97	Si
SLU 22	692.5	-95.6	-503.8	0	155	0.1	1.4	2822.7	29.54	Si
SLU 22	342.5	-95.6	-4453.1	-33449.5	155	0.7	1.6	3349.3	35.05	Si
SLU 9	692.5	-75.4	-387.5	0	155	0.1	1.4	2807.2	37.23	Si
SLU 9	342.5	-75.4	-3425.5	-26388.8	155	0.6	1.6	3212.3	42.61	Si
SLU 8	692.5	-75.2	-387.5	0	155	0.1	1.4	2807.2	37.33	Si
SLU 8	342.5	-75.2	-3425.5	-26321	155	0.6	1.6	3212.3	42.71	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_s)	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-3425	-2328	0	-814974	-12	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 1	693	-388	-2328	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	Si
SLV 2	343	-3426	1580	0	552825	-5	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 2	693	-388	1580	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	Si
SLV 3	343	-3425	-6682	0	-2338752	-15	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 3	693	-388	-6682	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	No, $Vu < V$
SLV 4	343	-3426	6345	0	2220580	9	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 4	693	-388	6345	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	No, $Vu < V$
SLV 5	343	-3425	-6506	0	-2277047	-11	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 5	693	-388	-6506	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	No, $Vu < V$
SLV 6	343	-3426	6521	0	2282285	14	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 6	693	-388	6521	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	No, $Vu < V$
SLV 7	343	-3425	-1741	0	-609293	3	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 7	693	-388	-1741	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	Si
SLV 8	343	-3426	2167	0	758507	10	0.55	0	0	0	0.67	0	5150	No, $e > 1/2$, $Vu < V$
SLV 8	693	-388	2167	0	0	0	0.06	0.06	29833	155	0.68	4211	4261	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.16	1.3	-1906	6077	36889	6.07	Si
SLV 3	11	0.16	1.3	-1906	6077	36889	6.07	Si
SLV 7	11	0.16	1.3	-1906	6077	36889	6.07	Si
SLV 1	11	0.16	1.3	-1906	6077	36889	6.07	Si
SLV 8	11	0.16	1.3	-1907	6077	36889	6.07	Si
SLV 2	11	0.16	1.3	-1907	6077	36889	6.07	Si
SLV 6	11	0.16	1.3	-1907	6077	36889	6.07	Si
SLV 4	11	0.16	1.3	-1907	6077	36889	6.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	8.019	SLU 22	Si
V_SLV	20.882	SLU 28	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	6.071	SLV 5	Si

Maschio 49Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria**Dati geometrici**

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	295	-938.5	340	L3	L4	45	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:
1.04 per Sisma X
1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-3027	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 26	517.5	-3600	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 26	342.5	-4174	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 24	692.5	-2998	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 24	517.5	-3572	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 24	342.5	-4145	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 25	692.5	-2930	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 25	517.5	-3503	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 25	342.5	-4076	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 23	692.5	-2901	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 23	517.5	-3474	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 23	342.5	-4048	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 28	692.5	-2862	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 28	517.5	-3436	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 28	342.5	-4009	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 27	692.5	-2783	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 27	517.5	-3356	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 27	342.5	-3930	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 22	692.5	-2742	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 22	517.5	-3315	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 22	342.5	-3889	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 12	692.5	-2549	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 12	517.5	-2990	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 12	342.5	-3431	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 10	692.5	-2520	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 10	517.5	-2961	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 10	342.5	-3402	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 11	692.5	-2451	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 11	517.5	-2892	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si
SLU 11	342.5	-3333	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	10367	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	f _{vk}	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	692.5	0	-2901.1	11.9	45	1.6	2	1186.8	100	Si
SLU 23	342.5	0	-4047.7	1.3	45	2.2	2.2	1339.7	100	Si
SLU 22	692.5	0	-2742.1	11.5	45	1.5	1.9	1165.6	100	Si
SLU 22	342.5	0	-3888.7	1.4	45	2.2	2.2	1318.5	100	Si
SLU 24	692.5	0	-2998.4	11.8	45	1.7	2	1199.8	100	Si
SLU 24	342.5	0	-4145	1.4	45	2.3	2.3	1352.7	100	Si
SLU 25	692.5	0	-2929.7	11.6	45	1.6	2	1190.6	100	Si
SLU 25	342.5	0	-4076.3	1.6	45	2.3	2.2	1343.5	100	Si
SLU 26	692.5	0	-3027	11.5	45	1.7	2	1203.6	100	Si
SLU 26	342.5	0	-4173.6	1.7	45	2.3	2.3	1356.5	100	Si
SLU 28	692.5	0	-2862.4	11.3	45	1.6	2	1181.7	100	Si
SLU 28	342.5	0	-4009	1.8	45	2.2	2.2	1334.5	100	Si
SLU 27	692.5	0	-2782.9	11.1	45	1.5	2	1171.1	100	Si
SLU 27	342.5	0	-3929.5	1.8	45	2.2	2.2	1323.9	100	Si
SLU 9	692.5	0	-2422.8	9.4	45	1.3	1.9	1123	100	Si
SLU 9	342.5	0	-3304.8	1	45	1.8	2.1	1240.6	100	Si
SLU 10	692.5	0	-2520.1	9.3	45	1.4	1.9	1136	100	Si
SLU 10	342.5	0	-3402.1	1.1	45	1.9	2.1	1253.6	100	Si
SLU 8	692.5	0	-2263.7	9	45	1.3	1.8	1101.8	100	Si
SLU 8	342.5	0	-3145.7	1.1	45	1.7	2	1219.4	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0.04 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.2	1.07	-457	2164	8886	4.11	Si
SLV 6	11	0.2	1.32	-563	2164	10880	5.03	Si
SLV 2	11	0.2	4.04	-1719	2164	30904	14.28	Si
SLV 8	11	0.2	4.88	-2072	2164	36396	16.82	Si
SLV 1	11	0.2	6.84	-2907	2164	48200	22.27	Si
SLV 7	11	0.2	7.67	-3261	2164	52704	24.35	Si
SLV 3	11	0.2	10.39	-4417	2164	65387	30.21	Si
SLV 5	11	0.2	10.64	-4523	2164	66393	30.68	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.484	SLU 26	Si
V_SLU	39092.432	SLU 23	Si
PFFP_SLV	4.106	SLV 4	Si

Maschio 50

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	689	-938.5	795	L3	L4	106	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	f _{vk0} o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.06 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-7754	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 26	517.5	-9104	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 26	342.5	-10454	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 25	692.5	-7738	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 25	517.5	-9088	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 25	342.5	-10438	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 24	692.5	-7724	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 24	517.5	-9074	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 24	342.5	-10425	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 23	692.5	-7708	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 23	517.5	-9058	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 23	342.5	-10409	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 28	692.5	-7485	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 28	517.5	-8836	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 28	342.5	-10186	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 27	692.5	-7221	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 27	517.5	-8571	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 27	342.5	-9921	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 22	692.5	-7178	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 22	517.5	-8528	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 22	342.5	-9879	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 12	692.5	-6492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 12	517.5	-7531	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 12	342.5	-8569	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 11	692.5	-6476	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 11	517.5	-7515	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 11	342.5	-8553	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 10	692.5	-6462	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 10	517.5	-7501	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si
SLU 10	342.5	-8540	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	24421	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	692.5	1149.6	-7220.5	-353108.5	12.3	14.7	7.2	1181.2	1.03	Si
SLU 27	342.5	1149.6	-9921.4	49268.2	106	2.3	2.3	3207.3	2.79	Si
SLU 28	692.5	1186.3	-7485.4	-364618.3	12.9	14.5	7.2	1226.8	1.03	Si
SLU 28	342.5	1186.3	-10186.3	50576.4	106	2.4	2.3	3242.6	2.73	Si
SLU 22	692.5	1131.9	-7178	-351384.2	12.1	14.8	7.2	1172.9	1.04	Si
SLU 22	342.5	1131.9	-9878.9	44791.6	106	2.3	2.3	3201.6	2.83	Si
SLU 25	692.5	1217.6	-7737.6	-375610.8	13.4	14.5	7.1	1269.3	1.04	Si
SLU 25	342.5	1217.6	-10438.5	50541.7	106	2.5	2.3	3276.2	2.69	Si
SLU 26	692.5	1216.7	-7753.5	-376054.1	13.5	14.4	7.1	1273.7	1.05	Si
SLU 26	342.5	1216.7	-10454.4	49796.5	106	2.5	2.3	3278.4	2.69	Si
SLU 23	692.5	1205.2	-7707.8	-374403.8	13.3	14.5	7.1	1263.7	1.05	Si
SLU 23	342.5	1205.2	-10408.7	47408	106	2.5	2.3	3272.3	2.72	Si
SLU 24	692.5	1204.3	-7723.8	-374847	13.4	14.4	7.1	1268.1	1.05	Si
SLU 24	342.5	1204.3	-10424.6	46662.8	106	2.5	2.3	3274.4	2.72	Si
SLU 13	692.5	950.1	-5958.8	-289387.9	13.3	11.2	5.8	1031.1	1.09	Si
SLU 13	342.5	950.1	-8036.4	43162.1	106	1.9	2.1	2956	3.11	Si
SLU 14	692.5	986.8	-6223.7	-300897.7	14	11.1	5.8	1078	1.09	Si
SLU 14	342.5	986.8	-8301.3	44470.3	106	2	2.1	2991.3	3.03	Si
SLU 8	692.5	932.4	-5916.3	-287663.6	13.1	11.3	5.8	1022.3	1.1	Si
SLU 8	342.5	932.4	-7993.9	38685.5	106	1.9	2.1	2950.3	3.16	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_{sp})	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	343	-7611	1803	0	304165	49	1.79	4.87	326707	39.1	1.64	2565	4726	Si
SLV 2	693	-5533	1803	0	-326879	-57	1.3	0	0	0	0.67	0	4292	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	343	-6642	-2384	0	-880932	87	1.57	0	0	0	0.67	0	4528	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-4564	-2384	0	-46574	-75	1.08	1.08	214341	106	0.88	3740	4073	Si
SLV 4	343	-8190	4070	0	945877	74	1.93	0	0	0	0.67	0	4840	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-6113	4070	0	-478747	-94	1.44	0	0	0	0.67	0	4417	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	343	-6674	-2377	-1	-878936	112	1.57	0	0	0	0.67	0	4535	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-4597	-2377	-1	-47095	-101	1.08	1.08	215658	106	0.88	3746	4081	Si
SLV 6	343	-8222	4078	-1	947872	99	1.94	0	0	0	0.67	0	4846	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-6145	4078	-1	-479268	-120	1.45	0	0	0	0.67	0	4424	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	343	-7718	1827	-1	310818	133	1.82	5.05	330218	38.19	1.68	2562	4747	Si
SLV 8	693	-5641	1827	-1	-328615	-144	1.33	0	0	0	0.67	0	4315	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	343	-7146	-133	0	-243877	53	1.69	3.16	311163	56.62	1.3	2939	4632	Si
SLV 1	693	-5069	-133	0	-197227	-51	1.2	3	234639	42.27	1.27	2141	4188	Si
SLV 7	343	-7254	-109	-1	-237225	137	1.71	2.98	314806	60.89	1.26	3074	4654	Si
SLV 7	693	-5176	-109	-1	-198964	-138	1.22	2.96	238872	43.68	1.26	2200	4212	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica	
SLV 3	11		0.16	5.64	-5650	4156	97061	23.36	Si

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.16	5.67	-5681	4156	97496	23.46	Si
SLV 1	11	0.16	6.12	-6124	4156	103755	24.97	Si
SLV 7	11	0.16	6.22	-6226	4156	105156	25.3	Si
SLV 2	11	0.16	6.55	-6561	4156	109723	26.4	Si
SLV 8	11	0.16	6.66	-6662	4156	111079	26.73	Si
SLV 4	11	0.16	7.1	-7106	4156	116902	28.13	Si
SLV 6	11	0.16	7.13	-7137	4156	117294	28.23	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.336	SLV 26	Si
V_SLV	1.027	SLV 27	Si
PF_SLV	0	SLV 2	No
V_SLV	0	SLV 2	No
PFPP_SLV	23.356	SLV 3	Si

Maschio 51

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	953	-938.5	1105	L3	L4	152	40	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.13 per Sisma X

1.06 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 22	692.5	-494	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 22	517.5	-2430	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 22	342.5	-4367	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 23	692.5	-494	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 23	517.5	-2430	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 23	342.5	-4367	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 24	692.5	-494	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 24	517.5	-2430	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 24	342.5	-4367	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 27	692.5	-494	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 27	517.5	-2430	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 27	342.5	-4367	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 25	692.5	-494	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 25	517.5	-2430	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 25	342.5	-4367	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 28	692.5	-494	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 28	517.5	-2430	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 28	342.5	-4367	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 26	692.5	-494	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 26	517.5	-2430	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 26	342.5	-4367	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 8	692.5	-380	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 8	517.5	-1870	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 8	342.5	-3359	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 9	692.5	-380	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 9	517.5	-1870	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 9	342.5	-3359	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 10	692.5	-380	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 10	517.5	-1870	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si
SLU 10	342.5	-3359	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.78	1	35018	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	692.5	100.3	-494	0	152	0.1	1.4	2768.1	27.59	Si
SLU 27	342.5	100.3	-4367	35118.6	152	0.7	1.6	3284.5	32.73	Si
SLU 13	692.5	97.6	-380	0	152	0.1	1.4	2752.9	28.2	Si
SLU 13	342.5	97.6	-3359.2	34161.5	152	0.6	1.6	3150.1	32.27	Si
SLU 28	692.5	95.9	-494	0	152	0.1	1.4	2768.1	28.85	Si
SLU 28	342.5	95.9	-4367	33577.9	152	0.7	1.6	3284.5	34.24	Si
SLU 14	692.5	93.2	-380	0	152	0.1	1.4	2752.9	29.54	Si
SLU 14	342.5	93.2	-3359.2	32620.9	152	0.6	1.6	3150.1	33.8	Si
SLU 25	692.5	78.2	-494	0	152	0.1	1.4	2768.1	35.42	Si
SLU 25	342.5	78.2	-4367	27353.9	152	0.7	1.6	3284.5	42.03	Si
SLU 11	692.5	75.4	-380	0	152	0.1	1.4	2752.9	36.5	Si
SLU 11	342.5	75.4	-3359.2	26396.9	152	0.6	1.6	3150.1	41.77	Si
SLU 26	692.5	69	-494	0	152	0.1	1.4	2768.1	40.11	Si
SLU 26	342.5	69	-4367	24156.7	152	0.7	1.6	3284.5	47.59	Si
SLU 12	692.5	66.3	-380	0	152	0.1	1.4	2752.9	41.53	Si
SLU 12	342.5	66.3	-3359.2	23199.6	152	0.6	1.6	3150.1	47.52	Si
SLU 22	692.5	55.7	-494	0	152	0.1	1.4	2768.1	49.67	Si
SLU 22	342.5	55.7	-4367	19507.3	152	0.7	1.6	3284.5	58.93	Si
SLU 8	692.5	53	-380	0	152	0.1	1.4	2752.9	51.94	Si
SLU 8	342.5	53	-3359.2	18550.2	152	0.6	1.6	3150.1	59.44	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l**sp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 1	343	-3359	-1174	0	-411020	-31	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 1	693	-380	-1174	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	Si
SLV 2	343	-3359	1348	0	471748	-21	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	693	-380	1348	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	Si
SLV 3	343	-3359	-4145	0	-1450583	-24	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 3	693	-380	-4145	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	No, Vu<V
SLV 4	343	-3359	4263	0	1491975	7	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 4	693	-380	4263	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	No, Vu<V
SLV 5	343	-3359	-4168	0	-1458870	-8	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-380	-4168	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	No, Vu<V
SLV 6	343	-3359	4239	0	1483688	23	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 6	693	-380	4239	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	No, Vu<V
SLV 7	343	-3359	-1253	0	-438643	21	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 7	693	-380	-1253	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	Si
SLV 8	343	-3359	1269	0	444125	30	0.55	0	0	0	0.67	0	5050	No, e>1/2, Vu<V
SLV 8	693	-380	1269	0	0	0	0.06	0.06	28689	152	0.68	4129	4178	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.06 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si
SLV 4	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si
SLV 8	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si
SLV 2	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si
SLV 7	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si
SLV 1	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si
SLV 5	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si
SLV 3	11	0.16	1.3	-1870	5959	36175	6.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	8.019	SLV 22	Si
V_SLV	27.587	SLV 27	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PPFP_SLV	6.071	SLV 6	Si

Maschio 52

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-938.5	301	-810.5	301	L3	L4	128	30	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.08 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma_M 3$

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLV 26	692.5	-4646	0	1	0	3.03	1.63	0	4.65	0.45	1	12812	Si
SLV 26	517.5	-5869	0	1	0	3.03	1.63	0	2.33	0.61	1	17212	Si
SLV 26	342.5	-7092	0	1	0	3.03	1.63	0	4.65	0.45	1	12812	Si
SLV 24	692.5	-4556	0	1	0	3.09	1.63	0	4.72	0.45	1	12702	Si
SLV 24	517.5	-5779	0	1	0	3.09	1.63	0	2.36	0.6	1	17129	Si
SLV 24	342.5	-7002	0	1	0	3.09	1.63	0	4.72	0.45	1	12702	Si
SLV 25	692.5	-4392	0	1	0	3.19	1.63	0	4.82	0.44	1	12516	Si
SLV 25	517.5	-5615	0	1	0	3.19	1.63	0	2.41	0.6	1	16987	Si
SLV 25	342.5	-6838	0	1	0	3.19	1.63	0	4.82	0.44	1	12516	Si
SLV 23	692.5	-4302	0	1	0	3.26	1.63	0	4.88	0.44	1	12393	Si
SLV 23	517.5	-5525	0	1	0	3.26	1.63	0	2.44	0.59	1	16894	Si
SLV 23	342.5	-6748	0	1	0	3.26	1.63	0	4.88	0.44	1	12393	Si
SLV 28	692.5	-4285	0	1	0	3.12	1.63	0	4.75	0.44	1	12645	Si
SLV 28	517.5	-5508	0	1	0	3.12	1.63	0	2.37	0.6	1	17086	Si
SLV 28	342.5	-6731	0	1	0	3.12	1.63	0	4.75	0.44	1	12645	Si
SLV 27	692.5	-4138	0	1	0	3.08	1.63	0	4.7	0.45	1	12729	Si
SLV 27	517.5	-5361	0	1	0	3.08	1.63	0	2.35	0.6	1	17150	Si
SLV 27	342.5	-6584	0	1	0	3.08	1.63	0	4.7	0.45	1	12729	Si
SLV 22	692.5	-4009	0	1	0	3.17	1.63	0	4.8	0.44	1	12549	Si
SLV 22	517.5	-5232	0	1	0	3.17	1.63	0	2.4	0.6	1	17012	Si
SLV 22	342.5	-6455	0	1	0	3.17	1.63	0	4.8	0.44	1	12549	Si
SLV 12	692.5	-4052	0	1	0	2.98	1.63	0	4.61	0.45	1	12902	Si

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 12	517.5	-4992	0	1	0	2.98	1.63	0	2.3	0.61	1	17281	Si
SLU 12	342.5	-5933	0	1	0	2.98	1.63	0	4.61	0.45	1	12902	Si
SLU 10	692.5	-3961	0	1	0	3.05	1.63	0	4.67	0.45	1	12777	Si
SLU 10	517.5	-4902	0	1	0	3.05	1.63	0	2.34	0.6	1	17186	Si
SLU 10	342.5	-5843	0	1	0	3.05	1.63	0	4.67	0.45	1	12777	Si
SLU 11	692.5	-3798	0	1	0	3.17	1.63	0	4.79	0.44	1	12565	Si
SLU 11	517.5	-4739	0	1	0	3.17	1.63	0	2.4	0.6	1	17025	Si
SLU 11	342.5	-5680	0	1	0	3.17	1.63	0	4.79	0.44	1	12565	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 28	692.5	81.1	-4284.6	-11683.5	128	1.1	1.8	2278	28.08	Si
SLU 28	342.5	81.1	-6730.7	-16705.3	128	1.8	2	2604.1	32.11	Si
SLU 27	692.5	77.6	-4138.1	-11107.3	128	1.1	1.8	2258.4	29.09	Si
SLU 27	342.5	77.6	-6584.2	-16068.7	128	1.7	2	2584.6	33.29	Si
SLU 14	692.5	75.2	-3690.2	-10547.5	128	1	1.7	2198.7	29.22	Si
SLU 14	342.5	75.2	-5571.8	-15788	128	1.5	1.9	2449.6	32.55	Si
SLU 13	692.5	71.8	-3543.7	-9971.3	128	0.9	1.7	2179.2	30.36	Si
SLU 13	342.5	71.8	-5425.3	-15151.3	128	1.4	1.9	2430	33.85	Si
SLU 25	692.5	74.9	-4392.3	-10795.3	128	1.1	1.8	2292.3	30.62	Si
SLU 25	342.5	74.9	-6838.4	-15409.9	128	1.8	2	2618.5	34.97	Si
SLU 11	692.5	69	-3797.9	-9659.3	128	1	1.7	2213.1	32.07	Si
SLU 11	342.5	69	-5679.5	-14492.6	128	1.5	1.9	2463.9	35.71	Si
SLU 26	692.5	64.4	-4646.1	-8066.1	128	1.2	1.8	2326.1	36.13	Si
SLU 26	342.5	64.4	-7092.2	-14468.3	128	1.8	2.1	2652.3	41.19	Si
SLU 12	692.5	58.5	-4051.7	-6930.1	128	1.1	1.8	2246.9	38.4	Si
SLU 12	342.5	58.5	-5933.3	-13550.9	128	1.5	2	2497.8	42.68	Si
SLU 23	692.5	52.2	-4301.8	-7378.1	128	1.1	1.8	2280.2	43.66	Si
SLU 23	342.5	52.2	-6747.8	-10901.7	128	1.8	2	2606.4	49.9	Si
SLU 9	692.5	46.4	-3707.3	-6242.1	128	1	1.7	2201	47.47	Si
SLU 9	342.5	46.4	-5588.9	-9984.3	128	1.5	1.9	2451.9	52.89	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I* σ_p)	N/(I* σ_{sp})	Mu	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 2	343	-3507	-496	0	-90273	-43	0.91	1.02	202730	114.77	0.87	2997	3541	Si
SLV 2	693	-1625	-496	0	83185	36	0.42	1.41	99347	38.44	0.95	1094	3054	Si
SLV 1	343	-3898	-372	-1	-69768	75	1.02	1.02	222678	128	0.87	3340	3634	Si
SLV 1	693	-2017	-372	-1	60490	-104	0.53	0.66	121897	102.02	0.8	2444	3162	Si
SLV 4	343	-3849	-308	1	-52500	-187	1	1	220186	128	0.87	3330	3622	Si
SLV 4	693	-1967	-308	1	55435	207	0.51	0.61	119076	107.46	0.79	2543	3148	Si
SLV 7	343	-6182	574	0	106502	60	1.61	1.61	328187	128	0.99	3796	4136	Si
SLV 7	693	-4300	574	0	-94449	-80	1.12	1.14	242568	126.1	0.89	3382	3727	Si
SLV 8	343	-5790	451	0	85998	-58	1.51	1.51	311394	128	0.97	3718	4054	Si
SLV 8	693	-3908	451	0	-71753	60	1.02	1.02	223174	128	0.87	3342	3636	Si
SLV 5	343	-5839	387	-1	68729	204	1.52	1.52	313547	128	0.97	3728	4064	Si
SLV 5	693	-3958	387	-1	-66698	-251	1.03	1.03	225656	128	0.87	3352	3648	Si
SLV 3	343	-5154	103	-1	15848	209	1.34	1.34	282999	128	0.94	3591	3918	Si
SLV 3	693	-3273	103	-1	-20217	-258	0.85	0.85	190560	128	0.84	3215	3494	Si
SLV 6	343	-4534	-24	1	381	-192	1.18	1.18	253890	128	0.9	3467	3780	Si
SLV 6	693	-2652	-24	1	8954	214	0.69	0.69	157329	128	0.8	3090	3329	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	11	0.16	2.18	-2634	3764	36635	9.73	Si
SLV 4	11	0.16	2.46	-2972	3764	40928	10.87	Si
SLV 1	11	0.16	2.48	-2996	3764	41233	10.96	Si
SLV 6	11	0.16	3	-3625	3764	48942	13	Si
SLV 3	11	0.16	3.46	-4182	3764	55491	14.74	Si
SLV 8	11	0.16	3.98	-4810	3764	62584	16.63	Si
SLV 5	11	0.16	4	-4835	3764	62851	16.7	Si
SLV 7	11	0.16	4.28	-5173	3764	66528	17.68	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.806	SLU 26	Si
V_SLU	28.084	SLU 28	Si
PF_SLV	1.194	SLV 2	Si
V_SLV	2.207	SLV 2	Si
PFFP_SLV	9.734	SLV 2	Si

Maschio 53

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-582.5	709.5	-890	709.5	L3	L4	307.5	30	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.11 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 24	692.5	-5905	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25545	Si
SLU 24	517.5	-8843	0	1	0	4.15	1.63	0	2.89	0.56	1	38500	Si
SLU 24	342.5	-11781	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25545	Si
SLU 26	692.5	-5905	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25545	Si
SLU 26	517.5	-8843	0	1	0	4.15	1.63	0	2.89	0.56	1	38500	Si
SLU 26	342.5	-11781	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25545	Si
SLU 23	692.5	-5886	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25557	Si
SLU 23	517.5	-8824	0	1	0	4.15	1.63	0	2.89	0.56	1	38506	Si
SLU 23	342.5	-11762	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25557	Si
SLU 25	692.5	-5886	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25557	Si
SLU 25	517.5	-8824	0	1	0	4.15	1.63	0	2.89	0.56	1	38506	Si
SLU 25	342.5	-11762	0	1	0	4.15	1.63	0	5.78	0.37	1	25557	Si
SLU 28	692.5	-5660	0	1	0	4.12	1.63	0	5.74	0.38	1	25720	Si
SLU 28	517.5	-8598	0	1	0	4.12	1.63	0	2.87	0.56	1	38580	Si
SLU 28	342.5	-11536	0	1	0	4.12	1.63	0	5.74	0.38	1	25720	Si
SLU 22	692.5	-5434	0	1	0	4.08	1.63	0	5.71	0.38	1	25895	Si
SLU 22	517.5	-8372	0	1	0	4.08	1.63	0	2.85	0.57	1	38660	Si
SLU 22	342.5	-11310	0	1	0	4.08	1.63	0	5.71	0.38	1	25895	Si
SLU 27	692.5	-5434	0	1	0	4.08	1.63	0	5.71	0.38	1	25895	Si
SLU 27	517.5	-8372	0	1	0	4.08	1.63	0	2.85	0.57	1	38660	Si
SLU 27	342.5	-11310	0	1	0	4.08	1.63	0	5.71	0.38	1	25895	Si
SLU 10	692.5	-4977	0	1	0	4.23	1.63	0	5.85	0.37	1	25191	Si
SLU 10	517.5	-7237	0	1	0	4.23	1.63	0	2.93	0.56	1	38338	Si
SLU 10	342.5	-9497	0	1	0	4.23	1.63	0	5.85	0.37	1	25191	Si
SLU 12	692.5	-4977	0	1	0	4.23	1.63	0	5.85	0.37	1	25191	Si
SLU 12	517.5	-7237	0	1	0	4.23	1.63	0	2.93	0.56	1	38338	Si
SLU 12	342.5	-9497	0	1	0	4.23	1.63	0	5.85	0.37	1	25191	Si
SLU 9	692.5	-4958	0	1	0	4.22	1.63	0	5.85	0.37	1	25205	Si
SLU 9	517.5	-7218	0	1	0	4.22	1.63	0	2.92	0.56	1	38345	Si
SLU 9	342.5	-9478	0	1	0	4.22	1.63	0	5.85	0.37	1	25205	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	f _{vk}	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	-2011.9	-5904.6	0	307.5	0.6	1.6	4887.3	2.43	Si
SLU 26	342.5	-2011.9	-11780.9	-704176.1	281.9	1.4	1.9	5329.9	2.65	Si
SLU 24	692.5	-1887.6	-5904.6	0	307.5	0.6	1.6	4887.3	2.59	Si
SLU 24	342.5	-1887.6	-11780.9	-660660	293	1.3	1.9	5477.6	2.9	Si
SLU 12	692.5	-1760.8	-4976.8	0	307.5	0.5	1.5	4763.6	2.71	Si
SLU 12	342.5	-1760.8	-9497.1	-616288.9	266.6	1.2	1.8	4820.6	2.74	Si
SLU 28	692.5	-1786.9	-5659.6	0	307.5	0.6	1.6	4854.6	2.72	Si
SLU 28	342.5	-1786.9	-11536	-625425.8	298.6	1.3	1.8	5519.5	3.09	Si
SLU 25	692.5	-1781.4	-5885.8	0	307.5	0.6	1.6	4884.8	2.74	Si
SLU 25	342.5	-1781.4	-11762.1	-623495.2	302.2	1.3	1.9	5597.9	3.14	Si
SLU 27	692.5	-1739.2	-5433.5	0	307.5	0.6	1.6	4824.5	2.77	Si
SLU 27	342.5	-1739.2	-11309.9	-608706.6	299.8	1.3	1.8	5505.1	3.17	Si
SLU 10	692.5	-1636.5	-4976.8	0	307.5	0.5	1.5	4763.6	2.91	Si
SLU 10	342.5	-1636.5	-9497.1	-572772.8	280.3	1.1	1.8	5003.9	3.06	Si
SLU 23	692.5	-1657.1	-5885.8	0	307.5	0.6	1.6	4884.8	2.95	Si
SLU 23	342.5	-1657.1	-11762.1	-579979.1	307.5	1.3	1.8	5668.3	3.42	Si
SLU 14	692.5	-1535.8	-4731.9	0	307.5	0.5	1.5	4730.9	3.08	Si
SLU 14	342.5	-1535.8	-9252.1	-537538.6	287	1.1	1.8	5059.7	3.29	Si
SLU 22	692.5	-1561.5	-5433.5	0	307.5	0.6	1.6	4824.5	3.09	Si
SLU 22	342.5	-1561.5	-11309.9	-546540.8	307.5	1.2	1.8	5608	3.59	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(I ^{sp})	N/(I ^{sp})	Mu	I'	f _{vd}	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 5	343	-8555	-3859	1	-1350821	-204	0.93	0	0	0	0.67	0	12117	No, e>1/2, Vu<V
SLV 5	693	-4035	-3859	1	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si
SLV 7	343	-8555	-3531	0	-1235735	-54	0.93	10.22	1186171	27.91	2.71	2269	12117	No, M>Mu, Vu<V
SLV 7	693	-4035	-3531	0	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si
SLV 3	343	-8555	-2843	1	-995179	-204	0.93	2.54	1186171	112.27	1.17	3956	12117	Si
SLV 3	693	-4035	-2843	1	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si
SLV 8	343	-8555	-2233	0	-781448	75	0.93	1.52	1186171	187.22	0.97	5455	12117	Si
SLV 8	693	-4035	-2233	0	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si
SLV 4	343	-8555	1483	-1	519112	226	0.93	1.02	1186171	279.21	0.87	7295	12117	Si
SLV 4	693	-4035	1483	-1	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si
SLV 2	343	-8555	1154	0	404026	76	0.93	0.93	1186171	307.5	0.85	7861	12117	Si
SLV 2	693	-4035	1154	0	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si
SLV 6	343	-8555	467	-1	163470	226	0.93	0.93	1186171	307.5	0.85	7861	12117	Si
SLV 6	693	-4035	467	-1	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si
SLV 1	343	-8555	-144	0	-50261	-53	0.93	0.93	1186171	307.5	0.85	7861	12117	Si
SLV 1	693	-4035	-144	0	0	0	0.44	0.44	591609	307.5	0.75	6957	10464	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si
SLV 3	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si
SLV 2	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si
SLV 5	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si
SLV 4	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si
SLV 7	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si
SLV 6	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si
SLV 8	11	0.16	2.17	-6295	9041	87600	9.69	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.168	SLU 24	Si
V_SLV	2.429	SLU 26	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFSLV_SLV	9.689	SLV 1	Si

Maschio 54

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-670.5	301	-576	301	L3	L4	94.5	30	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.05 per Sisma X

1.14 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 26	692.5	-3192	0	1	0	2.2	1.63	0	3.82	0.5	1	10575	Si
SLU 26	517.5	-4095	0	1	0	2.2	1.63	0	1.91	0.65	1	13557	Si
SLU 26	342.5	-4997	0	1	0	2.2	1.63	0	3.82	0.5	1	10575	Si
SLU 24	692.5	-3183	0	1	0	2.21	1.63	0	3.83	0.5	1	10567	Si
SLU 24	517.5	-4086	0	1	0	2.21	1.63	0	1.92	0.65	1	13551	Si
SLU 24	342.5	-4989	0	1	0	2.21	1.63	0	3.83	0.5	1	10567	Si
SLU 25	692.5	-2909	0	1	0	2.4	1.63	0	4.03	0.49	1	10300	Si
SLU 25	517.5	-3812	0	1	0	2.4	1.63	0	2.01	0.64	1	13348	Si
SLU 25	342.5	-4715	0	1	0	2.4	1.63	0	4.03	0.49	1	10300	Si
SLU 23	692.5	-2900	0	1	0	2.41	1.63	0	4.04	0.49	1	10291	Si
SLU 23	517.5	-3803	0	1	0	2.41	1.63	0	2.02	0.64	1	13340	Si
SLU 23	342.5	-4706	0	1	0	2.41	1.63	0	4.04	0.49	1	10291	Si
SLU 28	692.5	-2823	0	1	0	2.36	1.63	0	3.99	0.49	1	10356	Si
SLU 28	517.5	-3726	0	1	0	2.36	1.63	0	1.99	0.64	1	13390	Si
SLU 28	342.5	-4629	0	1	0	2.36	1.63	0	3.99	0.49	1	10356	Si
SLU 27	692.5	-2734	0	1	0	2.32	1.63	0	3.95	0.5	1	10412	Si
SLU 27	517.5	-3637	0	1	0	2.32	1.63	0	1.97	0.64	1	13432	Si
SLU 27	342.5	-4540	0	1	0	2.32	1.63	0	3.95	0.5	1	10412	Si
SLU 22	692.5	-2721	0	1	0	2.33	1.63	0	3.96	0.5	1	10398	Si
SLU 22	517.5	-3624	0	1	0	2.33	1.63	0	1.98	0.64	1	13422	Si
SLU 22	342.5	-4527	0	1	0	2.33	1.63	0	3.96	0.5	1	10398	Si
SLU 12	692.5	-2816	0	1	0	2.14	1.63	0	3.76	0.51	1	10657	Si
SLU 12	517.5	-3510	0	1	0	2.14	1.63	0	1.88	0.65	1	13619	Si
SLU 12	342.5	-4205	0	1	0	2.14	1.63	0	3.76	0.51	1	10657	Si
SLU 10	692.5	-2807	0	1	0	2.14	1.63	0	3.77	0.51	1	10648	Si
SLU 10	517.5	-3502	0	1	0	2.14	1.63	0	1.88	0.65	1	13612	Si
SLU 10	342.5	-4196	0	1	0	2.14	1.63	0	3.77	0.51	1	10648	Si
SLU 11	692.5	-2533	0	1	0	2.37	1.63	0	3.99	0.49	1	10350	Si
SLU 11	517.5	-3227	0	1	0	2.37	1.63	0	2	0.64	1	13386	Si
SLU 11	342.5	-3922	0	1	0	2.37	1.63	0	3.99	0.49	1	10350	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	0	-3191.6	-3.5	94.5	1.1	1.8	1685.5	100	Si
SLU 26	342.5	0	-4997.5	0.8	94.5	1.8	2	1926.3	100	Si
SLU 28	692.5	0	-2823	-3.3	94.5	1	1.7	1636.4	100	Si
SLU 28	342.5	0	-4628.9	0.8	94.5	1.6	2	1877.2	100	Si
SLU 25	692.5	0	-2908.7	-3.3	94.5	1	1.7	1647.8	100	Si
SLU 25	342.5	0	-4714.6	0.8	94.5	1.7	2	1888.6	100	Si
SLU 27	692.5	0	-2733.7	-3.2	94.5	1	1.7	1624.5	100	Si
SLU 27	342.5	0	-4539.6	0.8	94.5	1.6	2	1865.3	100	Si
SLU 24	692.5	0	-3183	-3.3	94.5	1.1	1.8	1684.4	100	Si
SLU 24	342.5	0	-4988.9	0.7	94.5	1.8	2	1925.2	100	Si
SLU 23	692.5	0	-2900.1	-3.2	94.5	1	1.7	1646.7	100	Si
SLU 23	342.5	0	-4706	0.8	94.5	1.7	2	1887.5	100	Si
SLU 22	692.5	0	-2721.5	-3	94.5	1	1.7	1622.9	100	Si
SLU 22	342.5	0	-4527.4	0.7	94.5	1.6	2	1863.7	100	Si
SLU 12	692.5	0	-2815.7	-3	94.5	1	1.7	1635.4	100	Si
SLU 12	342.5	0	-4204.9	0.7	94.5	1.5	1.9	1820.7	100	Si
SLU 14	692.5	0	-2447.2	-2.8	94.5	0.9	1.7	1586.3	100	Si
SLU 14	342.5	0	-3836.3	0.7	94.5	1.4	1.9	1771.5	100	Si
SLU 11	692.5	0	-2532.8	-2.8	94.5	0.9	1.7	1597.7	100	Si
SLU 11	342.5	0	-3922	0.7	94.5	1.4	1.9	1782.9	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	11	0.21	2.86	-2552	3639	34637	9.52	Si
SLV 2	11	0.21	2.86	-2556	3639	34682	9.53	Si
SLV 3	11	0.21	2.95	-2635	3639	35635	9.79	Si
SLV 4	11	0.21	2.97	-2647	3639	35784	9.83	Si
SLV 5	11	0.21	3.04	-2709	3639	36529	10.04	Si
SLV 6	11	0.21	3.05	-2722	3639	36677	10.08	Si
SLV 7	11	0.21	3.14	-2801	3639	37615	10.34	Si
SLV 8	11	0.21	3.14	-2804	3639	37659	10.35	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.116	SLU 26	Si
V_SLU	137601.923	SLU 26	Si

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	9.518	SLV 1	Si

Maschio 55

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-582.5	349.5	-582.5	427.5	L3	L4	78	30	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.03 per Sisma X
1.15 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 23	692.5	-523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 23	517.5	-1269	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 23	342.5	-2014	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 24	692.5	-523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 24	517.5	-1269	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 24	342.5	-2014	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 25	692.5	-523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 25	517.5	-1269	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 25	342.5	-2014	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 22	692.5	-523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 22	517.5	-1269	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 22	342.5	-2014	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 26	692.5	-523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 26	517.5	-1269	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 26	342.5	-2014	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 28	692.5	-523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 28	517.5	-1269	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 28	342.5	-2014	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 27	692.5	-523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 27	517.5	-1269	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 27	342.5	-2014	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 9	692.5	-403	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 9	517.5	-976	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 9	342.5	-1549	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 10	692.5	-403	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 10	517.5	-976	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 10	342.5	-1549	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 11	692.5	-403	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 11	517.5	-976	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si
SLU 11	342.5	-1549	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	11674	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 23	692.5	0	-523.5	1.6	78	0.2	1.4	1109.8	100	Si
SLU 23	342.5	0	-2014.1	-0.7	78	0.9	1.7	1308.5	100	Si
SLU 22	692.5	0	-523.5	1.5	78	0.2	1.4	1109.8	100	Si
SLU 22	342.5	0	-2014.1	-0.7	78	0.9	1.7	1308.5	100	Si
SLU 25	692.5	0	-523.5	1.5	78	0.2	1.4	1109.8	100	Si
SLU 25	342.5	0	-2014.1	-0.6	78	0.9	1.7	1308.5	100	Si
SLU 24	692.5	0	-523.5	1.5	78	0.2	1.4	1109.8	100	Si
SLU 24	342.5	0	-2014.1	-0.6	78	0.9	1.7	1308.5	100	Si
SLU 28	692.5	0	-523.5	1.4	78	0.2	1.4	1109.8	100	Si
SLU 28	342.5	0	-2014.1	-0.5	78	0.9	1.7	1308.5	100	Si
SLU 27	692.5	0	-523.5	1.4	78	0.2	1.4	1109.8	100	Si
SLU 27	342.5	0	-2014.1	-0.5	78	0.9	1.7	1308.5	100	Si
SLU 26	692.5	0	-523.5	1.5	78	0.2	1.4	1109.8	100	Si
SLU 26	342.5	0	-2014.1	-0.4	78	0.9	1.7	1308.5	100	Si
SLU 9	692.5	0	-402.7	1.2	78	0.2	1.4	1093.7	100	Si
SLU 9	342.5	0	-1549.3	-0.5	78	0.7	1.6	1246.6	100	Si
SLU 8	692.5	0	-402.7	1.1	78	0.2	1.4	1093.7	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1549.3	-0.5	78	0.7	1.6	1246.6	100	Si
SLU 11	692.5	0	-402.7	1.1	78	0.2	1.4	1093.7	100	Si
SLU 11	342.5	0	-1549.3	-0.4	78	0.7	1.6	1246.6	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	11	0.21	1.32	-976	3004	13992	4.66	Si
SLV 4	11	0.21	1.32	-976	3004	13992	4.66	Si
SLV 8	11	0.21	1.32	-976	3004	13993	4.66	Si
SLV 2	11	0.21	1.32	-976	3004	13993	4.66	Si
SLV 7	11	0.21	1.32	-976	3004	13994	4.66	Si
SLV 1	11	0.21	1.32	-976	3004	13994	4.66	Si
SLV 5	11	0.21	1.32	-976	3004	13995	4.66	Si
SLV 3	11	0.21	1.32	-976	3004	13995	4.66	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.796	SLU 23	Si
V_SLV	169728.448	SLU 23	Si
PFFP_SLV	4.658	SLV 6	Si

Maschio 56

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-582.5	587.5	-582.5	684.5	L3	L4	97	30	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.03 per Sisma X

1.15 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	692.5	-565	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 27	517.5	-1492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 27	342.5	-2419	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 28	692.5	-565	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 28	517.5	-1492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 28	342.5	-2419	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 26	692.5	-565	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 26	517.5	-1492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 26	342.5	-2419	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 22	692.5	-565	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 22	517.5	-1492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 22	342.5	-2419	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 25	692.5	-565	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 25	517.5	-1492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 25	342.5	-2419	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 24	692.5	-565	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 24	517.5	-1492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 24	342.5	-2419	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 23	692.5	-565	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 23	517.5	-1492	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 23	342.5	-2419	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 13	692.5	-435	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 13	517.5	-1148	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 13	342.5	-1861	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 14	692.5	-435	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 14	517.5	-1148	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 14	342.5	-1861	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 12	692.5	-435	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 12	517.5	-1148	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si
SLU 12	342.5	-1861	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	14518	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 27	692.5	0	-565.3	-1.2	97	0.2	1.4	1368.7	100	Si
SLU 27	342.5	0	-2418.9	1	97	0.8	1.7	1615.9	100	Si
SLU 28	692.5	0	-565.3	-1.1	97	0.2	1.4	1368.7	100	Si
SLU 28	342.5	0	-2418.9	1	97	0.8	1.7	1615.9	100	Si
SLU 22	692.5	0	-565.3	-1.1	97	0.2	1.4	1368.7	100	Si
SLU 22	342.5	0	-2418.9	1	97	0.8	1.7	1615.9	100	Si
SLU 25	692.5	0	-565.3	-1.1	97	0.2	1.4	1368.7	100	Si
SLU 25	342.5	0	-2418.9	0.9	97	0.8	1.7	1615.9	100	Si
SLU 26	692.5	0	-565.3	-1.1	97	0.2	1.4	1368.7	100	Si
SLU 26	342.5	0	-2418.9	0.9	97	0.8	1.7	1615.9	100	Si
SLU 23	692.5	0	-565.3	-1	97	0.2	1.4	1368.7	100	Si
SLU 23	342.5	0	-2418.9	0.9	97	0.8	1.7	1615.9	100	Si
SLU 24	692.5	0	-565.3	-1	97	0.2	1.4	1368.7	100	Si
SLU 24	342.5	0	-2418.9	0.9	97	0.8	1.7	1615.9	100	Si
SLU 13	692.5	0	-434.8	-0.9	97	0.1	1.4	1351.3	100	Si
SLU 13	342.5	0	-1860.7	0.8	97	0.6	1.6	1541.4	100	Si
SLU 14	692.5	0	-434.8	-0.9	97	0.1	1.4	1351.3	100	Si
SLU 14	342.5	0	-1860.7	0.7	97	0.6	1.6	1541.4	100	Si
SLU 8	692.5	0	-434.8	-0.8	97	0.1	1.4	1351.3	100	Si
SLU 8	342.5	0	-1860.7	0.7	97	0.6	1.6	1541.4	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0.05 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.21	1.25	-1148	3735	16496	4.42	Si
SLV 5	11	0.21	1.25	-1148	3735	16496	4.42	Si
SLV 1	11	0.21	1.25	-1148	3735	16497	4.42	Si
SLV 7	11	0.21	1.25	-1148	3735	16497	4.42	Si
SLV 2	11	0.21	1.25	-1148	3735	16498	4.42	Si
SLV 8	11	0.21	1.25	-1148	3735	16498	4.42	Si
SLV 4	11	0.21	1.25	-1148	3735	16499	4.42	Si
SLV 6	11	0.21	1.25	-1148	3735	16499	4.42	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.002	SLU 27	Si
V_SLU	216180.75	SLU 27	Si
PFFP_SLV	4.416	SLV 3	Si

Maschio 57

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1355.5	1350	343.8	1350	L3	L4	1699.3	30	325	350	350			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.21 per Sisma X

1.17 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 27	692.5	-3350	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 27	517.5	-19587	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 27	342.5	-35823	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 28	692.5	-3330	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 28	517.5	-19566	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 28	342.5	-35803	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 22	692.5	-3302	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 22	517.5	-19539	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 22	342.5	-35775	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 25	692.5	-3295	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 25	517.5	-19532	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 25	342.5	-35768	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 23	692.5	-3262	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 23	517.5	-19498	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 23	342.5	-35734	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 26	692.5	-3100	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 26	517.5	-19336	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 26	342.5	-35572	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 24	692.5	-3066	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 24	517.5	-19302	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 24	342.5	-35539	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 13	692.5	-2564	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 13	517.5	-15054	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 13	342.5	-27543	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 14	692.5	-2544	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 14	517.5	-15033	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 14	342.5	-27523	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 8	692.5	-2516	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 8	517.5	-15006	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si
SLU 8	342.5	-27495	0	1	0	0	1.63	0	1.63	0.67	1	254321	Si

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	l'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 12	692.5	90.4	-2313.6	1088584.9	1137.3	0.1	1.4	15472.6	100	Si
SLU 12	342.5	90.4	-27292.5	1120209.4	1699.3	0.5	1.5	26295.7	100	Si
SLU 26	692.5	100.2	-3099.7	1288069.3	1302.2	0.1	1.4	17776.2	100	Si
SLU 26	342.5	100.2	-35572.3	1323151.8	1699.3	0.7	1.6	27399.6	100	Si
SLU 10	692.5	84.9	-2279.9	1005050.3	1226.4	0.1	1.4	16655.9	100	Si
SLU 10	342.5	84.9	-27258.9	1034754.3	1699.3	0.5	1.5	26291.2	100	Si
SLU 24	692.5	94.7	-3066	1204534.7	1370.3	0.1	1.4	18679.1	100	Si
SLU 24	342.5	94.7	-35538.7	1237696.7	1699.3	0.7	1.6	27395.2	100	Si
SLU 28	692.5	83.3	-3330	1256200.3	1417.2	0.1	1.4	19339.7	100	Si
SLU 28	342.5	83.3	-35802.7	1285337.9	1699.3	0.7	1.6	27430.4	100	Si
SLU 25	692.5	83.2	-3295.3	1229281.5	1429.7	0.1	1.4	19502.5	100	Si
SLU 25	342.5	83.2	-35767.9	1258414.8	1699.3	0.7	1.6	27425.7	100	Si
SLU 14	692.5	73.4	-2543.9	1056715.9	1302.7	0.1	1.4	17708.8	100	Si
SLU 14	342.5	73.4	-27522.9	1082395.5	1699.3	0.5	1.5	26326.4	100	Si
SLU 27	692.5	80.9	-3350.4	1247318.5	1432	0.1	1.4	19540.1	100	Si
SLU 27	342.5	80.9	-35823.1	1275637.4	1699.3	0.7	1.6	27433.1	100	Si
SLU 11	692.5	73.4	-2509.2	1029797.2	1317.6	0.1	1.4	17903	100	Si
SLU 11	342.5	73.4	-27488.1	1055472.3	1699.3	0.5	1.5	26321.8	100	Si
SLU 13	692.5	71	-2564.3	1047834.2	1323	0.1	1.4	17981.9	100	Si
SLU 13	342.5	71	-27543.3	1072695	1699.3	0.5	1.5	26329.1	100	Si

Verifica a pressoflessione nel piano e a taglio con rottura per scorrimento 7.8.2.2, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	V orto	M	M orto	N/(l*sp)	N/(l*sp)	Mu	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Verifica
SLV 4	343	-27032	-3201	13	751677	-2251	0.53	0.53	21677275	1699.25	0.77	39391	63061	Si
SLV 4	693	-2053	-3201	13	1871920	2257	0.04	0	0	0	0.67	0	51994	No, e>1/2, Vu<V
SLV 2	343	-27369	-11218	4	-2299781	-657	0.54	0.54	21931280	1699.25	0.77	39459	63197	Si
SLV 2	693	-2390	-11218	4	1626391	659	0.05	0.16	2020286	507.14	0.7	10621	52159	No, Vu<V
SLV 6	343	-27044	3588	13	2824539	-2268	0.53	0.53	21686454	1699.25	0.77	39394	63066	Si
SLV 6	693	-2065	3588	13	1568852	2276	0.04	0.26	1746818	269.5	0.72	5803	52000	Si
SLV 1	343	-27670	-11301	-4	-2842455	692	0.54	0.54	22157832	1699.25	0.78	39519	63319	Si
SLV 1	693	-2691	-11301	-4	1112869	-691	0.05	0.07	2273380	1308.12	0.68	26701	52306	Si
SLV 8	343	-27409	11410	4	4609758	-714	0.54	0.54	21961827	1699.25	0.77	39467	63214	Si
SLV 8	693	-2430	11410	4	616163	723	0.05	0.05	2054409	1699.25	0.68	34471	52178	Si
SLV 7	343	-27710	11327	-4	4067084	636	0.54	0.54	22188336	1699.25	0.78	39527	63335	Si
SLV 7	693	-2731	11327	-4	102641	-628	0.05	0.05	2307460	1699.25	0.68	34531	52325	Si
SLV 3	343	-28035	-3478	-13	-1057236	2247	0.55	0.55	22432398	1699.25	0.78	39592	63466	Si
SLV 3	693	-3056	-3478	-13	160180	-2244	0.06	0.06	2580164	1699.25	0.68	34596	52483	Si
SLV 5	343	-28047	3310	-13	1015626	2230	0.55	0.55	22441534	1699.25	0.78	39594	63470	Si
SLV 5	693	-3068	3310	-13	-142889	-2225	0.06	0.06	2590373	1699.25	0.68	34599	52489	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 517.5 Ta 0 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	11	0.16	0.91	-14617	49963	212598	4.26	Si
SLV 6	11	0.16	0.91	-14627	49963	212740	4.26	Si
SLV 2	11	0.16	0.93	-14905	49963	216652	4.34	Si
SLV 8	11	0.16	0.93	-14938	49963	217123	4.35	Si
SLV 1	11	0.16	0.94	-15162	49963	220263	4.41	Si
SLV 7	11	0.16	0.95	-15195	49963	220734	4.42	Si
SLV 3	11	0.16	0.96	-15473	49963	224636	4.5	Si
SLV 5	11	0.16	0.96	-15483	49963	224777	4.5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.099	SLU 27	Si
V_SLU	171.241	SLU 12	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 4	No
PPFP_SLV	4.255	SLV 4	Si

Maschio 58

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s.	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1670	1750	-1670	1350	L1	L4	400	30	680	742.5	742.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.26 per Sisma X

1.12 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 8	692.5	-876	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 8	321.3	-7992	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 8	-50	-14229	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	692.5	-865	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	321.3	-8094	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	-50	-14331	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	692.5	-796	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	321.3	-8125	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	-50	-14362	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	692.5	-923	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	321.3	-8484	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 11	-50	-14721	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	692.5	-854	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	321.3	-8514	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	-50	-14751	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	692.5	-959	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	321.3	-8549	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	-50	-14786	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	692.5	-954	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	321.3	-8600	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	-50	-14837	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	692.5	-1115	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	321.3	-10075	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	-50	-18183	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	692.5	-1104	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	321.3	-10177	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	-50	-18285	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	692.5	-1035	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	321.3	-10208	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	-50	-18316	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 22	692.5	-0.2	-1115.4	0	400	0.1	1.4	5482.1	100	Si
SLU 22	-50	982.2	-18183.3	0.1	400	1.5	1.9	7757.8	7.9	Si
SLU 24	692.5	-0.1	-1035.3	0	400	0.1	1.4	5471.4	100	Si
SLU 24	-50	973.5	-18315.7	0.1	400	1.5	1.9	7775.4	7.99	Si
SLU 23	692.5	-0.2	-1103.9	0	400	0.1	1.4	5480.5	100	Si
SLU 23	-50	890.4	-18285	0.1	400	1.5	1.9	7771.3	8.73	Si
SLU 26	692.5	-0.2	-1093.6	0	400	0.1	1.4	5479.1	100	Si
SLU 26	-50	728.1	-18705.4	0.1	400	1.6	2	7827.4	10.75	Si

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ_0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 8	692.5	-0.1	-876.2	0	400	0.1	1.4	5450.2	100	Si
SLU 8	-50	618.3	-14229.2	0.1	400	1.2	1.8	7230.6	11.69	Si
SLU 10	692.5	-0.1	-796.1	0	400	0.1	1.4	5439.5	100	Si
SLU 10	-50	609.7	-14361.6	0.1	400	1.2	1.8	7248.2	11.89	Si
SLU 25	692.5	-0.2	-1162.2	0	400	0.1	1.4	5488.3	100	Si
SLU 25	-50	645	-18674.7	0.1	400	1.6	2	7823.3	12.13	Si
SLU 27	692.5	-0.2	-1198.7	0	400	0.1	1.4	5493.2	100	Si
SLU 27	-50	631.6	-18740	0.1	400	1.6	2	7832	12.4	Si
SLU 28	692.5	-0.2	-1192.9	0	400	0.1	1.4	5492.4	100	Si
SLU 28	-50	585.7	-18790.9	0.1	400	1.6	2	7838.8	13.38	Si
SLU 9	692.5	-0.1	-864.7	0	400	0.1	1.4	5448.6	100	Si
SLU 9	-50	526.5	-14330.9	0.1	400	1.2	1.8	7244.1	13.76	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 321.3 Ta 0.21 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.29	0	670	94462	0	0	No, Trazione
SLV 3	11	0.29	0.14	-520	94462	7757	0.08	No, Mc<M
SLV 7	11	0.29	0.91	-3422	94462	49778	0.53	No, Mc<M
SLV 1	11	0.29	1.96	-7388	94462	103602	1.1	Si
SLV 8	11	0.29	2.15	-8119	94462	113066	1.2	Si
SLV 2	11	0.29	3.2	-12086	94462	161958	1.71	Si
SLV 6	11	0.29	3.97	-14988	94462	195092	2.07	Si
SLV 4	11	0.29	4.28	-16178	94462	208033	2.2	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 28	No
V_SLU	7.899	SLU 22	Si
PFFP_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 59

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1670	1350	-1355.5	1350	L1	L4	314.5	30	680	742.5	742.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazioni sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.21 per Sisma X
1.08 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 8	692.5	-1259	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 8	321.3	-8532	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 8	-50	-13436	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	692.5	-1300	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	321.3	-8725	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	-50	-13628	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	692.5	-1496	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	321.3	-9124	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 10	-50	-14028	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	692.5	-1267	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	321.3	-9076	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	-50	-13980	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	692.5	-1462	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	321.3	-9476	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	-50	-14379	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	692.5	-1211	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	321.3	-9034	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	-50	-13938	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	692.5	-1232	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	321.3	-9131	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	-50	-14035	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	692.5	-1606	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	321.3	-10702	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	-50	-17077	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	692.5	-1647	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	321.3	-10894	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	-50	-17269	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	692.5	-1842	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	321.3	-11293	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 24	-50	-17668	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	σ0	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 26	692.5	-100.2	-1808.8	0	314.5	0.2	1.4	4434.5	44.24	Si
SLU 26	-50	-113.9	-18020.1	0.1	314.5	1.9	2.1	6596	57.93	Si
SLU 24	692.5	-94.7	-1842.4	0	314.5	0.2	1.4	4439	46.85	Si
SLU 24	-50	-119.8	-17668.4	0.1	314.5	1.9	2.1	6549.1	54.68	Si
SLU 23	692.5	-77.7	-1646.8	0	314.5	0.2	1.4	4412.9	56.76	Si
SLU 23	-50	-136.4	-17269.1	0.1	314.5	1.8	2.1	6495.9	47.63	Si
SLU 12	692.5	-90.4	-1462.1	0	314.5	0.2	1.4	4388.3	48.57	Si
SLU 12	-50	-81	-14379.4	0.1	314.5	1.5	1.9	6110.6	75.42	Si
SLU 22	692.5	-73.1	-1606.1	0	314.5	0.2	1.4	4407.5	60.32	Si
SLU 22	-50	-131	-17076.6	0.1	314.5	1.8	2.1	6470.2	49.39	Si
SLU 25	692.5	-83.2	-1613.2	0	314.5	0.2	1.4	4408.4	52.96	Si
SLU 25	-50	-130.5	-17620.8	0.1	314.5	1.9	2.1	6542.8	50.15	Si
SLU 10	692.5	-84.9	-1495.8	0	314.5	0.2	1.4	4392.8	51.76	Si
SLU 10	-50	-86.9	-14027.7	0.1	314.5	1.5	1.9	6063.7	69.74	Si
SLU 28	692.5	-83.2	-1578.4	0	314.5	0.2	1.4	4403.8	52.9	Si
SLU 28	-50	-125.2	-17675.3	0.1	314.5	1.9	2.1	6550	52.3	Si
SLU 27	692.5	-80.9	-1558	0	314.5	0.2	1.4	4401.1	54.4	Si
SLU 27	-50	-122.6	-17579	0.1	314.5	1.9	2.1	6537.2	53.34	Si
SLU 9	692.5	-67.9	-1300.2	0	314.5	0.1	1.4	4366.7	64.34	Si
SLU 9	-50	-103.5	-13628.5	0.1	314.5	1.4	1.9	6010.5	58.05	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

quota 321.3 Ta 0.21 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	11	0.29	2.36	-7014	74271	96922	1.3	Si
SLV 7	11	0.29	2.41	-7161	74271	98785	1.33	Si
SLV 3	11	0.29	2.51	-7463	74271	102573	1.38	Si
SLV 8	11	0.29	2.61	-7738	74271	105986	1.43	Si
SLV 1	11	0.29	2.92	-8661	74271	117283	1.58	Si
SLV 6	11	0.29	3.01	-8935	74271	120585	1.62	Si
SLV 2	11	0.29	3.11	-9237	74271	124192	1.67	Si
SLV 4	11	0.29	3.16	-9385	74271	125945	1.7	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 28	No
V_SLU	44.242	SLU 26	Si
PFFP_SLV	1.305	SLV 5	Si

Maschio 60

Verifiche condotte secondo D.M. 14-01-08 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
343.8	1350	343.8	1750	L1	L4	400	30	680	742.5	742.5			

Caratteristiche del materiale

(circ.617 C8A.2) Muratura in blocchi di calcestruzzo semipieni (foratura <45%) LC1

fk o fmedio	fvk0 o τ	E	G	FC
30	1.8	37000	14800	1.35

Le sollecitazione sismiche ottenute dal modello sono state incrementate, per tener conto della torsione accidentale in forma semplificata, di:

1.26 per Sisma X

1.39 per Sisma Y

Verifica a pressoflessione per azioni non sismiche 4.5.6.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) γM 3

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 8	692.5	-624	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 8	321.3	-4620	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 8	-50	-10857	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	692.5	-635	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 9	321.3	-4793	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	FI	Nu	Verifica
SLU 9	-50	-11030	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	692.5	-704	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	321.3	-5345	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 10	-50	-11582	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	692.5	-577	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	321.3	-4525	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 11	-50	-10762	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	692.5	-646	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	321.3	-5076	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 12	-50	-11313	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	692.5	-541	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	321.3	-4237	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 13	-50	-10474	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	692.5	-546	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	321.3	-4323	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 14	-50	-10560	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	692.5	-835	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	321.3	-6050	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 22	-50	-14158	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	692.5	-846	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 23	321.3	-6223	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Comb.	Quota	N	M	p	es1	es2	ea	ev	e ver	Ft	Fl	Nu	Verifica
SLU 23	-50	-14331	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	692.5	-915	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	321.3	-6774	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella
SLU 24	-50	-14882	0	1	0	0	3.4	0	3.4		1		No, h/t=22.7 m=0.68 Fuori tabella

Verifica a taglio con rottura per scorrimento per azioni non sismiche 7.8.2.2.2 D.M. 14-01-08 (N.T.C.) $\gamma M 3$

Comb.	Quota	Vd	N	M	I'	$\sigma 0$	fvk	Vu	Coeff.s.	Verifica
SLU 24	692.5	-0.2	-914.8	-0.1	400	0.1	1.4	5455.3	100	Si
SLU 24	-50	-224.8	-14882.1	0	400	1.2	1.8	7317.6	32.55	Si
SLU 22	692.5	-0.3	-834.7	-0.1	400	0.1	1.4	5444.6	100	Si
SLU 22	-50	-203.6	-14158	0.1	400	1.2	1.8	7221.1	35.46	Si
SLU 23	692.5	-0.3	-846.2	-0.1	400	0.1	1.4	5446.2	100	Si
SLU 23	-50	-184.3	-14330.7	0.1	400	1.2	1.8	7244.1	39.3	Si
SLU 14	692.5	-0.3	-546.3	-0.1	400	0	1.4	5406.2	100	Si
SLU 14	-50	114.5	-10560.2	0.1	400	0.9	1.7	6741.4	58.88	Si
SLU 10	692.5	-0.2	-704	-0.1	400	0.1	1.4	5427.2	100	Si
SLU 10	-50	-111	-11581.6	0	400	1	1.7	6877.5	61.97	Si
SLU 13	692.5	-0.3	-540.6	-0.1	400	0	1.4	5405.4	100	Si
SLU 13	-50	104.8	-10473.8	0.1	400	0.9	1.7	6729.8	64.19	Si
SLU 8	692.5	-0.2	-623.9	-0.1	400	0.1	1.4	5416.5	100	Si
SLU 8	-50	-89.8	-10857.4	0	400	0.9	1.7	6781	75.52	Si
SLU 26	692.5	-0.3	-856.5	-0.1	400	0.1	1.4	5447.5	100	Si
SLU 26	-50	-88.6	-14613.6	0.1	400	1.2	1.8	7281.8	82.19	Si
SLU 9	692.5	-0.2	-635.4	-0.1	400	0.1	1.4	5418.1	100	Si
SLU 9	-50	-70.5	-11030.2	0	400	0.9	1.7	6804	96.52	Si
SLU 11	692.5	-0.2	-577.1	-0.1	400	0	1.4	5410.3	100	Si
SLU 11	-50	65.7	-10761.6	0	400	0.9	1.7	6768.2	100	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 14-01-08 (N.T.C.)

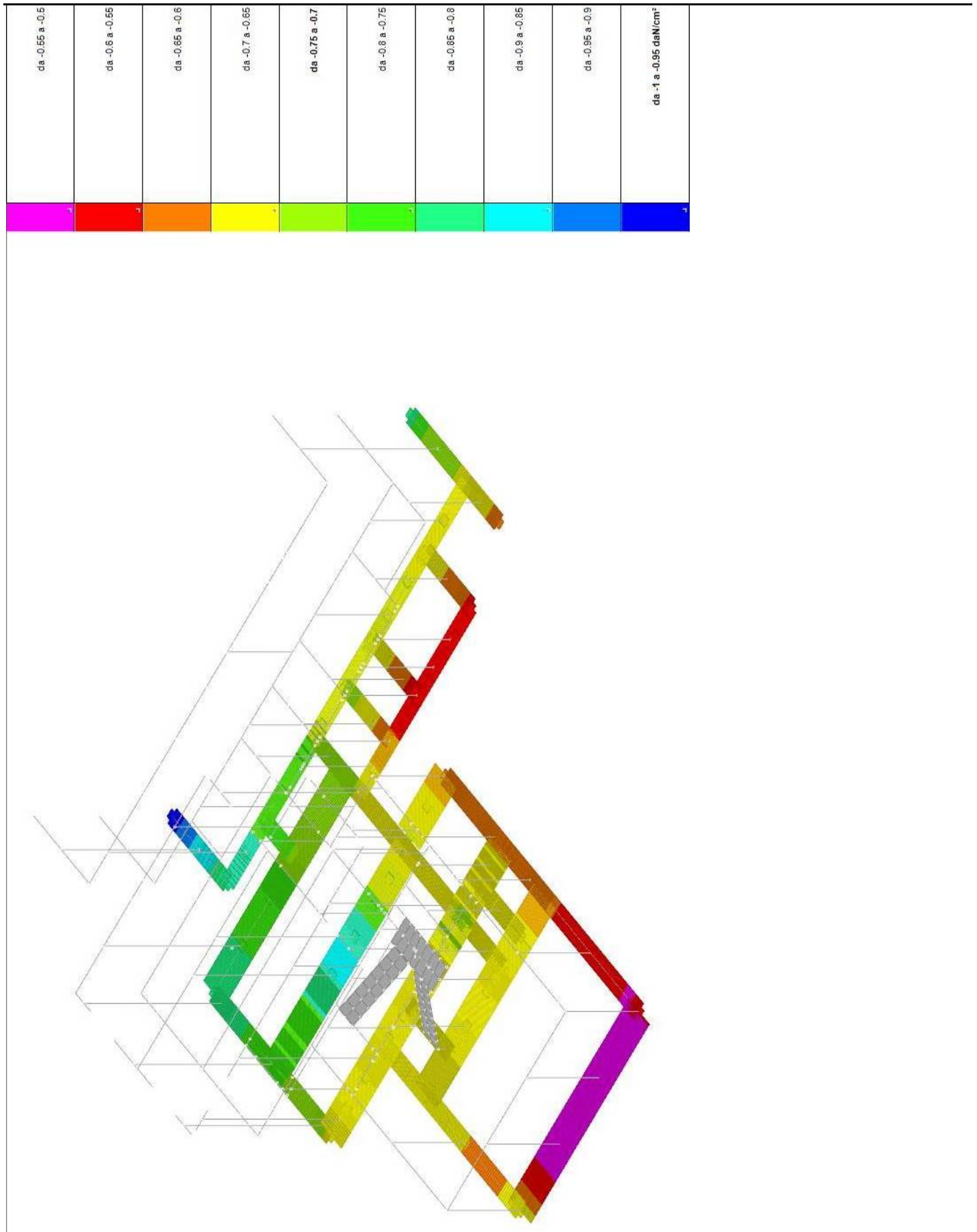
quota 321.3 Ta 0.21 Wa 0.04 denominatore 8

Comb.	fd	Sa	x	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	11	0.29	0.21	-790	94462	11763	0.12	No, Mc<M
SLV 5	11	0.29	0.45	-1711	94462	25271	0.27	No, Mc<M
SLV 1	11	0.29	0.54	-2055	94462	30259	0.32	No, Mc<M
SLV 2	11	0.29	1.07	-4060	94462	58712	0.62	No, Mc<M
SLV 7	11	0.29	1.36	-5124	94462	73387	0.78	No, Mc<M
SLV 8	11	0.29	1.89	-7129	94462	100210	1.06	Si
SLV 4	11	0.29	1.98	-7473	94462	104705	1.11	Si
SLV 6	11	0.29	2.22	-8394	94462	116584	1.23	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 28	No
V_SLU	32.548	SLU 24	Si
PFFP_SLV	0.125	SLV 3	No

Fig.1: Pressioni massime sul terreno in condizioni SLU ed SLV



da 1.9 a 2	1
da 1.8 a 1.9	1
da 1.7 a 1.8	1
da 1.6 a 1.7	1
da 1.5 a 1.6	1
da 1.4 a 1.5	1
da 1.3 a 1.4	1
da 1.2 a 1.3	1
da 1.1 a 1.2	1
da 1 a 1.1	1
da 0.9 a 1	1
da 0.8 a 0.9	1
da 0.7 a 0.8	1
da 0.6 a 0.7	1
da 0.5 a 0.6	1
da 0.4 a 0.5	1
da 0.3 a 0.4	1
da 0.2 a 0.3	1
da 0.1 a 0.2	1
da 0 a 0.1	1

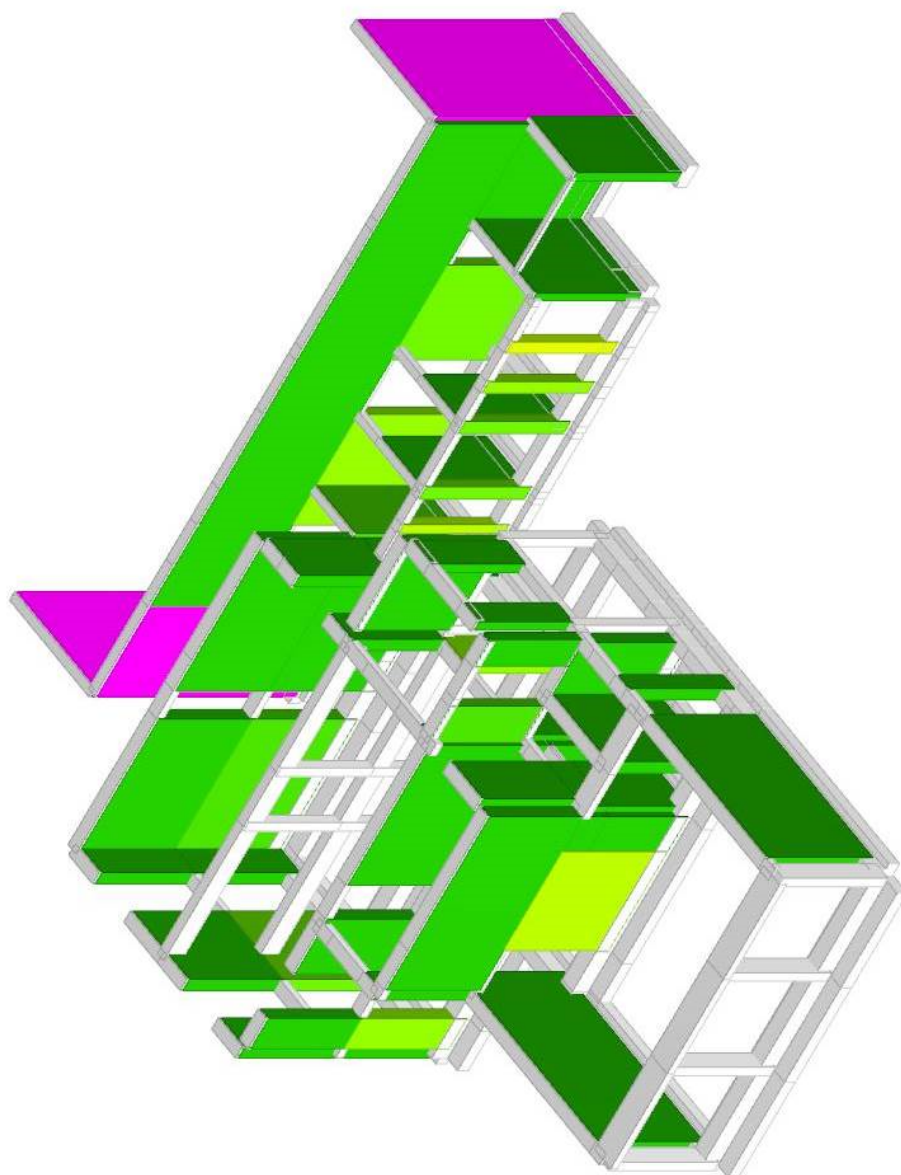


Fig.2: Visualizzazione dei coefficienti di sicurezza minimi relativi a tutte le verifiche a flessione per combinazioni **non sismiche** – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	
da 1.8 a 1.9	
da 1.7 a 1.8	
da 1.6 a 1.7	
da 1.5 a 1.6	
da 1.4 a 1.5	
da 1.3 a 1.4	
da 1.2 a 1.3	
da 1.1 a 1.2	
da 1 a 1.1	
da 0.9 a 1	
da 0.8 a 0.9	
da 0.7 a 0.8	
da 0.6 a 0.7	
da 0.5 a 0.6	
da 0.4 a 0.5	
da 0.3 a 0.4	
da 0.2 a 0.3	
da 0.1 a 0.2	
da 0 a 0.1	

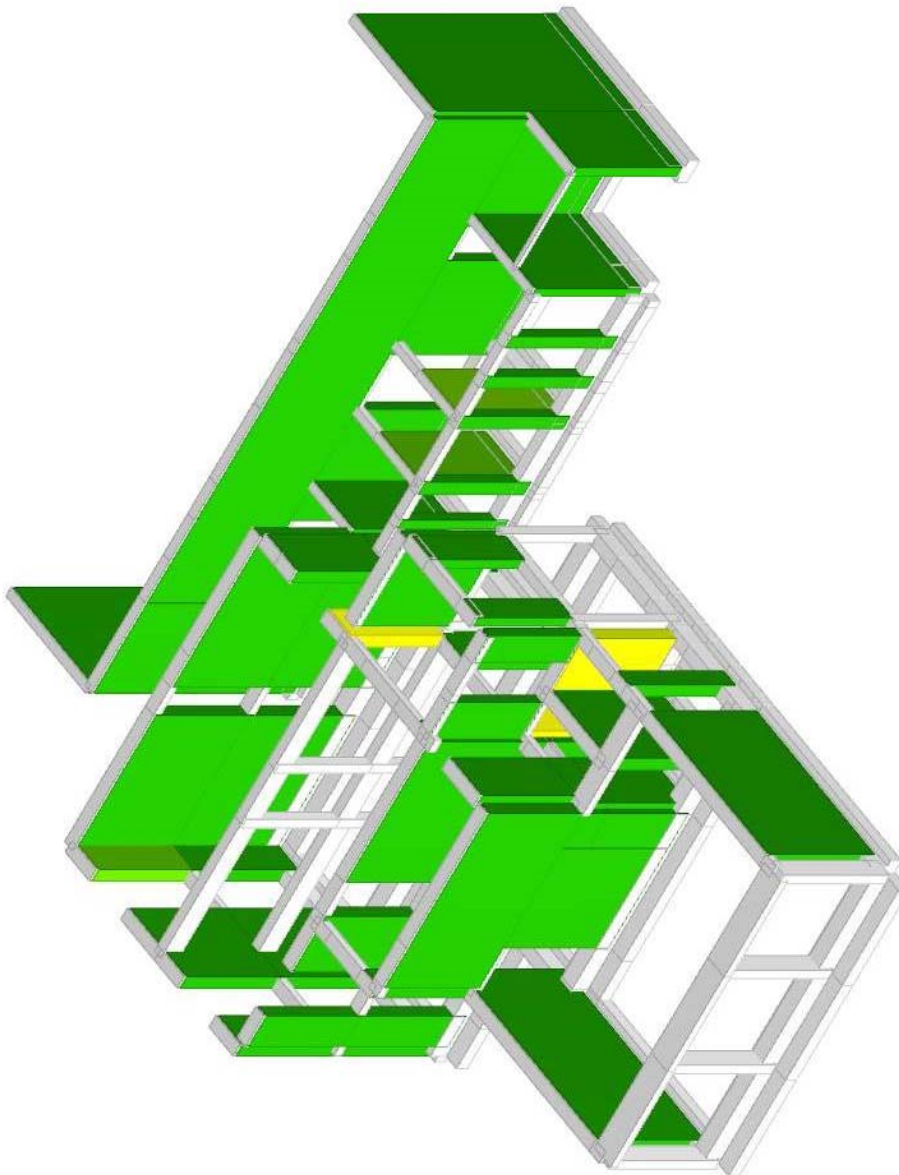


Fig.3: Visualizzazione dei coefficienti di sicurezza minimi relativi a tutte le verifiche a taglio per combinazioni **non sismiche** – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

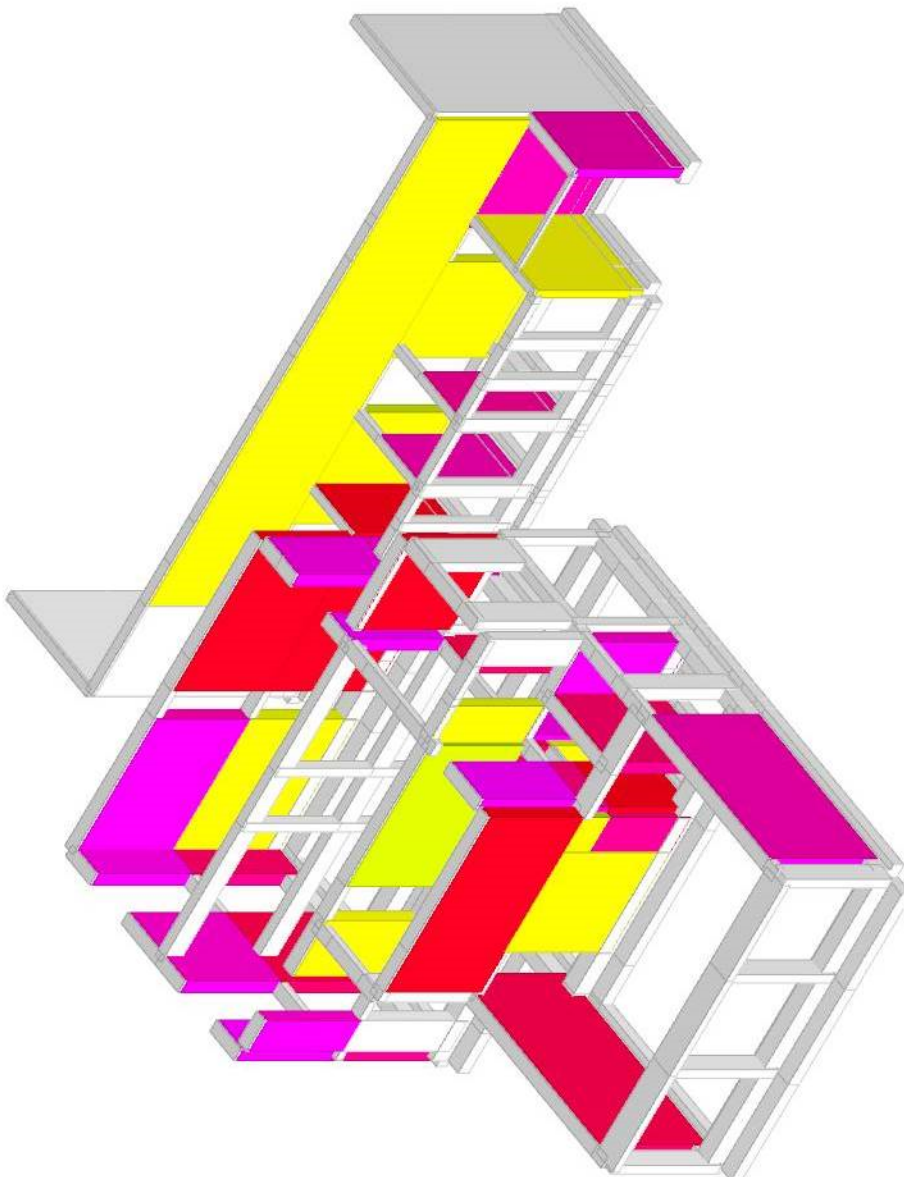


Fig.4: Visualizzazione I.R. Flessione PGA: indicatore di rischio minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo alla verifica a flessione dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	da 1.8 a 1.9	da 1.7 a 1.8	da 1.6 a 1.7	da 1.5 a 1.6	da 1.4 a 1.5	da 1.3 a 1.4	da 1.2 a 1.3	da 1.1 a 1.2	da 1 a 1.1	da 0.9 a 1	da 0.8 a 0.9	da 0.7 a 0.8	da 0.6 a 0.7	da 0.5 a 0.6	da 0.4 a 0.5	da 0.3 a 0.4	da 0.2 a 0.3	da 0.1 a 0.2	da 0 a 0.1
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

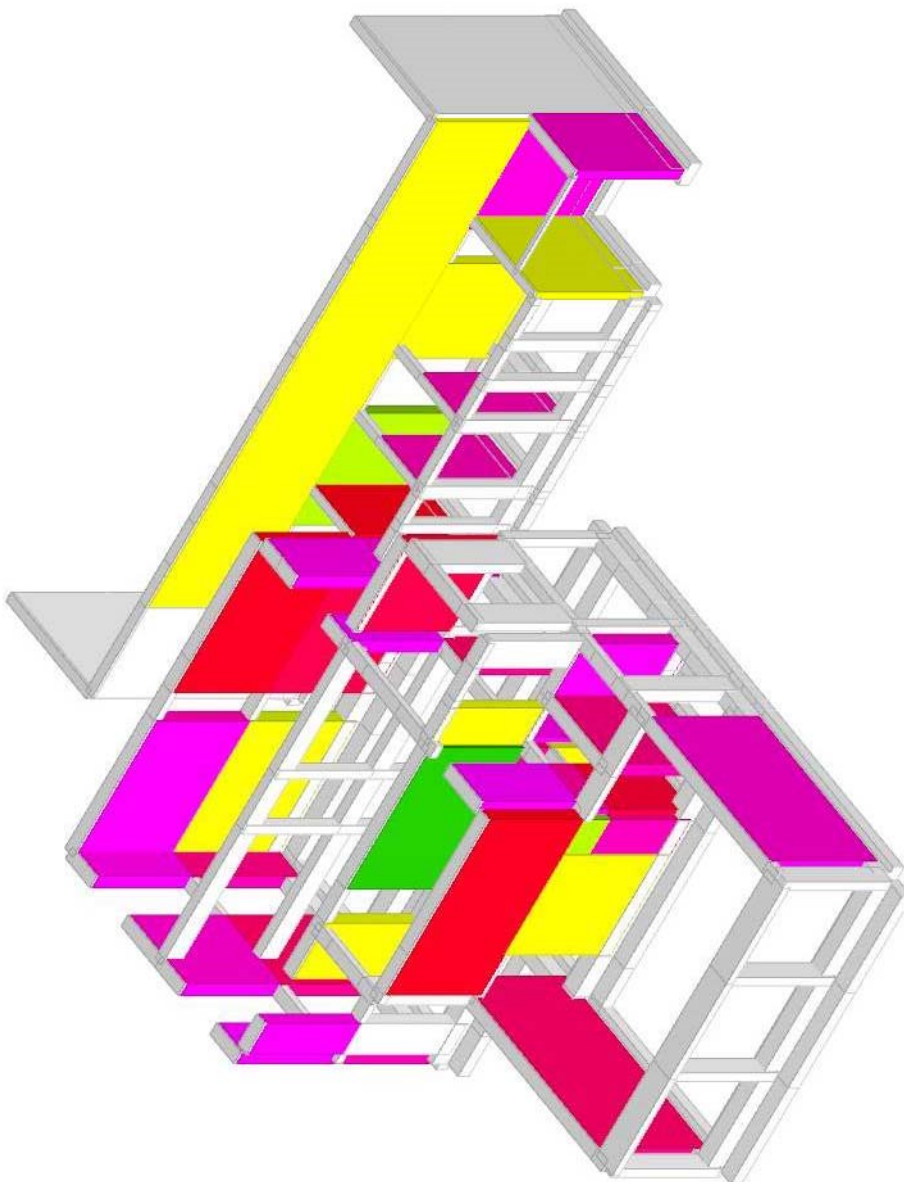


Fig.11: Visualizzazione I.R. **Flessione TR:** indicatore di rischio minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo alla verifica a flessione dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

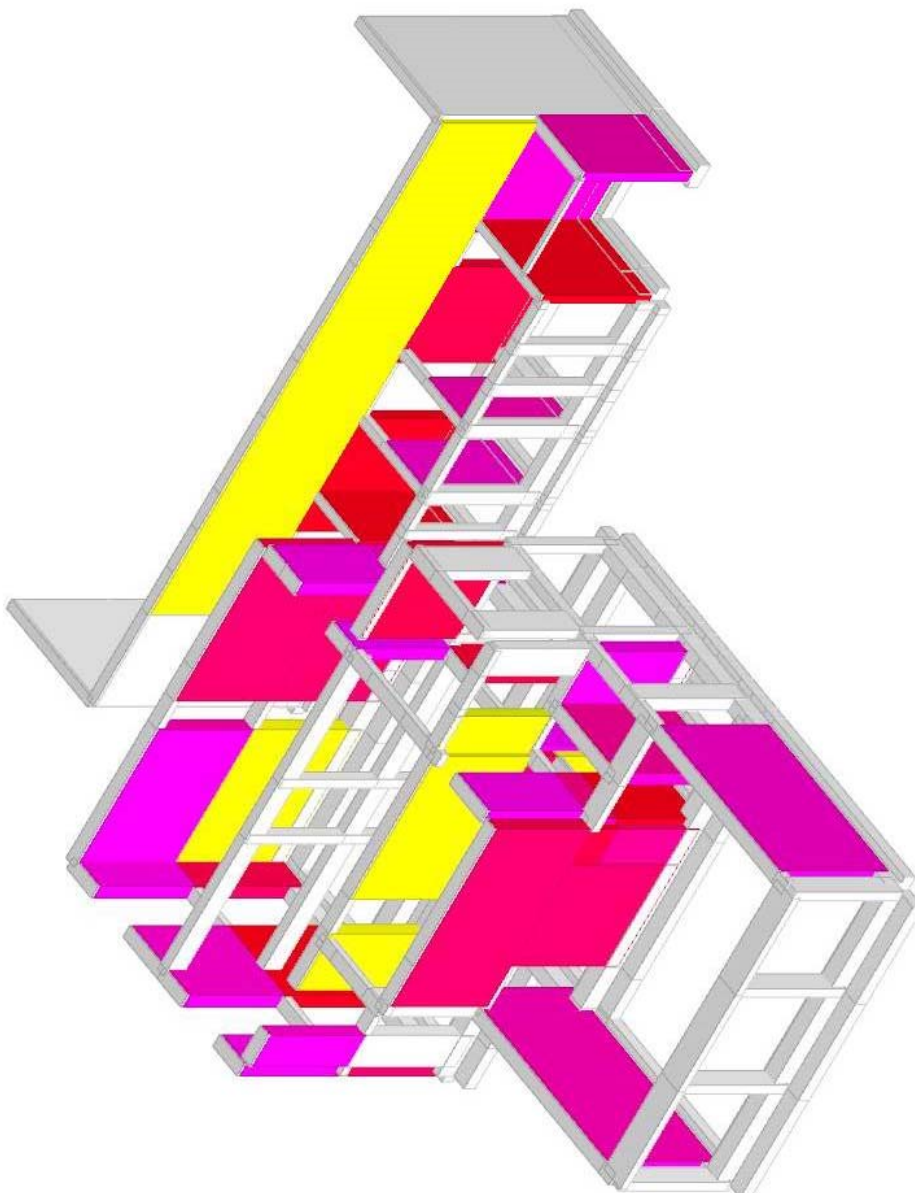


Fig.12: Visualizzazione I.R. Taglio PGA: indicatore di rischio minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo alla verifica a taglio dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	da 1.8 a 1.9	da 1.7 a 1.8	da 1.6 a 1.7	da 1.5 a 1.6	da 1.4 a 1.5	da 1.3 a 1.4	da 1.2 a 1.3	da 1.1 a 1.2	da 1 a 1.1	da 0.9 a 1	da 0.8 a 0.9	da 0.7 a 0.8	da 0.6 a 0.7	da 0.5 a 0.6	da 0.4 a 0.5	da 0.3 a 0.4	da 0.2 a 0.3	da 0.1 a 0.2	da 0 a 0.1
Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink

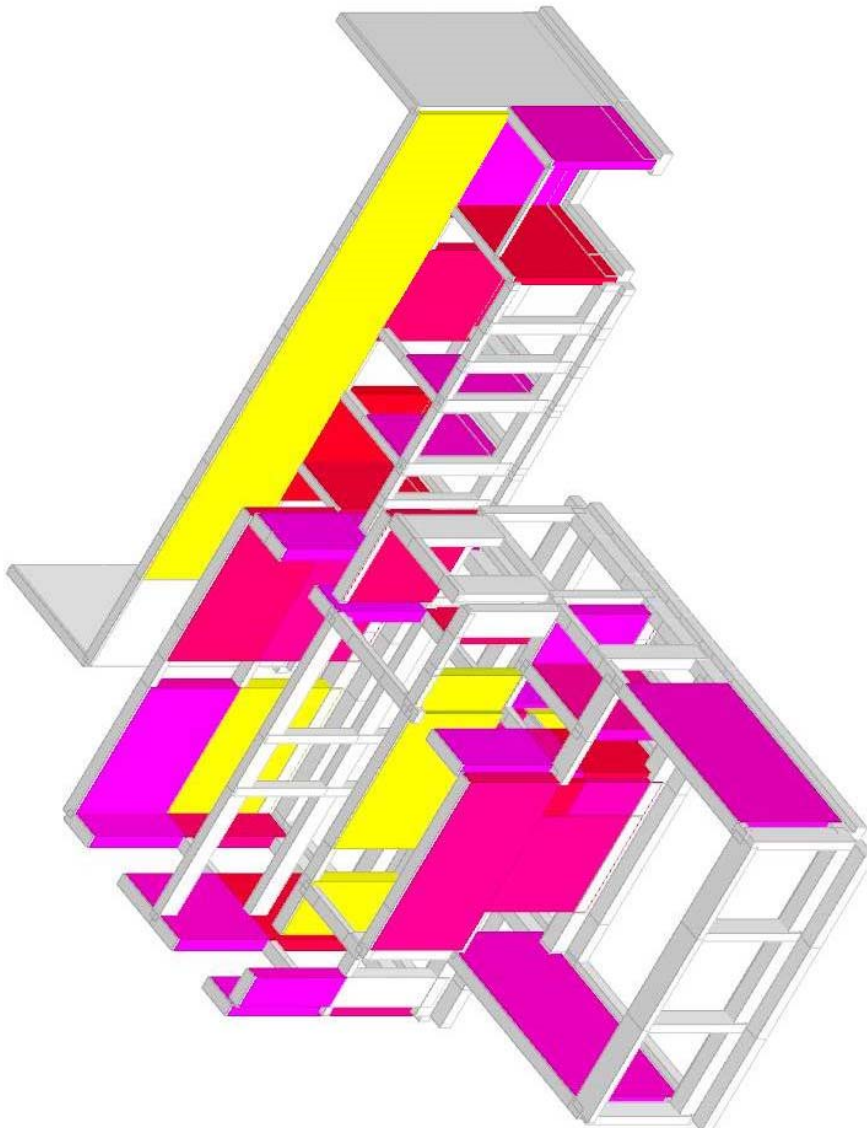


Fig.13: Visualizzazione I.R. **Taglio TR:** indicatore di rischio minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo alla verifica a taglio dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2	1
da 1.8 a 1.9	1
da 1.7 a 1.8	1
da 1.6 a 1.7	1
da 1.5 a 1.6	1
da 1.4 a 1.5	1
da 1.3 a 1.4	1
da 1.2 a 1.3	1
da 1.1 a 1.2	1
da 1 a 1.1	1
da 0.9 a 1	1
da 0.8 a 0.9	1
da 0.7 a 0.8	1
da 0.6 a 0.7	1
da 0.5 a 0.6	1
da 0.4 a 0.5	1
da 0.3 a 0.4	1
da 0.2 a 0.3	1
da 0.1 a 0.2	1
da 0 a 0.1	1

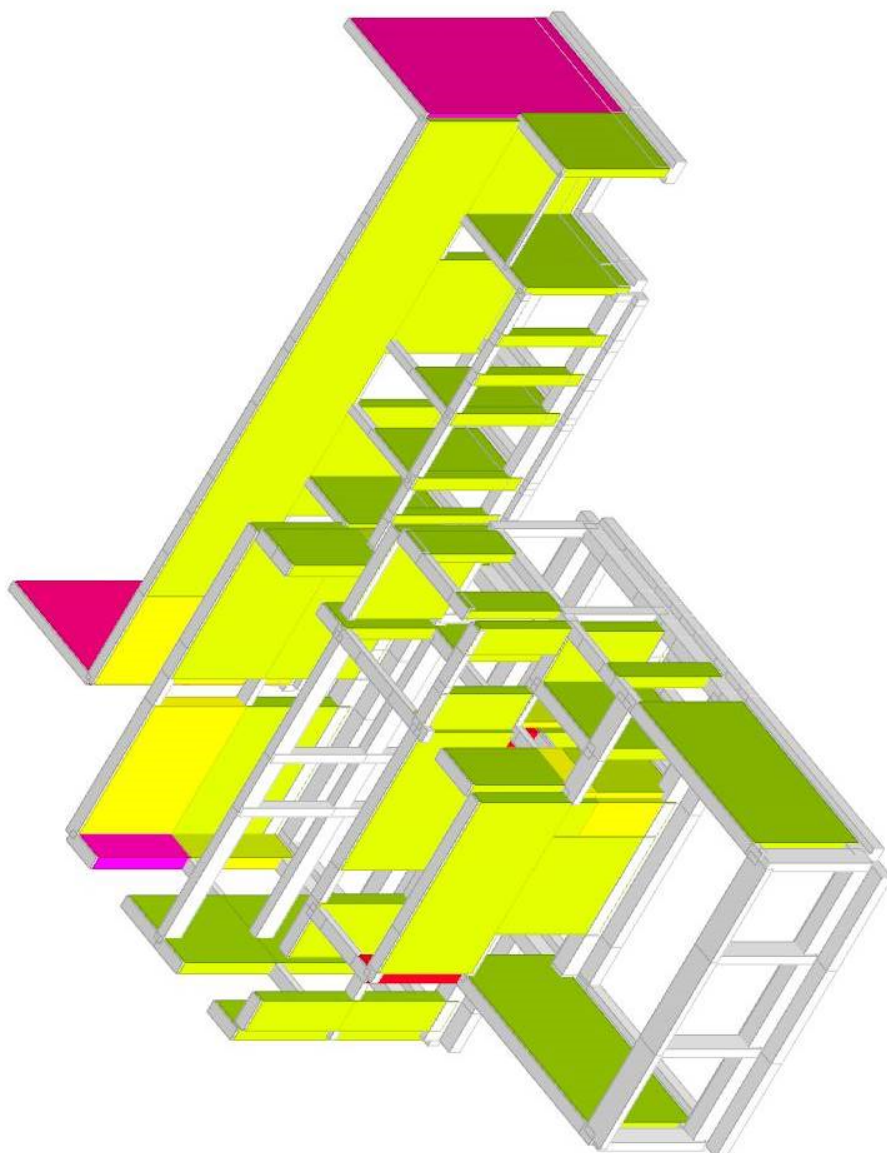


Fig.14: Visualizzazione I.R. Pressoflessione fuori piano PGA: indicatore di rischio minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo alla verifica a pressoflessione fuori piano dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

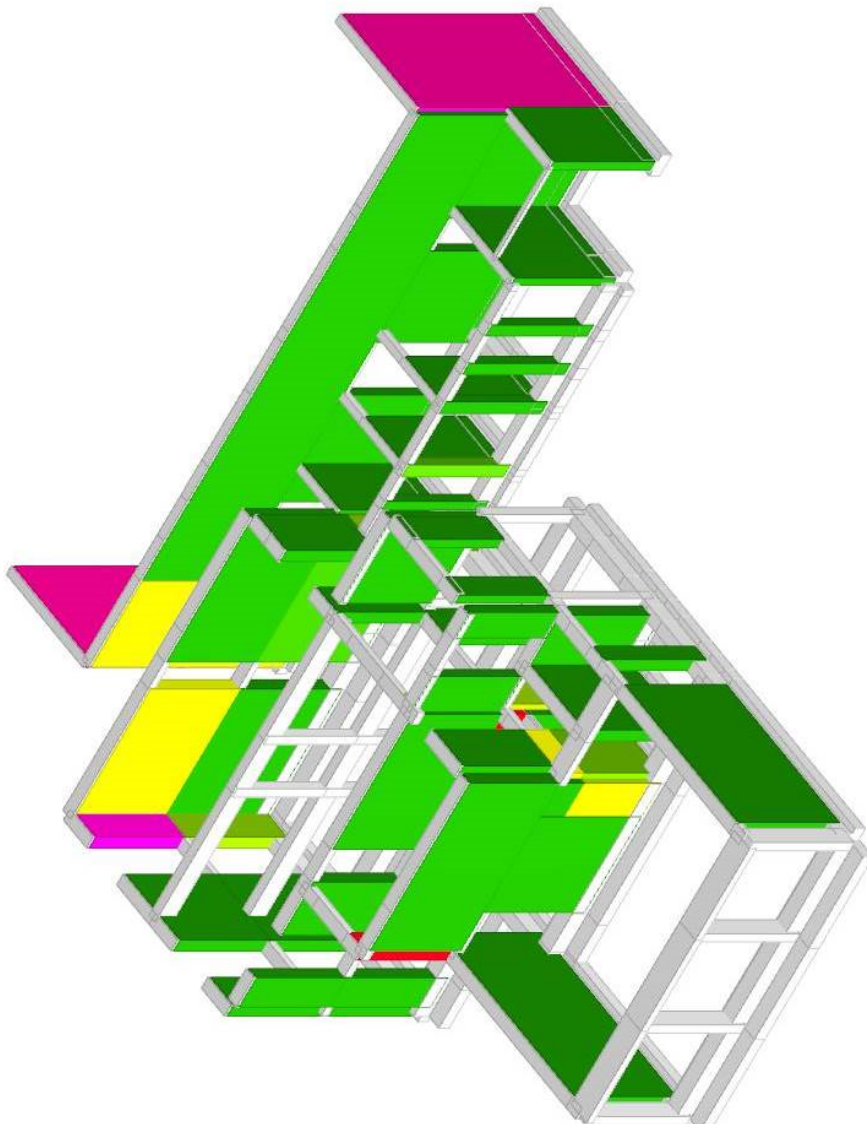


Fig.15: Visualizzazione I.R. **Pressoflessione fuori piano TR**: indicatore di rischio minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo alla verifica a pressoflessione fuori piano dell'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

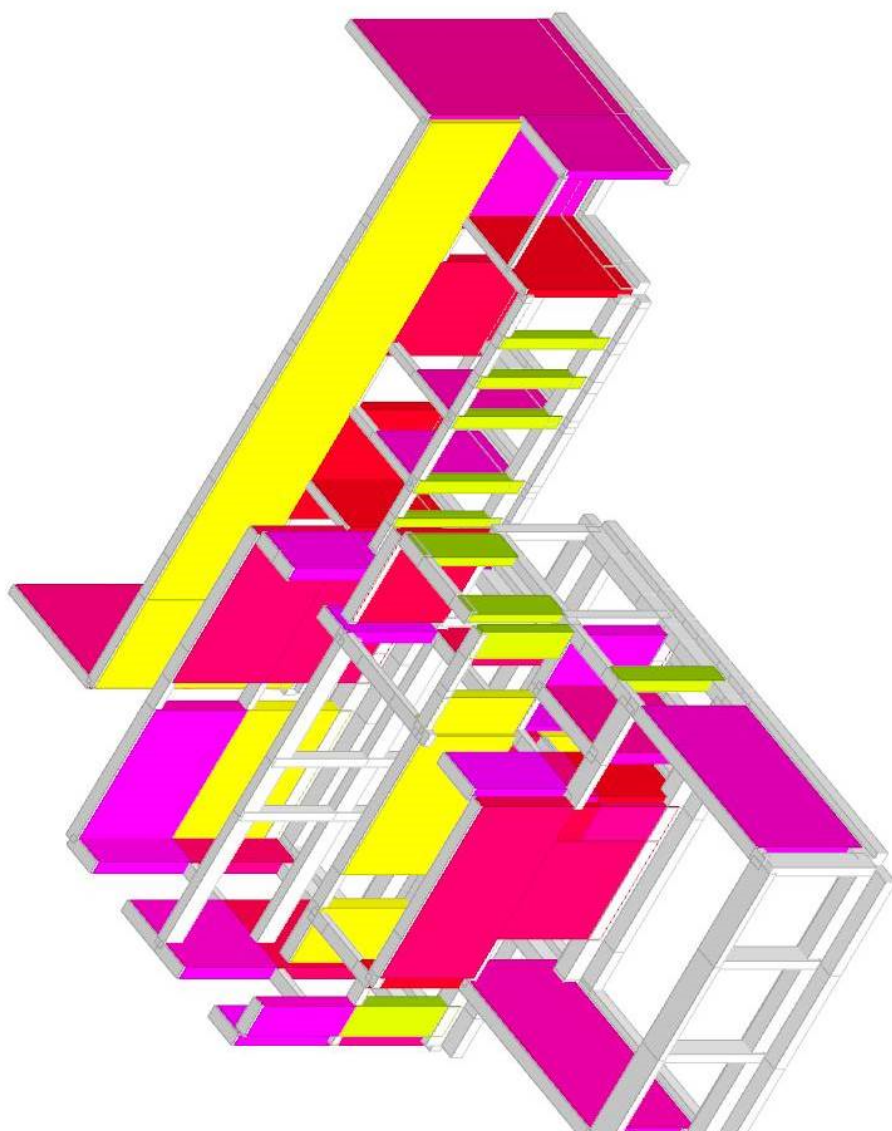


Fig.16: Visualizzazione I.R. **Minimo PGA:** indicatore di rischio sismico minimo relativo al parametro PGA (accelerazione di aggancio) relativo a tutte le verifiche condotte per l'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo

da 1.9 a 2
da 1.8 a 1.9
da 1.7 a 1.8
da 1.6 a 1.7
da 1.5 a 1.6
da 1.4 a 1.5
da 1.3 a 1.4
da 1.2 a 1.3
da 1.1 a 1.2
da 1 a 1.1
da 0.9 a 1
da 0.8 a 0.9
da 0.7 a 0.8
da 0.6 a 0.7
da 0.5 a 0.6
da 0.4 a 0.5
da 0.3 a 0.4
da 0.2 a 0.3
da 0.1 a 0.2
da 0 a 0.1

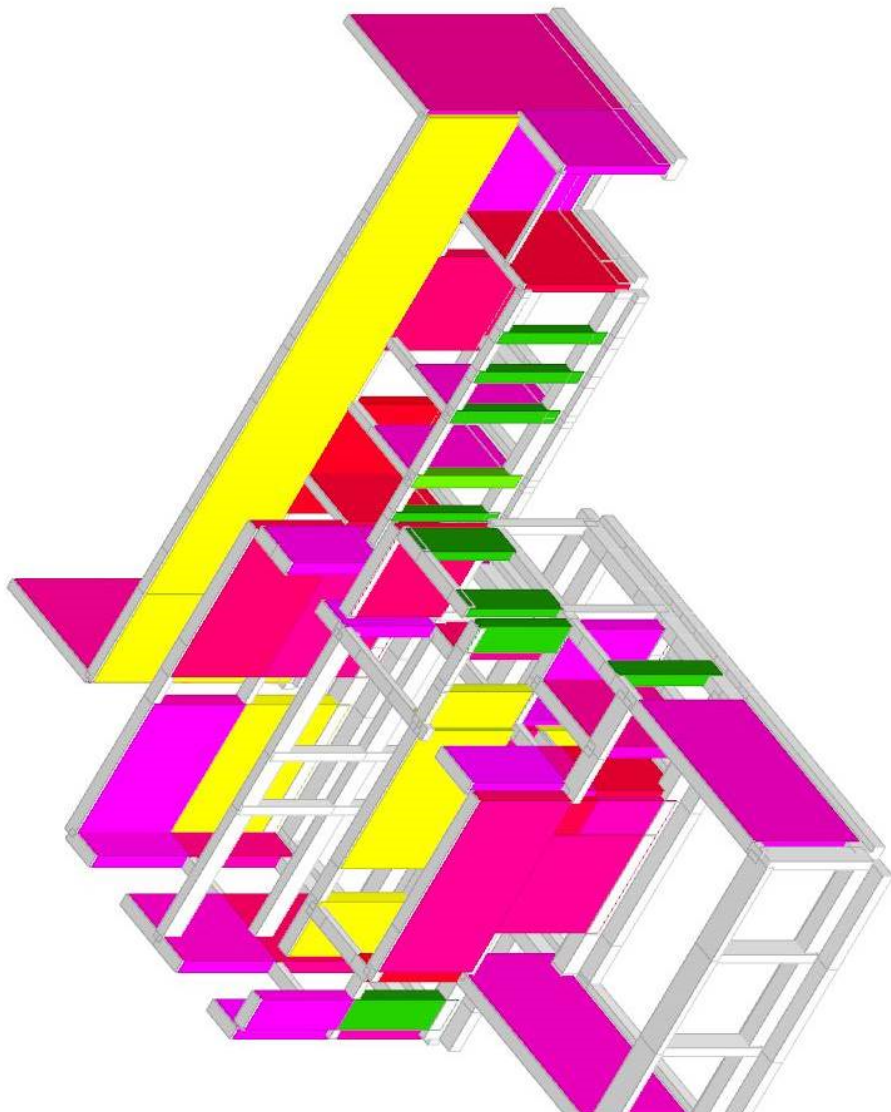


Fig.17: Visualizzazione I.R. **Minimo TR:** indicatore di rischio sismico minimo relativo al parametro TR (periodo di ritorno) relativo a tutte le verifiche condotte per l'elemento considerato – Maschi murari Piano Terra e Piano Primo