

COMUNE DI NAPOLI

COMMITTENTE
COMUNE DI NAPOLI
DIREZIONE CENTRALE VI

Appalto integrato per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori di Edilizia
Sostitutiva per la realizzazione di 90 alloggi in via Croce di Piperno - Soccavo

VARIANTE N. 4

ELABORATO

- ☐ Scala-01 Relazione di calcolo
- ☐ Scala-02 Fascicolo dei calcoli
- ☐ Scala-03 Relazione geotecnica
- ☐ Scala-04 Relazione sui materiali
- ☐ Scala-05 Piano di manutenzione
- ☐ Scala-06 Grafici strutturali

SCALA ESTERNA VIA GIOVANNI CANONICO SCHERILLO

Impresa : **LAVORI GENERALI s.r.l**
via Duomo n.290/C -80138 Napoli

Progettisti:

TAV. Scala-02

REV SETTEMBRE 2021

FASCICOLO DEI CALCOLI

DIMOSTRAZIONE NUMERICA DELLA SICUREZZA DELL'OPERA E DEL
RAGGIUNGIMENTO DELLE PRESTAZIONI ATTESE

Comune:

Titolo del progetto:

Committente:

Opera:

Data:

Progettista:

Sommario:Modellazione 4	Affidabilità	dei	codici	utilizzati
4	Presentazione	dei		risultati
5	Tabulati	di		input
7	Dati			generali
7				Impalcati
7	Percentuali	Spostamento	masse	impalcati
8	Combinazioni del	Sisma in X	e Y e	Verticale
8	Spettri	di		risposta
8	Nodi -	Geometria	e	vincoli
10	Pareti -	geometria	e	vincoli
10	Muri	-		Carichi
11	Tabulati	di		verifica
12	Risultati Analisi Dinamica -	Baricentri	masse e	masse
13	Verifica Degli	Spostamenti		Relativi
13	Risultati Analisi Dinamica -	Sollecitazioni massime -	Sigma terreno	platea
13	Risultati Analisi Dinamica -	Spostamenti massimi -	Nodi	
16	Risultati Analisi Dinamica -	Reazioni massime -	Nodi	
16	Risultati Analisi Dinamica -	Spostamenti massimi -	Impalcati	
17	Risultati Analisi Dinamica -	Spostamenti massimi -	Impalcati (SLD)	
17	Risultati Analisi Dinamica -	Sollecitazioni Massime -	Muri discretizzati	
17	Risultati Analisi Dinamica -	Spostamenti massimi -	Nodi - S.L.E.	
25	Risultati Analisi Dinamica -	Sollecitazioni Massime -	Muri discretizzati - S.L.E	
25	Verifiche	stato	limite	ultimo
33	Verifica dei	Muri	in	calcestruzzo
33	Verifica	delle		Pareti
43	Verifiche	stato	limite	di esercizio
49	Verifica dei	Muri	(Stati limite	esercizio)
49	Verifica delle	Pareti	(Stati limite	esercizio)

Modellazione

La struttura è costituita da diversi elementi distinti, in base alla loro funzione, in:

- Fondazione in c.a. costituita da: platea

I livelli di sicurezza scelti dal Committente e dal Progettista in funzione del tipo e dell'uso della struttura, nonché in funzione delle conseguenze del danno, con riguardo a persone, beni, e possibile turbativa sociale, compreso il costo delle opere necessarie per la riduzione del rischio di danno o di collasso, hanno indirizzato al progetto di una struttura con i seguenti requisiti:

- sicurezza nei confronti degli Stati Limite Ultimi (SLU);
- sicurezza nei confronti degli Stati Limite di Esercizio (SLE).

La struttura è stata schematizzata attraverso un modello spaziale agli elementi finiti che tenga conto dell'effettivo stato deformativo e di sollecitazione, secondo l'effettiva realizzazione.

I vincoli esterni della struttura sono stati caratterizzati, a seconda della presenza degli elementi di fondazione, con: travi winkler, plinti diretti, plinti su pali, platee, ovvero con vincoli perfetti di incastro, appoggio, carrello, ecc.

I vincoli interni sono stati schematizzati secondo le sollecitazioni mutuamente scambiate tra gli elementi strutturali, inserendo, ove opportuno, il rilascio di alcune caratteristiche della sollecitazione per schematizzare il comportamento di vincoli interni non iperstatici (cerniere, carrelli, ecc.).

Il modello agli elementi finiti è stato calcolato tenendo conto dell'interazione tra strutture in fondazione e strutture in elevazione, consentendo un'accurata distribuzione delle azioni statiche e sismiche; il calcolo è stato eseguito considerando che la struttura abbia un comportamento elastico lineare.

I solai sono schematizzati come aree di carico, sulle quali vengono definiti i carichi permanenti (QP Solai), i carichi fissi (QFissi Solai) e i carichi variabili (QV solai); tali carichi sono assegnati alle aste in modo automatico in relazione all'influenza delle diverse aree di carico. Le masse corrispondenti ai carichi variabili sui solai nelle combinazioni sismiche sono state trattate in maniera automatica mediante un coefficiente moltiplicativo, definito in funzione della tipologia del solaio.

Il modello utilizzato è stato valutato alla luce dei diversi scenari di carico a cui la struttura è sottoposta durante la sua costruzione e la sua vita, al fine di garantire la sicurezza e la durabilità della stessa. Per la tipologia strutturale affrontata non è stato necessario definire scenari di contingenza; pertanto non si è tenuto conto delle fasi costruttive della struttura e, inoltre, si ritiene che non ci siano variazioni del modello di calcolo e degli schemi di vincolo, durante la vita dell'opera. Per il dettaglio degli scenari di calcolo si faccia riferimento alla "Relazione di Calcolo".

Il progetto e la verifica degli elementi strutturali è stato effettuato seguendo la teoria degli Stati limite. I parametri relativi alle verifiche effettuate sono riportati nella Relazione di Calcolo.

Il solutore agli elementi finiti impiegato nell'analisi è SpaceSolver, per il calcolo di strutture piane e spaziali schematizzabili da un insieme di elementi finiti tipo:

- BEAM
- PLATE-SHELL
- WINK
- BOUNDARY

Questi elementi interagiscono tra loro attraverso i nodi, con la possibilità di tenere in conto tutti i possibili disassamenti, mediante l'introduzione di concetti rigidi e traslazioni degli elementi bidimensionali. Il solutore lavora in campo elastico lineare, si basa sulle routines di Matlab ed è stato sviluppato in collaborazione con l'Università di Roma – Tor Vergata. Il solutore offre la possibilità di risolvere anche travi su suolo alla Winkler con molle spalmate sull'intera suola, anziché sul solo asse, plinti diretti e su pali, pali singoli, platee, piastre sottili e spesse, con controllo delle rotazioni attorno all'asse normale alla piastra (drilling). Inoltre, per gli elementi BEAM l'equilibrio è scritto rispetto alla linea dei centri di taglio anziché rispetto alla linea dei baricentri. L'affidabilità del solutore è stata testata su una serie di esempi campioni calcolati con altri procedimenti o con formule note, di cui si rende disponibile la documentazione.

Affidabilità dei codici utilizzati

Il programma è dotato di una serie di filtri di auto diagnostica che segnalano i seguenti eventi:

- labilità della struttura;
- assenza di masse;
- nodi collegati ad aste nulle;
- mancanza di terreno sugli elementi in fondazione;

- controllo sull'assegnazione dei nodi all'impalcato;
- correttezza degli spettri di progetto;
- fattori di partecipazione modali;
- assegnazione dei criteri di verifica agli elementi;
- numerazione degli elementi strutturali;
- congruenza delle connessioni tra elementi shell;
- congruenza delle aree di carico;
- definizione delle caratteristiche d'inerzia delle sezioni;
- presenza del magrone sotto la travi tipo wink;
- elementi non verificati per semi progetto allo SLU, con inserimento automatico delle armature secondo i criteri di verifica;
- elementi non verificati allo SLU per armature già inserite nell'elemento strutturale;
- elementi non verificati allo SLE per armature già inserite nell'elemento strutturale.

Presentazione dei risultati

I disegni dello schema statico adottato sono riportati nel fascicolo allegato alla presente relazione. E' stato impiegato il Sistema Internazionale per le unità di misura, con riferimento al daN per le forze.

Il sistema di riferimento globale rispetto al quale è stata riferita l'intera struttura è una terna di assi cartesiani sinistrorsa OXYZ (X,Y, e Z sono disposti e orientati rispettivamente secondo il pollice, l'indice ed il medio della mano destra, una volta posizionati questi ultimi a 90° tra loro).

La terna di riferimento locale per un'asta è anch'essa una terna sinistrorsa O'xyz che ha l'asse x orientato dal nodo iniziale I dell'asta verso il nodo finale J e gli assi y e z diretti secondo gli assi geometrici della sezione, con l'asse y orizzontale e orientato in modo da portarsi a coincidere con l'asse x a mezzo di una rotazione oraria di 90° e l'asse z di conseguenza.

Per un'asta comunque disposta nello spazio la sua terna locale è orientata in modo tale da portarsi a coincidere con la terna globale a mezzo di rotazioni orarie degli assi locali inferiori a 180°.

- Le forze, sia sulle aste che sulle pareti o lastre, sono positive se opposte agli assi locali.
- Le forze nodali sono positive se opposte agli assi globali.
- Le coppie sono positive se sinistrorse.

Le caratteristiche di sollecitazione sono positive se sulla faccia di normale positiva sono rappresentate da vettori equiversi agli assi di riferimento locali; in particolare il vettore momento positivo rappresenta una coppia che ruota come le dita della mano destra che si chiudono quando il pollice è equiverso all'asse locale.

- Le traslazioni sono positive se concordi con gli assi globali.
- Le rotazioni sono positive se sinistrorse.

Il sistema di riferimento locale per gli elementi bidimensionali è quello riportato nelle figure seguenti.

La terna locale per l'elemento shell è costituita dall'asse x locale che va dal nodo li al nodo jk, l'asse y è diretto secondo il piano dell'elemento e orientato verso il nodo i e l'asse z, di conseguenza, è orientato in modo da formare la solita terna sinistrorsa. L'asse z locale rappresenta la normale positiva all'elemento.

Le sollecitazioni dell'elemento sono:

- Sforzi membranali
 - $S_{xx} = \sigma_x$
 - $S_{yy} = \sigma_y$
 - $S_{xy} = \tau_{xy}$
- Sforzi flessionali (momenti)
 - M_{xx} , momento che genera σ_x (intorno ad y)
 - M_{yy} , momento che genera σ_y (intorno a x)
 - M_{xy} , momento torcente che genera τ_{xy}

Le sollecitazioni principali dell'elemento sono:

dove θ è l'angolo formato dagli assi principali di M_1 e M_2 con quelli di riferimento e ψ è l'angolo formato dagli assi principali di S_1 e S_2 con quelli di riferimento. L'elemento shell usato come piastra fornisce i momenti flettenti e non i tagli in direzione ortogonale all'elemento, che possono ottenersi come derivazione dei momenti flettenti;

$$\tau_{zx} = M_{xx,x} + M_{xy,y}$$

$$\tau_{zy} = M_{xy,y} + M_{yy,y}$$

Quando invece viene usato come lastra ci restituisce valori di σ e τ costanti, non adatti a rappresentare momenti flettenti, ma solo sforzi normali e tagli nel piano della lastra.

I tabulati di calcolo contengono due sezioni principali: la descrizione del modello di calcolo e la presentazione dei risultati.

La descrizione del modello di calcolo contiene:

- i dati generali (dimensioni);
- le coordinate nodali;
- i vincoli dei nodi e i vincoli interni delle aste, con le eventuali sconnessioni;
- le caratteristiche sezionali;
- le caratteristiche dei solai;
- le caratteristiche delle aste;
- i carichi sulle aste, sui nodi e sui muri (inclusa la distribuzione delle distorsioni impresse, e delle variazioni e dei gradienti di temperatura);
- configurazione di sistemi che introducono stati coattivi;
- le caratteristiche dei materiali;
- legami costitutivi e criteri di verifica;
- le condizioni di carico.

La stampa dei risultati contiene:

- le combinazioni dei carichi;
- le forze sismiche agenti sulla struttura;
- gli spostamenti d'impalcato, se l'impalcato è rigido;
- gli spostamenti nodali;
- le sollecitazioni sulle membrature per ogni combinazione di carico;
- la sollecitazione sul terreno sotto travi di fondazione o platee;
- deformate;
- diagrammi sollecitazioni.

Tabulati di input

Dati generali

Nome struttura	
Numero di frequenze	130
% Filtro masse libere	0.1
% Coefficiente di smorzamento viscoso	5
Spostamenti modali con segno	Si
Spostamento ammissibile impalcati	0.0050*h

Impalcati

N°	Quota mm	Rigido mm	Incr.Soll.Pil	Inc.Soll.Par.
0	0	No	1.000	1.000
1	900	Si	1.000	1.000
2	1420	Si	1.000	1.000
3	1810	Si	1.000	1.000
4	2240	Si	1.000	1.000
5	2800	Si	1.000	1.000

Percentuali Spostamento masse impalcati

Posizione	% Spostamento direzione X	% Spostamento direzione Y
1	5	5

Combinazioni del Sisma in X e Y e Verticale

Comb.	Pos. SismaX	Pos. SismaY	Fx	Fy	Fz
1	1	1	1	0	0
2	1	1	0	1	0

Comb. Numero di combinazione dei sismi
 Pos. SismaX Posizione in cui viene scelto il sisma in direzione X
 Pos. SismaY Posizione in cui viene scelto il sisma in direzione Y
 Fx Fattore con cui il sisma X partecipa
 Fy Fattore con cui il sisma Y partecipa
 Fz Fattore con cui il sisma Verticale partecipa (quando richiesto)

Ogni combinazione genera al massimo 8 sotto-combinazioni in base a tutte le combinazioni possibili dei segni di Fx ed Fy ed Fz.

Spettri di risposta

Spettro: **SpettroNT_2018**

Il calcolo degli spettri e del fattore di comportamento sono stati calcolati per la seguente tipologia di terreno e struttura.

Vita della struttura	
Tipo	Opere ordinarie (50-100)
Vita nominale VN [anni]	50.0
Classe d'uso	II
Coefficiente d'uso CU	1.000
Periodo di riferimento VR [anni]	50.000
Probabilità di superamento PVR allo Stato limite di esercizio - SLD	63.0%
Probabilità di superamento PVR allo Stato limite ultimo - SLV	10.0%
Periodo di ritorno TR SLD [anni]	50.0
Periodo di ritorno TR SLV [anni]	475.0
Parametri del sito	

Comune	Napoli - (NA)
Longitudine	14.115
Latitudine	40.509
Id reticolo del sito	34530-34753-34531-34309
Valori di riferimento del sito	
Accelerazione orizzontale massima del sito A_g/g - SLD (TR=50.0)	0.0375
Fattore di amplificazione dello spettro F_o - SLD (TR=50.0)	2.3527
Periodo di riferimento di inizio del tratto a velocità costante T^*C [s] - SLD (TR=50.0)	0.304
Accelerazione orizzontale massima del sito A_g/g - SLV (TR=475.0)	0.0824
Fattore di amplificazione dello spettro F_o - SLV (TR=475.0)	2.6036
Periodo di riferimento di inizio del tratto a velocità costante T^*C [s] - SLV (TR=475.0)	0.394
Coefficiente Amplificazione Topografica S_t	1.000
Categoria terreno	B
Stato limite SLV	
Coefficiente di amplificazione stratigrafica S_s	1.20
Periodo di inizio del tratto ad accelerazione costante dello spettro T_B [s]	0.17
Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro T_C [s]	0.52
Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro T_D [s]	1.93
Stato limite SLD	
Coefficiente di amplificazione stratigrafica S_s	1.20
Periodo di inizio del tratto ad accelerazione costante dello spettro T_B [s]	0.14
Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro T_C [s]	0.42
Periodo di inizio del tratto a spostamento costante dello spettro T_D [s]	1.75
Fattore di comportamento (SLV)	
Classe duttilità	B
Tipo struttura	Cemento armato
Fattore di riduzione per regolarità in altezza K_r - Struttura regolare	1.000000
Fattore di riduzione per rottura pareti K_w	1.000
Regolare in pianta	NO (cfr.NTC7.3.1)
Coefficiente moltiplicativo C_e - struttura a telaio, a pareti accoppiate e miste	3.000
A_u/A_1 - A pareti	1.100
Fattore di comportamento $q = K_w \cdot K_r \cdot q_0 = K_w \cdot K_r \cdot C_e \cdot (1 + A_u/A_1)/2$	3.150
Fattore di comportamento (SLD)	
q	1.500

T SLV [s]	Sd SLV[a/g]	T SLD [s]	Sd SLD[a/g]
0.00000	0.09888	0.00000	0.04499
0.17419	0.08172	0.14153	0.07057
0.52257	0.08172	0.42458	0.07057
0.72357	0.05902	0.61392	0.04880
0.92457	0.04619	0.80326	0.03730
1.12557	0.03794	0.99260	0.03018
1.32658	0.03219	1.18194	0.02535
1.52758	0.02796	1.37129	0.02185
1.72858	0.02471	1.56063	0.01920
1.92959	0.02213	1.74997	0.01712
2.13663	0.01805	1.97497	0.01344
2.34367	0.01648	2.19998	0.01083
2.55071	0.01648	2.42498	0.00892
2.75775	0.01648	2.64998	0.00750
2.96479	0.01648	2.87499	0.00750
3.17184	0.01648	3.09999	0.00750
3.37888	0.01648	3.32499	0.00750
3.58592	0.01648	3.54999	0.00750
3.79296	0.01648	3.77500	0.00750
4.00000	0.01648	4.00000	0.00750

Materiali		
C25/30		
Peso specifico	kg/mc	2500
Modulo di Young E	kg/cm ²	3E05
Modulo di Poisson ν		0.13
Coefficiente di dilatazione termica λ	1/°C	1e-05

Nodi - Geometria e vincoli

Nodo	X	Y	Z	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Impalcato
	Coordinate [mm]			Vincoli						
1	-100	0	0	1	1	0	0	0	1	0
2	1950	0	0	1	1	0	0	0	1	0
3	0	3950	0	1	1	0	0	0	1	0
4	1950	3950	0	1	1	0	0	0	1	0
5	3450	4650	0	1	1	0	0	0	1	0
6	4950	5450	0	1	1	0	0	0	1	0
7	0	5920	0	1	1	0	0	0	1	0
8	1950	5920	0	1	1	0	0	0	1	0
9	3450	6150	0	1	1	0	0	0	1	0
10	6350	6400	0	1	1	0	0	0	1	0
12	4950	6950	0	1	1	0	0	0	1	0
14	7850	7650	0	1	1	0	0	0	1	0
15	6350	7900	0	1	1	0	0	0	1	0
17	7850	9150	0	1	1	0	0	0	1	0
19	9450	9570	0	1	1	0	0	0	1	0
20	9450	11070	0	1	1	0	0	0	1	0
101	-100	0	900	1	1	0	0	0	1	0
102	1950	0	900	1	1	0	0	0	1	0
103	0	3950	900	0	0	0	0	0	0	1
104	1950	3950	900	0	0	0	0	0	0	1
107	0	5920	900	0	0	0	0	0	0	1
108	1950	5920	900	0	0	0	0	0	0	1
205	3450	4650	1350	0	0	0	0	0	0	2
211	3450	6450	1350	0	0	0	0	0	0	2
221	1950	3950	1800	0	0	0	0	0	0	1
222	0	5920	1800	0	0	0	0	0	0	1
223	0	3950	1800	0	0	0	0	0	0	1
306	4950	5450	1810	0	0	0	0	0	0	3
310	6350	6400	1810	0	0	0	0	0	0	3
313	4950	7550	1810	0	0	0	0	0	0	3
316	6350	8200	1810	0	0	0	0	0	0	3
414	7850	7650	2240	0	0	0	0	0	0	4
418	7850	9450	2240	0	0	0	0	0	0	4
421	3450	4650	2250	0	0	0	0	0	0	2
422	4950	5450	2710	0	0	0	0	0	0	3
423	6350	6400	2710	0	0	0	0	0	0	3
519	9450	9570	2800	0	0	0	0	0	0	5
520	9450	11070	2800	0	0	0	0	0	0	5
521	7850	7650	3140	0	0	0	0	0	0	4
522	9450	9570	3700	0	0	0	0	0	0	5

Pareti - geometria e vincoli

Parete	Nodi	Tipo	Materiale	Criterio	N.P.	N.P.X	N.P.Y	Spess. cm
1	1-2-4-5-6-10-14-19-20-17-15-12-9-8-7-3	Platea	C25/30	CLS_Platee	95			30
2	4-5-205-104	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	33
3	5-6-306-205	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	30

4	6-10-310-306	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	30
5	104-108-107-103	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	15
6	2-102-221-104	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12
7	1-101-223-103	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12
8	10-14-414-310	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	30
9	14-19-519-414	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	30
10	205-211-108-104	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	15
11	20-19-519-520	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	30
12	103-223-222-107	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12
13	310-316-313-306	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	15
14	306-313-211-205	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	15
15	104-221-421-205	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12
16	414-418-316-310	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	15
17	205-421-422-306	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12
18	2-104-4	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	30
19	1-103-3	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	33
20	3-103-107-7	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	30
21	519-520-418-414	Discreto	C25/30	CLS_Muri	16	4	4	15
22	310-423-521-414	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12
23	306-422-423-310	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12
24	414-521-522-519	Discreto	C25/30	CLS_Pareti	16	4	4	12

Muri - Carichi

Shell Indice dello shell

Cond. Condizione di carico

Tipo Tipologia di spinta

γ Peso specifico: terreno o acqua

Ht Quota del piano di campagna

\emptyset Angolo di attrito interno

c Coesione

δ Angolo di attrito terreno paramento shell

β Angolo di inclinazione del piano di campagna

k0 Coefficiente di spinta a riposo (quando richiesto)

β_m Coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito (quando richiesto)

Ag Accelerazione del sito a meno di 'g': quando richiesto, rappresenta il valore della accelerazione dello spettro per $T=0$, quindi comprensiva dei coefficienti di amplificazione topografica (S_T) e stratigrafica (S_S)

Q Valore del carico uniforme

Vert.1 Valore del carico nel primo vertice⁽¹⁾

Vert.2 Valore del carico nel secondo vertice⁽¹⁾

Vert.3 Valore del carico nel terzo vertice⁽¹⁾

Vert.4 Valore del carico nel quarto vertice⁽¹⁾

Hw Altezza del pelo libero dell'acqua

(1): Per shell con numero di vertici maggiori 4, per carichi trapezoidali, il valore del carico nei vertici e' stampato a gruppi di 4 secondo l'ordine con cui i vertici sono stati definiti

Shell I	Cond.	Tipo	Ht	γ	\emptyset	c	δ	β	k0	β_m	Ag
			cm	kg/ mc	°	kg/c mq	°	°			
2	Fisso scala	Terreno - Attivo - Dir.Pos.	130	209 4	24	0.00	23	20	--	--	--
3	Fisso scala	Terreno - Attivo - Dir.Pos.	170	209 4	24	0.00	23	20	--	--	--
4	Fisso scala	Terreno - Attivo - Dir.Pos.	180	209 4	24	0.00	23	20	--	--	--
8	Fisso scala	Terreno - Attivo - Dir.Pos.	200	209 4	24	0.00	23	20	--	--	--
9	Fisso scala	Terreno - Attivo - Dir.Pos.	260	209 4	24	0.00	23	20	--	--	--

11	Fisso scala	Terreno - Attivo - Dir.Neg.	280	209 4	24	0.00	23	20	--	--	--
18	Fisso scala	Terreno - Attivo - Dir.Neg.	90	209 4	24	0.00	23	20	--	--	--

She II	Cond.	Tipo	Q	Vert.1	Vert.2	Vert.3	Vert.4	Hw	γ
			kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg/mq	cm	kg/mc
1	Peso Proprio	Peso Proprio kg	17508						
2	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1536						
3	Peso Proprio	Peso Proprio kg	2015						
4	Peso Proprio	Peso Proprio kg	2297						
5	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1441						
5	Fisso scala	Uniforme	100						
5	Variabile scala	Uniforme	500						
6	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1067						
7	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1067						
8	Peso Proprio	Peso Proprio kg	2965						
9	Peso Proprio	Peso Proprio kg	4724						
10	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1107						
10	Fisso scala	Uniforme	100						
10	Variabile scala	Uniforme	500						
11	Peso Proprio	Peso Proprio kg	3150						
12	Peso Proprio	Peso Proprio kg	532						
13	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1024						
13	Fisso scala	Uniforme	100						
13	Variabile scala	Uniforme	500						
14	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1147						
14	Fisso scala	Uniforme	100						
14	Variabile scala	Uniforme	500						
15	Peso Proprio	Peso Proprio kg	447						
16	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1053						
16	Fisso scala	Uniforme	100						
16	Variabile scala	Uniforme	500						
17	Peso Proprio	Peso Proprio kg	459						
18	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1333						
19	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1467						
20	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1330						
21	Peso Proprio	Peso Proprio kg	1049						
21	Fisso scala	Uniforme	100						
21	Variabile scala	Uniforme	500						
22	Peso Proprio	Peso Proprio kg	527						
23	Peso Proprio	Peso Proprio kg	457						
24	Peso Proprio	Peso Proprio kg	675						

Tabulati di verifica

L'esito di ogni elaborazione viene sintetizzato nei disegni e schemi grafici allegati, che evidenziano i valori numerici nei punti e/o nelle sezioni significative, ai fini della valutazione del comportamento complessivo della struttura, e quelli necessari ai fini delle verifiche di misura della sicurezza.

Di seguito si riportano le tabelle relative a:

- Forze sismiche e masse
- Spostamenti Relativi dei nodi (SLD)
- Massime tensioni sul terreno platee
- Massimi spostamenti dei nodi
- Massime reazioni vincolari
- Massimi spostamenti degli impalcati
- Massimi spostamenti degli impalcati (SLD)

- Massime sollecitazioni muri Discretizzati
- Massimi spostamenti dei nodi (SLE)
- Massime sollecitazioni muri Discretizzati (SLE)

Risultati Analisi Dinamica - Baricentri masse e masse

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Piano	Rigido	Massa kg	X cm	Y cm	Z cm
0	No	16396	535	643	34
1	Si	7566	124	471	92
2	Si	3721	354	536	132
3	Si	7547	585	667	176
4	Si	5029	809	835	211
5	Si	3129	928	995	249

Verifica Degli Spostamenti Relativi

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Interp.	Comb.	ηX_v mm	ηX_h mm	ηY_v mm	ηY_h mm	Nodo1	Nodo2	η mm	ηA_{mm} mm	Cs
0-0	(8+9)-II-2	0.00	0.00	0.00	0.00	1	101	0.00	4.50	>100
0-0	(8+9)-II-2	0.00	0.00	0.00	0.00	2	102	0.00	4.50	>100
0-1	(8+9)-II-2	0.10	0.05	0.09	0.01	3	103	0.15	4.50	30
0-1	(8+9)-II-2	0.06	0.04	0.12	0.02	4	104	0.14	4.50	32
0-2	(8+9)-II-2	0.25	0.08	0.55	0.09	5	205	0.64	6.75	11
0-3	(8+9)-II-2	0.51	0.14	1.07	0.18	6	306	1.25	9.05	7.3
0-1	(8+9)-II-2	0.11	0.05	0.09	0.01	7	107	0.17	4.50	27
0-1	(8+9)-II-2	0.12	0.06	0.16	0.03	8	108	0.18	4.50	25
0-3	(8+9)-II-2	0.64	0.17	1.26	0.23	10	310	1.48	9.05	6.1
0-4	(8+9)-II-2	1.09	0.27	1.92	0.34	14	414	2.27	11.20	4.9
0-5	(8+9)-II-2	1.81	0.41	2.76	0.49	19	519	3.24	14.00	4.3
0-5	(8+9)-II-2	2.07	0.45	2.75	0.49	20	520	3.24	14.00	4.3
1-1	(8+9)-II-2	0.12	0.05	0.10	0.02	103	223	0.17	4.50	27
1-1	(8+9)-II-2	0.04	0.04	0.10	0.01	104	221	0.11	4.50	42
1-1	(8+9)-II-2	0.13	0.05	0.10	0.02	107	222	0.18	4.50	25
2-2	(8+9)-II-2	0.22	0.06	0.43	0.07	205	421	0.50	4.50	9.0
3-3	(8+9)-II-2	0.30	0.08	0.58	0.10	306	422	0.67	4.50	6.7
3-3	(8+9)-II-2	0.37	0.10	0.68	0.12	310	423	0.80	4.50	5.6
4-4	(8+9)-II-2	0.48	0.12	0.79	0.14	414	521	0.94	4.50	4.8
5-5	(8+9)-II-2	0.55	0.14	0.84	0.16	519	522	1.00	4.50	4.5
Minimo										
0-5	(8+9)-II-2	1.81	0.41	2.76	0.49	19	519	3.24	14.00	4.3

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni massime - Sigma terreno platea

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Muro	Cx mm	Cy mm	Cz mm	Sigma kg/cm ²
1	1950	3950	0	0.27(2)
1	1950	0	0	0.16(2)
1	0	3950	0	0.32(2)

1	-100	0	0	0.22(2)
1	3450	4650	0	0.25(2)
1	4950	5450	0	0.25(2)
1	6350	6400	0	0.28(2)
1	7850	7650	0	0.36(2)
1	9450	9570	0	0.59(2)
1	0	5920	0	0.39(2)
1	9450	11070	0	1.02(2)
1	1950	5920	0	0.36(2)
1	7850	9150	0	0.72(2)
1	6350	7900	0	0.56(2)
1	4950	6950	0	0.46(2)
1	3450	6150	0	0.39(2)
1	1950	2963	0	0.23(2)
1	1950	1975	0	0.20(2)
1	1950	987	0	0.18(2)
1	-25	2963	0	0.29(2)
1	-50	1975	0	0.26(2)
1	-75	988	0	0.23(2)
1	2325	4125	0	0.26(2)
1	2700	4300	0	0.26(2)
1	3075	4475	0	0.25(2)
1	3825	4850	0	0.25(2)
1	4200	5050	0	0.25(2)
1	4575	5250	0	0.25(2)
1	5300	5688	0	0.25(2)
1	5650	5925	0	0.26(2)
1	6000	6163	0	0.27(2)
1	6725	6713	0	0.30(2)
1	7100	7025	0	0.32(2)
1	7475	7338	0	0.34(2)
1	8250	8130	0	0.42(2)
1	8650	8610	0	0.48(2)
1	9050	9090	0	0.53(2)
1	0	5428	0	0.37(2)
1	0	4935	0	0.36(2)
1	0	4443	0	0.34(2)
1	9450	10695	0	0.91(2)
1	9450	10320	0	0.81(2)
1	9450	9945	0	0.70(2)
1	1950	5428	0	0.34(2)
1	1950	4935	0	0.31(2)
1	1950	4443	0	0.29(2)
1	8650	10110	0	0.88(2)
1	7100	8525	0	0.64(2)
1	5650	7425	0	0.51(2)
1	4200	6550	0	0.43(2)
1	2700	6035	0	0.37(2)
1	975	5920	0	0.37(2)
1	925	0	0	0.19(2)
1	957	2246	0	0.23(2)
1	1321	3118	0	0.25(2)
1	1389	3904	0	0.28(2)
1	1491	4412	0	0.29(2)
1	1400	4814	0	0.31(2)
1	967	5199	0	0.34(2)
1	531	4807	0	0.33(2)
1	446	4399	0	0.32(2)
1	555	3894	0	0.30(2)
1	615	3114	0	0.27(2)
1	939	1055	0	0.21(2)
1	2987	4762	0	0.28(2)
1	3352	4936	0	0.28(2)
1	3710	5162	0	0.28(2)
1	4080	5304	0	0.28(2)

1	4427	5490	0	0.28(2)
1	4753	5722	0	0.29(2)
1	5136	5915	0	0.30(2)
1	5496	6148	0	0.31(2)
1	5850	6395	0	0.32(2)
1	6185	6684	0	0.34(2)
1	6574	6937	0	0.36(2)
1	6943	7236	0	0.38(2)
1	7311	7559	0	0.41(2)
1	7663	7933	0	0.45(2)
1	8098	8315	0	0.48(2)
1	8473	8740	0	0.53(2)
1	8840	9224	0	0.60(2)
1	9152	9787	0	0.71(2)
1	9286	9986	0	0.74(2)
1	9255	10225	0	0.81(2)
1	9005	10252	0	0.86(2)
1	8066	8912	0	0.63(2)
1	7390	8211	0	0.54(2)
1	6625	7637	0	0.49(2)
1	5969	7008	0	0.42(2)
1	5192	6588	0	0.39(2)
1	4505	6035	0	0.35(2)
1	3602	5572	0	0.32(2)
1	2705	5400	0	0.33(2)
1	2405	4929	0	0.30(2)
1	2333	4526	0	0.28(2)
1	2666	4611	0	0.28(2)
1	971	3833	0	0.28(2)
1	969	3355	0	0.27(2)
1	1210	4447	0	0.30(2)
1	961	4466	0	0.31(2)
1	719	4432	0	0.31(2)
1	967	4165	0	0.30(2)
1	1189	4172	0	0.29(2)
1	747	4164	0	0.30(2)
1	962	4762	0	0.32(2)
1	1191	4674	0	0.31(2)
1	737	4667	0	0.32(2)
1	6794	7432	0	0.43(2)
1	8304	8812	0	0.58(2)
1	8728	9266	0	0.63(2)
1	7165	7734	0	0.46(2)
1	8004	8460	0	0.53(2)
1	5351	6356	0	0.35(2)
1	6446	7126	0	0.40(2)
1	5723	6587	0	0.36(2)
1	3995	5519	0	0.31(2)
1	4997	6102	0	0.33(2)
1	4309	5681	0	0.31(2)
1	2901	5049	0	0.30(2)
1	2657	4863	0	0.29(2)
1	3285	5186	0	0.30(2)
Massimo assoluto				
1	9450	11070	0	1.02(2)
Minimo assoluto				
1	1950	0	0	0.16(2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi

Scenario di calcolo: Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018

la tripletta (Cb [-SubC-Cbm]) indica la Combinazione - SottoCombinazione sismica - Posizione Masse, nel caso non sismico mancano SubC-Cbm

Nodo	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
	mm	mm	mm	mrad	mrad	mrad
1	0.00(1)	0.00(1)	-1.09(2)	-0.06(2)	-0.18(1)	0.00(1)
2	0.00(1)	0.00(1)	-0.82(2)	-0.06(2)	-0.17(1)	0.00(1)
3	0.00(1)	0.00(1)	-1.60(2)	-0.17(2)	-0.23(1)	0.00(1)
4	0.00(1)	0.00(1)	-1.33(2)	-0.21(2)	-0.18(1)	0.00(1)
5	0.00(1)	0.00(1)	-1.25(2)	-0.48(1)	-0.27(1)	0.00(1)
6	0.00(1)	0.00(1)	-1.23(2)	-0.76(1)	-0.39(1)	0.00(1)
7	0.00(1)	0.00(1)	-1.96(2)	-0.18(2)	-0.23(1)	0.00(1)
8	0.00(1)	0.00(1)	-1.82(2)	-0.31(1)	-0.11(1)	0.00(1)
9	0.00(1)	0.00(1)	-1.93(2)	-0.56(1)	-0.20(1)	0.00(1)
10	0.00(1)	0.00(1)	-1.40(2)	-1.01(1)	-0.54(1)	0.00(1)
12	0.00(1)	0.00(1)	-2.32(2)	-0.88(1)	-0.38(1)	0.00(1)
14	0.00(1)	0.00(1)	-1.81(2)	-1.28(1)	-0.75(1)	0.00(1)
15	0.00(1)	0.00(1)	-2.82(2)	-1.14(1)	-0.58(1)	0.00(1)
17	0.00(1)	0.00(1)	-3.61(2)	-1.40(1)	-0.84(1)	0.00(1)
19	0.00(1)	0.00(1)	-2.97(2)	-1.53(1)	-1.05(1)	0.00(1)
20	0.00(1)	0.00(1)	-5.11(2)	-1.54(1)	-1.19(1)	0.00(1)
101	0.00(1)	0.00(1)	-1.10(2)	0.05(2)	0.01(1)	0.00(1)
102	0.00(1)	0.00(1)	-0.84(2)	0.02(1)	0.01(1)	0.00(1)
103	-0.23(1)	0.15(2)	-1.61(2)	-0.17(2)	-0.26(1)	0.03(1)
104	-0.16(1)	0.19(2)	-1.33(2)	-0.22(2)	-0.18(1)	0.12(1)
107	-0.26(1)	0.15(2)	-1.95(2)	-0.16(2)	-0.23(1)	0.02(1)
108	-0.29(1)	0.24(2)	-3.65(2)	-1.51(2)	0.21(2)	-0.07(2)
205	-0.46(1)	0.84(2)	-1.20(2)	-0.73(2)	-0.42(1)	0.24(1)
211	-0.77(1)	0.90(2)	-3.77(2)	-1.58(2)	-0.90(2)	0.18(1)
221	-0.29(1)	0.34(2)	-1.33(2)	-0.21(2)	-0.13(1)	0.43(2)
222	-0.48(1)	0.30(2)	-1.96(2)	-0.18(2)	-0.32(2)	0.10(2)
223	-0.46(1)	0.30(2)	-1.61(2)	-0.19(2)	-0.26(2)	0.03(1)
306	-0.89(1)	1.63(2)	-1.17(2)	-1.00(2)	-0.56(1)	0.25(1)
310	-1.13(1)	1.97(1)	-1.36(2)	-1.12(1)	-0.69(1)	0.28(1)
313	-1.38(1)	1.71(2)	-4.10(2)	-1.66(2)	-0.60(2)	0.31(1)
316	-1.60(1)	2.00(1)	-4.33(2)	-1.85(2)	-1.05(2)	0.24(1)
414	-1.91(1)	3.03(1)	-1.77(2)	-1.38(1)	-0.93(1)	0.33(1)
418	-2.42(1)	3.05(1)	-4.64(2)	-1.62(2)	-1.29(2)	0.27(1)
421	-0.85(1)	1.49(2)	-1.20(2)	-0.74(1)	-0.43(1)	0.50(2)
422	-1.41(1)	2.49(2)	-1.18(2)	-0.98(1)	-0.57(1)	0.35(1)
423	-1.78(1)	3.01(1)	-1.36(2)	-1.17(1)	-0.73(1)	0.45(1)
519	-3.10(1)	4.36(1)	-2.96(2)	-1.53(1)	-1.11(1)	0.29(1)
520	-3.51(1)	4.36(1)	-5.11(2)	-1.53(1)	-1.17(1)	0.26(1)
521	-2.74(1)	4.28(1)	-1.77(2)	-1.39(1)	-0.94(1)	0.44(1)
522	-4.07(1)	5.72(1)	-2.97(2)	-1.50(1)	-1.07(1)	0.33(1)

Risultati Analisi Dinamica - Reazioni massime - Nodi

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Nodo	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m
1	-2545(1)	5471(2)	0	0	0	903(1)
2	-5022(1)	5477(2)	0	0	0	-106(2)
3	4728(1)	4495(1)	0	0	0	821(2)
4	-1623(2)	9222(2)	0	0	0	-1690(2)
5	6208(1)	-1640(2)	0	0	0	-585(1)
6	7005(1)	-1761(2)	0	0	0	-434(1)
7	1605(1)	1617(1)	0	0	0	416(1)
8	-13836(1)	-581(1)	0	0	0	101(1)
9	-16910(1)	-2651(1)	0	0	0	393(1)
10	6923(1)	549(1)	0	0	0	-543(1)
12	-13465(1)	-4232(1)	0	0	0	112(1)

14	8668(1)	-351(2)	0	0	0	-769(1)
15	-13039(1)	-5376(1)	0	0	0	225(1)
17	-14324(2)	-7207(1)	0	0	0	565(2)
19	7372(2)	-1604(2)	0	0	0	58(2)
20	-996(2)	717(2)	0	0	0	-478(2)
101	67(2)	-6545(2)	0	0	0	-437(2)
102	120(1)	-6525(2)	0	0	0	343(2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

la tripletta (Cb [-SubC-Cbm]) indica la Combinazione - SottoCombinazione sismica - Posizione Masse, nel caso non sismico mancano SubC-Cbm

Piano	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
	mm	mm	mm	mrads	mrads	mrads
1	-0.26(1-1)	0.23(2-1)	-1.78(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.05(1-1)
2	-0.60(1-1)	0.95(2-1)	-1.82(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.22(1-1)
3	-1.26(1-1)	1.98(1-1)	-1.97(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.30(1-1)
4	-2.21(1-1)	3.27(1-1)	-2.53(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.43(1-1)
5	-3.08(1-1)	4.19(1-1)	-3.56(2-1)	0.00(1-1)	0.00(1-1)	0.04(2-1)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Impalcati (SLD)

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

la tripletta (Cb [-SubC-Cbm]) indica la Combinazione - SottoCombinazione sismica - Posizione Masse, nel caso non sismico mancano SubC-Cbm

Piano	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
	mm	mm	mm	mrads	mrads	mrads
1	-0.15(9-I-1)	0.16(9-I-1)	-1.28(5-1)	0.00(5-1)	0.00(5-1)	0.04(9-I-1)
2	-0.39(9-I-1)	0.69(9-I-1)	-1.37(5-1)	0.00(5-1)	0.00(5-1)	0.15(9-I-1)
3	-0.84(9-I-1)	1.45(9-I-1)	-1.52(5-1)	0.00(5-1)	0.00(5-1)	0.19(9-I-1)
4	-1.48(9-I-1)	2.32(9-I-1)	-1.94(5-1)	0.00(5-1)	0.00(5-1)	0.29(9-I-1)
5	-2.07(9-I-1)	2.96(9-I-1)	-2.65(5-1)	0.00(5-1)	0.00(5-1)	0.03(9-II-1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni Massime - Muri discretizzati

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Muro	Pann.	Sxx	Syy	Sxy	Mxx	Myy	Mxy
		kg/cmq	kg/cmq	kg/cmq	kg*m/m	kg*m/m	kg*m/m
1	1	-0.99(2)	-1.53(1)	-0.21(4-II-1)	337(1)	215(2)	84(2)
1	2	-1.14(2)	-2.26(1)	0.16(1)	205(1)	304(1)	69(2)
1	3	-0.72(2)	-3.26(1)	-0.30(1)	62(3-I-1)	306(1)	172(1)
1	4	0.12(2)	-2.51(1)	-1.67(1)	133(3-I-1)	476(1)	365(1)
1	5	-0.36(1)	-1.87(1)	-2.37(1)	421(2)	518(2)	430(1)
1	6	-1.10(2)	-1.03(1)	-3.43(1)	488(2)	235(2)	606(1)
1	7	-3.06(1)	-0.42(1)	-1.73(1)	607(1)	117(1)	398(1)
1	8	-2.08(1)	-0.75(1)	-1.15(1)	612(1)	290(1)	280(1)
1	9	-1.93(1)	-0.90(1)	-0.71(1)	226(1)	138(1)	81(1)
1	10	-1.81(1)	-1.16(1)	-0.53(1)	-110(3-I-1)	108(1)	16(1)
1	11	-1.50(1)	-1.00(1)	-0.21(1)	-145(3-I-1)	81(2)	-50(2)
1	12	-1.08(2)	-1.26(2)	-0.08(3-I-1)	-77(1)	163(2)	-83(2)

1	13	-0.53(2)	-1.74(2)	0.17(1)	-89(1)	285(2)	-101(1)
1	14	0.27(1)	-1.13(2)	-0.58(2)	-173(1)	114(2)	135(2)
1	15	-0.76(1)	-1.33(2)	0.62(2)	229(1)	138(2)	-178(2)
1	16	-0.38(2)	-1.74(2)	0.23(1)	257(1)	331(2)	53(2)
1	17	2.74(1)	-1.64(1)	-3.53(1)	-810(2)	-982(2)	928(2)
1	18	3.27(1)	-1.71(1)	-3.83(1)	-787(2)	-926(2)	978(2)
1	19	3.80(1)	-2.13(1)	-3.87(1)	-993(2)	-981(2)	954(2)
1	20	4.46(1)	-2.35(1)	-3.78(1)	-898(2)	-973(2)	934(2)
1	21	4.54(1)	-2.37(1)	-3.49(1)	-824(2)	-765(2)	945(2)
1	22	4.57(1)	-2.73(1)	-3.12(1)	-958(2)	-742(2)	854(2)
1	23	4.76(1)	-2.87(1)	-2.80(1)	-948(2)	-778(2)	831(2)
1	24	4.81(1)	-2.96(1)	-2.55(1)	-950(2)	-709(2)	807(2)
1	25	4.78(1)	-3.00(1)	-2.25(1)	-909(2)	-513(2)	793(2)
1	26	4.84(1)	-3.21(1)	-1.95(1)	-1104(1)	-502(2)	720(2)
1	27	5.08(1)	-3.25(1)	-1.72(1)	-1102(2)	-518(2)	735(2)
1	28	5.26(1)	-3.21(1)	-1.59(1)	-1153(2)	-432(2)	753(2)
1	29	5.08(1)	-2.96(1)	-1.43(2)	-1159(2)	-241(2)	763(2)
1	30	5.12(1)	-2.98(1)	-1.04(2)	-1444(2)	-385(2)	684(2)
1	31	5.31(1)	-2.73(1)	-0.64(2)	-1502(2)	-448(2)	723(2)
1	32	5.20(1)	-2.32(2)	-0.25(2)	-1393(2)	-227(2)	570(2)
1	33	4.42(1)	-1.40(2)	-0.15(2)	-1203(2)	279(1)	357(2)
1	34	3.73(2)	-0.74(2)	0.46(1)	-1370(2)	81(2)	70(2)
1	35	4.49(2)	-0.92(2)	0.81(1)	-1867(2)	60(2)	-214(1)
1	36	5.09(2)	0.22(1)	1.57(1)	-1389(2)	137(1)	-675(1)
1	37	5.04(2)	1.11(1)	1.98(1)	-341(1)	-549(2)	-496(1)
1	38	6.20(1)	-3.29(2)	0.14(1)	155(2)	890(2)	-370(2)
1	39	5.61(1)	-3.42(1)	-0.80(2)	-678(1)	1219(2)	-165(2)
1	40	5.69(1)	-3.66(1)	-1.52(2)	-678(1)	1247(1)	-126(2)
1	41	5.63(1)	-3.66(1)	-1.84(1)	-700(1)	1387(1)	132(1)
1	42	5.41(1)	-3.58(1)	-2.54(1)	-909(1)	1322(1)	193(1)
1	43	5.30(1)	-3.41(1)	-3.20(1)	-791(1)	1438(1)	464(1)
1	44	5.42(1)	-3.14(1)	-4.48(1)	-1107(1)	1323(1)	777(1)
1	45	3.81(1)	-1.87(1)	-5.49(1)	-745(1)	811(2)	1030(1)
1	46	1.64(1)	-1.18(1)	-5.05(1)	-357(1)	402(2)	748(1)
1	47	1.28(1)	-1.92(1)	-3.75(1)	-212(1)	623(2)	622(1)
1	48	1.00(1)	-2.73(1)	-2.61(1)	-387(1)	463(1)	583(1)
1	49	0.55(2)	-3.97(1)	-2.17(1)	-583(2)	-162(4-II-1)	649(1)
1	50	1.36(1)	-2.68(1)	-2.60(1)	-748(2)	-708(2)	762(2)
1	51	2.29(1)	-1.88(1)	-3.27(1)	-776(2)	-952(2)	901(2)
1	52	-1.44(1)	-1.36(1)	-0.25(1)	397(2)	170(1)	63(1)
1	53	-1.13(2)	-1.51(1)	-0.16(4-II-1)	394(2)	203(2)	26(1)
1	54	-1.40(1)	-1.67(1)	-0.22(1)	481(2)	241(1)	114(1)
1	55	-1.18(1)	-1.73(1)	-0.68(1)	578(2)	312(1)	214(1)
1	56	-1.26(1)	-1.78(1)	-0.30(1)	538(2)	278(1)	167(1)
1	57	-0.90(1)	-2.08(1)	-0.61(1)	470(2)	321(1)	196(1)
1	58	-1.44(1)	-1.50(1)	-0.66(1)	566(2)	266(1)	195(1)
1	59	-1.61(1)	-1.20(1)	-0.55(1)	435(1)	179(1)	137(1)
1	60	-1.40(1)	-1.47(1)	-0.42(1)	494(2)	203(1)	128(1)
1	61	-0.92(1)	-2.10(1)	-0.91(1)	496(2)	422(1)	256(1)
1	62	-0.98(1)	-1.65(1)	-1.43(1)	548(2)	344(1)	340(1)
1	63	-1.13(1)	-1.82(1)	-0.94(1)	591(2)	355(1)	263(1)
1	64	-1.58(1)	-1.39(1)	-1.26(1)	644(1)	317(1)	347(1)
1	65	-1.65(1)	-1.25(1)	-0.90(1)	544(1)	199(1)	220(1)
1	66	-1.48(1)	-1.38(1)	-0.92(1)	574(2)	308(1)	254(1)
1	67	4.58(2)	-1.12(2)	0.96(1)	-966(2)	558(2)	-334(1)
1	68	4.41(1)	-1.91(2)	0.48(1)	-1006(1)	814(2)	-85(1)
1	69	5.26(1)	-2.26(2)	0.18(1)	-1127(1)	907(2)	-143(2)
1	70	5.06(1)	-2.55(1)	-0.11(2)	-1531(2)	674(1)	167(2)
1	71	5.31(1)	-3.28(1)	-1.59(2)	-1383(1)	764(1)	481(2)
1	72	5.38(1)	-3.30(1)	-1.40(2)	-1284(1)	918(1)	371(2)
1	73	5.51(1)	-3.31(1)	-1.52(2)	-1157(1)	1171(1)	234(1)
1	74	5.57(1)	-2.87(1)	-0.61(2)	-1492(1)	736(1)	234(2)
1	75	5.64(1)	-3.44(1)	-0.85(2)	-1109(1)	1136(1)	-63(1)
1	76	5.45(1)	-3.13(1)	-1.11(2)	-1330(1)	834(1)	239(2)
1	77	5.26(1)	-3.37(1)	-1.71(1)	-1344(1)	727(1)	492(1)

1	78	5.38(1)	-3.51(1)	-1.84(1)	-1156(1)	1104(1)	312(1)
1	79	5.18(1)	-3.31(1)	-1.98(1)	-1268(1)	802(1)	507(1)
1	80	4.92(1)	-3.10(1)	-2.59(1)	-1283(1)	618(1)	706(1)
1	81	5.02(1)	-3.28(1)	-2.25(1)	-1222(1)	810(1)	603(1)
1	82	5.20(1)	-3.27(1)	-2.51(1)	-1155(1)	1087(1)	513(1)
1	83	5.00(1)	-3.22(1)	-2.93(1)	-1150(1)	982(1)	626(1)
1	84	5.09(1)	-2.98(1)	-3.30(1)	-1213(1)	641(1)	808(1)
1	85	4.88(1)	-3.01(1)	-2.85(1)	-1245(1)	562(1)	748(1)
1	86	4.62(1)	-2.75(1)	-3.75(1)	-1150(1)	652(1)	938(1)
1	87	4.56(1)	-2.72(1)	-4.02(1)	-1071(1)	836(1)	873(1)
1	88	4.46(1)	-2.48(1)	-4.03(1)	-1200(1)	362(1)	1004(1)
1	89	1.87(1)	-1.65(1)	-3.99(1)	-617(1)	522(1)	816(1)
1	90	1.71(1)	-2.42(1)	-3.37(1)	-629(1)	364(1)	799(1)
1	91	2.06(1)	-1.75(1)	-3.79(1)	-893(1)	246(1)	918(1)
1	92	4.41(1)	-2.19(1)	-4.41(1)	-1120(1)	422(1)	977(1)
1	93	2.58(1)	-1.64(1)	-4.01(1)	-955(1)	253(1)	964(1)
1	94	3.37(1)	-1.93(1)	-4.25(1)	-975(1)	404(1)	984(1)
1	95	2.96(1)	-1.82(1)	-4.49(1)	-827(1)	634(1)	882(1)
2	1	0.60(1)	-1.91(2)	-1.81(2)	260(2)	117(2)	1582(1)
2	2	1.42(1)	-1.54(2)	-1.48(2)	839(2)	662(2)	1842(1)
2	3	2.45(1)	-1.15(2)	-1.50(2)	1518(2)	1127(2)	2145(2)
2	4	3.51(1)	-0.77(2)	-1.33(2)	2052(2)	1275(2)	2029(1)
2	5	0.55(1)	-1.44(2)	-1.26(2)	162(2)	966(2)	1798(1)
2	6	1.51(1)	-1.69(2)	-1.29(2)	263(2)	1356(2)	2123(2)
2	7	2.48(1)	-1.97(2)	-1.07(2)	255(2)	1790(2)	2402(2)
2	8	2.96(1)	-2.30(2)	-0.71(2)	431(2)	1709(2)	1866(2)
2	9	0.54(1)	-1.43(2)	-0.70(1)	166(2)	1777(2)	1790(1)
2	10	1.37(1)	-1.72(2)	-0.64(2)	15(4-II-1)	1848(2)	2037(2)
2	11	1.96(1)	-1.92(2)	-0.51(2)	-181(2)	2066(2)	2146(2)
2	12	2.23(1)	-1.95(2)	-0.24(2)	-98(2)	1785(2)	1615(2)
2	13	0.53(1)	-1.43(2)	-0.17(1)	215(2)	2350(2)	1644(1)
2	14	1.25(1)	-1.61(2)	-0.17(2)	15(4-II-1)	2104(2)	1787(2)
2	15	1.66(1)	-1.73(2)	-0.17(2)	-166(2)	2117(2)	1815(2)
2	16	1.71(1)	-1.71(2)	0.21(1)	-101(2)	1868(2)	1392(2)
3	1	0.56(1)	-0.86(2)	0.20(2)	226(2)	2142(2)	1185(1)
3	2	1.33(1)	-0.94(2)	0.18(1)	55(2)	1669(2)	1272(1)
3	3	1.70(1)	-1.05(2)	0.29(1)	-90(1)	1563(2)	1246(2)
3	4	1.82(1)	-1.24(2)	0.39(1)	-65(2)	1474(2)	995(2)
3	5	0.56(1)	-1.47(2)	0.26(2)	273(2)	2343(2)	1143(1)
3	6	1.27(1)	-1.41(2)	0.33(2)	111(2)	1676(2)	1150(1)
3	7	1.61(1)	-1.33(2)	0.40(1)	-37(1)	1473(2)	1085(1)
3	8	1.66(1)	-1.18(2)	0.52(1)	-43(2)	1413(2)	833(1)
3	9	0.54(2)	-1.31(2)	0.49(2)	257(2)	2335(2)	1125(1)
3	10	1.28(2)	-1.21(2)	0.38(2)	76(2)	1614(2)	1078(1)
3	11	1.53(1)	-1.08(2)	0.37(1)	-77(2)	1337(2)	985(1)
3	12	1.48(1)	-0.94(2)	0.48(1)	-96(2)	1245(2)	763(1)
3	13	0.68(2)	-0.67(2)	0.42(2)	220(2)	2268(2)	1079(1)
3	14	1.38(2)	-0.40(2)	0.35(2)	23(1)	1489(2)	1017(1)
3	15	1.43(2)	-0.30(2)	0.41(1)	-238(2)	1168(2)	906(1)
3	16	1.29(1)	-0.42(2)	0.47(1)	-362(2)	955(2)	679(1)
4	1	0.66(2)	-0.77(2)	0.12(3-II-1)	221(2)	2207(2)	1029(1)
4	2	1.32(2)	-0.44(2)	0.34(2)	38(1)	1386(2)	959(1)
4	3	1.38(2)	-0.30(2)	0.49(2)	-256(2)	1038(2)	867(1)
4	4	1.48(1)	-0.21(2)	0.59(2)	-434(2)	744(2)	680(1)
4	5	0.44(2)	-1.23(2)	0.05(3-II-1)	234(2)	2051(2)	1015(1)
4	6	1.12(2)	-1.00(2)	0.21(2)	83(1)	1266(2)	926(1)
4	7	1.20(1)	-0.67(2)	0.40(2)	-73(2)	928(2)	866(1)
4	8	1.33(1)	-0.38(2)	0.63(2)	-146(2)	706(2)	784(1)
4	9	0.37(2)	-1.25(2)	0.08(3-II-1)	238(2)	1837(2)	1019(1)
4	10	0.98(2)	-1.09(2)	0.09(2)	176(2)	1131(2)	930(1)
4	11	1.06(1)	-0.82(2)	0.24(2)	174(2)	847(2)	880(1)
4	12	1.08(1)	-0.48(2)	0.47(2)	180(2)	769(2)	859(1)
4	13	0.43(2)	-0.91(2)	0.09(2)	240(2)	1658(2)	1033(1)
4	14	0.92(2)	-0.78(2)	0.07(2)	261(2)	995(2)	977(1)
4	15	0.89(1)	-0.69(2)	0.16(2)	420(2)	776(2)	944(1)

4	16	0.80(1)	-0.54(2)	0.42(2)	642(2)	959(2)	955(1)
5	1	1.38(1)	8.63(1)	3.29(1)	815(2)	-57(1)	170(2)
5	2	0.07(1)	6.51(1)	2.73(1)	92(1)	-301(2)	-316(2)
5	3	0.15(2)	2.77(1)	2.08(1)	15(1)	61(1)	-401(2)
5	4	-1.23(1)	-0.33(1)	2.30(1)	35(2)	356(2)	-294(2)
5	5	-3.38(2)	-3.33(2)	2.40(1)	391(2)	-527(2)	-392(2)
5	6	1.02(1)	-2.09(2)	3.88(1)	210(1)	-402(2)	-536(2)
5	7	0.63(2)	-1.26(2)	3.85(1)	92(1)	136(1)	-490(2)
5	8	0.36(2)	-1.28(1)	3.16(1)	105(2)	751(2)	-272(2)
5	9	-2.88(2)	-6.15(1)	2.44(1)	42(2)	-864(2)	-491(2)
5	10	0.12(2)	-5.49(1)	2.50(1)	71(1)	-451(2)	-617(2)
5	11	0.74(2)	-3.92(1)	2.98(1)	111(1)	267(1)	-566(2)
5	12	0.69(2)	-2.78(1)	2.83(1)	183(2)	1244(2)	-315(2)
5	13	-1.20(1)	-9.82(1)	1.82(1)	-62(1)	-1131(2)	-558(2)
5	14	0.05(2)	-7.87(1)	0.84(1)	-5(3-I-1)	-496(2)	-672(2)
5	15	0.06(2)	-5.90(1)	1.04(1)	58(2)	390(1)	-629(2)
5	16	0.92(1)	-3.82(1)	1.66(1)	193(2)	1745(2)	-370(2)
6	1	2.71(2)	6.45(2)	-4.19(2)	341(1)	73(1)	-130(1)
6	2	-0.56(2)	7.14(2)	-1.47(2)	155(1)	43(1)	-34(1)
6	3	-1.33(2)	6.23(2)	-0.54(2)	93(1)	21(1)	5(4-II-1)
6	4	-6.19(1)	10.76(1)	0.06(3-I-1)	176(1)	-57(1)	-51(2)
6	5	0.57(1)	12.07(2)	-1.87(2)	11(1)	-37(1)	-14(1)
6	6	-1.07(2)	10.51(2)	-0.34(2)	79(1)	62(1)	-42(1)
6	7	-0.09(2)	8.19(1)	0.25(1)	81(1)	25(1)	18(2)
6	8	-0.63(2)	8.70(1)	-1.67(1)	4(2)	-118(1)	-48(2)
6	9	0.48(1)	18.39(2)	-0.23(2)	-22(1)	-61(1)	-5(1)
6	10	-1.09(2)	13.41(2)	1.53(1)	33(1)	74(1)	-29(1)
6	11	-0.55(1)	9.51(1)	0.63(1)	43(1)	28(1)	27(2)
6	12	0.62(1)	5.88(1)	-0.86(2)	-35(1)	-161(1)	-60(2)
6	13	4.10(2)	26.32(2)	1.07(2)	-16(1)	-65(1)	-12(1)
6	14	3.43(2)	15.00(2)	2.88(2)	9(2)	78(1)	-17(1)
6	15	1.19(2)	10.33(1)	1.27(1)	15(1)	25(1)	31(2)
6	16	0.19(1)	3.47(1)	0.48(1)	-34(1)	-199(2)	-66(2)
7	1	1.88(2)	6.03(2)	-4.57(2)	346(1)	73(1)	-132(1)
7	2	-1.10(2)	6.83(2)	-2.49(2)	119(1)	33(1)	-50(1)
7	3	-1.29(2)	4.79(2)	-1.82(2)	-12(2)	4(1)	-15(1)
7	4	-1.02(2)	2.53(2)	-1.47(2)	-43(2)	-6(2)	-5(1)
7	5	-0.13(1)	11.63(2)	-2.36(2)	6(1)	-38(1)	-17(1)
7	6	-1.53(2)	9.65(2)	-1.31(1)	44(1)	44(1)	-64(1)
7	7	-0.82(2)	5.87(2)	-0.91(2)	-8(2)	13(1)	-25(1)
7	8	-0.62(2)	3.10(2)	-0.96(2)	-35(2)	-3(1)	-6(2)
7	9	0.21(2)	17.90(2)	-0.67(2)	-27(1)	-63(1)	-13(1)
7	10	-1.27(2)	11.93(2)	0.42(2)	-3(2)	50(1)	-56(1)
7	11	-0.31(2)	6.71(2)	-0.06(1)	-6(2)	20(1)	-24(2)
7	12	-0.23(2)	3.43(2)	-0.37(2)	-27(2)	7(2)	-12(2)
7	13	3.77(2)	25.80(2)	0.85(2)	-20(1)	-71(1)	-21(1)
7	14	3.10(2)	12.73(2)	2.21(2)	-12(1)	51(1)	-51(1)
7	15	1.38(2)	7.51(2)	0.83(2)	-7(2)	23(1)	-24(2)
7	16	0.01(1)	3.36(2)	0.43(2)	-17(2)	14(2)	-21(2)
8	1	0.48(2)	-1.19(2)	0.09(2)	251(2)	1569(2)	1062(1)
8	2	0.89(2)	-1.10(2)	0.20(2)	310(2)	900(2)	1052(1)
8	3	0.77(1)	-1.03(2)	0.26(2)	519(2)	773(2)	1068(1)
8	4	0.38(1)	-1.01(2)	0.27(2)	810(2)	1180(2)	1112(1)
8	5	0.38(2)	-1.51(2)	0.24(2)	240(2)	1503(2)	1116(1)
8	6	0.81(2)	-1.49(2)	0.31(2)	264(2)	820(2)	1117(1)
8	7	0.66(1)	-1.41(2)	0.36(2)	334(2)	781(2)	1128(1)
8	8	0.25(1)	-1.30(2)	0.35(1)	342(2)	1184(2)	1067(1)
8	9	0.39(2)	-1.46(2)	0.45(2)	207(2)	1465(2)	1145(1)
8	10	0.79(2)	-1.32(2)	0.36(2)	153(2)	732(2)	1132(1)
8	11	0.53(2)	-1.15(2)	0.39(2)	114(2)	702(2)	1061(1)
8	12	-0.23(2)	-1.00(2)	0.42(1)	-67(1)	1055(2)	893(1)
8	13	0.64(2)	-0.84(2)	0.41(2)	167(2)	1462(2)	1131(1)
8	14	0.71(2)	-0.58(2)	0.35(2)	27(2)	580(2)	1100(1)
8	15	0.37(4-I-1)	-0.44(2)	0.47(2)	-104(1)	514(2)	960(1)
8	16	-0.29(2)	-0.42(2)	0.49(1)	-118(1)	891(2)	736(1)

9	1	0.63(2)	-1.34(2)	0.21(2)	158(2)	1509(2)	1071(1)
9	2	0.67(2)	-0.87(2)	0.41(2)	-97(1)	399(2)	1035(1)
9	3	0.32(4-I-1)	-0.59(2)	0.47(2)	-187(1)	302(2)	888(1)
9	4	-0.29(2)	-0.43(2)	0.52(2)	-153(1)	764(2)	683(1)
9	5	0.34(2)	-1.83(2)	-0.09(4-II-1)	144(2)	1427(2)	995(1)
9	6	0.49(2)	-1.37(2)	0.18(2)	-147(1)	189(2)	924(1)
9	7	0.16(4-I-1)	-0.90(2)	0.38(2)	-255(1)	94(2)	815(1)
9	8	-0.46(2)	-0.58(2)	0.49(2)	-233(1)	613(2)	641(1)
9	9	0.31(2)	-1.62(2)	-0.08(4-II-1)	107(2)	1233(2)	900(1)
9	10	0.30(4-I-1)	-1.21(2)	-0.19(1)	-181(1)	-83(1)	811(1)
9	11	-0.45(1)	-0.79(2)	0.29(2)	-283(1)	-169(1)	741(1)
9	12	-0.54(2)	-0.57(2)	0.48(1)	-276(1)	408(2)	590(1)
9	13	1.24(2)	-0.56(2)	0.15(2)	53(1)	1030(2)	805(1)
9	14	-0.57(1)	-0.68(2)	-0.14(4-I-1)	-147(2)	-183(1)	738(1)
9	15	-1.03(1)	-0.77(2)	0.35(2)	-161(1)	-216(1)	695(1)
9	16	-0.33(2)	-0.44(2)	0.41(1)	-200(1)	182(2)	516(1)
10	1	1.20(1)	2.68(1)	-0.80(1)	1280(2)	254(2)	390(2)
10	2	1.34(1)	3.68(1)	-0.56(1)	1409(2)	228(2)	375(2)
10	3	1.74(1)	4.92(1)	-0.68(1)	1468(2)	145(2)	331(2)
10	4	-2.31(2)	6.66(1)	-0.30(1)	1464(2)	69(2)	261(2)
10	5	-0.15(4-II-1)	-2.51(1)	1.22(2)	533(2)	99(1)	213(2)
10	6	0.27(4-I-1)	-2.44(1)	1.86(2)	566(2)	23(1)	181(1)
10	7	-0.25(4-II-1)	-2.48(1)	2.52(2)	585(2)	-177(2)	116(1)
10	8	-4.48(2)	-2.81(2)	2.95(2)	533(2)	-415(2)	-93(2)
10	9	-1.60(2)	-7.40(1)	2.81(2)	88(2)	-112(2)	133(1)
10	10	-1.21(2)	-7.42(1)	3.41(2)	87(2)	-248(2)	104(1)
10	11	-1.62(1)	-7.13(1)	3.84(2)	74(2)	-482(2)	-71(2)
10	12	-3.68(2)	-6.39(1)	3.65(2)	55(2)	-834(2)	-238(2)
10	13	-3.24(1)	-13.37(1)	5.35(1)	-106(1)	-198(2)	138(1)
10	14	-1.79(1)	-13.11(1)	4.88(1)	-87(1)	-347(2)	110(1)
10	15	-1.76(1)	-12.46(1)	4.71(1)	-82(1)	-624(2)	74(1)
10	16	-2.51(1)	-11.58(1)	3.77(1)	-87(1)	-1170(2)	-236(2)
11	1	0.59(2)	-0.50(2)	1.25(2)	-137(1)	-1266(2)	698(1)
11	2	-0.22(2)	-0.84(2)	-0.09(1)	38(1)	397(1)	654(1)
11	3	-0.05(2)	-0.39(2)	0.05(1)	50(1)	659(1)	504(1)
11	4	0.06(1)	-0.22(2)	0.09(1)	88(1)	258(1)	274(1)
11	5	0.61(2)	-2.76(2)	-0.45(1)	-195(2)	-1379(2)	744(1)
11	6	0.12(4-I-1)	-0.95(2)	-0.17(1)	60(1)	375(1)	727(1)
11	7	-0.23(1)	-0.56(2)	-0.10(4-I-1)	172(1)	576(1)	585(1)
11	8	0.04(1)	-0.43(2)	0.29(1)	192(1)	175(1)	390(1)
11	9	1.04(2)	-2.27(2)	-0.77(1)	-179(2)	-1305(2)	719(1)
11	10	0.19(4-I-1)	-1.23(2)	-0.71(1)	84(2)	329(1)	795(1)
11	11	-0.52(1)	-0.71(2)	-0.08(4-I-1)	180(1)	439(1)	608(1)
11	12	0.09(1)	-0.50(2)	0.31(1)	152(1)	75(1)	411(1)
11	13	1.51(2)	-0.57(2)	-0.86(1)	-88(1)	-1122(2)	692(1)
11	14	-0.59(1)	-1.18(1)	-0.68(1)	102(2)	239(1)	806(1)
11	15	-0.88(1)	-1.14(1)	-0.12(2)	78(4-I-1)	286(1)	595(1)
11	16	0.09(1)	-0.36(2)	0.09(1)	95(1)	-100(2)	376(1)
12	1	-0.92(1)	1.46(2)	-1.15(2)	-60(2)	7(1)	-6(1)
12	2	-0.22(1)	0.70(2)	-0.88(2)	-71(2)	-11(2)	13(2)
12	3	0.13(1)	0.35(2)	-0.73(2)	-101(2)	-14(2)	5(1)
12	4	0.92(2)	-0.43(2)	-0.37(2)	-161(2)	-21(2)	-10(2)
12	5	-0.35(1)	1.60(2)	-0.77(2)	-44(2)	14(1)	6(2)
12	6	-0.11(2)	0.86(2)	-0.69(2)	-53(2)	-11(2)	10(2)
12	7	-0.05(4-II-1)	0.42(2)	-0.56(2)	-73(2)	-22(2)	-9(2)
12	8	0.08(2)	0.07(2)	-0.26(2)	-103(2)	-20(2)	-28(2)
12	9	-0.02(1)	1.58(2)	-0.35(2)	-30(2)	24(2)	8(2)
12	10	-0.03(1)	0.91(2)	-0.40(2)	-31(2)	-15(2)	6(2)
12	11	-0.07(2)	0.46(2)	-0.36(2)	-41(2)	-32(2)	-16(2)
12	12	-0.04(1)	0.11(2)	-0.15(2)	-60(2)	-24(2)	-44(2)
12	13	-0.82(2)	1.77(2)	-0.02(1)	-12(2)	33(2)	20(2)
12	14	-0.33(2)	1.21(2)	-0.17(2)	-7(2)	-21(2)	5(2)
12	15	-0.09(1)	0.51(2)	-0.14(2)	-8(2)	-38(2)	-18(2)
12	16	-0.05(1)	0.07(2)	-0.05(2)	-25(2)	-39(2)	-65(2)
13	1	-1.11(2)	-1.89(2)	-0.89(2)	773(2)	-164(1)	313(2)

13	2	0.96(1)	-0.50(2)	-0.38(1)	657(2)	166(2)	231(2)
13	3	1.54(1)	-0.63(1)	-0.53(1)	542(2)	198(2)	206(2)
13	4	3.05(2)	-0.79(1)	-1.04(1)	497(2)	247(2)	236(2)
13	5	-2.76(2)	-4.87(2)	0.51(1)	433(2)	-408(1)	114(2)
13	6	0.28(2)	-4.09(2)	0.68(1)	451(2)	-278(1)	-139(1)
13	7	1.43(2)	-2.80(1)	0.76(1)	407(2)	-105(1)	-148(1)
13	8	3.61(2)	-2.76(1)	0.50(1)	325(2)	213(2)	-77(1)
13	9	-2.22(2)	-5.00(1)	1.29(1)	147(1)	-571(1)	-60(1)
13	10	-0.22(1)	-5.45(1)	1.03(1)	246(1)	-378(1)	-147(1)
13	11	1.20(2)	-5.33(2)	1.25(1)	303(1)	-135(1)	-203(1)
13	12	2.59(2)	-4.79(2)	1.72(1)	290(1)	238(1)	-189(1)
13	13	-1.48(1)	-4.20(1)	1.81(1)	66(1)	-669(1)	62(2)
13	14	-0.40(1)	-5.10(1)	1.54(1)	160(1)	-496(1)	-99(1)
13	15	-0.39(1)	-5.99(1)	1.85(1)	241(1)	-244(1)	-201(1)
13	16	0.32(2)	-6.93(1)	2.74(1)	292(1)	149(1)	-299(1)
14	1	3.08(2)	-0.75(1)	-1.72(1)	577(2)	238(2)	291(2)
14	2	1.81(1)	-0.27(2)	-1.81(1)	761(2)	244(2)	330(2)
14	3	1.34(1)	0.79(1)	-1.57(1)	953(2)	265(2)	367(2)
14	4	1.16(1)	1.72(1)	-1.21(1)	1120(2)	259(2)	387(2)
14	5	3.24(2)	-2.98(1)	-0.28(1)	242(2)	226(2)	170(2)
14	6	0.70(1)	-3.63(1)	-0.36(1)	239(2)	163(2)	226(2)
14	7	-0.38(2)	-3.56(1)	-0.12(4-I-1)	322(2)	132(1)	231(2)
14	8	-0.45(2)	-2.94(1)	0.57(2)	449(2)	125(1)	229(2)
14	9	1.71(2)	-4.83(1)	1.83(1)	155(2)	320(1)	-66(1)
14	10	-0.94(1)	-6.13(1)	2.39(2)	37(2)	184(1)	109(2)
14	11	-2.08(2)	-7.29(1)	2.24(2)	-56(1)	122(1)	142(2)
14	12	-2.15(2)	-7.46(1)	2.26(1)	49(2)	77(1)	141(1)
14	13	-2.09(1)	-7.30(2)	4.45(1)	204(1)	413(1)	-239(1)
14	14	-3.76(1)	-8.27(1)	5.42(2)	39(1)	256(1)	-71(1)
14	15	-3.93(2)	-9.92(1)	5.94(1)	-82(2)	145(1)	81(2)
14	16	-3.97(2)	-12.32(1)	5.94(1)	-122(1)	-84(2)	117(1)
15	1	2.54(1)	9.79(1)	3.93(1)	225(1)	-81(2)	-225(2)
15	2	-0.33(2)	6.10(1)	2.44(1)	194(1)	105(1)	-232(2)
15	3	-1.03(2)	4.44(1)	1.62(1)	99(2)	92(2)	-177(2)
15	4	-1.06(2)	3.94(1)	0.98(1)	44(2)	67(2)	-138(2)
15	5	2.92(1)	3.77(1)	2.28(1)	-66(1)	-239(2)	-127(2)
15	6	0.53(1)	4.22(1)	2.66(1)	19(2)	98(1)	-196(2)
15	7	-0.39(2)	4.03(1)	1.80(1)	39(2)	115(2)	-172(2)
15	8	-0.57(2)	3.95(1)	1.05(1)	34(2)	89(2)	-136(2)
15	9	1.28(1)	1.68(1)	1.15(1)	-98(1)	-267(2)	-128(2)
15	10	0.69(1)	2.97(1)	2.07(1)	-72(1)	68(1)	-159(1)
15	11	0.17(1)	3.75(1)	1.62(1)	-40(1)	118(2)	-153(1)
15	12	-0.17(2)	4.06(1)	1.06(1)	-25(1)	106(1)	-120(2)
15	13	-0.35(2)	1.11(1)	0.60(1)	-99(1)	-255(1)	-158(2)
15	14	0.25(1)	2.66(1)	1.20(1)	-68(1)	64(1)	-153(1)
15	15	0.51(1)	3.92(1)	1.23(1)	-58(1)	122(1)	-136(1)
15	16	0.37(1)	4.24(1)	1.07(1)	-39(1)	120(1)	-104(1)
16	1	1.31(1)	-1.75(1)	-0.33(1)	602(2)	421(2)	432(2)
16	2	1.99(1)	-1.58(1)	-0.39(1)	748(2)	449(2)	467(2)
16	3	2.53(2)	-1.33(2)	-0.73(1)	841(2)	427(2)	493(2)
16	4	0.56(1)	-1.16(2)	-1.65(2)	837(2)	288(2)	451(2)
16	5	0.64(1)	-2.47(1)	0.35(1)	247(2)	221(2)	250(2)
16	6	1.06(1)	-2.79(1)	0.71(2)	274(2)	210(2)	246(2)
16	7	0.93(2)	-3.23(1)	1.17(2)	336(2)	122(2)	231(2)
16	8	-1.82(2)	-3.90(2)	1.39(2)	389(2)	-319(1)	198(2)
16	9	0.14(3-II-1)	-2.28(1)	0.76(1)	46(1)	86(2)	110(2)
16	10	0.18(2)	-2.88(1)	1.16(1)	45(1)	-54(1)	116(2)
16	11	-0.30(1)	-3.38(1)	1.73(1)	48(1)	-177(1)	106(2)
16	12	-1.68(2)	-4.11(1)	2.06(1)	82(2)	-463(1)	84(2)
16	13	-0.51(1)	-1.59(1)	0.94(1)	-70(2)	-43(1)	55(2)
16	14	-0.73(1)	-2.33(1)	1.46(1)	-64(2)	-75(1)	62(2)
16	15	-1.23(1)	-3.02(1)	2.09(1)	-59(2)	-165(1)	73(2)
16	16	-2.00(1)	-3.61(1)	2.45(1)	-36(2)	-452(1)	86(2)
17	1	-0.84(1)	3.77(1)	0.39(1)	30(2)	49(2)	-107(2)
17	2	-0.96(1)	3.67(1)	-0.37(2)	34(2)	44(2)	-91(2)

17	3	-0.87(1)	3.32(1)	-0.87(2)	43(2)	39(2)	-71(2)
17	4	-0.50(1)	2.59(1)	-1.16(2)	74(2)	54(2)	-47(2)
17	5	-0.52(2)	3.84(1)	0.48(1)	32(2)	68(2)	-106(2)
17	6	-0.58(1)	3.55(1)	-0.25(2)	28(2)	56(2)	-86(2)
17	7	-0.58(1)	3.04(1)	-0.49(2)	38(2)	52(2)	-59(2)
17	8	-0.44(2)	2.35(1)	-0.48(2)	47(2)	63(2)	-52(1)
17	9	-0.17(2)	3.90(1)	0.64(1)	-19(1)	75(1)	-101(2)
17	10	-0.23(1)	3.40(1)	0.31(1)	-22(1)	67(2)	-78(2)
17	11	-0.29(1)	2.73(1)	-0.09(2)	-24(1)	63(2)	-56(1)
17	12	-0.29(2)	2.01(1)	-0.11(2)	23(2)	60(2)	-50(1)
17	13	0.22(1)	3.94(1)	0.91(1)	-29(1)	81(1)	-99(2)
17	14	0.09(1)	3.26(1)	0.65(1)	-25(1)	75(2)	-64(2)
17	15	-0.02(1)	2.38(1)	0.40(1)	-23(1)	70(2)	-54(1)
17	16	-0.13(1)	1.48(1)	0.17(1)	-15(1)	49(2)	-44(1)
18	1	1.12(2)	0.60(2)	-0.69(1)	-23(1)	248(1)	56(1)
18	2	0.89(2)	0.28(1)	-0.75(1)	-17(1)	307(1)	69(1)
18	3	0.67(1)	-0.09(2)	-0.79(1)	-12(1)	364(1)	73(1)
18	4	0.47(1)	-0.43(2)	-0.79(1)	-5(2)	420(1)	69(1)
18	5	4.13(2)	0.49(2)	1.52(2)	132(1)	180(1)	-126(2)
18	6	2.82(2)	0.50(2)	1.34(2)	108(1)	215(1)	-100(2)
18	7	1.59(1)	0.48(2)	1.12(2)	82(1)	232(1)	-82(2)
18	8	0.42(1)	0.43(2)	0.85(2)	54(1)	227(1)	-72(2)
18	9	4.68(1)	-0.26(1)	0.91(2)	226(1)	245(1)	-334(2)
18	10	3.39(1)	-0.29(1)	0.85(2)	226(1)	295(1)	-306(1)
18	11	2.07(1)	-0.32(1)	0.70(2)	218(1)	370(1)	-301(1)
18	12	0.72(1)	-0.34(1)	0.49(2)	192(1)	456(1)	-281(1)
18	13	5.60(1)	0.46(1)	0.55(2)	-964(1)	113(1)	120(1)
18	14	3.53(1)	0.17(2)	1.00(2)	-728(1)	203(1)	185(2)
18	15	1.83(1)	-0.04(1)	1.26(2)	-415(1)	396(1)	117(1)
18	16	0.46(1)	-0.35(1)	1.11(2)	-91(1)	702(1)	32(1)
19	1	1.04(2)	0.36(2)	-0.27(2)	-59(1)	627(1)	260(1)
19	2	0.78(2)	0.03(2)	-0.33(2)	-48(1)	664(1)	205(1)
19	3	0.53(2)	-0.30(1)	-0.37(2)	-34(1)	704(1)	170(1)
19	4	0.27(2)	-0.60(2)	-0.39(2)	-23(1)	750(1)	151(1)
19	5	3.37(2)	0.52(2)	1.74(2)	-20(2)	352(1)	376(1)
19	6	2.22(2)	0.49(2)	1.62(2)	-28(2)	366(1)	292(1)
19	7	1.09(2)	0.44(2)	1.45(2)	-37(2)	379(1)	233(1)
19	8	-0.06(1)	0.36(2)	1.23(2)	-51(1)	393(1)	190(1)
19	9	2.67(2)	0.09(2)	1.34(2)	-83(1)	-15(2)	256(2)
19	10	1.72(2)	0.07(2)	1.41(2)	-86(1)	-27(2)	195(1)
19	11	0.77(2)	-0.03(4-II-1)	1.40(2)	-82(1)	-48(2)	164(1)
19	12	-0.20(1)	-0.08(3-I-1)	1.30(2)	-77(1)	-73(2)	143(1)
19	13	1.27(2)	0.15(1)	1.08(2)	-165(1)	72(1)	281(1)
19	14	0.71(2)	0.14(1)	1.30(2)	-158(1)	-64(1)	248(1)
19	15	0.15(2)	0.10(1)	1.40(2)	-158(1)	-209(1)	245(1)
19	16	-0.40(1)	-0.05(4-II-1)	1.35(2)	-155(1)	-363(1)	237(1)
20	1	-0.87(2)	0.06(2)	-1.61(2)	-619(1)	-75(1)	-125(1)
20	2	-0.96(2)	-0.02(1)	-1.75(1)	-897(1)	-109(1)	-111(1)
20	3	-0.86(2)	0.05(1)	-1.82(1)	-1267(1)	-157(1)	-83(1)
20	4	0.51(1)	0.22(1)	-1.06(1)	-1524(1)	-166(1)	-77(1)
20	5	-0.70(2)	0.34(2)	-1.60(2)	-331(1)	-31(1)	-174(1)
20	6	-0.94(2)	0.22(2)	-1.77(1)	-397(1)	-46(1)	-165(1)
20	7	-0.92(2)	0.13(2)	-1.83(1)	-474(1)	-44(1)	-151(1)
20	8	-0.45(2)	0.06(2)	-1.01(1)	-517(1)	-33(1)	-127(1)
20	9	-0.47(2)	0.62(2)	-1.50(1)	-54(1)	53(2)	-164(1)
20	10	-0.86(2)	0.38(2)	-1.72(1)	297(2)	41(2)	-152(1)
20	11	-0.91(2)	0.08(2)	-1.78(1)	569(2)	99(2)	-134(1)
20	12	-1.05(2)	-0.04(1)	-0.99(1)	772(2)	51(2)	-109(1)
20	13	0.26(1)	0.77(2)	-1.36(1)	253(2)	90(2)	-172(1)
20	14	-0.75(2)	0.48(2)	-1.58(1)	723(2)	81(2)	-191(1)
20	15	-1.03(2)	0.12(2)	-1.59(1)	1252(2)	232(1)	-161(1)
20	16	-1.97(2)	-0.30(1)	-1.13(1)	1609(2)	202(1)	-96(1)
21	1	0.17(1)	-0.87(1)	0.21(2)	129(2)	277(2)	148(2)
21	2	0.47(1)	-1.13(1)	0.21(2)	302(2)	383(2)	274(2)
21	3	0.77(1)	-1.57(1)	0.23(2)	431(2)	472(2)	355(2)

21	4	0.94(1)	-1.74(1)	-0.14(1)	504(2)	490(2)	407(2)
21	5	-0.15(4-I-1)	-0.81(1)	0.18(2)	21(1)	314(2)	79(2)
21	6	0.49(1)	-0.97(1)	0.29(1)	48(1)	250(2)	136(2)
21	7	0.48(1)	-1.39(1)	0.26(1)	137(2)	268(2)	171(2)
21	8	0.53(1)	-1.95(1)	0.43(2)	222(2)	264(2)	217(2)
21	9	-0.25(2)	-0.24(1)	-0.07(1)	6(1)	292(2)	27(1)
21	10	0.56(1)	-0.65(1)	0.11(2)	-75(2)	176(2)	61(2)
21	11	0.33(1)	-0.98(1)	0.30(1)	-63(2)	157(2)	75(2)
21	12	0.19(2)	-1.57(1)	0.55(1)	33(1)	130(2)	89(2)
21	13	0.09(1)	0.67(1)	-0.69(1)	-4(1)	184(2)	-39(2)
21	14	0.92(1)	0.25(4-I-1)	-0.40(1)	-74(2)	152(2)	14(1)
21	15	0.24(1)	-0.32(1)	0.11(4-II-1)	-124(2)	109(2)	43(2)
21	16	-0.22(1)	-0.90(1)	0.52(1)	-100(2)	87(2)	52(2)
22	1	-0.20(1)	2.85(1)	0.53(2)	-60(1)	-59(2)	-68(1)
22	2	-0.54(1)	2.00(1)	-0.18(1)	-26(1)	-4(3-I-1)	-66(1)
22	3	-0.64(2)	1.04(1)	-0.54(2)	48(2)	26(2)	-63(1)
22	4	-0.10(4-II-1)	0.42(1)	-0.45(2)	55(2)	23(2)	-56(1)
22	5	-0.06(1)	1.78(1)	0.22(2)	-27(1)	-59(2)	-68(1)
22	6	-0.34(1)	1.32(1)	0.06(2)	-17(1)	4(1)	-62(1)
22	7	-0.41(1)	0.77(1)	-0.26(2)	23(2)	29(2)	-58(1)
22	8	-0.15(2)	-0.39(2)	-0.25(2)	29(2)	25(1)	-54(1)
22	9	-0.03(3-II-1)	0.99(1)	0.13(1)	-20(1)	-60(2)	-69(1)
22	10	-0.17(1)	0.73(1)	0.10(1)	-21(1)	7(1)	-61(1)
22	11	-0.23(1)	0.43(1)	-0.15(2)	-17(1)	29(2)	-55(1)
22	12	-0.16(2)	-0.51(2)	-0.15(2)	-13(1)	25(1)	-51(1)
22	13	-0.08(2)	-0.76(2)	-0.17(2)	-19(1)	-58(2)	-75(2)
22	14	-0.04(2)	-0.65(2)	-0.10(2)	-21(1)	11(1)	-61(1)
22	15	-0.06(1)	-0.63(2)	-0.14(2)	-18(1)	30(2)	-54(1)
22	16	-0.15(1)	-0.71(2)	-0.19(2)	-16(1)	26(1)	-48(1)
23	1	-0.41(2)	1.73(1)	-0.75(2)	76(2)	52(2)	-41(1)
23	2	-0.35(1)	1.57(1)	-0.30(1)	-65(1)	20(2)	-48(1)
23	3	-0.27(1)	1.68(1)	-0.10(1)	-67(1)	-22(1)	-64(1)
23	4	0.21(2)	2.12(1)	0.35(2)	-74(1)	-50(2)	-79(1)
23	5	-0.41(2)	1.77(1)	-0.52(2)	44(2)	52(2)	-47(1)
23	6	-0.28(1)	1.45(1)	-0.46(2)	-39(1)	-22(1)	-50(1)
23	7	-0.22(1)	1.47(1)	-0.34(2)	-42(1)	-30(1)	-65(1)
23	8	0.04(2)	1.71(1)	-0.09(2)	-37(1)	-58(2)	-73(1)
23	9	-0.24(2)	1.51(1)	-0.32(2)	24(2)	41(2)	-49(1)
23	10	-0.19(1)	1.25(1)	-0.45(2)	-19(1)	-26(1)	-53(1)
23	11	-0.15(1)	1.12(1)	-0.43(2)	-21(1)	-36(1)	-64(1)
23	12	-0.08(2)	1.10(1)	-0.23(2)	-19(1)	-64(2)	-71(1)
23	13	-0.10(1)	1.11(1)	-0.16(2)	10(2)	27(2)	-53(2)
23	14	-0.01(1)	0.98(1)	-0.20(2)	-4(1)	-29(1)	-54(1)
23	15	-0.08(2)	0.68(1)	-0.19(2)	-4(1)	-40(1)	-64(1)
23	16	-0.22(2)	-0.96(2)	-0.21(2)	-9(1)	-73(2)	-76(1)
24	1	-0.13(1)	0.26(1)	0.02(4-I-1)	49(2)	19(2)	-51(2)
24	2	-0.25(1)	-0.42(2)	0.06(1)	42(2)	28(2)	-43(2)
24	3	-0.31(1)	-0.44(2)	0.02(1)	52(2)	27(2)	-35(1)
24	4	-0.28(1)	-0.28(2)	-0.14(1)	115(2)	24(2)	-30(1)
24	5	-0.04(4-II-1)	-0.47(2)	-0.09(2)	27(2)	20(1)	-49(2)
24	6	-0.17(1)	-0.38(2)	0.12(1)	27(2)	32(2)	-40(2)
24	7	-0.30(1)	-0.30(2)	-0.03(2)	45(2)	32(2)	-28(1)
24	8	-0.18(2)	-0.09(2)	-0.12(1)	80(2)	21(2)	-22(1)
24	9	-0.03(4-II-1)	-0.47(2)	-0.12(2)	-11(1)	23(1)	-47(2)
24	10	-0.11(2)	-0.33(2)	0.12(1)	10(2)	37(2)	-34(1)
24	11	-0.19(1)	-0.25(2)	-0.08(2)	27(2)	38(2)	-23(1)
24	12	-0.20(2)	0.08(1)	-0.08(1)	51(2)	28(2)	30(2)
24	13	-0.04(1)	-0.35(3-II-1)	-0.18(2)	-13(1)	26(1)	-51(2)
24	14	0.03(1)	-0.30(2)	0.06(1)	-10(1)	41(2)	-32(1)
24	15	-0.05(2)	0.24(1)	0.02(1)	7(2)	42(2)	-19(1)
24	16	-0.52(2)	-0.41(2)	-0.15(2)	27(2)	39(2)	48(2)

Risultati Analisi Dinamica - Spostamenti massimi - Nodi - S.L.E.

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

la tripletta (Cb [-SubC-Cbm]) indica la Combinazione - SottoCombinazione sismica - Posizione Masse, nel caso non sismico mancano SubC-Cbm

Nodo	Trasl. X mm	Trasl. Y mm	Trasl. Z mm	Rotaz. X mrad	Rotaz. Y mrad	Rotaz. Z mrad
1	0.00(5)	0.00(5)	-0.82(9-I-1)	-0.04(9-I-1)	-0.11(9-I-1)	0.00(5)
2	0.00(5)	0.00(5)	-0.66(5)	-0.04(9-I-1)	-0.10(9-I-1)	0.00(5)
3	0.00(5)	0.00(5)	-1.17(9-I-1)	-0.12(9-I-1)	-0.14(9-I-1)	0.00(5)
4	0.00(5)	0.00(5)	-1.00(5)	-0.15(9-I-1)	-0.10(9-I-1)	0.00(5)
5	0.00(5)	0.00(5)	-0.98(5)	-0.35(9-I-1)	-0.16(9-I-1)	0.00(5)
6	0.00(5)	0.00(5)	-1.01(5)	-0.54(9-I-1)	-0.25(9-I-1)	0.00(5)
7	0.00(5)	0.00(5)	-1.42(9-I-1)	-0.13(9-I-1)	-0.14(9-I-1)	0.00(5)
8	0.00(5)	0.00(5)	-1.32(5)	-0.23(9-I-1)	-0.06(9-I-1)	0.00(5)
9	0.00(5)	0.00(5)	-1.42(5)	-0.40(9-I-1)	-0.11(9-I-1)	0.00(5)
10	0.00(5)	0.00(5)	-1.15(5)	-0.70(9-I-1)	-0.34(9-I-1)	0.00(5)
12	0.00(5)	0.00(5)	-1.71(5)	-0.61(9-I-1)	-0.23(9-I-1)	0.00(5)
14	0.00(5)	0.00(5)	-1.46(5)	-0.89(9-I-1)	-0.48(9-I-1)	0.00(5)
15	0.00(5)	0.00(5)	-2.08(5)	-0.79(9-I-1)	-0.36(9-I-1)	0.00(5)
17	0.00(5)	0.00(5)	-2.64(5)	-0.98(9-I-1)	-0.54(9-I-1)	0.00(5)
19	0.00(5)	0.00(5)	-2.27(5)	-1.08(9-I-1)	-0.69(9-I-1)	0.00(5)
20	0.00(5)	0.00(5)	-3.67(5)	-1.08(9-I-1)	-0.79(9-I-1)	0.00(5)
101	0.00(5)	0.00(5)	-0.82(9-I-1)	0.03(5)	0.01(9-I-1)	0.00(5)
102	0.00(5)	0.00(5)	-0.67(5)	0.01(9-I-1)	0.01(9-I-1)	0.00(5)
103	-0.14(9-I-1)	0.10(9-I-1)	-1.17(9-I-1)	-0.12(9-I-1)	-0.15(9-I-1)	0.02(9-I-1)
104	-0.09(9-I-1)	0.14(9-I-1)	-1.00(5)	-0.15(9-I-1)	-0.11(9-I-1)	0.08(9-I-1)
107	-0.15(9-I-1)	0.10(9-I-1)	-1.41(9-I-1)	-0.11(9-I-1)	-0.12(9-I-1)	0.01(9-I-1)
108	-0.16(9-I-1)	0.17(9-I-1)	-2.56(5)	-1.04(9-I-1)	0.17(5)	-0.05(5)
205	-0.30(9-I-1)	0.61(9-I-1)	-0.95(5)	-0.52(9-I-1)	-0.29(9-I-1)	0.17(9-I-1)
211	-0.46(9-I-1)	0.65(9-I-1)	-2.70(5)	-1.08(5)	-0.64(9-I-1)	0.07(9-I-1)
221	-0.16(9-I-1)	0.24(9-I-1)	-1.00(5)	-0.15(9-I-1)	-0.07(9-I-1)	0.31(9-I-1)
222	-0.31(9-I-1)	0.21(9-I-1)	-1.42(9-I-1)	-0.13(9-I-1)	-0.21(9-I-1)	0.06(5)
223	-0.29(9-I-1)	0.21(9-I-1)	-1.18(9-I-1)	-0.14(9-I-1)	-0.19(9-I-1)	0.01(8-II-1)
306	-0.61(9-I-1)	1.19(9-I-1)	-0.97(5)	-0.72(9-I-1)	-0.40(9-I-1)	0.16(9-I-1)
310	-0.75(9-I-1)	1.41(9-I-1)	-1.13(5)	-0.82(9-I-1)	-0.48(9-I-1)	0.17(9-I-1)
313	-0.89(9-I-1)	1.23(9-I-1)	-2.97(5)	-1.13(5)	-0.40(5)	0.18(9-I-1)
316	-1.03(9-I-1)	1.43(9-I-1)	-3.12(5)	-1.30(9-I-1)	-0.70(5)	0.13(9-I-1)
414	-1.27(9-I-1)	2.15(9-I-1)	-1.43(5)	-0.99(9-I-1)	-0.64(9-I-1)	0.22(9-I-1)
418	-1.60(9-I-1)	2.17(9-I-1)	-3.34(5)	-1.19(9-I-1)	-0.91(9-I-1)	0.17(9-I-1)
421	-0.56(9-I-1)	1.09(9-I-1)	-0.95(5)	-0.55(9-I-1)	-0.29(9-I-1)	0.36(9-I-1)
422	-0.96(9-I-1)	1.83(9-I-1)	-0.97(5)	-0.71(9-I-1)	-0.38(9-I-1)	0.23(9-I-1)
423	-1.19(9-I-1)	2.17(9-I-1)	-1.13(5)	-0.84(9-I-1)	-0.49(9-I-1)	0.28(9-I-1)
519	-2.08(9-I-1)	3.08(9-I-1)	-2.26(5)	-1.08(9-I-1)	-0.75(9-I-1)	0.20(9-I-1)
520	-2.37(9-I-1)	3.08(9-I-1)	-3.67(5)	-1.09(9-I-1)	-0.80(9-I-1)	0.18(9-I-1)
521	-1.84(9-I-1)	3.04(9-I-1)	-1.44(5)	-0.99(9-I-1)	-0.63(9-I-1)	0.30(9-I-1)
522	-2.72(9-I-1)	4.03(9-I-1)	-2.27(5)	-1.03(9-I-1)	-0.70(9-I-1)	0.18(9-I-1)

Risultati Analisi Dinamica - Sollecitazioni Massime - Muri discretizzati - S.L.E

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Muro	Pann.	Sxx kg/cm ²	Syy kg/cm ²	Sxy kg/cm ²	Mxx kg*m/m	Myy kg*m/m	Mxy kg*m/m
1	1	-0.72(9-I-1)	-1.12(9-I-1)	-0.20(9-II-1)	247(9-I-1)	158(9-I-1)	66(8-II-1)
1	2	-0.85(9-I-1)	-1.57(9-I-1)	0.09(9-I-1)	164(9-I-1)	207(9-I-1)	64(8-I-1)
1	3	-0.57(9-I-1)	-2.26(9-I-1)	-0.16(9-I-1)	47(8-I-1)	171(9-I-1)	106(9-I-1)
1	4	0.05(9-I-1)	-1.74(9-I-1)	-1.11(9-I-1)	126(9-II-1)	323(9-I-1)	218(9-I-1)
1	5	-0.26(8-II-1)	-1.30(9-I-1)	-1.58(9-I-1)	321(5)	374(9-I-1)	260(9-I-1)
1	6	-0.83(5)	-0.68(9-I-1)	-2.25(9-I-1)	356(9-I-1)	166(5)	395(9-I-1)

1	7	-1.94(9-I-1)	-0.26(9-I-1)	-1.05(9-I-1)	375(9-I-1)	77(9-I-1)	256(9-I-1)
1	8	-1.37(9-I-1)	-0.52(9-I-1)	-0.70(9-I-1)	344(9-I-1)	181(9-I-1)	185(9-I-1)
1	9	-1.29(9-I-1)	-0.61(9-I-1)	-0.43(9-I-1)	63(9-I-1)	80(9-I-1)	52(9-I-1)
1	10	-1.26(9-I-1)	-0.80(9-I-1)	-0.31(9-I-1)	-96(8-I-1)	70(9-I-1)	6(9-I-1)
1	11	-1.08(9-I-1)	-0.73(9-I-1)	-0.13(9-I-1)	-133(8-I-1)	56(9-I-1)	-31(9-I-1)
1	12	-0.81(9-I-1)	-0.91(9-I-1)	-0.07(9-II-1)	-53(9-I-1)	111(9-I-1)	-59(9-I-1)
1	13	-0.39(9-I-1)	-1.23(9-I-1)	0.10(9-I-1)	-40(9-I-1)	194(9-I-1)	-72(9-I-1)
1	14	-0.08(9-II-1)	-0.78(9-I-1)	-0.41(9-I-1)	-93(9-I-1)	77(5)	95(5)
1	15	-0.52(9-I-1)	-0.95(9-I-1)	0.44(9-I-1)	147(9-I-1)	97(9-I-1)	-128(9-I-1)
1	16	-0.28(5)	-1.24(9-I-1)	0.11(9-I-1)	181(9-I-1)	236(9-I-1)	42(5)
1	17	1.93(9-I-1)	-1.00(9-I-1)	-2.48(9-I-1)	-573(9-I-1)	-730(5)	663(9-I-1)
1	18	2.26(9-I-1)	-1.01(9-I-1)	-2.71(9-I-1)	-559(9-I-1)	-695(5)	698(9-I-1)
1	19	2.63(9-I-1)	-1.28(9-I-1)	-2.76(9-I-1)	-712(9-I-1)	-733(5)	676(9-I-1)
1	20	3.10(9-I-1)	-1.39(9-I-1)	-2.72(9-I-1)	-639(9-I-1)	-730(5)	659(9-I-1)
1	21	3.12(9-I-1)	-1.38(9-I-1)	-2.53(9-I-1)	-590(9-I-1)	-590(5)	667(9-I-1)
1	22	3.12(9-I-1)	-1.62(9-I-1)	-2.26(9-I-1)	-696(9-I-1)	-570(5)	604(5)
1	23	3.22(9-I-1)	-1.72(9-I-1)	-2.02(9-I-1)	-687(9-I-1)	-597(5)	591(5)
1	24	3.23(9-I-1)	-1.83(9-I-1)	-1.82(9-I-1)	-692(9-I-1)	-547(5)	575(5)
1	25	3.19(9-I-1)	-1.93(9-I-1)	-1.61(9-I-1)	-669(9-I-1)	-409(5)	571(9-I-1)
1	26	3.24(9-I-1)	-2.12(9-I-1)	-1.41(9-I-1)	-809(9-I-1)	-397(5)	519(5)
1	27	3.44(9-I-1)	-2.20(9-I-1)	-1.26(9-I-1)	-808(9-I-1)	-408(5)	531(5)
1	28	3.61(9-I-1)	-2.22(9-I-1)	-1.19(9-I-1)	-842(9-I-1)	-346(5)	544(5)
1	29	3.51(9-I-1)	-2.09(9-I-1)	-1.06(9-I-1)	-844(9-I-1)	-205(5)	549(5)
1	30	3.57(9-I-1)	-2.13(9-I-1)	-0.75(9-I-1)	-1045(9-I-1)	-294(5)	497(5)
1	31	3.77(9-I-1)	-2.00(9-I-1)	-0.47(5)	-1078(9-I-1)	-337(5)	523(5)
1	32	3.77(9-I-1)	-1.76(9-I-1)	-0.20(5)	-1001(9-I-1)	-179(5)	416(5)
1	33	3.25(9-I-1)	-1.07(9-I-1)	-0.14(5)	-868(9-I-1)	215(9-I-1)	260(5)
1	34	2.74(9-I-1)	-0.58(9-I-1)	0.24(9-I-1)	-981(9-I-1)	70(9-I-1)	54(5)
1	35	3.27(9-I-1)	-0.69(9-I-1)	0.48(9-I-1)	-1345(9-I-1)	48(9-I-1)	-156(9-I-1)
1	36	3.70(9-I-1)	0.09(9-II-1)	1.05(9-I-1)	-1006(9-I-1)	90(9-I-1)	-487(9-I-1)
1	37	3.65(9-I-1)	0.74(9-I-1)	1.33(9-I-1)	-233(9-I-1)	-404(9-I-1)	-353(9-I-1)
1	38	4.51(9-I-1)	-2.44(9-I-1)	-0.09(5)	127(5)	650(9-I-1)	-267(9-I-1)
1	39	3.95(9-I-1)	-2.44(9-I-1)	-0.60(5)	-438(9-I-1)	893(9-I-1)	-120(5)
1	40	3.92(9-I-1)	-2.51(9-I-1)	-1.11(9-I-1)	-421(9-I-1)	918(9-I-1)	-93(5)
1	41	3.79(9-I-1)	-2.39(9-I-1)	-1.36(9-I-1)	-429(9-I-1)	999(9-I-1)	70(9-I-1)
1	42	3.61(9-I-1)	-2.25(9-I-1)	-1.83(9-I-1)	-565(9-I-1)	952(9-I-1)	105(9-I-1)
1	43	3.57(9-I-1)	-2.10(9-I-1)	-2.30(9-I-1)	-495(9-I-1)	1038(9-I-1)	288(9-I-1)
1	44	3.71(9-I-1)	-1.93(9-I-1)	-3.19(9-I-1)	-723(9-I-1)	968(9-I-1)	507(9-I-1)
1	45	2.58(9-I-1)	-1.11(9-I-1)	-3.85(9-I-1)	-482(9-I-1)	578(9-I-1)	688(9-I-1)
1	46	1.01(9-I-1)	-0.72(9-I-1)	-3.49(9-I-1)	-197(9-I-1)	292(5)	493(9-I-1)
1	47	0.84(9-I-1)	-1.28(9-I-1)	-2.56(9-I-1)	-98(9-I-1)	455(9-I-1)	399(9-I-1)
1	48	0.69(9-I-1)	-1.88(9-I-1)	-1.77(9-I-1)	-241(9-I-1)	299(9-I-1)	384(9-I-1)
1	49	0.36(9-I-1)	-2.74(9-I-1)	-1.42(9-I-1)	-407(9-I-1)	-154(5)	462(9-I-1)
1	50	0.96(9-I-1)	-1.85(9-I-1)	-1.77(9-I-1)	-530(9-I-1)	-526(5)	552(9-I-1)
1	51	1.62(9-I-1)	-1.24(9-I-1)	-2.28(9-I-1)	-548(9-I-1)	-704(5)	647(9-I-1)
1	52	-1.05(9-I-1)	-0.97(9-I-1)	-0.17(9-I-1)	279(9-I-1)	122(9-I-1)	32(8-II-1)
1	53	-0.84(9-I-1)	-1.10(9-I-1)	-0.16(9-II-1)	281(9-I-1)	148(9-I-1)	20(8-II-1)
1	54	-1.04(9-I-1)	-1.18(9-I-1)	-0.18(9-I-1)	353(9-I-1)	165(9-I-1)	69(8-II-1)
1	55	-0.84(9-I-1)	-1.20(9-I-1)	-0.43(9-I-1)	417(9-I-1)	211(9-I-1)	119(9-I-1)
1	56	-0.92(9-I-1)	-1.24(9-I-1)	-0.19(9-I-1)	387(9-I-1)	185(9-I-1)	96(9-I-1)
1	57	-0.66(9-I-1)	-1.45(9-I-1)	-0.39(9-I-1)	349(5)	207(9-I-1)	110(9-I-1)
1	58	-1.00(9-I-1)	-1.05(9-I-1)	-0.41(9-I-1)	412(9-I-1)	182(9-I-1)	108(9-I-1)
1	59	-1.12(9-I-1)	-0.84(9-I-1)	-0.34(9-I-1)	300(9-I-1)	122(9-I-1)	74(9-I-1)
1	60	-1.00(9-I-1)	-1.03(9-I-1)	-0.26(9-I-1)	356(9-I-1)	139(9-I-1)	68(9-I-1)
1	61	-0.64(9-I-1)	-1.47(9-I-1)	-0.57(9-I-1)	369(5)	289(9-I-1)	141(9-I-1)
1	62	-0.67(9-I-1)	-1.14(9-I-1)	-0.93(9-I-1)	395(5)	246(9-I-1)	196(9-I-1)
1	63	-0.78(9-I-1)	-1.26(9-I-1)	-0.59(9-I-1)	429(9-I-1)	245(9-I-1)	147(9-I-1)
1	64	-1.06(9-I-1)	-0.96(9-I-1)	-0.78(9-I-1)	450(9-I-1)	220(9-I-1)	206(9-I-1)
1	65	-1.12(9-I-1)	-0.86(9-I-1)	-0.56(9-I-1)	358(9-I-1)	137(9-I-1)	128(9-I-1)
1	66	-1.02(9-I-1)	-0.97(9-I-1)	-0.58(9-I-1)	421(9-I-1)	213(9-I-1)	145(9-I-1)
1	67	3.33(9-I-1)	-0.85(9-I-1)	0.59(9-I-1)	-700(9-I-1)	410(9-I-1)	-222(9-I-1)
1	68	3.24(9-I-1)	-1.43(9-I-1)	0.26(9-I-1)	-737(9-I-1)	598(9-I-1)	-42(9-I-1)
1	69	3.80(9-I-1)	-1.71(9-I-1)	0.05(9-I-1)	-804(9-I-1)	665(9-I-1)	-100(9-I-1)
1	70	3.67(9-I-1)	-1.92(9-I-1)	-0.12(5)	-1125(9-I-1)	493(9-I-1)	124(5)
1	71	3.64(9-I-1)	-2.25(9-I-1)	-1.18(9-I-1)	-968(9-I-1)	510(9-I-1)	356(9-I-1)

1	72	3.72(9-I-1)	-2.31(9-I-1)	-1.03(9-I-1)	-890(9-I-1)	648(9-I-1)	273(9-I-1)
1	73	3.78(9-I-1)	-2.27(9-I-1)	-1.12(9-I-1)	-774(9-I-1)	848(9-I-1)	163(9-I-1)
1	74	3.97(9-I-1)	-2.11(9-I-1)	-0.46(5)	-1089(9-I-1)	513(9-I-1)	173(5)
1	75	3.99(9-I-1)	-2.48(9-I-1)	-0.63(5)	-759(9-I-1)	830(9-I-1)	-43(9-I-1)
1	76	3.81(9-I-1)	-2.23(9-I-1)	-0.80(9-I-1)	-932(9-I-1)	593(9-I-1)	173(9-I-1)
1	77	3.57(9-I-1)	-2.27(9-I-1)	-1.26(9-I-1)	-931(9-I-1)	465(9-I-1)	364(9-I-1)
1	78	3.64(9-I-1)	-2.34(9-I-1)	-1.36(9-I-1)	-759(9-I-1)	775(9-I-1)	211(9-I-1)
1	79	3.48(9-I-1)	-2.18(9-I-1)	-1.44(9-I-1)	-857(9-I-1)	521(9-I-1)	368(9-I-1)
1	80	3.29(9-I-1)	-1.92(9-I-1)	-1.86(9-I-1)	-885(9-I-1)	350(9-I-1)	516(9-I-1)
1	81	3.36(9-I-1)	-2.09(9-I-1)	-1.61(9-I-1)	-827(9-I-1)	517(9-I-1)	435(9-I-1)
1	82	3.48(9-I-1)	-2.04(9-I-1)	-1.80(9-I-1)	-762(9-I-1)	746(9-I-1)	349(9-I-1)
1	83	3.36(9-I-1)	-1.97(9-I-1)	-2.11(9-I-1)	-759(9-I-1)	658(9-I-1)	429(9-I-1)
1	84	3.47(9-I-1)	-1.81(9-I-1)	-2.39(9-I-1)	-826(9-I-1)	373(9-I-1)	586(9-I-1)
1	85	3.28(9-I-1)	-1.82(9-I-1)	-2.06(9-I-1)	-858(9-I-1)	298(9-I-1)	547(9-I-1)
1	86	3.16(9-I-1)	-1.65(9-I-1)	-2.70(9-I-1)	-796(9-I-1)	384(9-I-1)	682(9-I-1)
1	87	3.12(9-I-1)	-1.65(9-I-1)	-2.88(9-I-1)	-731(9-I-1)	558(9-I-1)	610(9-I-1)
1	88	3.07(9-I-1)	-1.48(9-I-1)	-2.89(9-I-1)	-854(9-I-1)	151(9-I-1)	737(9-I-1)
1	89	1.27(9-I-1)	-1.06(9-I-1)	-2.77(9-I-1)	-402(9-I-1)	359(9-I-1)	552(9-I-1)
1	90	1.19(9-I-1)	-1.65(9-I-1)	-2.31(9-I-1)	-436(9-I-1)	200(9-I-1)	556(9-I-1)
1	91	1.44(9-I-1)	-1.13(9-I-1)	-2.64(9-I-1)	-632(9-I-1)	99(9-I-1)	655(9-I-1)
1	92	3.04(9-I-1)	-1.31(9-I-1)	-3.14(9-I-1)	-780(9-I-1)	223(9-I-1)	700(9-I-1)
1	93	1.77(9-I-1)	-0.99(9-I-1)	-2.81(9-I-1)	-678(9-I-1)	99(9-I-1)	694(9-I-1)
1	94	2.31(9-I-1)	-1.15(9-I-1)	-3.00(9-I-1)	-681(9-I-1)	217(9-I-1)	705(9-I-1)
1	95	2.00(9-I-1)	-1.11(9-I-1)	-3.14(9-I-1)	-557(9-I-1)	440(9-I-1)	605(9-I-1)
2	1	0.39(9-I-1)	-1.37(5)	-1.21(5)	189(9-I-1)	96(8-I-1)	1123(9-I-1)
2	2	0.92(9-I-1)	-1.10(5)	-0.98(5)	617(9-I-1)	454(9-I-1)	1335(9-I-1)
2	3	1.58(9-I-1)	-0.84(5)	-1.00(9-I-1)	1100(9-I-1)	770(9-I-1)	1582(9-I-1)
2	4	2.07(9-I-1)	-0.56(5)	-0.92(9-I-1)	1451(9-I-1)	869(5)	1498(9-I-1)
2	5	0.35(9-I-1)	-1.03(5)	-0.88(9-I-1)	115(5)	681(5)	1303(9-I-1)
2	6	0.95(9-I-1)	-1.19(5)	-0.89(9-I-1)	184(5)	934(5)	1553(9-I-1)
2	7	1.54(9-I-1)	-1.36(5)	-0.72(9-I-1)	179(5)	1219(9-I-1)	1739(9-I-1)
2	8	1.89(9-I-1)	-1.57(5)	-0.49(5)	295(5)	1153(5)	1358(9-I-1)
2	9	0.35(9-I-1)	-1.02(5)	-0.49(8-II-1)	117(5)	1240(5)	1300(9-I-1)
2	10	0.88(9-I-1)	-1.21(5)	-0.44(8-II-1)	14(5)	1278(5)	1488(9-I-1)
2	11	1.25(9-I-1)	-1.33(5)	-0.35(5)	-135(9-I-1)	1412(5)	1558(9-I-1)
2	12	1.41(9-I-1)	-1.34(5)	-0.18(5)	-75(9-I-1)	1207(5)	1182(9-I-1)
2	13	0.35(9-I-1)	-1.03(5)	-0.09(8-II-1)	151(5)	1641(5)	1179(9-I-1)
2	14	0.86(9-I-1)	-1.14(5)	-0.12(8-II-1)	13(9-II-1)	1461(5)	1312(9-I-1)
2	15	1.11(9-I-1)	-1.21(5)	-0.12(5)	-117(9-I-1)	1456(5)	1326(9-I-1)
2	16	1.06(9-I-1)	-1.18(5)	-0.08(5)	-72(9-I-1)	1270(5)	1023(9-I-1)
3	1	0.40(9-I-1)	-0.64(5)	0.16(8-II-1)	159(5)	1498(5)	837(9-I-1)
3	2	0.96(9-I-1)	-0.68(5)	0.16(9-I-1)	41(5)	1166(5)	925(9-I-1)
3	3	1.18(9-I-1)	-0.75(5)	0.19(9-I-1)	-66(9-I-1)	1082(5)	915(9-I-1)
3	4	1.17(9-I-1)	-0.87(5)	0.20(9-I-1)	-52(9-I-1)	1009(5)	731(9-I-1)
3	5	0.41(9-I-1)	-1.07(5)	0.19(8-II-1)	192(5)	1644(5)	801(9-I-1)
3	6	0.96(9-I-1)	-1.02(5)	0.26(9-I-1)	81(5)	1179(5)	827(9-I-1)
3	7	1.16(9-I-1)	-0.96(5)	0.28(9-I-1)	-26(9-I-1)	1029(5)	798(9-I-1)
3	8	1.09(9-I-1)	-0.85(5)	0.31(9-I-1)	-32(9-I-1)	976(5)	614(9-I-1)
3	9	0.41(9-I-1)	-0.97(5)	0.34(9-I-1)	183(5)	1648(5)	780(9-I-1)
3	10	0.98(9-I-1)	-0.90(5)	0.28(9-I-1)	61(9-I-1)	1145(5)	762(9-I-1)
3	11	1.15(9-I-1)	-0.79(5)	0.26(9-I-1)	-50(5)	944(5)	711(9-I-1)
3	12	1.00(9-I-1)	-0.69(5)	0.26(9-I-1)	-67(5)	869(5)	549(9-I-1)
3	13	0.51(9-I-1)	-0.53(5)	0.29(5)	157(5)	1609(5)	730(9-I-1)
3	14	1.04(9-I-1)	-0.33(5)	0.26(9-I-1)	-10(5)	1065(5)	690(9-I-1)
3	15	1.13(9-I-1)	-0.25(5)	0.30(9-I-1)	-167(5)	834(5)	622(9-I-1)
3	16	0.89(9-I-1)	-0.33(5)	0.29(9-I-1)	-258(5)	675(5)	470(9-I-1)
4	1	0.48(9-I-1)	-0.59(5)	0.10(8-II-1)	158(5)	1570(5)	669(9-I-1)
4	2	0.99(9-I-1)	-0.35(5)	0.25(9-I-1)	-13(5)	999(5)	608(9-I-1)
4	3	1.09(9-I-1)	-0.25(5)	0.36(9-I-1)	-181(5)	749(5)	536(9-I-1)
4	4	1.03(9-I-1)	-0.19(5)	0.43(9-I-1)	-315(5)	536(5)	404(9-I-1)
4	5	0.33(9-I-1)	-0.93(5)	0.03(8-II-1)	168(5)	1465(5)	640(9-I-1)
4	6	0.85(9-I-1)	-0.77(5)	0.16(8-II-1)	61(9-I-1)	920(5)	550(9-I-1)
4	7	0.97(9-I-1)	-0.53(5)	0.28(9-I-1)	-50(5)	677(5)	481(9-I-1)
4	8	0.88(9-I-1)	-0.32(5)	0.43(5)	-105(5)	516(5)	418(9-I-1)
4	9	0.28(9-I-1)	-0.95(5)	0.06(8-II-1)	172(5)	1320(5)	637(9-I-1)

4	10	0.76(9-I-1)	-0.83(5)	0.07(5)	130(5)	827(5)	541(9-I-1)
4	11	0.85(9-I-1)	-0.63(5)	0.17(5)	126(5)	621(5)	472(9-I-1)
4	12	0.71(9-I-1)	-0.38(5)	0.32(5)	127(5)	559(5)	453(9-I-1)
4	13	0.34(9-I-1)	-0.71(5)	0.07(5)	173(5)	1196(5)	656(9-I-1)
4	14	0.73(9-I-1)	-0.60(5)	0.05(5)	189(5)	733(5)	587(9-I-1)
4	15	0.73(9-I-1)	-0.52(5)	0.11(5)	298(5)	571(5)	535(9-I-1)
4	16	0.51(9-I-1)	-0.41(5)	0.28(9-I-1)	449(5)	684(5)	518(9-I-1)
5	1	0.44(9-I-1)	5.38(9-I-1)	1.99(9-I-1)	557(9-I-1)	-22(9-I-1)	124(9-I-1)
5	2	-0.02(5)	4.32(9-I-1)	1.89(9-I-1)	66(9-I-1)	-207(5)	-214(5)
5	3	0.10(5)	1.82(9-I-1)	1.38(9-I-1)	10(9-I-1)	-31(5)	-276(9-I-1)
5	4	-0.65(9-I-1)	-0.14(9-I-1)	1.39(9-I-1)	23(5)	236(5)	-202(9-I-1)
5	5	-2.33(5)	-2.25(9-I-1)	1.50(9-I-1)	284(9-I-1)	-361(9-I-1)	-270(9-I-1)
5	6	0.69(9-I-1)	-1.35(5)	2.43(9-I-1)	152(9-I-1)	-274(5)	-370(9-I-1)
5	7	0.45(5)	-0.87(9-I-1)	2.41(9-I-1)	65(9-I-1)	65(9-I-1)	-340(9-I-1)
5	8	0.25(5)	-0.84(9-I-1)	1.95(9-I-1)	71(9-I-1)	502(9-I-1)	-188(9-I-1)
5	9	-2.01(9-I-1)	-4.05(9-I-1)	1.56(9-I-1)	31(9-I-1)	-610(9-I-1)	-336(9-I-1)
5	10	0.09(5)	-3.59(9-I-1)	1.40(9-I-1)	49(9-I-1)	-307(5)	-431(9-I-1)
5	11	0.51(9-I-1)	-2.52(9-I-1)	1.75(9-I-1)	82(9-I-1)	168(9-I-1)	-395(9-I-1)
5	12	0.48(9-I-1)	-1.80(9-I-1)	1.73(9-I-1)	125(9-I-1)	849(9-I-1)	-219(9-I-1)
5	13	-0.73(9-I-1)	-5.73(9-I-1)	1.08(9-I-1)	-34(9-I-1)	-823(9-I-1)	-378(5)
5	14	0.04(9-I-1)	-4.57(9-I-1)	0.40(9-I-1)	-3(8-I-1)	-336(5)	-469(9-I-1)
5	15	0.04(5)	-3.48(9-I-1)	0.58(9-I-1)	42(9-I-1)	263(9-I-1)	-438(9-I-1)
5	16	0.62(9-I-1)	-2.27(9-I-1)	1.05(9-I-1)	132(9-I-1)	1202(9-I-1)	-259(9-I-1)
6	1	1.96(9-I-1)	4.54(9-I-1)	-2.86(9-I-1)	200(9-I-1)	43(9-I-1)	-76(9-I-1)
6	2	-0.43(5)	5.04(9-I-1)	-1.06(5)	95(9-I-1)	27(9-I-1)	-18(9-I-1)
6	3	-0.95(9-I-1)	4.56(9-I-1)	-0.43(5)	68(9-I-1)	14(9-I-1)	5(9-II-1)
6	4	-4.44(9-I-1)	7.44(9-I-1)	0.04(8-I-1)	129(9-I-1)	-40(9-I-1)	-36(9-I-1)
6	5	0.36(9-I-1)	8.48(9-I-1)	-1.29(5)	7(9-I-1)	-22(9-I-1)	-8(9-I-1)
6	6	-0.76(5)	7.46(9-I-1)	-0.30(5)	51(9-I-1)	38(9-I-1)	-22(9-I-1)
6	7	-0.09(9-II-1)	5.99(9-I-1)	-0.12(5)	58(9-I-1)	16(9-I-1)	14(5)
6	8	-0.42(5)	6.15(9-I-1)	-1.21(9-I-1)	3(5)	-86(9-I-1)	-34(9-I-1)
6	9	0.33(9-I-1)	12.92(9-I-1)	-0.18(5)	-12(9-I-1)	-35(9-I-1)	-2(9-I-1)
6	10	-0.77(5)	9.57(9-I-1)	1.02(9-I-1)	24(9-I-1)	46(9-I-1)	-14(9-I-1)
6	11	-0.39(9-I-1)	6.95(9-I-1)	0.39(9-I-1)	31(9-I-1)	17(9-I-1)	20(5)
6	12	0.39(9-I-1)	4.21(9-I-1)	-0.62(9-I-1)	-24(9-I-1)	-119(9-I-1)	-43(9-I-1)
6	13	2.91(9-I-1)	18.47(9-I-1)	0.78(9-I-1)	-9(9-I-1)	-38(9-I-1)	-6(9-I-1)
6	14	2.46(9-I-1)	10.78(9-I-1)	2.10(9-I-1)	7(5)	49(9-I-1)	-6(9-I-1)
6	15	0.85(9-I-1)	7.55(9-I-1)	0.91(9-I-1)	11(9-I-1)	14(9-I-1)	23(9-I-1)
6	16	0.06(9-I-1)	2.52(9-I-1)	0.35(9-I-1)	-24(9-I-1)	-146(9-I-1)	-48(9-I-1)
7	1	1.27(9-I-1)	4.17(9-I-1)	-3.22(9-I-1)	206(9-I-1)	43(9-I-1)	-79(9-I-1)
7	2	-0.78(9-I-1)	4.73(9-I-1)	-1.80(9-I-1)	70(9-I-1)	19(9-I-1)	-31(9-I-1)
7	3	-0.92(9-I-1)	3.26(9-I-1)	-1.31(9-I-1)	-7(5)	2(9-I-1)	-9(9-I-1)
7	4	-0.71(5)	1.72(5)	-1.05(9-I-1)	-28(5)	-4(8-II-1)	2(5)
7	5	-0.06(8-II-1)	8.07(9-I-1)	-1.67(9-I-1)	3(9-I-1)	-22(9-I-1)	-10(9-I-1)
7	6	-1.10(9-I-1)	6.67(9-I-1)	-0.95(9-I-1)	25(9-I-1)	26(9-I-1)	-39(9-I-1)
7	7	-0.59(9-I-1)	3.98(9-I-1)	-0.67(9-I-1)	-6(5)	8(9-I-1)	-16(9-I-1)
7	8	-0.43(5)	2.08(5)	-0.67(9-I-1)	-23(5)	0	-4(8-II-1)
7	9	0.13(5)	12.44(9-I-1)	-0.50(9-I-1)	-16(9-I-1)	-37(9-I-1)	-8(9-I-1)
7	10	-0.91(9-I-1)	8.22(9-I-1)	0.28(5)	-2(5)	29(9-I-1)	-34(9-I-1)
7	11	-0.23(9-I-1)	4.55(9-I-1)	0.02(5)	-4(5)	12(9-I-1)	-17(9-I-1)
7	12	-0.16(5)	2.29(5)	-0.26(9-I-1)	-17(5)	5(5)	-7(5)
7	13	2.60(9-I-1)	17.96(9-I-1)	0.58(9-I-1)	-12(9-I-1)	-42(9-I-1)	-13(9-I-1)
7	14	2.13(9-I-1)	8.75(9-I-1)	1.51(9-I-1)	-8(9-I-1)	29(9-I-1)	-31(9-I-1)
7	15	0.93(9-I-1)	5.08(9-I-1)	0.55(5)	-4(9-I-1)	14(9-I-1)	-16(9-I-1)
7	16	0.01(9-I-1)	2.26(9-I-1)	0.29(9-I-1)	-11(5)	9(5)	-13(5)
8	1	0.37(9-I-1)	-0.90(5)	0.05(5)	180(5)	1139(9-I-1)	694(9-I-1)
8	2	0.71(9-I-1)	-0.82(5)	0.13(5)	223(5)	666(5)	670(9-I-1)
8	3	0.65(9-I-1)	-0.75(5)	0.17(5)	368(5)	565(5)	671(9-I-1)
8	4	0.19(9-I-1)	-0.72(5)	0.19(9-I-1)	571(5)	827(5)	701(9-I-1)
8	5	0.30(9-I-1)	-1.14(5)	0.16(5)	173(5)	1102(9-I-1)	754(9-I-1)
8	6	0.66(9-I-1)	-1.10(5)	0.20(5)	193(5)	610(5)	747(9-I-1)
8	7	0.58(9-I-1)	-1.03(5)	0.24(5)	242(5)	567(5)	752(9-I-1)
8	8	0.16(8-II-1)	-0.93(5)	0.24(9-I-1)	247(5)	822(5)	704(9-I-1)
8	9	0.32(9-I-1)	-1.11(5)	0.30(5)	151(5)	1077(9-I-1)	791(9-I-1)
8	10	0.65(9-I-1)	-0.99(5)	0.23(5)	116(5)	546(5)	774(9-I-1)

8	11	0.49(9-I-1)	-0.85(5)	0.26(9-I-1)	90(5)	509(5)	710(9-I-1)
8	12	-0.10(5)	-0.72(5)	0.27(9-I-1)	50(5)	730(5)	571(9-I-1)
8	13	0.51(9-I-1)	-0.66(5)	0.27(5)	122(5)	1075(9-I-1)	789(9-I-1)
8	14	0.59(9-I-1)	-0.45(5)	0.21(5)	27(5)	439(5)	757(9-I-1)
8	15	0.35(9-I-1)	-0.34(5)	0.32(9-I-1)	-42(9-I-1)	377(5)	639(9-I-1)
8	16	-0.16(5)	-0.32(5)	0.32(9-I-1)	-40(9-I-1)	616(5)	458(9-I-1)
9	1	0.49(9-I-1)	-1.00(5)	0.12(9-I-1)	116(5)	1111(9-I-1)	748(9-I-1)
9	2	0.56(9-I-1)	-0.66(5)	0.27(9-I-1)	-40(9-I-1)	312(5)	714(9-I-1)
9	3	0.31(9-I-1)	-0.45(5)	0.31(9-I-1)	-96(9-I-1)	230(5)	595(9-I-1)
9	4	-0.17(5)	-0.33(5)	0.36(9-I-1)	-62(9-I-1)	528(5)	439(9-I-1)
9	5	0.29(9-I-1)	-1.36(5)	-0.07(9-II-1)	108(5)	1052(9-I-1)	708(9-I-1)
9	6	0.43(9-I-1)	-1.03(5)	0.11(9-I-1)	-67(8-II-1)	165(5)	643(9-I-1)
9	7	0.15(9-I-1)	-0.69(5)	0.24(9-I-1)	-138(9-I-1)	85(5)	544(9-I-1)
9	8	-0.29(5)	-0.44(5)	0.34(9-I-1)	-130(9-I-1)	424(5)	400(9-I-1)
9	9	0.28(9-I-1)	-1.22(5)	-0.06(9-II-1)	81(5)	913(9-I-1)	656(9-I-1)
9	10	0.28(9-I-1)	-0.91(5)	-0.15(9-II-1)	-101(9-I-1)	36(9-I-1)	568(9-I-1)
9	11	-0.23(9-II-1)	-0.60(5)	0.16(5)	-172(9-I-1)	-65(9-II-1)	487(9-I-1)
9	12	-0.37(9-I-1)	-0.42(5)	0.31(9-I-1)	-163(9-I-1)	284(5)	348(9-I-1)
9	13	0.98(9-I-1)	-0.44(9-II-1)	0.10(9-I-1)	39(9-II-1)	768(9-I-1)	588(9-I-1)
9	14	-0.32(9-II-1)	-0.52(9-II-1)	-0.13(9-I-1)	-122(9-I-1)	-102(9-II-1)	512(9-I-1)
9	15	-0.60(9-II-1)	-0.56(9-II-1)	0.22(9-I-1)	-131(9-I-1)	-113(9-II-1)	456(9-I-1)
9	16	-0.27(9-I-1)	-0.32(5)	0.27(9-I-1)	-119(9-I-1)	129(5)	307(9-I-1)
10	1	0.89(9-I-1)	1.95(9-I-1)	-0.36(9-I-1)	875(5)	171(5)	264(5)
10	2	1.03(9-I-1)	2.62(9-I-1)	-0.20(9-I-1)	956(5)	153(5)	252(5)
10	3	1.24(9-I-1)	3.43(9-I-1)	-0.36(9-I-1)	990(5)	99(5)	223(5)
10	4	-1.68(5)	4.45(9-I-1)	-0.20(9-I-1)	989(9-I-1)	54(5)	179(5)
10	5	-0.12(9-II-1)	-1.59(9-I-1)	0.84(5)	370(5)	56(9-I-1)	151(9-I-1)
10	6	0.23(9-I-1)	-1.58(9-I-1)	1.28(5)	389(5)	-17(5)	125(9-I-1)
10	7	-0.20(9-II-1)	-1.72(9-I-1)	1.72(5)	398(5)	-121(9-I-1)	67(9-I-1)
10	8	-3.06(5)	-2.00(9-I-1)	2.10(9-I-1)	370(9-I-1)	-297(9-I-1)	-65(5)
10	9	-1.13(9-I-1)	-4.81(9-I-1)	2.04(9-I-1)	67(5)	-85(5)	80(9-I-1)
10	10	-0.89(9-I-1)	-4.79(9-I-1)	2.45(9-I-1)	66(5)	-174(5)	45(9-I-1)
10	11	-1.17(9-I-1)	-4.59(9-I-1)	2.73(9-I-1)	56(5)	-324(5)	-56(5)
10	12	-2.58(9-I-1)	-4.13(9-I-1)	2.67(9-I-1)	42(5)	-600(9-I-1)	-166(5)
10	13	-2.28(9-I-1)	-8.93(9-I-1)	3.70(9-I-1)	-57(9-I-1)	-146(5)	79(9-I-1)
10	14	-1.26(9-I-1)	-8.56(9-I-1)	3.35(9-I-1)	-38(9-I-1)	-243(5)	45(9-I-1)
10	15	-1.25(9-I-1)	-7.84(9-I-1)	3.22(9-I-1)	-28(9-I-1)	-422(5)	-46(5)
10	16	-1.72(9-I-1)	-7.04(9-I-1)	2.58(9-I-1)	-35(9-I-1)	-848(9-I-1)	-170(5)
11	1	0.45(9-I-1)	-0.42(5)	0.94(9-I-1)	-101(9-I-1)	-954(9-I-1)	469(9-I-1)
11	2	-0.16(9-I-1)	-0.70(9-I-1)	-0.06(9-I-1)	26(9-II-1)	260(9-II-1)	445(9-I-1)
11	3	-0.04(5)	-0.35(5)	-0.02(5)	32(9-I-1)	411(8-II-1)	353(9-I-1)
11	4	0.02(9-I-1)	-0.18(9-I-1)	0.02(9-II-1)	56(9-I-1)	133(9-I-1)	194(9-I-1)
11	5	0.47(9-I-1)	-2.01(9-I-1)	-0.24(9-II-1)	-147(9-I-1)	-1035(9-I-1)	500(9-I-1)
11	6	0.11(9-I-1)	-0.72(5)	-0.08(9-II-1)	41(9-II-1)	246(9-II-1)	494(9-I-1)
11	7	-0.13(9-II-1)	-0.43(5)	-0.10(9-I-1)	115(9-I-1)	359(8-II-1)	411(9-I-1)
11	8	-0.02(5)	-0.32(5)	0.14(9-II-1)	130(9-I-1)	63(9-I-1)	275(9-I-1)
11	9	0.80(9-I-1)	-1.62(9-I-1)	-0.43(9-II-1)	-134(9-I-1)	-978(9-I-1)	482(9-I-1)
11	10	0.18(9-I-1)	-0.87(5)	-0.48(9-I-1)	58(9-I-1)	213(9-II-1)	544(9-I-1)
11	11	-0.28(9-II-1)	-0.51(5)	-0.07(9-I-1)	133(9-I-1)	270(8-II-1)	426(9-I-1)
11	12	0.03(9-II-1)	-0.36(5)	0.16(9-II-1)	104(9-I-1)	-45(5)	296(9-I-1)
11	13	1.16(9-I-1)	-0.44(9-II-1)	-0.53(9-II-1)	-55(9-II-1)	-840(9-I-1)	473(9-I-1)
11	14	-0.32(9-II-1)	-0.85(9-II-1)	-0.47(9-I-1)	95(9-I-1)	153(9-II-1)	558(9-I-1)
11	15	-0.49(9-II-1)	-0.80(9-II-1)	-0.11(9-I-1)	74(9-I-1)	169(8-II-1)	411(9-I-1)
11	16	0.05(9-II-1)	-0.27(5)	0.07(9-II-1)	60(9-I-1)	-73(5)	270(9-I-1)
12	1	-0.61(9-I-1)	0.93(5)	-0.78(5)	-41(5)	3(9-I-1)	5(5)
12	2	-0.16(8-II-1)	0.44(5)	-0.59(5)	-48(5)	-7(5)	10(5)
12	3	0.05(9-I-1)	0.24(9-I-1)	-0.48(5)	-68(5)	-9(5)	4(8-I-1)
12	4	0.60(9-I-1)	-0.31(9-I-1)	-0.25(5)	-108(5)	-15(5)	-6(5)
12	5	-0.24(9-I-1)	1.06(5)	-0.52(5)	-30(5)	9(9-I-1)	5(5)
12	6	-0.09(8-I-1)	0.56(5)	-0.47(9-I-1)	-36(5)	-8(5)	7(5)
12	7	-0.05(9-II-1)	0.27(5)	-0.37(5)	-49(5)	-15(5)	-6(5)
12	8	0.04(5)	0.04(5)	-0.18(5)	-70(5)	-13(5)	-18(5)
12	9	-0.02(9-II-1)	1.06(5)	-0.24(9-I-1)	-20(5)	14(5)	6(5)
12	10	-0.03(9-II-1)	0.61(5)	-0.28(9-I-1)	-21(5)	-11(5)	5(5)
12	11	-0.06(5)	0.31(5)	-0.24(5)	-27(5)	-22(5)	-10(5)

12	12	-0.02(9-II-1)	0.07(5)	-0.10(5)	-41(5)	-16(5)	-29(5)
12	13	-0.56(9-I-1)	1.21(9-I-1)	-0.01(8-II-1)	-8(5)	21(5)	14(5)
12	14	-0.23(9-I-1)	0.81(5)	-0.12(9-I-1)	-5(5)	-15(5)	4(5)
12	15	-0.06(9-I-1)	0.34(5)	-0.09(5)	-6(5)	-26(5)	-12(5)
12	16	-0.03(9-I-1)	0.05(5)	-0.03(5)	-17(5)	-26(5)	-43(5)
13	1	-0.77(5)	-1.23(5)	-0.65(9-I-1)	541(5)	125(5)	229(5)
13	2	0.62(9-I-1)	-0.33(8-II-1)	-0.26(9-I-1)	467(5)	134(5)	176(5)
13	3	0.95(9-I-1)	-0.36(8-II-1)	-0.31(9-I-1)	392(5)	154(5)	159(5)
13	4	2.10(5)	-0.33(9-I-1)	-0.49(9-I-1)	361(5)	181(5)	176(5)
13	5	-1.88(5)	-3.33(9-I-1)	0.19(9-I-1)	297(5)	-210(9-I-1)	88(5)
13	6	0.25(9-I-1)	-2.80(9-I-1)	0.33(9-II-1)	309(5)	-124(9-I-1)	34(5)
13	7	1.02(9-I-1)	-1.91(9-I-1)	0.34(9-I-1)	279(5)	38(5)	-45(9-I-1)
13	8	2.49(5)	-1.61(9-I-1)	0.12(9-II-1)	225(5)	144(5)	48(5)
13	9	-1.54(9-I-1)	-3.40(9-I-1)	0.71(9-I-1)	107(9-I-1)	-347(9-I-1)	33(5)
13	10	-0.09(9-II-1)	-3.93(9-I-1)	0.44(9-I-1)	171(9-I-1)	-230(9-I-1)	-64(9-I-1)
13	11	0.84(5)	-3.83(9-I-1)	0.59(9-I-1)	212(9-I-1)	-75(9-I-1)	-109(9-I-1)
13	12	1.77(5)	-3.45(9-I-1)	0.98(9-I-1)	205(9-I-1)	172(9-I-1)	-106(9-I-1)
13	13	-0.96(9-I-1)	-2.40(9-I-1)	1.04(9-I-1)	27(9-I-1)	-416(9-I-1)	45(5)
13	14	-0.15(9-II-1)	-3.20(9-I-1)	0.81(9-I-1)	87(9-I-1)	-321(9-I-1)	-40(9-I-1)
13	15	-0.08(9-II-1)	-4.05(9-I-1)	1.05(9-I-1)	144(9-I-1)	-164(9-I-1)	-112(9-I-1)
13	16	0.23(5)	-4.94(9-I-1)	1.79(9-I-1)	184(9-I-1)	100(9-I-1)	-184(9-I-1)
14	1	2.11(5)	-0.23(9-I-1)	-1.08(9-I-1)	416(5)	168(5)	208(5)
14	2	1.21(9-I-1)	-0.11(5)	-1.24(9-I-1)	539(5)	171(5)	231(5)
14	3	0.88(9-I-1)	0.58(9-I-1)	-1.01(9-I-1)	665(5)	183(5)	254(5)
14	4	0.82(9-I-1)	1.27(9-I-1)	-0.69(9-I-1)	773(5)	177(5)	265(5)
14	5	2.24(5)	-1.53(9-I-1)	-0.13(9-I-1)	171(5)	155(9-I-1)	121(5)
14	6	0.45(9-I-1)	-2.01(9-I-1)	-0.27(9-I-1)	172(5)	113(9-I-1)	155(5)
14	7	-0.29(5)	-2.20(9-I-1)	-0.09(9-I-1)	230(5)	96(9-I-1)	157(5)
14	8	-0.32(5)	-1.85(9-I-1)	0.39(5)	315(5)	82(9-I-1)	154(9-I-1)
14	9	1.19(5)	-3.34(9-I-1)	1.32(9-I-1)	113(9-I-1)	212(9-I-1)	-18(9-I-1)
14	10	-0.68(9-II-1)	-3.95(9-I-1)	1.69(9-I-1)	27(5)	103(9-I-1)	76(5)
14	11	-1.41(5)	-4.71(9-I-1)	1.62(9-I-1)	-15(9-I-1)	51(9-I-1)	96(9-I-1)
14	12	-1.47(9-I-1)	-4.86(9-I-1)	1.64(9-I-1)	40(5)	-32(5)	99(9-I-1)
14	13	-1.30(9-I-1)	-5.29(9-I-1)	3.15(9-I-1)	126(9-I-1)	271(9-I-1)	-146(9-I-1)
14	14	-2.72(9-I-1)	-5.97(9-I-1)	3.95(9-I-1)	14(9-I-1)	142(9-I-1)	-28(9-I-1)
14	15	-2.79(9-I-1)	-6.92(9-I-1)	4.30(9-I-1)	-58(9-I-1)	52(9-I-1)	56(5)
14	16	-2.89(9-I-1)	-8.39(9-I-1)	4.19(9-I-1)	-76(9-I-1)	-69(5)	83(9-I-1)
15	1	1.68(9-I-1)	7.10(9-I-1)	2.70(9-I-1)	159(9-I-1)	-57(9-I-1)	-165(9-I-1)
15	2	-0.25(5)	4.36(9-I-1)	1.59(9-I-1)	141(9-I-1)	76(9-I-1)	-171(9-I-1)
15	3	-0.73(9-I-1)	3.06(9-I-1)	1.01(9-I-1)	65(9-I-1)	65(9-I-1)	-128(9-I-1)
15	4	-0.76(9-I-1)	2.64(9-I-1)	0.57(9-I-1)	28(5)	45(9-I-1)	-97(9-I-1)
15	5	2.01(9-I-1)	2.73(9-I-1)	1.53(9-I-1)	-48(9-I-1)	-176(9-I-1)	-91(9-I-1)
15	6	0.31(9-I-1)	2.94(9-I-1)	1.79(9-I-1)	12(5)	70(9-I-1)	-145(9-I-1)
15	7	-0.28(5)	2.71(9-I-1)	1.17(9-I-1)	25(5)	84(9-I-1)	-127(9-I-1)
15	8	-0.40(5)	2.60(9-I-1)	0.63(9-I-1)	22(5)	65(9-I-1)	-99(9-I-1)
15	9	0.86(9-I-1)	1.17(9-I-1)	0.76(9-I-1)	-70(9-I-1)	-198(9-I-1)	-93(9-I-1)
15	10	0.46(9-I-1)	1.95(9-I-1)	1.41(9-I-1)	-51(9-I-1)	49(9-I-1)	-117(9-I-1)
15	11	0.07(9-I-1)	2.46(9-I-1)	1.06(9-I-1)	-25(9-I-1)	87(9-I-1)	-112(9-I-1)
15	12	-0.13(5)	2.64(9-I-1)	0.65(9-I-1)	-11(9-I-1)	76(9-I-1)	-89(9-I-1)
15	13	-0.24(5)	0.56(9-I-1)	0.43(9-I-1)	-73(9-I-1)	-188(9-I-1)	-116(9-I-1)
15	14	0.15(9-I-1)	1.68(9-I-1)	0.78(9-I-1)	-49(9-I-1)	47(9-I-1)	-112(9-I-1)
15	15	0.34(9-I-1)	2.53(9-I-1)	0.79(9-I-1)	-41(9-I-1)	91(9-I-1)	-98(9-I-1)
15	16	0.21(9-I-1)	2.71(9-I-1)	0.66(9-I-1)	-25(9-I-1)	80(9-I-1)	-75(9-I-1)
16	1	0.89(9-I-1)	-1.20(9-I-1)	-0.15(8-II-1)	416(5)	297(5)	301(5)
16	2	1.43(9-I-1)	-1.08(9-I-1)	-0.18(9-I-1)	517(5)	317(5)	326(5)
16	3	1.85(9-I-1)	-0.91(9-I-1)	-0.44(9-I-1)	581(5)	305(5)	345(5)
16	4	0.27(9-I-1)	-0.73(5)	-1.19(9-I-1)	581(5)	215(5)	320(5)
16	5	0.44(9-I-1)	-1.65(9-I-1)	0.25(9-I-1)	169(5)	158(5)	175(5)
16	6	0.81(9-I-1)	-1.85(9-I-1)	0.48(9-I-1)	188(5)	152(5)	173(5)
16	7	0.73(9-I-1)	-2.18(9-I-1)	0.79(5)	231(5)	95(5)	163(5)
16	8	-1.24(5)	-2.80(9-I-1)	0.93(5)	268(5)	-141(9-I-1)	143(5)
16	9	0.12(9-I-1)	-1.43(9-I-1)	0.45(9-II-1)	28(9-I-1)	65(5)	77(5)
16	10	0.16(9-I-1)	-1.83(9-I-1)	0.73(9-I-1)	28(9-I-1)	36(5)	82(5)
16	11	-0.21(9-II-1)	-2.12(9-I-1)	1.18(9-I-1)	36(9-I-1)	-79(9-I-1)	75(5)
16	12	-1.20(9-II-1)	-2.60(9-I-1)	1.46(9-I-1)	58(9-I-1)	-265(9-I-1)	61(5)

16	13	-0.25(9-II-1)	-0.90(9-II-1)	0.52(9-II-1)	-52(5)	32(5)	39(5)
16	14	-0.41(9-II-1)	-1.39(9-I-1)	0.85(9-II-1)	-48(5)	-29(9-I-1)	44(5)
16	15	-0.74(9-II-1)	-1.82(9-I-1)	1.27(9-I-1)	-44(5)	-90(9-I-1)	51(5)
16	16	-1.27(9-I-1)	-2.09(9-I-1)	1.50(9-I-1)	-28(5)	-269(9-I-1)	60(5)
17	1	-0.63(9-I-1)	2.49(9-I-1)	0.16(9-I-1)	19(5)	33(5)	-72(5)
17	2	-0.70(9-I-1)	2.41(9-I-1)	-0.26(5)	22(5)	30(5)	-61(5)
17	3	-0.63(9-I-1)	2.07(9-I-1)	-0.60(5)	29(5)	27(5)	-48(5)
17	4	-0.37(9-I-1)	1.22(9-I-1)	-0.79(5)	52(5)	38(5)	-34(9-I-1)
17	5	-0.38(9-I-1)	2.49(9-I-1)	0.22(9-I-1)	21(5)	48(9-I-1)	-73(9-I-1)
17	6	-0.42(9-I-1)	2.25(9-I-1)	-0.17(5)	19(5)	38(5)	-58(5)
17	7	-0.39(9-I-1)	1.77(9-I-1)	-0.34(5)	26(5)	36(5)	-43(9-I-1)
17	8	-0.31(9-I-1)	1.13(9-I-1)	-0.32(5)	33(5)	45(5)	-33(9-I-1)
17	9	-0.13(5)	2.50(9-I-1)	0.33(9-I-1)	-6(9-I-1)	55(9-I-1)	-70(9-I-1)
17	10	-0.17(9-I-1)	2.12(9-I-1)	0.12(9-I-1)	-8(9-I-1)	45(5)	-54(9-I-1)
17	11	-0.17(9-I-1)	1.57(9-I-1)	-0.06(5)	8(5)	43(5)	-38(9-I-1)
17	12	-0.20(5)	1.06(9-I-1)	-0.08(9-I-1)	16(5)	42(5)	-30(9-I-1)
17	13	0.13(9-I-1)	2.54(9-I-1)	0.53(9-I-1)	-19(9-I-1)	59(9-I-1)	-67(5)
17	14	0.03(9-I-1)	1.99(9-I-1)	0.38(9-I-1)	-17(9-I-1)	51(5)	-47(9-I-1)
17	15	-0.02(8-II-1)	1.41(9-I-1)	0.24(9-I-1)	-12(9-I-1)	49(5)	-33(9-I-1)
17	16	-0.09(9-I-1)	0.90(9-I-1)	0.10(8-II-1)	5(5)	36(5)	-21(9-I-1)
18	1	0.80(9-I-1)	0.43(9-I-1)	-0.47(9-I-1)	-11(9-I-1)	113(9-I-1)	16(9-I-1)
18	2	0.64(9-I-1)	0.19(9-I-1)	-0.51(9-I-1)	-8(9-I-1)	149(9-I-1)	30(9-I-1)
18	3	0.49(9-I-1)	-0.08(5)	-0.54(9-I-1)	-6(9-I-1)	185(9-I-1)	36(9-I-1)
18	4	0.33(9-I-1)	-0.30(5)	-0.54(9-I-1)	-2(9-I-1)	218(9-I-1)	35(9-I-1)
18	5	2.99(9-I-1)	0.33(9-I-1)	1.06(5)	94(9-I-1)	89(9-I-1)	-102(5)
18	6	2.06(9-I-1)	0.34(9-I-1)	0.94(5)	78(9-I-1)	113(9-I-1)	-83(5)
18	7	1.14(9-I-1)	0.32(9-I-1)	0.80(5)	61(9-I-1)	125(9-I-1)	-70(5)
18	8	0.25(9-I-1)	0.30(9-I-1)	0.62(5)	43(9-I-1)	122(9-I-1)	-61(5)
18	9	3.33(9-I-1)	-0.15(9-I-1)	0.64(5)	164(9-I-1)	176(9-I-1)	-248(9-I-1)
18	10	2.38(9-I-1)	-0.17(9-I-1)	0.60(5)	166(9-I-1)	209(9-I-1)	-232(9-I-1)
18	11	1.41(9-I-1)	-0.19(9-I-1)	0.51(5)	161(9-I-1)	265(9-I-1)	-228(9-I-1)
18	12	0.43(9-I-1)	-0.22(9-I-1)	0.39(5)	143(9-I-1)	330(9-I-1)	-213(9-I-1)
18	13	3.63(9-I-1)	0.31(9-I-1)	0.38(5)	-698(9-I-1)	38(9-I-1)	80(8-II-1)
18	14	2.21(9-I-1)	0.13(9-I-1)	0.68(5)	-526(9-I-1)	131(9-I-1)	130(8-II-1)
18	15	1.07(9-I-1)	0.03(5)	0.86(5)	-297(9-I-1)	284(9-I-1)	79(8-II-1)
18	16	0.16(9-I-1)	-0.21(8-II-1)	0.78(5)	-61(8-II-1)	518(9-I-1)	17(8-II-1)
19	1	0.71(9-I-1)	0.23(9-I-1)	-0.19(5)	-38(9-I-1)	410(9-I-1)	177(9-I-1)
19	2	0.54(9-I-1)	-0.01(9-II-1)	-0.23(5)	-31(9-I-1)	428(9-I-1)	135(9-I-1)
19	3	0.36(9-I-1)	-0.22(9-I-1)	-0.25(5)	-22(9-I-1)	450(9-I-1)	109(9-I-1)
19	4	0.18(5)	-0.44(9-I-1)	-0.26(5)	-14(9-I-1)	475(9-I-1)	96(9-I-1)
19	5	2.30(9-I-1)	0.36(9-I-1)	1.23(9-I-1)	-10(5)	230(9-I-1)	265(9-I-1)
19	6	1.51(9-I-1)	0.34(9-I-1)	1.14(9-I-1)	-17(9-I-1)	238(9-I-1)	200(9-I-1)
19	7	0.73(9-I-1)	0.30(9-I-1)	1.03(9-I-1)	-25(9-I-1)	245(9-I-1)	157(9-I-1)
19	8	-0.02(9-I-1)	0.24(9-I-1)	0.88(9-I-1)	-35(9-I-1)	253(9-I-1)	128(9-I-1)
19	9	1.80(9-I-1)	0.06(9-I-1)	0.95(9-I-1)	-49(9-I-1)	-11(5)	181(9-I-1)
19	10	1.15(9-I-1)	0.04(9-I-1)	1.00(9-I-1)	-53(9-I-1)	-18(5)	134(9-I-1)
19	11	0.50(5)	-0.02(9-II-1)	1.00(9-I-1)	-52(9-I-1)	-30(5)	109(9-I-1)
19	12	-0.14(8-II-1)	-0.08(8-I-1)	0.93(9-I-1)	-50(9-I-1)	-49(8-II-1)	93(9-I-1)
19	13	0.84(5)	0.10(9-I-1)	0.78(9-I-1)	-79(9-I-1)	36(9-I-1)	177(9-I-1)
19	14	0.47(5)	0.08(9-I-1)	0.93(9-I-1)	-80(9-I-1)	-42(9-I-1)	142(9-I-1)
19	15	0.09(5)	0.05(8-II-1)	1.01(9-I-1)	-88(9-I-1)	-129(9-I-1)	143(9-I-1)
19	16	-0.29(9-I-1)	-0.04(8-I-1)	0.97(9-I-1)	-92(9-I-1)	-228(9-I-1)	143(9-I-1)
20	1	-0.61(9-I-1)	0.03(5)	-1.17(9-I-1)	-356(9-I-1)	-43(9-I-1)	-70(9-I-1)
20	2	-0.68(9-I-1)	-0.02(9-II-1)	-1.26(9-I-1)	-502(9-I-1)	-61(9-I-1)	-63(9-I-1)
20	3	-0.62(5)	0.02(9-I-1)	-1.25(9-I-1)	-687(9-I-1)	-85(9-I-1)	-50(8-II-1)
20	4	-0.19(5)	0.14(9-I-1)	-0.72(9-I-1)	-805(9-I-1)	-89(9-I-1)	-48(9-I-1)
20	5	-0.48(5)	0.22(5)	-1.17(9-I-1)	-170(9-I-1)	-17(9-I-1)	-90(9-I-1)
20	6	-0.65(5)	0.14(9-I-1)	-1.26(9-I-1)	-170(9-I-1)	-19(9-I-1)	-83(9-I-1)
20	7	-0.66(5)	0.09(9-I-1)	-1.25(9-I-1)	-171(9-I-1)	-12(9-I-1)	-75(9-I-1)
20	8	-0.39(5)	0.04(9-I-1)	-0.69(9-I-1)	-164(9-I-1)	-11(9-I-1)	-67(9-I-1)
20	9	-0.34(5)	0.41(5)	-1.09(9-I-1)	52(5)	25(9-I-1)	-69(9-I-1)
20	10	-0.60(5)	0.25(5)	-1.21(9-I-1)	224(5)	26(5)	-56(9-I-1)
20	11	-0.65(5)	0.05(5)	-1.22(9-I-1)	412(5)	69(9-I-1)	-47(9-I-1)
20	12	-0.77(5)	-0.02(9-I-1)	-0.67(9-I-1)	553(5)	37(9-I-1)	-45(9-I-1)
20	13	0.07(9-I-1)	0.53(5)	-0.97(9-I-1)	168(5)	44(9-I-1)	-66(9-I-1)

20	14	-0.52(5)	0.31(5)	-1.09(9-I-1)	487(9-I-1)	50(5)	-74(9-I-1)
20	15	-0.71(5)	0.08(5)	-1.07(9-I-1)	872(9-I-1)	162(9-I-1)	-58(9-I-1)
20	16	-1.35(5)	-0.18(9-I-1)	-0.76(9-I-1)	1137(9-I-1)	136(9-I-1)	-34(9-I-1)
21	1	0.12(9-II-1)	-0.46(9-I-1)	0.19(9-I-1)	87(5)	197(5)	103(5)
21	2	0.20(8-I-1)	-0.76(9-I-1)	0.17(9-I-1)	208(5)	272(5)	192(5)
21	3	0.43(9-I-1)	-1.06(9-I-1)	0.16(5)	298(5)	334(5)	248(5)
21	4	0.63(9-I-1)	-1.14(9-I-1)	-0.05(8-I-1)	348(5)	346(5)	284(5)
21	5	-0.14(9-I-1)	-0.46(9-II-1)	0.16(9-I-1)	12(9-I-1)	223(5)	55(5)
21	6	0.22(8-I-1)	-0.54(9-II-1)	0.21(9-I-1)	28(9-I-1)	179(5)	95(5)
21	7	0.27(9-I-1)	-0.88(9-I-1)	0.19(9-I-1)	93(5)	191(5)	120(5)
21	8	0.35(9-I-1)	-1.28(9-I-1)	0.30(9-I-1)	152(5)	189(5)	152(5)
21	9	-0.22(9-I-1)	-0.16(9-II-1)	-0.03(9-I-1)	4(9-I-1)	208(5)	18(9-I-1)
21	10	0.34(9-I-1)	-0.37(9-II-1)	0.10(9-II-1)	-54(5)	126(5)	43(5)
21	11	0.20(9-I-1)	-0.55(9-II-1)	0.18(9-II-1)	-47(5)	114(5)	52(5)
21	12	0.17(9-I-1)	-0.94(9-I-1)	0.36(9-II-1)	11(9-I-1)	95(5)	63(5)
21	13	-0.05(5)	0.47(9-I-1)	-0.47(9-I-1)	0	132(5)	-29(5)
21	14	0.64(9-I-1)	0.23(9-I-1)	-0.31(9-I-1)	-53(5)	110(5)	6(9-I-1)
21	15	0.22(9-I-1)	-0.21(9-II-1)	0.09(9-II-1)	-89(5)	80(5)	30(5)
21	16	-0.14(9-II-1)	-0.51(9-II-1)	0.31(9-II-1)	-73(5)	65(5)	36(5)
22	1	-0.14(9-II-1)	2.15(9-I-1)	0.36(5)	-33(9-I-1)	-42(5)	-45(9-I-1)
22	2	-0.43(9-I-1)	1.41(9-I-1)	-0.15(9-I-1)	13(5)	-4(5)	-46(9-I-1)
22	3	-0.49(9-I-1)	0.61(9-I-1)	-0.41(9-I-1)	33(5)	17(5)	-44(9-I-1)
22	4	-0.09(9-II-1)	-0.12(5)	-0.34(9-I-1)	38(5)	16(9-I-1)	-40(9-I-1)
22	5	-0.04(9-II-1)	1.11(9-I-1)	0.15(8-I-1)	-9(9-I-1)	-42(5)	-47(9-I-1)
22	6	-0.27(9-I-1)	0.77(9-I-1)	0.05(9-II-1)	9(5)	-3(5)	-43(9-I-1)
22	7	-0.32(9-I-1)	0.33(8-II-1)	-0.21(9-I-1)	16(5)	20(9-I-1)	-39(9-I-1)
22	8	-0.12(5)	-0.28(5)	-0.20(9-I-1)	20(5)	15(9-I-1)	-37(9-I-1)
22	9	-0.03(8-II-1)	0.38(8-II-1)	0.06(8-I-1)	-7(9-I-1)	-42(5)	-49(9-I-1)
22	10	-0.14(9-I-1)	0.23(8-II-1)	0.05(8-I-1)	-9(9-I-1)	3(9-I-1)	-42(9-I-1)
22	11	-0.18(9-I-1)	-0.20(5)	-0.13(9-I-1)	-6(9-I-1)	20(9-I-1)	-35(9-I-1)
22	12	-0.12(5)	-0.38(5)	-0.13(9-I-1)	6(5)	12(9-I-1)	-33(9-I-1)
22	13	-0.06(5)	-0.55(5)	-0.12(5)	-10(9-I-1)	-41(5)	-55(9-I-1)
22	14	-0.03(5)	-0.48(5)	-0.07(5)	-14(9-I-1)	7(9-I-1)	-41(9-I-1)
22	15	-0.05(9-I-1)	-0.47(5)	-0.11(5)	-10(9-I-1)	21(9-I-1)	-33(9-I-1)
22	16	-0.12(9-I-1)	-0.53(5)	-0.14(9-I-1)	-8(9-I-1)	9(9-I-1)	-29(9-I-1)
23	1	-0.29(9-I-1)	-0.47(5)	-0.51(9-I-1)	55(5)	38(5)	-30(9-I-1)
23	2	-0.23(9-I-1)	0.58(9-I-1)	-0.16(9-I-1)	31(5)	15(5)	-30(9-I-1)
23	3	-0.19(9-II-1)	0.97(9-I-1)	0.04(5)	-22(9-I-1)	-11(9-I-1)	-36(9-I-1)
23	4	0.12(5)	1.53(9-I-1)	0.25(5)	-38(9-I-1)	-35(5)	-50(9-I-1)
23	5	-0.29(5)	0.70(9-I-1)	-0.34(5)	31(5)	38(5)	-33(9-I-1)
23	6	-0.18(9-I-1)	0.58(9-I-1)	-0.30(5)	20(5)	15(5)	-35(9-I-1)
23	7	-0.15(9-I-1)	0.74(9-I-1)	-0.22(5)	-12(9-I-1)	-16(9-I-1)	-41(9-I-1)
23	8	0.02(9-I-1)	1.01(9-I-1)	-0.07(8-II-1)	-13(9-I-1)	-40(5)	-47(9-I-1)
23	9	-0.17(5)	0.74(9-I-1)	-0.22(5)	17(5)	31(5)	-34(9-I-1)
23	10	-0.12(9-I-1)	0.55(9-I-1)	-0.31(5)	10(5)	15(5)	-38(9-I-1)
23	11	-0.10(9-I-1)	0.43(9-I-1)	-0.30(5)	5(5)	-19(9-I-1)	-41(9-I-1)
23	12	-0.07(5)	0.42(9-I-1)	-0.16(5)	5(5)	-44(5)	-45(9-I-1)
23	13	0.03(5)	0.74(9-I-1)	-0.11(5)	7(5)	21(5)	-36(9-I-1)
23	14	-0.01(9-II-1)	0.45(9-I-1)	-0.13(5)	1(5)	16(5)	-39(9-I-1)
23	15	-0.06(5)	-0.28(5)	-0.13(5)	1(5)	-20(9-I-1)	-40(9-I-1)
23	16	-0.16(5)	-0.68(5)	-0.15(5)	-3(9-I-1)	-50(5)	-44(9-I-1)
24	1	-0.10(9-II-1)	-0.18(5)	0.01(9-II-1)	34(5)	13(9-I-1)	-36(9-I-1)
24	2	-0.19(9-I-1)	-0.29(5)	0.03(9-II-1)	29(5)	19(5)	-30(9-I-1)
24	3	-0.22(9-II-1)	-0.34(9-I-1)	-0.02(5)	35(5)	18(9-I-1)	-22(9-I-1)
24	4	-0.11(9-II-1)	-0.25(9-I-1)	0.05(5)	76(5)	15(5)	-15(9-I-1)
24	5	-0.04(9-II-1)	-0.34(5)	-0.07(5)	19(5)	13(9-I-1)	-35(9-I-1)
24	6	-0.12(9-II-1)	-0.29(5)	0.05(9-I-1)	19(5)	22(5)	-28(9-I-1)
24	7	-0.20(9-II-1)	-0.24(5)	-0.02(5)	30(5)	21(9-I-1)	-16(9-I-1)
24	8	-0.16(9-I-1)	-0.09(5)	0.05(5)	53(5)	14(5)	8(5)
24	9	-0.03(9-II-1)	-0.36(5)	-0.10(5)	5(5)	13(9-I-1)	-34(9-I-1)
24	10	-0.08(5)	-0.26(5)	0.04(9-I-1)	7(5)	25(5)	-25(9-I-1)
24	11	-0.12(9-II-1)	-0.21(5)	-0.05(5)	18(5)	25(5)	-11(9-I-1)
24	12	-0.15(5)	-0.06(5)	-0.02(9-II-1)	34(5)	18(5)	20(5)
24	13	-0.02(9-I-1)	-0.32(9-I-1)	-0.13(5)	-8(9-I-1)	14(9-I-1)	-35(9-I-1)
24	14	0.01(9-II-1)	-0.26(5)	-0.03(5)	-6(9-I-1)	27(5)	-22(9-I-1)

24	15	-0.04(5)	-0.16(5)	-0.01(5)	5(5)	28(5)	-5(9-I-1)
24	16	-0.35(5)	-0.28(5)	-0.10(5)	18(5)	26(5)	32(5)

Verifiche stato limite ultimo

Verifica dei Muri in calcestruzzo

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Simbologia:

Muro	Indice del muro in verifica
Nodi	[n1-n2-n3-n4...] Indici dei nodi di attacco del muro
Pann.X	Numero di pannelli in direzione locale X del muro(per muri a pannelli)
Pann.Y	Numero di pannelli in direzione locale Y del muro(per muri a pannelli)
Pann	Numero totale di pannelli (per muri a mesh)
Spess [cm]	Spessore del muro
Criterio	Criterio di verifica adottato per la verifica
Pannello	Indice del pannello
Nx [kg]	Sforzo in direzione x locale per metro lineare ($N_x = s_{xx} * \text{spessore}$)
Ny [kg]	Sforzo in direzione y locale per metro lineare ($N_y = s_{yy} * \text{spessore}$)
Nxy [kg]	Sforzo tagliante locale per metro lineare ($N_{xy} = s_{xy} * \text{spessore}$)
Mx [kg*m]	Momento in direzione x locale per metro lineare
My [kg*m]	Momento in direzione y locale per metro lineare
Mxy [kg*m]	Momento torcente locale per metro lineare
Ax [mq]	Armatura totale pannello in direzione x locale ⁽¹⁾
Ay [mq]	Armatura totale pannello in direzione y locale ⁽¹⁾
ϵ_c	Deformazione nel cls ⁽²⁾
ϵ_f	Deformazione nell'acciaio ⁽²⁾
Massimi	Armature massime riscontrate nel muro
Massimo	massima sigma ideale riscontrata nel muro
$\sigma_{id+}, \sigma_{id-}$ [kg/cmq]	$(\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x * \sigma_y + 3 * \tau_{xy}^2)^{1/2}$ Tensioni ideali ai lembi della lastra (Acciaio)
$\sigma_{id+}, \sigma_{id-}$ [kg/cmq]	$(\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x * \sigma_y + 3 * \tau_{xy}^2)^{1/2}$ Tensioni ideali ai lembi della lastra (Legno)
Fatt.Ampl.Sisma	Fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)
Cs	Coefficiente di sicurezza definito dal rapporto $ M_r(N) / M_d $ ($M_r(N)$ =Momento resistente corrispondente allo sforzo normale N, M_d =momento agente), quando richiesto dal criterio di verifica
ζ_E	Livello di sicurezza sismico definito come rapporto tra l'accelerazione sopportabile e l'accelerazione di progetto, quando richiesto dal criterio di verifica

Note Verifica muri:

(1): Le armature Ax ed Ay vanno intese come a metro lineare di pannello.

(2): Le deformazioni sono stampate a meno del fattore 10^{-3} ; esse si riferiscono alla verifica considerando quali sollecitazioni di progetto $M_{x,d} = M_x \pm |M_{xy}|$, $M_{y,d} = M_y \pm |M_{xy}|$ scegliendo il segno in modo tale da rendere massimo in valore assoluto il relativo momento flettente, le sollecitazioni stampate si riferiscono alle sollecitazioni in una data combinazione riferite al sistema locale del pannello

Muro [Platea]: 1 - Nodi: [1-2-4-5-6-10-14-19-20-17-15-12-9-8-7-3]Pann=95Spess.=30 cm,
 Terreno=Terreno1, Criterio=CLS_Platee, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx kg	Ny kg	Nxy kg	Mx kg*m	My kg*m	Mxy kg*m	Ax cmq	Ay cmq	C	Cs
1	-2717	-4578	-408	337	211	82	10.26	12.32	1	12
2	-3292	-6765	487	205	304	68	10.26	12.32	1	18
3	-2161	-9784	-911	-27	306	172	10.26	12.32	1	15
4	257	-7530	-5011	34	476	365	10.26	12.32	1	8.0
5	-1094	-5604	-7114	333	506	430	10.26	12.32	1	6.6
6	-3112	-3079	-10294	452	208	606	10.26	12.32	1	5.0
7	-9178	-1263	-5178	607	117	398	10.26	12.32	1	6.0
8	-6246	-2259	-3437	612	290	280	10.26	12.32	1	6.3
9	-5786	-2709	-2132	226	138	81	10.26	12.32	1	18
10	-2873	-1758	-670	-110	42	7	10.26	12.32	(3+4)-I-1	45
11	-4248	-2995	-212	-135	81	-50	10.26	12.32	2	29
12	-3227	-3790	121	-37	163	-83	10.26	12.32	2	26
13	-1579	-5208	386	-24	285	-98	10.26	12.32	2	17
14	804	-2881	-1540	-173	91	109	10.26	12.32	1	17
15	-2277	-3732	1718	229	125	-169	10.26	12.32	1	13
16	-1147	-5211	336	225	331	53	10.26	12.32	2	17
17	7871	-3574	-9871	-810	-982	928	10.26	12.32	2	2.3
18	9069	-3538	-10821	-787	-926	978	10.26	12.32	2	2.1
19	10580	-4487	-11087	-993	-981	954	10.26	12.32	2	1.8
20	12380	-4833	-10977	-898	-973	934	10.26	12.32	2	1.8
21	12364	-4725	-10241	-824	-765	945	10.26	12.32	2	1.9
22	12273	-5598	-9144	-958	-742	854	10.26	12.32	2	1.9
23	12538	-6023	-8072	-948	-778	831	10.26	12.32	2	1.9
24	14432	-8882	-7641	-921	-414	714	10.26	12.32	1	1.9
25	14354	-9010	-6756	-904	-266	724	10.26	12.32	1	1.9
26	14511	-9617	-5851	-1104	-301	644	10.26	12.32	1	1.8
27	15247	-9750	-5167	-1082	-334	657	10.26	12.32	1	1.7
28	15767	-9617	-4784	-1123	-269	672	10.26	12.32	1	1.6
29	13909	-8261	-4279	-1159	-241	763	10.26	12.32	2	1.6
30	14271	-8452	-3108	-1444	-385	684	10.26	12.32	2	1.5
31	15193	-7945	-1917	-1502	-448	723	10.26	12.32	2	1.3
32	15255	-6954	-755	-1393	-227	570	10.26	12.32	2	1.5
33	13187	-4205	-462	-1203	271	357	10.26	12.32	2	2.1
34	11179	-2229	1029	-1370	81	70	10.26	12.32	2	2.4
35	13478	-2752	2062	-1867	60	-212	10.26	12.32	2	1.6
36	15266	381	4413	-1389	126	-672	10.26	12.32	2	1.5
37	14895	3327	5925	-341	-548	-496	10.26	12.32	1	3.6
38	18423	-9864	-131	155	890	-370	10.26	12.32	2	4.9
39	16835	-10270	-1854	-678	1194	-145	10.26	12.32	1	3.4
40	17079	-10971	-4238	-678	1247	-105	10.26	12.32	1	3.5
41	16896	-10985	-5507	-700	1387	132	10.26	12.32	1	3.3
42	16223	-10740	-7618	-909	1322	193	10.26	12.32	1	2.6
43	15889	-10225	-9587	-791	1438	464	10.26	12.32	1	2.3
44	16250	-9433	-13430	-1107	1323	777	10.26	12.32	1	1.5
45	11443	-5619	-16461	-745	746	1030	10.26	12.32	1	2.0
46	4927	-3541	-15139	-357	310	748	10.26	12.32	1	3.9
47	3830	-5769	-11260	-212	616	622	10.26	12.32	1	5.3
48	3008	-8196	-7841	-387	463	583	10.26	12.32	1	4.7
49	1595	-11901	-6513	-566	28	649	10.26	12.32	1	3.9
50	4065	-7322	-6895	-748	-708	762	10.26	12.32	2	2.9
51	6710	-4727	-9027	-776	-952	901	10.26	12.32	2	2.4
52	-4135	-3904	-446	397	162	26	10.26	12.32	2	13
53	-3385	-4490	-321	394	203	12	10.26	12.32	2	13
54	-4111	-4662	-480	481	204	77	10.26	12.32	2	9.7
55	-3544	-5190	-2043	530	312	214	10.26	12.32	1	7.2
56	-3766	-5338	-894	483	278	167	10.26	12.32	1	8.2
57	-2696	-6253	-1824	412	321	196	10.26	12.32	1	8.6

58	-4324	-4498	-1966	553	266	195	10.26	12.32	1	7.3
59	-4833	-3607	-1655	435	179	137	10.26	12.32	1	9.6
60	-4196	-4409	-1260	473	203	128	10.26	12.32	1	9.0
61	-2771	-6296	-2732	424	422	256	10.26	12.32	1	7.7
62	-2955	-4964	-4288	490	344	340	10.26	12.32	1	6.3
63	-3386	-5455	-2818	553	355	263	10.26	12.32	1	6.5
64	-4730	-4162	-3769	644	317	347	10.26	12.32	1	5.5
65	-4938	-3754	-2690	544	199	220	10.26	12.32	1	7.2
66	-4452	-4141	-2773	571	308	254	10.26	12.32	1	6.6
67	13744	-3366	2473	-966	558	-310	10.26	12.32	2	2.5
68	13244	-5412	1454	-1006	767	-85	10.26	12.32	1	3.0
69	15765	-6592	534	-1127	849	-140	10.26	12.32	1	2.3
70	14853	-7612	-345	-1531	650	167	10.26	12.32	2	1.8
71	15931	-9852	-4703	-1383	764	476	10.26	12.32	1	1.6
72	16146	-9907	-3974	-1284	918	358	10.26	12.32	1	1.8
73	16521	-9924	-4396	-1157	1171	234	10.26	12.32	1	2.0
74	16706	-8608	-1412	-1492	736	191	10.26	12.32	1	1.7
75	16907	-10321	-2060	-1109	1136	-63	10.26	12.32	1	2.4
76	16346	-9399	-2981	-1330	834	216	10.26	12.32	1	1.8
77	15770	-10120	-5126	-1344	727	492	10.26	12.32	1	1.6
78	16136	-10528	-5533	-1156	1104	312	10.26	12.32	1	2.0
79	15548	-9941	-5949	-1268	802	507	10.26	12.32	1	1.7
80	14767	-9296	-7758	-1283	618	706	10.26	12.32	1	1.5
81	15071	-9843	-6736	-1222	810	603	10.26	12.32	1	1.7
82	15600	-9808	-7521	-1155	1087	513	10.26	12.32	1	1.8
83	14990	-9671	-8790	-1150	982	626	10.26	12.32	1	1.7
84	15283	-8954	-9897	-1213	641	808	10.26	12.32	1	1.5
85	14643	-9031	-8562	-1245	562	748	10.26	12.32	1	1.5
86	13865	-8264	-11242	-1150	652	938	10.26	12.32	1	1.5
87	13680	-8161	-12062	-1071	836	873	10.26	12.32	1	1.6
88	13384	-7427	-12092	-1200	362	1004	10.26	12.32	1	1.5
89	5606	-4960	-11963	-617	522	816	10.26	12.32	1	2.9
90	5122	-7271	-10101	-629	364	799	10.26	12.32	1	3.0
91	6190	-5245	-11372	-893	246	918	10.26	12.32	1	2.3
92	13242	-6561	-13235	-1120	422	977	10.26	12.32	1	1.6
93	7741	-4929	-12043	-955	253	964	10.26	12.32	1	2.1
94	10115	-5789	-12756	-975	404	984	10.26	12.32	1	1.9
95	8886	-5472	-13466	-827	634	882	10.26	12.32	1	2.2
Massimi/minimi										
1							10.26			
1								12.32		
31										1.3

Muro : 2 - Nodi: [4-5-205-104], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=33 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	1968	-5137	-4901	251	27	1582	8.80	8.80	1	2.7
2	4686	-3304	-3911	819	548	1842	8.80	8.80	1	1.7
3	8084	-1455	-4190	1437	927	2142	8.80	8.80	1	1.1
4	11575	-220	-3969	1836	882	2029	8.80	8.80	1	1.1
Errore : Sezione non verificata(Direzione X)										
5	1293	-4750	-4153	162	966	1759	8.80	8.80	2	2.1
6	3533	-5593	-4254	263	1356	2123	8.80	8.80	2	1.7
7	5625	-6496	-3533	255	1790	2402	8.80	8.80	2	1.4
8	7005	-7583	-2339	431	1709	1866	8.80	8.80	2	1.7
9	1295	-4709	-2299	166	1777	1761	8.80	8.80	2	1.6
10	3278	-5687	-2120	14	1848	2037	8.80	8.80	2	1.5
11	4605	-6337	-1682	-181	2066	2146	8.80	8.80	2	1.4

12	5026	-6438	-793	-98	1785	1615	8.80	8.80	2	1.8
13	1358	-4714	-349	215	2350	1588	8.80	8.80	2	1.5
14	3340	-5306	-549	12	2104	1787	8.80	8.80	2	1.5
15	4147	-5724	-565	-166	2117	1815	8.80	8.80	2	1.5
16	3585	-5628	-299	-101	1868	1392	8.80	8.80	2	1.8
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
4										0.93

Muro : 3 - Nodi: [5-6-306-205], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri,
Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	1513	-2571	612	226	2142	1120	8.80	8.80	2	1.5
2	3560	-2818	527	55	1669	1252	8.80	8.80	2	1.7
3	4152	-3137	527	-86	1563	1246	8.80	8.80	2	1.8
4	3732	-3706	411	-65	1474	995	8.80	8.80	2	2.1
5	1578	-4401	785	273	2343	1065	8.80	8.80	2	1.5
6	3632	-4222	1004	111	1676	1111	8.80	8.80	2	1.9
7	4182	-3993	976	-36	1473	1079	8.80	8.80	2	2.0
8	3501	-3540	909	-43	1413	821	8.80	8.80	2	2.3
9	1619	-3932	1474	257	2335	1025	8.80	8.80	2	1.5
10	3830	-3644	1142	76	1614	1010	8.80	8.80	2	1.9
11	4252	-3228	917	-77	1337	950	8.80	8.80	2	2.2
12	3234	-2806	722	-96	1245	723	8.80	8.80	2	2.5
13	2050	-2008	1252	220	2268	941	8.80	8.80	2	1.5
14	4142	-1211	1057	-19	1489	886	8.80	8.80	2	2.0
15	4275	-901	1151	-238	1168	800	8.80	8.80	2	2.4
16	2890	-1256	943	-362	955	600	8.80	8.80	2	3.1
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
5										1.5

Muro : 4 - Nodi: [6-10-310-306], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri,
Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	1966	-2299	344	221	2207	835	8.80	8.80	2	1.6
2	3973	-1315	1020	-22	1386	736	8.80	8.80	2	2.3
3	4144	-896	1468	-256	1038	623	8.80	8.80	2	2.9
4	3484	-630	1781	-434	744	448	8.80	8.80	2	4.0
5	1333	-3697	18	234	2051	775	8.80	8.80	2	1.8
6	3369	-3003	626	65	1266	621	8.80	8.80	2	2.7
7	3571	-2025	1205	-73	928	494	8.80	8.80	2	3.5
8	2677	-1151	1883	-146	706	401	8.80	8.80	2	4.3
9	1098	-3761	213	238	1837	764	8.80	8.80	2	2.0
10	2936	-3269	285	176	1131	594	8.80	8.80	2	2.9
11	3187	-946	372	117	386	880	8.80	8.80	1	3.8
12	1951	-1447	1418	180	769	429	8.80	8.80	2	4.0
13	1213	-1706	-102	185	1385	1033	8.80	8.80	1	2.0
14	2462	-1233	-179	146	662	977	8.80	8.80	1	2.9
15	2666	-899	127	213	373	944	8.80	8.80	1	3.6

16	1117	-1634	1260	642	959	511	8.80	8.80	2	3.3
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
1										1.6

Muro : 5 - Nodi: [104-108-107-103], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatatura a maglia doppia

Innatura di Magna coppia										
Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-10	9162	3384	815	-21	170	8.80	8.80	2	2.1
2	-40	7783	3661	87	-301	-316	8.80	8.80	2	2.8
3	224	3037	2600	11	-32	-401	8.80	8.80	2	4.5
4	-973	-349	2433	35	356	-294	8.80	8.80	2	3.2
5	-5064	-4996	2625	391	-527	-392	8.80	8.80	2	2.5
6	1276	-3139	4304	201	-402	-536	8.80	8.80	2	2.4
7	948	-1886	4259	85	56	-490	8.80	8.80	2	3.6
8	544	-1690	3388	105	751	-272	8.80	8.80	2	2.1
9	-4317	-7633	2806	42	-864	-491	8.80	8.80	2	1.8
10	181	-6769	2186	61	-451	-617	8.80	8.80	2	2.2
11	1106	-4703	2891	110	203	-566	8.80	8.80	2	3.0
12	1032	-3398	2958	183	1244	-315	8.80	8.80	2	1.4
13	-1268	-9500	1814	-35	-1131	-558	8.80	8.80	2	1.5
14	82	-7553	478	-3	-496	-672	8.80	8.80	2	2.1
15	88	-5873	879	58	337	-629	8.80	8.80	2	2.4
16	1177	-3898	1850	193	1745	-370	8.80	8.80	2	1.1
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
16										1.1

Muro : 8 - Nodi: [10-14-414-310], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	1302	-2540	-97	199	1375	1062	8.80	8.80	1	2.0
2	2666	-3303	599	310	900	818	8.80	8.80	2	2.9
3	2201	-3091	769	519	773	800	8.80	8.80	2	3.2
4	-230	-3038	805	810	1180	834	8.80	8.80	2	2.5
5	1004	-3304	270	194	1344	1116	8.80	8.80	1	2.1
6	2422	-4462	932	264	820	957	8.80	8.80	2	2.9
7	1894	-4244	1095	334	781	953	8.80	8.80	2	3.0
8	-111	-3900	994	342	1184	877	8.80	8.80	2	2.5
9	1021	-3183	753	171	1315	1145	8.80	8.80	1	2.1
10	2359	-3958	1085	153	732	1012	8.80	8.80	2	3.0
11	1587	-3451	1181	114	702	906	8.80	8.80	2	3.2
12	-687	-2990	1088	56	1055	687	8.80	8.80	2	2.9
13	1923	-2526	1243	167	1462	1050	8.80	8.80	2	2.0
14	2130	-1734	1036	27	580	997	8.80	8.80	2	3.1
15	1079	-1315	1422	-21	514	812	8.80	8.80	2	3.6
16	-880	-1251	1355	5	891	534	8.80	8.80	2	3.4
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		

13										2.0
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Muro : 9 - Nodi: [14-19-519-414], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx kg	Ny kg	Nxy kg	Mx kg*m	My kg*m	Mxy kg*m	Ax cmq	Ay cmq	C	Cs
1	1892	-4013	636	158	1509	1002	8.80	8.80	2	2.1
2	2009	-2612	1240	-50	399	946	8.80	8.80	2	3.7
3	472	-1027	1167	-187	91	888	8.80	8.80	1	4.3
4	-877	-1300	1563	-33	764	529	8.80	8.80	2	3.7
5	1035	-5498	-3	144	1427	947	8.80	8.80	2	2.2
6	824	-2924	313	-147	54	924	8.80	8.80	1	4.3
7	-129	-1551	876	-255	-75	815	8.80	8.80	1	4.4
8	-1373	-1737	1478	-145	613	487	8.80	8.80	2	4.4
9	936	-4874	49	107	1233	872	8.80	8.80	2	2.5
10	156	-2589	-559	-181	-83	811	8.80	8.80	1	4.7
11	-1342	-1423	700	-283	-169	741	8.80	8.80	1	4.7
12	-1433	-818	1437	-276	223	590	8.80	8.80	1	5.6
13	3720	-1682	455	53	1030	783	8.80	8.80	2	2.7
14	-1696	-1715	-432	-134	-183	738	8.80	8.80	1	5.3
15	-3077	-2067	934	-161	-216	695	8.80	8.80	1	5.4
16	-884	-991	1229	-200	76	516	8.80	8.80	1	6.7
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
1										2.1

Muro : 10 - Nodi: [205-211-108-104], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx kg	Ny kg	Nxy kg	Mx kg*m	My kg*m	Mxy kg*m	Ax cmq	Ay cmq	C	Cs
1	1653	3688	-265	1280	254	390	8.80	8.80	2	1.2
2	1974	4962	23	1409	228	375	8.80	8.80	2	1.1
3	2280	6432	-413	1468	145	331	8.80	8.80	2	1.1
4	-3469	8075	-298	1464	69	261	8.80	8.80	2	1.3
5	-165	-3039	1826	533	58	213	8.80	8.80	2	2.8
6	370	-3087	2793	566	-20	162	8.80	8.80	2	2.8
7	-368	-3513	3778	585	-177	72	8.80	8.80	2	3.2
8	-6714	-4215	4421	533	-415	-93	8.80	8.80	2	3.8
9	-2404	-8993	4218	88	-112	92	8.80	8.80	2	12
10	-1819	-8883	5114	87	-248	27	8.80	8.80	2	9.0
11	-2384	-8505	5767	74	-482	-71	8.80	8.80	2	4.5
12	-5521	-7664	5474	55	-834	-238	8.80	8.80	2	2.3
13	-4861	-20054	8023	-106	-15	138	8.80	8.80	1	9.4
14	-2501	-15908	6485	-27	-347	24	8.80	8.80	2	7.6
15	-2507	-14074	6205	-5	-624	-53	8.80	8.80	2	4.0
16	-3327	-12196	4962	-19	-1170	-236	8.80	8.80	2	1.9
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
3										1.1

Muro : 11 - Nodi: [20-19-519-520], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	1554	-743	3449	-137	-1256	698	8.80	8.80	1	2.4
2	-623	-1307	-276	38	397	654	8.80	8.80	1	4.6
3	-83	-131	136	50	659	504	8.80	8.80	1	4.0
4	181	-343	272	88	258	274	8.80	8.80	1	8.9
5	1644	-7514	-1357	-194	-1357	744	8.80	8.80	1	2.7
6	132	-2078	-508	60	375	727	8.80	8.80	1	4.5
7	-696	-874	6	172	576	585	8.80	8.80	1	4.1
8	122	-593	881	192	175	390	8.80	8.80	1	8.0
9	2804	-6212	-2304	-179	-1266	719	8.80	8.80	1	2.7
10	0	-3243	-2144	76	329	795	8.80	8.80	1	4.5
11	-1575	-1614	67	180	439	608	8.80	8.80	1	4.6
12	283	-690	936	152	75	411	8.80	8.80	1	8.2
13	4086	-1510	-2583	-88	-1072	692	8.80	8.80	1	2.8
14	-1761	-3538	-2033	64	239	806	8.80	8.80	1	4.9
15	-2630	-3414	-300	56	286	595	8.80	8.80	1	5.8
16	268	-699	284	95	-9	376	8.80	8.80	1	9.8
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
1										2.4

Muro : 13 - Nodi: [310-316-313-306], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-1662	-2831	-1332	773	154	313	8.80	8.80	2	2.0
2	961	-757	-364	657	166	231	8.80	8.80	2	2.3
3	1478	-759	-382	542	198	206	8.80	8.80	2	2.7
4	4569	-458	-485	497	247	236	8.80	8.80	2	2.6
5	-4134	-7300	165	433	-199	114	8.80	8.80	2	4.2
6	426	-6134	480	451	-89	32	8.80	8.80	2	4.3
7	1816	-4200	1136	268	-105	-148	8.80	8.80	1	4.8
8	5412	-2811	-100	325	213	58	8.80	8.80	2	4.8
9	-3078	-7502	1939	147	-571	-60	8.80	8.80	1	3.8
10	-335	-8174	1542	246	-378	-147	8.80	8.80	1	4.7
11	972	-7831	1876	303	-135	-203	8.80	8.80	1	4.0
12	2682	-7077	2585	290	238	-189	8.80	8.80	1	4.1
13	-2224	-6296	2712	66	-669	7	8.80	8.80	1	3.5
14	-606	-7646	2310	160	-496	-99	8.80	8.80	1	4.1
15	-579	-8986	2774	241	-244	-201	8.80	8.80	1	4.8
16	-56	-10401	4111	292	149	-299	8.80	8.80	1	3.5
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
1										2.0

Muro : 14 - Nodi: [306-313-211-205], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	4622	-132	-1832	577	238	291	8.80	8.80	2	2.2
2	2099	-408	-2300	761	244	330	8.80	8.80	2	1.8
3	1435	898	-1733	953	265	367	8.80	8.80	2	1.5
4	1443	2337	-990	1120	259	387	8.80	8.80	2	1.3
5	4855	-2282	-20	242	226	170	8.80	8.80	2	4.5
6	654	-3247	-418	239	163	226	8.80	8.80	2	4.4
7	-573	-4008	-60	322	130	231	8.80	8.80	2	3.8
8	-680	-3490	848	449	102	229	8.80	8.80	2	3.1
9	1249	-7244	2744	154	320	-66	8.80	8.80	1	6.3
10	-1412	-9197	3388	10	184	55	8.80	8.80	1	10
11	-2499	-10936	3342	-56	122	117	8.80	8.80	1	11
12	-2772	-11197	3388	-43	77	141	8.80	8.80	1	12
13	-3140	-10792	6681	204	413	-239	8.80	8.80	1	4.0
14	-5633	-12411	8103	39	256	-71	8.80	8.80	1	8.1
15	-5519	-14881	8914	-78	145	46	8.80	8.80	1	14
16	-5919	-18486	8908	-122	81	117	8.80	8.80	1	9.8
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
4										1.3

Muro : 16 - Nodi: [414-418-316-310], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	1657	-2484	-144	602	421	432	8.80	8.80	2	1.9
2	2772	-2224	-170	748	449	467	8.80	8.80	2	1.6
3	3791	-1988	-712	841	427	493	8.80	8.80	2	1.4
4	167	-1735	-2479	837	288	451	8.80	8.80	2	1.6
5	734	-3293	522	247	221	250	8.80	8.80	2	4.1
6	1553	-3655	1060	274	210	246	8.80	8.80	2	3.9
7	1396	-4329	1762	336	122	231	8.80	8.80	2	3.6
8	-2737	-5855	2079	389	-98	198	8.80	8.80	2	3.8
9	180	-2726	808	29	86	110	8.80	8.80	2	11
10	273	-3493	1386	30	43	116	8.80	8.80	2	14
11	-450	-5069	2594	48	-177	42	8.80	8.80	1	11
12	-2496	-6172	3089	72	-463	14	8.80	8.80	1	5.0
13	-252	-1585	844	-70	39	55	8.80	8.80	2	17
14	-669	-2547	1528	-64	-9	62	8.80	8.80	2	17
15	-1845	-4533	3129	1	-165	40	8.80	8.80	1	11
16	-3005	-5417	3681	12	-452	57	8.80	8.80	1	4.6
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
3										1.4

Muro : 18 - Nodi: [2-104-4], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		

1	3153	1765	-2083	-23	248	56	8.80	8.80	1	15
2	2575	835	-2258	-17	307	69	8.80	8.80	1	12
3	2005	-76	-2359	-12	364	73	8.80	8.80	1	11
4	1422	-964	-2382	-5	420	69	8.80	8.80	1	9.8
5	12381	1468	4563	117	79	-126	8.80	8.80	2	13
6	8360	1240	2945	108	215	-51	8.80	8.80	1	17
7	4760	1201	2285	82	232	-47	8.80	8.80	1	16
8	1255	1110	1489	54	227	-47	8.80	8.80	1	17
9	14045	-776	1854	226	245	-322	8.80	8.80	1	5.3
10	10180	-879	1419	226	295	-306	8.80	8.80	1	6.4
11	6216	-956	781	218	370	-301	8.80	8.80	1	7.1
12	2175	-1021	28	192	456	-281	8.80	8.80	1	6.5
13	16806	1386	705	-964	113	120	8.80	8.80	1	2.3
14	10602	468	1670	-728	203	184	8.80	8.80	1	3.7
15	5501	-108	2248	-415	396	117	8.80	8.80	1	7.5
16	1373	-1045	1575	-91	702	32	8.80	8.80	1	6.5
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
13										2.3

Muro : 19 - Nodi: [1-103-3], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=33 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri,
Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	2935	909	-545	-59	627	260	8.80	8.80	1	5.7
2	2178	-45	-706	-48	664	205	8.80	8.80	1	6.0
3	1427	-979	-813	-34	704	170	8.80	8.80	1	6.1
4	666	-1898	-865	-23	750	151	8.80	8.80	1	6.0
5	9294	1491	5205	-7	352	376	8.80	8.80	1	6.8
6	6045	1403	4873	-21	366	292	8.80	8.80	1	7.6
7	2872	1242	4401	-35	379	233	8.80	8.80	1	8.2
8	-200	1015	3780	-51	393	190	8.80	8.80	1	8.7
9	8798	292	4409	-67	-15	256	8.80	8.80	2	12
10	4546	200	4277	-86	-15	195	8.80	8.80	1	16
11	1927	49	4290	-82	-36	164	8.80	8.80	1	20
12	-660	-196	3985	-77	-61	143	8.80	8.80	1	24
13	2590	487	3384	-165	72	281	8.80	8.80	1	11
14	1300	452	4046	-158	-64	248	8.80	8.80	1	12
15	-40	316	4377	-158	-209	245	8.80	8.80	1	11
16	-1330	113	4178	-155	-363	237	8.80	8.80	1	8.6
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
1										5.7

Muro : 20 - Nodi: [3-103-107-7], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri,
Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	-2308	33	-4709	-619	-75	-125	8.80	8.80	1	6.6
2	-2514	-65	-5250	-897	-109	-111	8.80	8.80	1	4.9
3	-1853	137	-5466	-1267	-157	-83	8.80	8.80	1	3.6
4	1532	670	-3189	-1524	-166	-77	8.80	8.80	1	2.8

5	-1701	566	-4789	-331	-31	-174	8.80	8.80	1	9.7
6	-2327	479	-5295	-397	-46	-165	8.80	8.80	1	8.8
7	-1923	355	-5480	-474	-44	-151	8.80	8.80	1	7.8
8	258	157	-3032	-517	-33	-127	8.80	8.80	1	7.2
9	-891	1166	-4501	-54	24	-164	8.80	8.80	1	22
10	-2581	1141	-4768	297	41	-19	8.80	8.80	2	16
11	-2739	231	-4722	569	99	-11	8.80	8.80	2	8.6
12	-3155	-17	-2554	772	51	-25	8.80	8.80	2	6.3
13	792	1255	-4071	204	43	-172	8.80	8.80	1	12
14	-1476	946	-4752	599	47	-191	8.80	8.80	1	6.1
15	-2362	116	-4774	1110	232	-161	8.80	8.80	1	3.9
16	-5896	-622	-2869	1609	172	-10	8.80	8.80	2	3.3
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
4										2.8

Muro : 21 - Nodi: [519-520-418-414], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30: **Verificato**

Armatura a maglia doppia

Pannello	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Ax	Ay	C	Cs
	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m	cmq	cmq		
1	135	-859	318	129	277	148	8.80	8.80	2	5.0
2	252	-1451	312	302	383	274	8.80	8.80	2	3.3
3	743	-2107	344	431	472	355	8.80	8.80	2	2.6
4	1147	-2298	27	504	490	407	8.80	8.80	2	2.2
5	-168	-889	269	16	314	79	8.80	8.80	2	5.4
6	363	-1006	390	34	250	136	8.80	8.80	2	5.5
7	438	-1648	388	137	268	171	8.80	8.80	2	4.9
8	591	-2495	647	222	264	217	8.80	8.80	2	4.6
9	-375	-289	-35	5	292	20	8.80	8.80	2	6.8
10	589	-677	169	-75	176	61	8.80	8.80	2	9.0
11	274	-994	293	-63	157	75	8.80	8.80	2	9.2
12	288	-1723	691	1	130	89	8.80	8.80	2	9.9
13	-72	790	-815	1	184	-39	8.80	8.80	2	9.2
14	1108	307	-491	-74	152	0	8.80	8.80	2	14
15	297	-266	23	-124	109	43	8.80	8.80	2	12
16	-80	-834	481	-100	87	52	8.80	8.80	2	14
Massimi/minimi										
1							8.80			
1								8.80		
4										2.2

Verifica delle Pareti

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Simbologia

- Comb Combinazione di carico: quando Comb non è sismica è individuata dal codice [C], quando è sismica è individuata dal codice [(Cx+Cy) Cm Sc(+50)], (+50) o (-50) indica che il fattore di comportamento $q > 2$ e lo sforzo normale della parete è stato incrementato o decrementato del 50% (NTC 7.4.4.5.1)
- C Individua la Combinazione di Carico non sismica (1, 2, ecc. come da scenario);
 - Cx Individua la Combinazione di Carico sismica in direzione x (SismaX, come da scenario);
 - Cy Individua la Combinazione di Carico sismica in direzione y (SismaY, come da scenario);

- Cm Individua la Combinazione spostamento masse (I, II, III, IV, V, ecc. come da Combinazioni Sisma in Spostamento masse impalcato);
- Sc Individua la sottocombinazione ottenuta mediante la permutazione dei segni (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8):
 - 1) $Sc = + SismaZ*fz + SismaX*fx + SismaY*fy$
 - 2) $Sc = + SismaZ*fz + SismaX*fx - SismaY*fy$
 - 3) $Sc = + SismaZ*fz - SismaX*fx + SismaY*fy$
 - 4) $Sc = + SismaZ*fz - SismaX*fx - SismaY*fy$
 - 5) $Sc = - SismaZ*fz + SismaX*fx + SismaY*fy$
 - 6) $Sc = - SismaZ*fz + SismaX*fx - SismaY*fy$
 - 7) $Sc = - SismaZ*fz - SismaX*fx + SismaY*fy$
 - 8) $Sc = - SismaZ*fz - SismaX*fx - SismaY*fy$

Le ultime quattro sono assenti quando non è richiesto il contributo del sisma in direzione verticale. Le combinazioni delle azioni sismiche così ottenute vengono combinate con i carichi verticali (come da scenario).

- Hcrit [cm] Altezza critica della parete
- Htot [cm] Altezza totale della parete
- Z [cm] Posizione assoluta della sezione di verifica della parete
- L [cm] Lunghezza della sezione della parete
- S [cm] Spessore della sezione
- Lc [cm] Lunghezza della zona confinata nella zona critica(=0 per le zone non critiche)
- N [kg] Sforzo normale
- ML [kg*m] Momento flettente agente nel piano medio della parte (Momento vettore ortogonale al piano)
- MS [kg*m] Momento flettente ortogonale al piano medio della parte (Momento vettore parallelo al piano medio)
- Af_c [cmq] Armatura presente nelle aree confinate (solo per la zona critica)
- Af_nc [cmq] Armatura presente nelle aree non confinate
- Td [kg] Taglio di verifica della parete. Il taglio di calcolo è amplificato per il fattore dato da 7.4.14,7.4.15
- Tc [kg] Taglio di calcolo
- Ast [cmq/m] Armatura orizzontale per metro di lunghezza
- Fatt.Ampl.Sisma Fattore moltiplicativo di gruppo per le azioni sismiche (solo se diverso da 1.0)
- Cs Coefficiente di sicurezza definito dal rapporto $|Fr|/|Fd|$ (Fr =punto sul dominio di resistenza ottenuto aumentando proporzionalmente Fd , Fd =azione), quando richiesto dal criterio di verifica
- ζ_E Livello di sicurezza sismico definito come rapporto tra l'accelerazione sopportabile e l'accelerazione di progetto(valore stampato quando richiesto dal criterio di verifica)
- ϵ_C Deformazione massima cls ⁽¹⁾
- ϵ_f Deformazione massima acciaio⁽¹⁾
- VRd [kg] Valore resistenza a taglio
- VRcd [kg] Valore limite del taglio della compressione dell'anima
- VRsd [kg] Valore limite del taglio del meccanismo resistente a trazione
- VRd,s [kg] Valore limite del taglio dello scorrimento dei piani orizzontali
- α_s Rapporto di taglio, massimo valore per piano del rapporto $M/(T*L)$ (p.to 7.4.4.5.1)
- AfSc. [cmq] Armatura longitudinale aggiuntiva necessaria per la verifica a scorrimento: tale armatura è non è computata per la verifica a flessione

Verifiche duttilità (quando richieste):

- Zona Sezione di verifica dell'elemento
- Comb. Combinazione di verifica
- Nmax [kg] Sforzo Normale massimo
- Dir Direzione di flessione (pilastri=Y o Z, travi =Z, pareti= ortogonale alla base)
- Mry [kg*m] Momento di snervamento corrispondente a Nmax
- MrU [kg*m] Momento ultimo (resistente) corrispondente a Nmax sulla sezione depurata del calcestruzzo non confinato, considerando il confinamento
- ϕ_y [1/m] Curvatura allo snervamento ($\phi_y = MrU/Mry * \phi'_y$)
- ϕ_u [1/m] Curvatura allo corrispondente a MrU
- μ Capacità in duttilità della sezione
- F.Conf Fattore di confinamento adottato (= $f_{ck,c}/f_{ck}$)
- μ_d Richiesta in duttilità della sezione
- Cs Livello di sicurezza ($Cs = \mu/\mu_d$)

Note Verifica pareti:

⁽¹⁾ Le deformazioni sono stampate a meno del fattore 10^{-3}

Parete 1 [Muro 12]: Htot.=180 cm Hcrit=90 cm Criterio: CLS_Pareti fcd= 141 kg/cm²: **Verificato**

Cmb.	Z	L	S	Lc	N	ML	Af_c	Af_nc	Cs
	cm	cm	cm	cm	kg	kg*m	cmq	cmq	
1	45.0	197.5	12.0	39.5	806	-278	20.36	6.79	96
1	90.0	395.0	12.0	79.0	-1112	-3068	24.88	13.57	>100
2	116.0	280.9	12.0	0.0	-370	-372	0.00	13.57	>100
(3+4)-II-1(+50)	142.0	166.8	12.0	0.0	-26	-130	0.00	9.05	>100
(3+4)-II-1(+50)	161.0	83.4	12.0	0.0	128	-103	0.00	4.52	34

$$v_{max}=N/(fcd*L*S)=0.00 < 0.40 \text{ [Comb. (3+4)-II-1(-50)]}$$

Cmb.	Z	Td	Tc	VRd	VRcd	VRsd	VRDs	α_s	Ast	AfSc.	Cs
	cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg		cmq/m	cmq	
2	45.0	4053	4053	45174	66881	129488	45174	1000.0 00	20.94	13.57	11
1	90.0	2149	2149	101466	133985	258977	101466	1000.0 00	20.94	15.83	47
1	116.0	1376	1376	50999	95172	184161	50999	1000.0 00	20.94	9.05	37
(3+4)-II-1(-50)	142.0	4240	1346	14014	56500	14014	15458	0.092	20.94	0.00	3.3

Sezione non verificata:Staffe insufficienti per il meccanismo resistente a trazione

Armatura verticale insufficiente (non è verificata l'equazione 7.4.17 delle Norme Tecniche)

(3+4)-II-1(-50)	161.0	4240	1346	6239	28239	7264	6239	0.092	20.94	0.00	1.5
-----------------	-------	------	------	------	-------	------	------	-------	-------	------	-----

Sezione non verificata:Staffe insufficienti per il meccanismo resistente a trazione

Armatura verticale insufficiente (non è verificata l'equazione 7.4.17 delle Norme Tecniche)

Parete 2 [Muro 2]: Htot.=135 cm Hcrit=52 cm Criterio: CLS_Pareti fcd= 141 kg/cm²: **Verificato**

Cmb.	Z	L	S	Lc	N	ML	Af_c	Af_nc	Cs
	cm	cm	cm	cm	kg	kg*m	cmq	cmq	
1	112.5	82.8	12.0	18.0	1833	-466	13.57	2.26	20
1	135.0	165.5	12.0	33.1	581	-746	15.83	6.79	55
1	138.5	165.5	12.0	33.1	146	-989	20.36	6.79	68
1	142.0	165.5	12.0	33.1	218	-853	20.36	6.79	74
1	161.0	165.5	12.0	0.0	95	-389	0.00	9.05	58
(3+4)-II-1(+50)	180.0	165.5	12.0	0.0	187	-235	0.00	9.05	51
(3+4)-II-1(+50)	180.5	163.7	12.0	0.0	157	-234	0.00	9.05	53
(3+4)-II-1(+50)	181.0	161.8	12.0	0.0	157	-232	0.00	9.05	54
(3+4)-II-1(+50)	202.5	82.8	12.0	0.0	282	-175	0.00	4.52	19

$$v_{max}=N/(fcd*L*S)=0.00 < 0.40 \text{ [Comb. (3+4)-II-2(-50)]}$$

Area barre inclinate di 49.5° alla base = 1.41 cmq

Verifica a taglio

Cmb.	Z	Td	Tc	VRd	VRcd	VRsd	VRDs	α_s	Ast	AfSc.	Cs
	cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg		cmq/m	cmq	
(3+4)-II-1(-50)	112.5	7196	2284	9063	11210	9063	31525	0.178	20.94	6.79	1.3
1	135.0	3355	3355	38097	56052	108521	38097	1000.0 00	20.94	4.52	11
1	138.5	3439	3439	50756	56052	108521	50756	1000.0 00	20.94	4.52	15
1	142.0	3439	3439	49683	56052	108521	49683	1000.0 00	20.94	4.52	14
1	161.0	2660	2660	34568	56052	108521	34568	1000.0 00	20.94	15.83	13
1	180.0	2660	2660	27344	56052	108521	27344	1000.0 00	20.94	15.83	10
1	180.5	1715	1715	28381	55429	107315	28381	1000.0 00	20.94	13.57	17
1	181.0	1715	1715	25512	54806	106109	25512	1000.0 00	20.94	11.31	15
1	202.5	1715	1715	4370	28026	54261	4370	1000.0 00	20.94	0.00	2.5

Parete 3 [Muro 4]: Htot.=136 cm Hcrit=7 cm Criterio: CLS_Pareti fcd= 141 kg/cm²: **Verificato**

Cmb.	Z	L	S	Lc	N	ML	Af_c	Af_nc	Cs
	cm	cm	cm	cm	kg	kg*m	cmq	cmq	
1	138.5	12.9	12.0	18.0	-194	-9	9.05	0.00	>100
Sezione non verificata rispetto al criterio di verifica: Massima area di ferro superata									
2	142.0	25.9	12.0	18.0	-229	15	13.57	0.00	>100
Sezione non verificata rispetto al criterio di verifica: Massima area di ferro superata									
1	161.5	97.9	12.0	0.0	-997	-132	0.00	6.79	>100
1	181.0	170.0	12.0	0.0	-987	-111	0.00	9.05	>100
2	202.5	170.0	12.0	0.0	-814	-210	0.00	9.05	>100
2	224.0	170.0	12.0	0.0	-355	-180	0.00	9.05	>100
2	224.5	170.0	12.0	0.0	-355	-180	0.00	9.05	>100
2	225.0	170.0	12.0	0.0	-355	-180	0.00	9.05	>100
(3+4)-II-1(+50)	248.0	85.0	12.0	0.0	-19	-19	0.00	4.52	>100

$$v_{max}=N/(fcd*L*S)=0.01 < 0.40 \text{ [Comb. (3+4)-II-1(-50)]}$$

Cmb.	Z	Td	Tc	VRd	VRcd	VRsd	VRDs	α_s	Ast	AfSc.	Cs
	cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg		cmq/m	cmq	
0	138.5	0	0	1232	1771	1232	13874	0.000	20.94	0.00	>100

Sezione non verificata: Sezione insufficiente a flessione

0	142.0	0	0	1232	3523	1232	14458	0.368	20.94	0.00	>100
---	-------	---	---	------	------	------	-------	-------	-------	------	------

Sezione non verificata: Sezione insufficiente a flessione

0	161.5	0	nan(ind)	3035	33389	3035	30656	0.368	20.94	2.26	>100
---	-------	---	----------	------	-------	------	-------	-------	-------	------	------

Sezione non verificata: Staffe insufficienti per il meccanismo resistente a trazione

Armatura verticale insufficiente (non è verificata l'equazione 7.4.17 delle Norme Tecniche)

Area barre inclinate di 85.9° alla base = 2.18 cmq

Verifica a taglio

1	181.0	552	552	30575	57766	111458	30575	1000.000	20.94	0.00	55
2	202.5	792	792	30472	57732	111458	30472	1000.000	20.94	0.00	38
1	224.0	443	443	27024	57635	111458	27024	1000.000	20.94	0.00	61
1	224.5	443	443	27259	57635	111458	27259	1000.000	20.94	0.00	61
1	225.0	443	443	27496	57635	111458	27496	1000.000	20.94	0.00	62
1	248.0	526	526	7296	28790	55729	7296	1000.000	20.94	0.00	14

Parete 4 [Muro 6]: Htot.=90 cm Hcrit=43 cm Criterio: CLS_Pareti fcd= 141 kg/cmq: **Verificato**

Cmb.	Z	L	S	Lc	N	ML	Af_c	Af_nc	Cs
	cm	cm	cm	cm	kg	kg*m	cmq	cmq	
(3+4)-I-3(+50)	181.0	169.2	12.0	33.8	-114	174	9.05	6.79	>100
(3+4)-I-3(+50)	202.5	169.2	12.0	33.8	-56	174	9.05	6.79	>100
(3+4)-I-3(+50)	224.0	169.2	12.0	33.8	-89	174	9.05	6.79	>100
(3+4)-II-1(+50)	247.5	169.2	12.0	0.0	-59	118	0.00	9.05	>100
(3+4)-II-1(+50)	271.0	169.2	12.0	0.0	-2	65	0.00	9.05	>100

$$v_{max}=N/(fcd*L*S)=0.00 < 0.40 \text{ [Comb. (3+4)-II-2(-50)]}$$

Cmb.	Z	Td	Tc	VRd	VRcd	VRsd	VRDs	α_s	Ast	AfSc.	Cs
	cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg		cmq/m	cmq	
(3+4)-II-1(-50)	181.0	1405	446	22947	22947	28091	43585	0.225	20.94	0.00	16

Sezione non verificata: Staffe insufficienti per il meccanismo resistente a trazione

Armatura verticale insufficiente (non è verificata l'equazione 7.4.17 delle Norme Tecniche)

(3+4)-II-1(-50)	202.5	1405	446	22934	22934	28070	31879	0.225	20.94	0.00	16
-----------------	-------	------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	----

Sezione non verificata:Staffe insufficienti per il meccanismo resistente a trazione
 Armatura verticale insufficiente (non è verificata l'equazione 7.4.17 delle Norme Tecniche)

Area barre inclinate di 29.8° alla base = 0.21 cmq

Verifica a taglio

2	224.0	714	714	44922	57343	110927	44922	1000.0 00	20.94	0.00	63
2	247.5	731	731	30094	57332	110927	30094	1000.0 00	20.94	0.00	41
2	271.0	388	388	13865	57300	110927	13865	1000.0 00	20.94	0.00	36

Parete 5 [Muro 8]: Htot.=133 cm Hcrit=43 cm Criterio: CLS Pareti fcd= 141 kg/cmq: **Verificato**

Cmb.	Z	L	S	Lc	N	ML	Af_c	Af_nc	Cs
	cm	cm	cm	cm	kg	kg*m	cmq	cmq	
(3+4)-I-3(-50)	202.5	97.6	12.0	19.5	-341	-4	13.57	4.52	>100
1	224.0	195.2	12.0	39.0	-664	-79	15.83	6.79	>100
2	247.5	195.2	12.0	0.0	-391	-110	0.00	11.31	>100
2	271.0	195.2	12.0	0.0	-209	-113	0.00	11.31	>100
2	275.5	174.8	12.0	0.0	-215	-27	0.00	9.05	>100
2	280.0	154.4	12.0	0.0	-172	-36	0.00	9.05	>100

$$v_{max}=N/(fcd*L*S)=0.00 < 0.40 \text{ [Comb. (3+4)-I-3(-50)]}$$

Cmb.	Z	Td	Tc	VRd	VRcd	VRsd	VRDs	α_s	Ast	AfSc.	Cs
	cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg		cmq/m	cmq	
(3+4)-I-3(-50)	202.5	1113	353	3706	13251	3706	67056	0.013	20.94	4.52	3.3
1	224.0	437	437	66252	66252	128013	90346	1000.0 00	20.94	4.52	>100
(3+4)-I-3(-50)	247.5	1013	321	6341	66211	6341	67735	0.009	20.94	9.05	6.3

Sezione non verificata:Staffe insufficienti per il meccanismo resistente a trazione
 Armatura verticale insufficiente (non è verificata l'equazione 7.4.17 delle Norme Tecniche)

(3+4)-I-3(-50)	271.0	839	266	6316	66168	6316	67606	0.009	20.94	9.05	7.5
----------------	-------	-----	-----	------	-------	------	-------	-------	-------	------	-----

Sezione non verificata:Staffe insufficienti per il meccanismo resistente a trazione
 Armatura verticale insufficiente (non è verificata l'equazione 7.4.17 delle Norme Tecniche)

Area barre inclinate di 48.7° alla base = 0.22 cmq

Verifica a taglio

2	275.5	259	259	52598	59243	114616	52598	1000.0 00	20.94	6.79	>100
2	280.0	259	259	37581	52315	101220	37581	1000.0 00	20.94	2.26	>100

Parete 6 [Muro 21]: Htot.=146 cm Hcrit=56 cm Criterio: CLS Pareti fcd= 141 kg/cmq: **Verificato**

Cmb.	Z	L	S	Lc	N	ML	Af_c	Af_nc	Cs
	cm	cm	cm	cm	kg	kg*m	cmq	cmq	
(3+4)-II-2	252.0	125.0	12.0	25.0	-95	35	13.57	4.52	>100
1	280.0	249.9	12.0	50.0	-508	-111	15.83	9.05	>100

$$v_{max}=N/(fcd*L*S)=0.00 < 0.40 \text{ [Comb. (3+4)-I-1]}$$

Area barre inclinate di 47.9° alla base = 0.02 cmq

Verifica a taglio

Cmb.	Z	Td	Tc	VRd	VRcd	VRsd	VRDs	α_s	Ast	AfSc.	Cs
	cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg		cmq/m	cmq	
2	252.0	100	100	42334	42334	81932	52830	1000.0 00	20.94	4.52	>100
1	280.0	125	125	84738	84738	163863	97749	1000.0 00	20.94	4.52	>100

Parete 7 [Muro 9]: Htot.=180 cm Hcrit=90 cm Criterio: CLS Pareti fcd= 141 kg/cmq: **Verificato**

Cmb.	Z	L	S	Lc	N	ML	Af_c	Af_nc	Cs
	cm	cm	cm	cm	kg	kg*m	cmq	cmq	
(3+4)-II-1(-50)	45.0	197.5	12.0	39.5	-641	-58	22.62	6.79	>100

2	90.0	395.0	12.0	79.0	-993	-2292	24.88	13.57	>100
(3+4)-I-3(-50)	116.0	477.9	12.0	0.0	-1212	-50	0.00	24.88	>100
(3+4)-II-1(-50)	142.0	363.8	12.0	0.0	-701	-41	0.00	18.10	>100
(3+4)-II-1(-50)	161.0	280.4	12.0	0.0	-300	-35	0.00	13.57	>100
(3+4)-I-3(-50)	180.0	197.0	12.0	0.0	-1	-29	0.00	11.31	>100

$$v_{\max} = N / (f_{cd} * L * S) = 0.00 < 0.40 \quad [\text{Comb. (3+4)-II-1(-50)}]$$

Cmb.	Z	Td	Tc	VRd	VRcd	VRsd	VRDs	α_s	Ast	AfSc.	Cs
	cm	kg	kg	kg	kg	kg	kg		cmq/m	cmq	
2	45.0	5215	5215	66985	66985	129488	134452	1000.0 00	20.94	13.57	13
1	90.0	3331	3331	105263	133951	258977	105263	1000.0 00	20.94	13.57	32
(3+4)-II-1(-50)	116.0	7150	2270	13470	162073	13470	98164	0.006	20.94	4.52	1.9

Verifiche stato limite di esercizio Verifica dei Muri (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Simbologia

P.	Numero pannello
Nx [kg/mq]	Sforzo normale in direzione x
Ny [kg/mq]	Sforzo normale in direzione y
Nxy [kg/mq]	Sforzo tagliante in direzione xy
Mx [kg]	Momento flettente in direzione x
My [kg]	Momento flettente in direzione y
Mxy [kg]	Momento torcente
Afx [cmq/m]	Area acciaio in direzione x per metro lineare
Afy [cmq/m]	Area acciaio in direzione y per metro lineare
σ_{\max} [kg/cm ²]	Tensione massima nel calcestruzzo
$\sigma_{s\max}$ [kg/cm ²]	Tensione massima nell'acciaio
σ_{sc} [kg/cm ²]	Tensione nel calcestruzzo compresso
σ_{sct} [kg/cm ²]	Tensione nel calcestruzzo teso (quando richiesto dalla verifica)
σ_{sca} [kg/cm ²]	Tensione ammissibile nel calcestruzzo
σ_{sfa} [kg/cm ²]	Tensione ammissibile nell'acciaio
σ_{scta} [kg/cm ²]	Tensione ammissibile nel calcestruzzo teso
Cbc	Combinazione generatore tensione massima cls
Cbf	Combinazione generatore tensione massima acciaio
Cb	Combinazione
$\sigma_{s\text{med}}$ [kg/cm ²]	Tensione media dell'acciaio
Wd [mm]	Apertura delle fessure
Wk [mm]	Apertura caratteristica delle fessure
Wamm_Freq [mm]	Apertura ammissibile delle fessure per combinazione Frequente
Wamm_Qp [mm]	Apertura ammissibile delle fessure per combinazione Quasi Permanente
Wamm_Rara [mm]	Apertura ammissibile delle fessure per combinazione Rara
Cs	Coefficiente di sicurezza definito come minimo di $\sigma_{\text{Amm}} / \sigma$ tra acciaio e calcestruzzo oppure Wamm/Wk

Muro [Platea]: 1 - Nodi: [1-2-4-5-6-10-14-19-20-17-15-12-9-8-7-3] Pann=95Spess.=30 cm,
Terreno=Terreno1, Criterio=CLS_Platee, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=149 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
35	30808	-6608	4268	-1309	41	-145	10.26	12.32	-12	1977	5	5	Si	1.8

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cmq]=112 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
35	30684	-6355	4602	-1278	41	-145	10.26	12.32	-12	1949	7	7	Si	1.8

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
38	41935	-22563	-488	113	614	-253	1321	0.320	0.320	6(Fr)	Si	1.2
38	41974	-22501	-366	108	610	-253	1318	0.321	0.321	7(Qp)	Si	1.1

Muro : 2 - Nodi: [4-5-205-104], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=33 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri,
Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=149 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
13	2693	-10300	-578	151	1641	1036	8.80	8.80	-20	977	5	5	Si	3.7
4	13852	-5635	-8780	1393	869	1339	8.80	8.80	-16	1682	5	5	Si	2.1

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cmq]=112 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
13	2996	-9545	-755	142	1529	1051	8.80	8.80	-19	912	7	7	Si	3.9
4	17364	-3752	-8430	1336	765	1339	8.80	8.80	-14	1772	7	7	Si	2.0

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
8	16305	-14642	-3913	270	1041	1224	848	0.179	0.179	7(Qp)	Si	1.7
8	15744	-14907	-4160	276	1069	1229	832	0.173	0.173	6(Fr)	Si	2.3

Muro : 3 - Nodi: [5-6-306-205], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri,
Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=149 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
9	3753	-9738	3427	183	1648	664	8.80	8.80	-24	1191	5	5	Si	3.0
13	4821	-5264	2928	157	1609	607	8.80	8.80	-24	1304	5	5	Si	2.8

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cmq]=112 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
----	----	----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----------------	-----------------	-----	-----	-----	----

	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
5	3669	-9793	1610	179	1520	712	8.80	8.80	-22	1072	7	7	Si	3.4
13	4644	-4663	2567	147	1466	644	8.80	8.80	-22	1193	7	7	Si	3.0

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
13	4644	-4663	2567	147	1466	644	1193	0.182	0.182	7(Qp)	Si	1.7
13	4688	-4813	2657	150	1502	635	1221	0.186	0.186	6(Fr)	Si	2.2

Muro : 4 - Nodi: [6-10-310-306], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σca[kg/cm²]=149 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	4668	-5924	785	158	1570	533	8.80	8.80	-23	1246	5	5	Si	2.9

Combinazione QP: σca[kg/cm²]=112 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	4410	-5326	722	150	1434	585	8.80	8.80	-21	1141	7	7	Si	3.2

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
1	4410	-5326	722	150	1434	585	1141	0.173	0.173	7(Qp)	Si	1.7
1	4475	-5475	738	152	1468	572	1167	0.177	0.177	6(Fr)	Si	2.3

Muro : 5 - Nodi: [104-108-107-103], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σca[kg/cm²]=149 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
16	5059	-15933	7791	129	1166	-249	8.80	8.80	-68	2245	5	5	Si	1.6

Combinazione QP: σca[kg/cm²]=112 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
16	5409	-19200	8930	121	1099	-236	8.80	8.80	-64	2041	7	7	Si	1.8

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
1	1782	46230	16470	512	-12	111	823	0.203	0.203	7(Qp)	Si	1.5
1	859	44548	15782	521	-10	111	788	0.196	0.196	6(Fr)	Si	2.0

Muro : 8 - Nodi: [10-14-414-310], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σca[kg/cm²]=149 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	3462	-8951	536	180	1133	563	8.80	8.80	-16	745	5	5	Si	4.8
13	4727	-6571	2710	122	1053	695	8.80	8.80	-15	749	5	5	Si	4.8

Combinazione QP: $\sigma_{\text{ca}}[\text{kg/cm}^2]=112$ $\sigma_{\text{fa}}[\text{kg/cm}^2]=3600$

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	3343	-8041	222	166	1081	614	8.80	8.80	-16	727	7	7	Si	5.0
13	4554	-5776	2237	114	1014	716	8.80	8.80	-15	740	7	7	Si	4.9

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
13	4554	-5776	2237	114	1014	716	740	0.111	0.111	7(Qp)	Si	2.7
13	4597	-5975	2355	116	1024	711	742	0.111	0.111	6(Fr)	Si	3.6

Muro : 9 - Nodi: [14-19-519-414], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: $\sigma_{\text{ca}}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{\text{fa}}[\text{kg/cm}^2]=3600$

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	4682	-9985	1156	116	1080	664	8.80	8.80	-16	663	5	5	Si	5.4

Combinazione QP: $\sigma_{\text{ca}}[\text{kg/cm}^2]=112$ $\sigma_{\text{fa}}[\text{kg/cm}^2]=3600$

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
1	4418	-9185	934	110	1045	682	8.80	8.80	-15	657	7	7	Si	5.5

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
1	4418	-9185	934	110	1045	682	657	0.096	0.096	7(Qp)	Si	3.1
1	4484	-9385	989	111	1054	677	659	0.096	0.096	6(Fr)	Si	4.2

Muro : 10 - Nodi: [205-211-108-104], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: $\sigma_{\text{ca}}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{\text{fa}}[\text{kg/cm}^2]=3600$

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
3	9946	29062	-1402	990	99	223	8.80	8.80	-59	2341	5	5	Si	1.5

Combinazione QP: $\sigma_{\text{ca}}[\text{kg/cm}^2]=112$ $\sigma_{\text{fa}}[\text{kg/cm}^2]=3600$

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
3	10535	30734	-2479	906	81	201	8.80	8.80	-54	2169	7	7	Si	1.7

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
4	-11960	39268	-1295	912	32	155	761	0.164	0.164	7(Qp)	Si	1.8

4	-13180	38418	-1229	930	38	161	762	0.158	0.158	6(Fr)	Si	2.5
---	--------	-------	-------	-----	----	-----	-----	-------	-------	-------	----	-----

Muro : 11 - Nodi: [20-19-519-520], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
1	4308	-4177	8884	-93	-876	423	8.80	8.80	-13	666	5	5	Si	5.4

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
1	4105	-3502	8617	-94	-873	438	8.80	8.80	-13	686	7	7	Si	5.2

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cm ²	mm	mm			
13	10471	-3832	-5151	-51	-775	439	408	0.106	0.106	7(Qp)	Si	2.8
13	10573	-3879	-5112	-50	-778	436	410	0.108	0.108	6(Fr)	Si	3.7

Muro : 13 - Nodi: [310-316-313-306], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
1	-7694	-12345	-6236	541	125	229	8.80	8.80	-31	1037	5	5	Si	3.5
4	21005	-876	-1840	361	181	176	8.80	8.80	-22	1183	5	5	Si	3.0

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
1	-5992	-10417	-5905	436	41	150	8.80	8.80	-25	839	7	7	Si	4.3
4	18238	-2164	-3750	245	116	105	8.80	8.80	-14	879	7	7	Si	4.1

Verifica aperture fessure:Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cm ²	mm	mm			
1	-5992	-10417	-5905	436	41	150	839	0.069	0.069	7(Qp)	Si	4.4
1	-6418	-10899	-5988	462	62	170	889	0.073	0.073	6(Fr)	Si	5.5

Muro : 14 - Nodi: [306-313-211-205], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
4	6235	11149	-4012	773	177	265	8.80	8.80	-46	1797	5	5	Si	2.0

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
----	----	----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----------------	-----------------	-----	-----	-----	----

	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
4	6762	11580	-5487	651	149	225	8.80	8.80	-39	1543	7	7	Si	2.3

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
4	6762	11580	-5487	651	149	225	805	0.042	0.042	7(Qp)	Si	7.2
8	-2659	-15479	3427	267	69	145	532	0.044	0.044	6(Fr)	Si	9.2

Muro : 16 - Nodi: [414-418-316-310], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σca[kg/cm²]=149 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
3	17077	-8243	-3158	581	305	345	8.80	8.80	-35	1585	5	5	Si	2.3

Combinazione QP: σca[kg/cm²]=112 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
3	16743	-8143	-3826	495	224	279	8.80	8.80	-30	1391	7	7	Si	2.6

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
3	16743	-8143	-3826	495	224	279	753	0.040	0.040	7(Qp)	Si	7.6
3	16826	-8168	-3659	516	244	295	778	0.041	0.041	6(Fr)	Si	9.8

Muro : 18 - Nodi: [2-104-4], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σca[kg/cm²]=149 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
16	-319	-1312	7771	-48	448	2	8.80	8.80	-7	368	5	5	Si	9.8
13	27714	2427	3807	-613	-7	60	8.80	8.80	0	1552	5	5	Si	2.3

Combinazione QP: σca[kg/cm²]=112 σfa[kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σcmax	σfmax	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cmq	kg/cmq				
16	902	-1648	6199	-48	460	2	8.80	8.80	-7	368	7	7	Si	9.8
13	31033	2655	2967	-621	23	64	8.80	8.80	0	1672	7	7	Si	2.2

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σfmed	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
9	29371	-1200	5769	149	156	-231	1149	0.299	0.299	6(Fr)	Si	1.3
9	29563	-1270	5573	150	157	-230	1156	0.300	0.300	7(Qp)	Si	1.2
13	31033	2655	2967	-621	23	64	1672	0.305	0.305	7(Qp)	Si	1.1

Muro : 19 - Nodi: [1-103-3], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=33 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
3	3524	-2096	-2503	-15	325	78	8.80	8.80	-4	191	5	5	Si	19
5	22486	3378	11622	-10	172	220	8.80	8.80	-1	852	5	5	Si	4.2

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
4	1634	-4165	-2280	-11	384	75	8.80	8.80	-5	168	7	7	Si	21
5	21000	3197	11195	-6	189	226	8.80	8.80	-2	793	7	7	Si	4.5

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cm ²	mm	mm			
5	21000	3197	11195	-6	189	226	793	0.241	0.241	7(Qp)	Si	1.2
5	21372	3242	11302	-7	185	225	808	0.245	0.245	6(Fr)	Si	1.6

Muro : 20 - Nodi: [3-103-107-7], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=30 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
16	-13523	-1300	-6115	1077	112	1	8.80	8.80	-15	551	5	5	Si	6.5

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
16	-12379	-1536	-6578	1040	119	-22	8.80	8.80	-15	552	7	7	Si	6.5
4	-270	1177	-6247	-626	-70	-44	8.80	8.80	-9	568	7	7	Si	6.3

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cm ²	mm	mm			
4	-270	1177	-6247	-626	-70	-44	568	0.088	0.088	7(Qp)	Si	3.4
4	-682	1143	-6155	-581	-65	-42	512	0.079	0.079	6(Fr)	Si	5.1

Muro : 21 - Nodi: [519-520-418-414], Pann.X=4, Pann.Y=4Spess.=15 cm, Terreno=--,Criterio=CLS_Muri, Materiale=C25/30

Armatura a maglia doppia, Stampa elementi piu' gravosi

Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cm²]=149 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
4	4953	-9745	133	348	346	284	8.80	8.80	-21	850	5	5	Si	4.2

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cm²]=112 σ_{fa} [kg/cm²]=3600

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Afx	Afy	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cbc	Cbf	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	cmq/m	cmq/m	kg/cm ²	kg/cm ²				
4	5432	-10292	-302	293	269	231	8.80	8.80	-17	738	7	7	Si	4.9

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

P.	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	σ_{med}	Wd	Wk	Cb	Ver	Cs
	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg	kg	kg	kg/cmq	mm	mm			
4	5432	-10292	-302	293	269	231	399	0.031	0.031	7(Qp)	Si	9.6
4	5312	-10156	-193	306	288	244	443	0.035	0.035	6(Fr)	Si	11

Verifica delle Pareti (Stati limite esercizio)

Scenario di calcolo: **Set_NT_SLV_SLD_A2STR/GEO_2018**

Simbologia

Hcrit [cm]	Altezza critica della parete
Htot [cm]	Altezza totale della parete
Z [cm]	Posizione assoluta della sezione di verifica della parete
L [cm]	Lunghezza della sezione della parete
S [cm]	Spessore della sezione
Lc [cm]	Lunghezza della zona confinata nella zona critica(=0 per le zone non critiche)
N [kg]	Sforzo normale
ML [kg*m]	Momento flettente agente nel piano medio della parte (Momento vettore ortogonale al piano)
MS [kg*m]	Momento flettente ortogonale al piano medio della parte (Momento vettore parallelo al piano medio)
σ_{max}	Tensione massima nel cls compresso
σ_{fmax}	Tensione massima nell'acciaio
σ_c	Tensione nel cls compresso
σ_{ct}	Tensione nel cls teso
Cb	Combinazione di carico
Act [mq]	Area di calcestruzzo teso
Aft [cmq]	Area di acciaio teso
pAft [cm]	Perimetro area di acciaio teso
$S_{r,max}$ [cm]	Distanza massima delle fessure
σ_{fmed}	tensione media dell'acciaio teso
Wd [mm]	Apertura delle fessure
Wk [mm]	Apertura caratteristica delle fessure
Cs	Coefficiente di sicurezza definito come minimo di σ_{Amm}/σ tra acciaio e calcestruzzo oppure W_{amm}/W_k

Parete 1 [Muro 12]: Htot.=180 cm Hcrit=90 cm Criterio: CLS_Pareti: **Verificato**Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=149 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
45.0	12.0	221	-158	-0	14	5	Si	>100
90.0	12.0	-781	-1993	-1	19	5	Si	>100
116.0	12.0	-291	-248	-0	2	5	Si	>100
142.0	12.0	-99	-23	-0	-0	5	Si	>100
161.0	12.0	74	46	-1	57	5	Si	63

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cmq]=112 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
45.0	12.0	313	-163	-0	17	7	Si	>100
90.0	12.0	-771	-1997	-1	20	7	Si	>100
116.0	12.0	-261	-216	-0	2	7	Si	>100
142.0	12.0	-86	-17	-0	-0	7	Si	>100
161.0	12.0	73	43	-1	55	7	Si	66

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

Z	S	N	ML	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm _q	mm	mm			
45.0	12.0	290	-162	0.1	39.17	130.5 ₆	10.5	9	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
45.0	12.0	313	-163	0.1	39.77	132.5 ₈	10.5	9	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
90.0	12.0	-771	-1997	0.1	31.87	106.2 ₅	12.7	10	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
90.0	12.0	-773	-1996	0.1	31.84	106.1 ₂	12.7	10	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
116.0	12.0	-261	-216	0.0	7.45	24.83	17.1	1	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
116.0	12.0	-269	-224	0.0	7.57	25.22	17.1	1	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
142.0	12.0	-86	-17	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
142.0	12.0	-89	-18	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
161.0	12.0	73	43	0.0	4.09	13.63	21.3	34	0.002	0.002	7(Qp)	Si	>100
161.0	12.0	74	44	0.0	4.09	13.62	21.3	35	0.002	0.002	6(Fr)	Si	>100

Parete 2 [Muro 2]: Htot.=135 cm Hcrit=52 cm Criterio: CLS_Pareti: **Verificato**Combinazione Rara: σ_{ca} [kg/cmq]=149 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
112.5	12.0	972	-279	-1	105	5	Si	34
135.0	12.0	137	-468	-1	43	5	Si	83
138.5	12.0	-165	-601	-1	34	5	Si	>100
142.0	12.0	-109	-528	-1	31	5	Si	>100
161.0	12.0	-145	-234	-1	16	5	Si	>100
180.0	12.0	23	37	-0	5	5	Si	>100
180.5	12.0	35	-140	-0	17	5	Si	>100
181.0	12.0	35	-136	-0	19	5	Si	>100
202.5	12.0	119	10	0	37	5	Si	97

Combinazione QP: σ_{ca} [kg/cmq]=112 σ_{fa} [kg/cmq]=3600

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
112.5	12.0	1054	-287	-1	111	7	Si	32
135.0	12.0	218	-476	-1	48	7	Si	76
138.5	12.0	-82	-625	-1	39	7	Si	87
142.0	12.0	-27	-545	-1	35	7	Si	>100

161.0	12.0	-76	-246	-1	21	7	Si	>100
180.0	12.0	92	55	-0	10	7	Si	>100
180.5	12.0	77	-142	-0	20	7	Si	>100
181.0	12.0	77	-138	-0	22	7	Si	>100
202.5	12.0	161	19	0	55	7	Si	65

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

Z	S	N	ML	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm _q	mm	mm			
112.5	12.0	1034	-285	0.0	22.52	75.07	9.4	62	0.002	0.002	6(Fr)	Si	>100
112.5	12.0	1054	-287	0.0	22.58	75.28	9.4	63	0.002	0.002	7(Qp)	Si	>100
135.0	12.0	198	-474	0.1	20.89	69.62	11.7	28	0.001	0.001	6(Fr)	Si	>100
135.0	12.0	218	-476	0.1	21.01	70.04	11.7	28	0.001	0.001	7(Qp)	Si	>100
138.5	12.0	-103	-619	0.0	21.48	71.59	11.0	24	0.001	0.001	6(Fr)	Si	>100
138.5	12.0	-82	-625	0.0	21.65	72.16	11.0	24	0.001	0.001	7(Qp)	Si	>100
142.0	12.0	-47	-541	0.0	21.86	72.88	11.0	22	0.001	0.001	6(Fr)	Si	>100
142.0	12.0	-27	-545	0.0	22.05	73.49	11.0	23	0.001	0.001	7(Qp)	Si	>100
161.0	12.0	-93	-243	0.0	16.81	56.04	12.2	10	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
161.0	12.0	-76	-246	0.0	17.07	56.91	12.2	11	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
180.0	12.0	75	51	0.1	21.32	71.06	12.1	5	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
180.0	12.0	92	55	0.1	21.66	72.19	12.1	5	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
180.5	12.0	66	-142	0.1	19.43	64.76	12.1	10	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
180.5	12.0	77	-142	0.1	19.59	65.31	12.1	10	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
181.0	12.0	66	-138	0.1	17.85	59.51	12.5	11	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
181.0	12.0	77	-138	0.1	18.00	60.01	12.5	11	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
202.5	12.0	161	19	0.1	4.52	15.08	61.3	49	0.008	0.008	7(Qp)	Si	35
202.5	12.0	150	17	0.1	4.52	15.08	62.3	45	0.008	0.008	6(Fr)	Si	50

Parete 3 [Muro 4]: Htot.=136 cm Hcrit=7 cm Criterio: CLS_Pareti: **Verificato**

Combinazione Rara: σ_{ca}[kg/cm_q]=149 σ_{fa}[kg/cm_q]=3600

Z	S	N	ML	σ _{cmax}	σ _{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm _q	kg/cm _q			
138.5	12.0	-161	-4	-1	0	5	Si	>100
142.0	12.0	-161	11	-1	4	5	Si	>100
161.5	12.0	-703	-62	-1	-4	5	Si	>100
181.0	12.0	-701	-40	-0	-4	5	Si	>100
202.5	12.0	-570	-144	-0	-1	5	Si	>100
224.0	12.0	-251	-124	-0	2	5	Si	>100
224.5	12.0	-251	-124	-0	2	5	Si	>100
225.0	12.0	-251	-124	-0	2	5	Si	>100
248.0	12.0	-54	-26	-0	8	5	Si	>100

Combinazione QP: σ_{ca}[kg/cm_q]=112 σ_{fa}[kg/cm_q]=3600

Z	S	N	ML	σ _{cmax}	σ _{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm _q	kg/cm _q			
138.5	12.0	-151	-5	-2	3	7	Si	73
142.0	12.0	-151	10	-1	4	7	Si	>100
161.5	12.0	-703	-73	-1	-3	7	Si	>100
181.0	12.0	-698	-52	-0	-4	7	Si	>100
202.5	12.0	-577	-122	-0	-1	7	Si	>100
224.0	12.0	-245	-109	-0	2	7	Si	>100
224.5	12.0	-245	-109	-0	1	7	Si	>100
225.0	12.0	-245	-108	-0	1	7	Si	>100
248.0	12.0	-41	-22	-0	8	7	Si	>100

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

Z	S	N	ML	Act	Aft	pAft	S _{r,max}	σ _{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
---	---	---	----	-----	-----	------	--------------------	-------------------	----	----	----	------	----

cm	cm	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm _q	mm	mm			
138.5	12.0	-154	-4	0.0	0.00	0.00	0.0	2	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
138.5	12.0	-151	-5	0.0	0.00	0.00	0.0	3	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
142.0	12.0	-154	11	0.0	3.46	11.55	8.8	2	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
142.0	12.0	-151	10	0.0	3.54	11.79	8.7	2	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
161.5	12.0	-703	-70	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
161.5	12.0	-703	-73	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
181.0	12.0	-699	-49	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
181.0	12.0	-698	-52	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
202.5	12.0	-576	-127	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
202.5	12.0	-577	-122	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
224.0	12.0	-246	-113	0.0	2.45	8.18	22.7	1	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
224.0	12.0	-245	-109	0.0	2.28	7.60	22.8	1	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
224.5	12.0	-246	-112	0.0	2.43	8.10	22.7	1	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
224.5	12.0	-245	-109	0.0	2.25	7.50	22.8	1	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
225.0	12.0	-246	-112	0.0	2.41	8.03	22.7	1	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
225.0	12.0	-245	-108	0.0	2.22	7.40	22.8	1	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
248.0	12.0	-41	-22	0.0	3.03	10.09	21.8	4	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
248.0	12.0	-44	-23	0.0	2.99	9.98	21.8	6	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100

Parete 4 [Muro 6]: Htot.=90 cm Hcrit=43 cm Criterio: CLS_Pareti: **Verificato**Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
181.0	12.0	-242	160	-0	5	5	Si	>100
202.5	12.0	-127	129	-0	8	5	Si	>100
224.0	12.0	-196	70	-0	0	5	Si	>100
247.5	12.0	-141	-5	-0	-1	5	Si	>100
271.0	12.0	-18	-47	-0	8	5	Si	>100

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=112$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
181.0	12.0	-262	149	-0	4	7	Si	>100
202.5	12.0	-148	112	-0	5	7	Si	>100
224.0	12.0	-196	64	-0	0	7	Si	>100
247.5	12.0	-135	5	-0	-1	7	Si	>100
271.0	12.0	-14	-31	-0	5	7	Si	>100

Verifica aperture fessure: Wamm_Freq[mm]=0.400 Wamm_Qp[mm]=0.300

Z	S	N	ML	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm			
181.0	12.0	-257	152	0.0	6.37	21.22	15.6	2	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
181.0	12.0	-262	149	0.0	6.04	20.13	15.6	2	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
202.5	12.0	-148	112	0.0	8.16	27.20	15.5	3	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
202.5	12.0	-143	117	0.0	8.57	28.56	15.5	3	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
224.0	12.0	-196	64	0.0	0.70	2.33	19.2	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
224.0	12.0	-196	65	0.0	0.92	3.08	18.2	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
247.5	12.0	-135	5	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
247.5	12.0	-136	3	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
271.0	12.0	-14	-31	0.1	0.00	0.00	0.0	3	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
271.0	12.0	-15	-35	0.1	0.00	0.00	0.0	3	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100

Parete 5 [Muro 8]: Htot.=133 cm Hcrit=43 cm Criterio: CLS_Pareti: **Verificato**Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
202.5	12.0	-219	4	-0	-2	5	Si	>100

224.0	12.0	-480	-55	-0	-2	5	Si	>100
247.5	12.0	-302	-79	-0	-0	5	Si	>100
271.0	12.0	-161	-82	-0	1	5	Si	>100
275.5	12.0	-161	-20	-0	-1	5	Si	>100
280.0	12.0	-128	-27	-0	-0	5	Si	>100

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=112$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
202.5	12.0	-221	1	-0	-2	7	Si	>100
224.0	12.0	-487	-53	-0	-2	7	Si	>100
247.5	12.0	-299	-67	-0	-1	7	Si	>100
271.0	12.0	-156	-70	-0	0	7	Si	>100
275.5	12.0	-145	-17	-0	-1	7	Si	>100
280.0	12.0	-113	-23	-0	-0	7	Si	>100

Verifica aperture fessure: $W_{amm_Freq}[\text{mm}]=0.400$ $W_{amm_Qp}[\text{mm}]=0.300$

Z	S	N	ML	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm			
202.5	12.0	-220	2	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
202.5	12.0	-221	1	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
224.0	12.0	-486	-53	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
224.0	12.0	-487	-53	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
247.5	12.0	-300	-70	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
247.5	12.0	-299	-67	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
271.0	12.0	-157	-73	0.0	3.78	12.61	15.1	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
271.0	12.0	-156	-70	0.0	3.36	11.21	15.2	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
275.5	12.0	-149	-17	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
275.5	12.0	-145	-17	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
280.0	12.0	-113	-23	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
280.0	12.0	-116	-24	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100

Parete 6 [Muro 21]: $H_{tot.}=146$ cm $H_{crit}=56$ cm Criterio: CLS_Pareti: **Verificato**

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
252.0	12.0	-76	34	-0	1	5	Si	>100
280.0	12.0	-289	10	-0	-1	5	Si	>100

Combinazione QP: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=112$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cm ²	kg/cm ²			
252.0	12.0	-74	26	-0	0	7	Si	>100
280.0	12.0	-318	-16	-0	-1	7	Si	>100

Verifica aperture fessure: $W_{amm_Freq}[\text{mm}]=0.400$ $W_{amm_Qp}[\text{mm}]=0.300$

Z	S	N	ML	Act	Aft	pAft	$S_{r,max}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm			
252.0	12.0	-74	26	0.0	5.89	19.65	11.2	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
252.0	12.0	-74	28	0.0	6.81	22.70	11.1	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
280.0	12.0	-318	-16	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
280.0	12.0	-311	-9	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100

Parete 7 [Muro 9]: $H_{tot.}=180$ cm $H_{crit}=90$ cm Criterio: CLS_Pareti: **Verificato**

Combinazione Rara: $\sigma_{ca}[\text{kg/cm}^2]=149$ $\sigma_{fa}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
45.0	12.0	-370	-55	-0	-1	5	Si	>100
90.0	12.0	-693	-1535	-1	13	5	Si	>100
116.0	12.0	-799	-267	-0	-1	5	Si	>100
142.0	12.0	-466	-27	-0	-1	5	Si	>100
161.0	12.0	-200	15	-0	-1	5	Si	>100
180.0	12.0	0	-0	-0	0	5	Si	>100

Combinazione QP: $\sigma_{\text{ca}}[\text{kg/cm}^2]=112$ $\sigma_{\text{fa}}[\text{kg/cm}^2]=3600$

Z	S	N	ML	σ_{cmax}	σ_{fmax}	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	kg/cmq	kg/cmq			
45.0	12.0	-406	-41	-0	-1	7	Si	>100
90.0	12.0	-680	-1442	-1	12	7	Si	>100
116.0	12.0	-799	-267	-0	-1	7	Si	>100
142.0	12.0	-466	-27	-0	-1	7	Si	>100
161.0	12.0	-200	15	-0	-1	7	Si	>100
180.0	12.0	0	-0	-0	0	7	Si	>100

Verifica aperture fessure: $W_{\text{amm_Freq}}[\text{mm}]=0.400$ $W_{\text{amm_Qp}}[\text{mm}]=0.300$

Z	S	N	ML	Act	Aft	pAft	$S_{r,\text{max}}$	σ_{fmed}	Wd	Wk	Cb	Ver.	Cs
cm	cm	kg	kg*m	mq	cmq	cm	cm	kg/cm ²	mm	mm			
45.0	12.0	-397	-44	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
45.0	12.0	-406	-41	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
90.0	12.0	-683	-1466	0.1	28.58	95.28	13.0	7	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
90.0	12.0	-680	-1442	0.1	28.44	94.80	13.0	6	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
116.0	12.0	-799	-267	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
116.0	12.0	-799	-267	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
142.0	12.0	-466	-27	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
142.0	12.0	-466	-27	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
161.0	12.0	-200	15	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100
161.0	12.0	-200	15	0.0	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
180.0	12.0	0	-0	0.1	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	7(Qp)	Si	>100
180.0	12.0	0	-0	0.1	0.00	0.00	0.0	0	0.000	0.000	6(Fr)	Si	>100

Il Progettista